

Mémoire d'initiation à la recherche et d'ingénierie en Masso-Kinésithérapie (Unité d'Enseignement 28)



2ème Cycle 2020-2022

Impact de l'équitation sur les lombalgies du cavalier amateur : intérêt de la kinésithérapie du sport et de la prévention

Gabrielle Thomas

Mémoire dirigé par Christelle Potier

Résumé :

L'équitation est un sport technique qui allie la force de l'homme à celle du cheval. Les douleurs du dos sont présentes chez plus de 90% des cavaliers et les lombalgies sont les plus fréquentes. L'objectif de cette recherche consiste à identifier ce que peut apporter la kinésithérapie du sport pour diminuer les lombalgies des cavaliers amateurs ou pour éviter à terme que ces douleurs n'apparaissent. Un parcours d'exercices d'étirements, de gainage, de renforcement musculaire, avant de monter à cheval, pendant et après, a été proposé à un petit groupe de cavaliers amateurs. Chaque cavalier a relevé une amélioration de ses douleurs initiales. De plus, les effets bénéfiques se sont manifestés assez tôt dans la réalisation du parcours. Les pistes d'amélioration concernent l'explication plus détaillée des exercices et leur mise en pratique ainsi que la fréquence des séances à adapter. Le suivi régulier est en revanche primordial pour l'amélioration des bienfaits. Les Masseurs-Kinésithérapeutes, en utilisant ce parcours, pourraient donc se positionner sur deux champs : celui de la prévention pour leurs patients cavaliers et sur celui de l'atténuation des douleurs pour ceux qui souffrent de lombalgies.

Remerciements

À Mme Christelle Potier, ma directrice de mémoire. J'ai pu bénéficier de son aide précieuse et de ses conseils avisés. Elle m'a accompagnée avec beaucoup de pédagogie tout au long de mes travaux.

À Mme Mirela Birlan, Masseur-Kinésithérapeute DE, pour avoir donné son avis de praticien expérimenté sur le parcours d'exercices proposé et sur les résultats obtenus.

Au Docteur Marianne Mérat-Blanchard, spécialisée en Médecine Physique et de Réadaptation Fonctionnelle, qui par ces remarques pertinentes sur la démarche et les résultats et par ses commentaires sur la discussion, m'a permis d'élargir ma réflexion et de me faire progresser dans ma pratique.

Aux cavaliers qui ont participé à l'expérimentation proposée. Leur motivation pour la réalisation des exercices, leur bienveillance, m'ont permis de collecter les données de mon étude. Les résultats très riches ont alimenté ma recherche notamment en termes d'évolution du parcours d'exercices et de son suivi.

À mon entourage proche : famille et amis, qui a su me motiver, me conseiller tout au long de cette recherche. Je les remercie pour leur soutien et tout particulièrement ma mère, qui a toujours été disponible.

Avertissement

Ce document est le fruit d'un long travail de formation et d'initiation à la recherche en vue de l'obtention de l'UE 28, Unité d'enseignement intégré à la formation initiale de masseur kinésithérapeute.

L'École Nationale de Kinésithérapie et Rééducation, en tant qu'IFMK, n'est pas garant du contenu de ce mémoire mais le met à la disposition de la communauté scientifique élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale. Contact :

secretariat@enkre.fr et enkre@gth94n.fr

Liens utiles

Code de la propriété intellectuelle. Article L 122.4.

Code de la propriété intellectuelle. Article L 335.2 – L 335.10.

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F23431>

École Nationale de Kinésithérapie et Rééducation

12-14 rue du Val d'Osne 94410 Saint Maurice

tel : 01 43 96 64 64

secretariat@enkre.fr et enkre@gth94n.fr

<http://www.hopitaux-saint-maurice.fr/Presentation/2/142>

UE 28 - MEMOIRE

DECLARATION SUR L'HONNEUR CONTRE LE PLAGIAT

Je soussigné(e), THOMAS Gabrielle

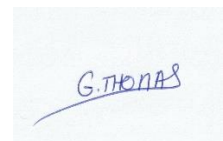
Certifie qu'il s'agit d'un travail original et que toutes les sources utilisées ont été indiquées dans leur totalité. Je certifie, de surcroît, que je n'ai ni recopié ni utilisé des idées ou des formulations tirées d'un ouvrage, article ou mémoire, en version imprimée ou électronique, sans mentionner précisément l'origine et que les citations intégrales sont signalées entre guillemets.

Conformément à la loi, le non-respect de ces dispositions me rend passible de poursuite devant le conseil de discipline de l'ENKRE et les tribunaux de la République Française.

Dans la mesure où je souhaiterai publier, ou inscrire pour un concours, le présent travail, je m'engage à en demander l'autorisation à l'ENKRE qui en est le partenaire.

Fait à IGNY, le 8 Mai 2022

Signature :

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink that reads "G. THOMAS".

Sommaire

1	Introduction.....	1
2	Cadre théorique.....	3
2.1	Equitation, cavaliers, pratique.....	3
2.2	Equitation : santé du cavalier et du cheval.....	3
2.2.1	Effort – préparation physique.....	3
2.2.2	Traumatologie en équitation.....	6
2.2.3	Posture du cavalier et biomécanique de l'équitation.....	6
2.2.4	Les rachialgies et les lombalgies.....	9
2.3	Equitation et prévention.....	13
2.4	Kinésithérapie du sport et prévention.....	15
2.5	Les pistes de prévention.....	16
3	Problématique et question de recherche.....	18
4	Méthode et matériel.....	19
4.1	Méthodologie retenue : une étude qualitative.....	19
4.2	Les étapes de l'étude.....	20
4.2.1	L'état des lieux.....	20
4.2.2	Le parcours de prévention.....	20
4.2.3	Le bilan du parcours sur les douleurs lombaires.....	21
4.3	Recrutement des participants à l'étude.....	22
5	Réflexion éthique.....	24
5.1	Questionnements éthiques généraux en matière de santé.....	24
5.2	La réflexion éthique appliquée à cette étude sur les douleurs lombaires.....	25
5.2.1	L'information et le consentement.....	25
5.2.2	La confidentialité des données.....	26
5.2.3	La posture en tant qu'étudiant-chercheur ou apprenti chercheur.....	26

6	Résultats de l'étude.....	27
6.1	Résultats de l'ETAT DES LIEUX des douleurs lombaires	27
6.1.1	Présentation des cavaliers ayant participé à l'étude.....	27
6.1.2	Description d'une séance « type » d'équitation.....	27
6.1.3	Condition physique du cavalier	29
6.1.4	Antécédents en termes de santé	30
6.1.5	Description détaillée des douleurs lombaires	31
6.1.6	Méthodes mises en œuvre pour les atténuer	35
6.2	Résultats du BILAN du PARCOURS	37
6.2.1	Appréciation du parcours	37
6.2.2	Efficacité du parcours sur les douleurs lombaires	38
6.2.3	Les améliorations à apporter au parcours	41
6.2.4	Le vécu tout au long du parcours.....	42
7	Discussion de l'étude.....	44
8	Propositions pour l'évolution des pratiques ou des connaissances en kinésithérapie.....	49
9	Conclusion	50
	Bibliographie	52
	ANNEXES.....	1
I.	Définitions FFE.....	2
II.	Parcours de prévention et traitement des douleurs lombaires.....	4
III.	Guides d'entretien « ETAT DES LIEUX » et « BILAN »	11

1 Introduction

L'équitation est un sport technique qui allie la force de l'homme à celle du cheval. Le cavalier doit résister à la puissance du cheval tout en se maintenant en bonne position quels que soient les mouvements du cheval. Le corps doit donc être préparé à ces efforts.

Les douleurs du dos sont présentes chez plus de 90% des cavaliers et les lombalgies sont les plus fréquentes. En effet, c'est la région lombaire qui est constamment sollicitée pour la mobilité du bassin, supporte l'inertie des masses qu'elle soutient (tête, buste, membres supérieurs) et ajuste l'équilibre sur les appuis inférieurs (contacts de la jambe, pieds sur l'étrier).

Pour autant, la santé n'est pas vraiment prise en compte par le cavalier ni l'importance de l'échauffement. Le kinésithérapeute doit donc prendre en compte l'aspect de ce sportif « pas tout à fait comme les autres » pour développer le côté préventif de sa prise en charge. Il existe peu d'études sur l'impact de cette prévention et aucune sur les cavaliers amateurs. Au regard de ces différents aspects, **nous chercherons à identifier ce que peut apporter la kinésithérapie du sport pour diminuer les lombalgies des cavaliers amateurs ou pour éviter à terme que ces douleurs n'apparaissent.** La question de recherche est la suivante : *« Quelle est l'efficacité des techniques de rééducation, testées pendant une période limitée, sur les douleurs lombaires et à terme sur leur prévention et leur traitement chez des cavaliers amateurs pratiquant régulièrement l'équitation ? ».*

Notre hypothèse d'intuition consiste à considérer qu'une préparation physique fondée sur des exercices de prévention adaptés à ce type de cavalier, peut jouer un rôle sur la condition physique du cavalier en général mais aussi, en particulier sur les muscles para vertébraux (fléchisseurs et extenseurs du tronc et stabilisateurs latéraux du rachis) et donc sur la prévention et le traitement des douleurs lombaires.

La méthodologie proposée pour répondre à cette question de recherche est la réalisation d'une étude qualitative auprès de **cavaliers amateurs** (pratique de 6 h par semaine environ), d'âge et de sexe différents, souffrant de lombalgies. Il s'agit en effet d'observer et de comprendre les pratiques et leurs impacts sur les lombalgies pour ensuite proposer un parcours de prévention et de traitement afin de juger de son efficacité sur les personnes sélectionnées.

Un guide d'entretien semi-directif en début de période a permis de réaliser un état des lieux de la pratique et des douleurs lombaires, une seconde étape concernait la mise en pratique du

parcours de prévention et traitement réalisé sur la base d'exercices proposés par la FFE (Fédération Française d'Equitation) pendant une période d'environ de 2 mois. La troisième partie de l'étude a permis dresser le bilan qualitatif de l'impact du parcours sur les douleurs lombaires.

Les résultats de l'étude font état, pour chaque cavalier, d'une amélioration de ses douleurs lombaires initiales. Pour autant, une explication plus détaillée des exercices, de leur mise en pratique ainsi que l'adaptation de la fréquence des séances sont nécessaires. Le suivi régulier est également primordial pour l'amélioration des bienfaits.

L'intérêt de ce sujet est d'apporter une vraie aide aux cavaliers qui négligent souvent leur bien-être au profit de celui de leur monture. Si le cavalier se sent en meilleure forme, il améliorera également ses performances et celles de sa monture. Cette étude est réalisée sur une cible dédiée de cavaliers amateurs, c'est-à-dire qui pratiquent l'équitation environ 6 heures par semaine, mais pourrait être menée ensuite sur des cavaliers dont c'est l'activité professionnelle par exemple.

Le premier enjeu serait de constituer pour les Masseurs-Kinésithérapeutes une base d'expérience et de meilleure connaissance de la prévention et du traitement des pathologies lombaires dues à la pratique de l'équitation. Elle pourrait être ensuite étendue à d'autres pathologies. Le second enjeu serait de faire reconnaître les bienfaits de la kinésithérapie préventive et du sport au niveau fédéral et de proposer un guide de prévention à l'usage de tous les cavaliers, un guide « des gestes bien-être » qui serait diffusé par la FFE dans toutes ses structures adhérentes.

Le document suivant s'articule autour de trois parties. La première détaille le questionnement professionnel et scientifique (cadre théorique et problématique), la deuxième explicite la réalisation de l'étude qualitative auprès des cavaliers amateurs (méthode et matériel, réflexion éthique) ainsi que ses résultats. Enfin, la troisième partie est constituée par la discussion des résultats de l'étude, ce qui nous permet de proposer des pistes d'amélioration de la qualité des pratiques ou de développement des connaissances en kinésithérapie

2 Cadre théorique

2.1 Equitation, cavaliers, pratique

L'équitation est à la fois un art, un loisir et un sport où l'Homme a pour partenaire un équidé, le plus souvent un cheval ou un poney. Le mot vient du latin *equitare*, qui signifie « *aller à cheval* ». Elle réunit deux espèces biologiques différentes, l'être humain et l'équidé, et demande un matériel spécifique (Bogros, 1989).

Ses disciplines sont très nombreuses et variées (dressage, saut d'obstacles, concours complet d'équitation, endurance ...). C'est un des rares sports où hommes et femmes concourent à égalité. Les distinctions se font selon le niveau des cavaliers, des chevaux, et la difficulté des épreuves.

Avec un peu plus de 601 000 licenciés en 2020 (dont 502 000 sont des femmes), la Fédération Française d'Equitation (F.F.E) est la 4ème fédération sportive en France (derrière le football, tennis et basket) et représente le 1^{er} sport féminin.

On distingue différents types de cavaliers d'après le Dr E. Favory (médecin de l'équipe de France de Concours Complet d'Equitation)

- Loisir (en club 1 à 2 h par semaine)
- Amateur : avec compétition ou non (Concours de Sauts d'Obstacles, Dressage, Concours Complet d'Equitation) qui s'entraînent donc davantage 5h/6h par semaine en moyenne),
- Professionnel (souvent enseignant, qui travaille dans une structure, monte 6 à 10 chevaux par jour et pratique régulièrement la compétition)
- Haut niveau (qui pratiquent uniquement la compétition)

2.2 Equitation : santé du cavalier et du cheval

2.2.1 Effort – préparation physique

L'homme sportif de haut niveau et le cheval de sport sont deux athlètes possédant de nombreux points communs en matière de physiologie sportive. La réalisation d'un effort repose sur les mêmes processus énergétiques pour les deux. L'homme et le cheval s'adaptent à l'effort en fonction de son intensité et de sa durée. Ils modifient donc à l'entraînement, à court, moyen et

long terme leurs systèmes respiratoire, circulatoire, nerveux, musculaire et squelettique. (Biau, 2020).

De nombreuses études font le parallèle entre l'homme et le cheval à l'entraînement (Galloux et Bessat, 2018 ; Younes, 2015).

Pour ces raisons, l'entraînement du cheval a bénéficié de l'avancée des connaissances chez l'homme athlète. En parallèle, la technologie s'est adaptée. C'est le cas, par exemple, des cardio-fréquencesmètres. Il permet pour les 2 athlètes de calibrer l'intensité de la séance, mais maintenant aussi d'évaluer la récupération, voire de détecter de façon précoce la fatigue. On peut citer également les techniques d'analyse du mouvement développées chez l'homme pour améliorer l'entraînement, qui ont ensuite été adaptées pour les animaux : par exemple, les électrodes de surface, qui se sont développées avec succès pour les chevaux et qui permettent de développer des connaissances sur la synchronisation des muscles pendant le cycle de la foulée. On peut également parler de méthode de récupération : chez l'homme, le froid ou la cryothérapie est aujourd'hui un élément incontournable de la prise en charge de la fatigue musculaire post-effort. Elle est maintenant pratiquée chez le cheval pour améliorer la récupération ligamentaire et musculaire.

Pour les vétérinaires, cette prise en compte de la santé du cheval est d'autant plus importante que les caractéristiques de vie entre l'homme et le cheval peuvent constituer des éléments de souffrance pour ce dernier (espace de vie limité, privation du groupe, alimentation fractionnée, monte) et la qualité de la relation homme cheval est réaffirmée comme le meilleur facteur de prévention (Burgaud, 2015)

L'équitation est un sport qui allie la force de l'homme à celle du cheval, les deux partenaires sont de véritables sportifs qui doivent en permanence être au meilleur de leur forme. Bien que l'équitation soit un sport de couple, et si dans ce couple, la force athlétique du cheval est plus déterminante que celle du cavalier, le cavalier devra aussi être en capacité sportive de tenir sa place dans le couple.

Les capacités physiques du cavalier : Il doit maîtriser son corps en étant à la fois souple et endurant, toutes les parties du corps sont mises à l'épreuve et doivent répondre présentes pour la bonne pratique de cette activité sportive exigeante (les jambes, cuisses, genoux, mollets, abdominaux, bras, et bien sûr le dos). En plus de la technique, la force musculaire est nécessaire

pour résister à la puissance du cheval tout en se maintenant en bonne position quels que soient les mouvements du cheval.

La préparation physique (Bessat, 2017) peut varier en fonction du niveau de pratique et des objectifs du cavalier, mais contrairement aux idées reçues, on ne monte pas sur un cheval pour la première fois sans aucune condition ou préparation physique.

En équitation, le cavalier subit les forces de locomotion du cheval en plus des siennes. Le corps doit être préparé à ces efforts. La préparation physique permet ainsi de réduire significativement la fatigue, les accidents musculaires et articulaires, de récupérer plus vite, de durer... mais également d'absorber plus de quantité et d'intensité de travail.

Le travail musculaire, articulaire, de tonicité mais aussi respiratoire du cavalier est prépondérant en équitation. Il contribue largement au relâchement du cheval et à la performance dans l'exercice ou en concours, et au-delà à la santé durable du cavalier dans l'exercice de son métier ou de la compétition.

De plus en plus, notamment en concours complet, les cavaliers s'en préoccupent en faisant appel à des préparateurs, des kinésithérapeutes, ou en incluant par eux-mêmes dans leur préparation de courtes séquences de condition physique, d'étirement, de renforcement musculaire...

Cette préparation physique du cavalier doit être totalement connexe à la celle du cheval en suivant le même séquençage de programmation en fonction des objectifs.

Même si de plus en plus d'excellents cavaliers s'y mettent, **un grand nombre avoue ne jamais avoir eu recours à un registre particulier de préparation pour eux-mêmes**, (Galloux,2018)

Travailler son physique, on en parle de plus en plus en équitation. En France, cette exigence reste encore trop restreinte par rapport à ce qui se fait en Allemagne, en Suisse, en Belgique ou chez nos voisins anglo-saxons qui utilisent cette composante de la préparation depuis fort longtemps.

La Société internationale pour la science de l'équitation (Williams, Tabor 2017) promeut le bien-être des équidés grâce à une approche objective et factuelle de la gestion et de la formation équine, via l'éducation et la recherche. La revue de cette société explore l'impact du cavalier sur la pratique de l'équitation et comment l'éducation du cavalier pourrait informer la gestion équine et les régimes d'entraînement pour promouvoir la santé, le bien-être et la performance. L'expérience du cavalier influencera ses capacités de conduite, sa prise de décision et les

performances de son cheval. Faire correspondre la personnalité et l'expérience des chevaux et des cavaliers peut créer un partenariat positif. L'équitation est une activité physique ; par conséquent, la forme physique du cavalier peut également influencer les performances et la capacité physique du cheval. Le cavalier « responsable » doit appliquer des principes scientifiques lors de l'entraînement et de la gestion de son cheval afin de promouvoir la santé, le bien-être et la performance. La relation cheval-cavalier est ainsi positive.

2.2.2 Traumatologie en équitation

Les chutes ou chocs représentent 37 % des cas. Les désordres statiques, musculaires, tendineux présents dans 63 % des cas, sont souvent liées à une préparation insuffisante : un corps mal préparé supporte difficilement les chutes, les chocs amplifiés par la hauteur ou la vitesse... S'ajoutent à cela d'autres critères aggravants tels que l'absence d'échauffement, la fatigue, l'âge..., les enchaînements inadaptés et mal maîtrisés, les déséquilibres musculaires et posturaux, le surentraînement, la suractivité, le manque de récupération...

Les douleurs du dos sont présentes chez plus de 90% des cavaliers : en équitation, l'axe vertébral subit des contraintes mécaniques importantes. En position assise, la pression sur les disques intervertébraux augmente de 40 à 50%. Elle peut augmenter de 140 à 200% dans le cas de rotations, de chocs, de rebonds répétés et incontrôlés ou de musculature déficiente (Bessat, Audibert 2017).

2.2.3 Posture du cavalier et biomécanique de l'équitation

Monter à cheval nécessite l'acquisition d'une position spécifique. Cette position a pour but de placer le cavalier de telle manière qu'il fasse corps avec son cheval, et qu'il obtienne de lui l'exécution de tous les mouvements avec le minimum d'efforts et de contraintes rachidiennes.

Elle est définie par la Fédération Française d'Equitation :

« Le cavalier doit être assis d'aplomb; les fesses [...] le plus en avant possible; les cuisses descendues, tournées sans effort sur leur plat, ne s'allongeant que par leur propre poids [...]; les genoux [...] non serrés; les jambes libres, tombant naturellement; les mollets au contact du

cheval sans le serrer; les chevilles souples; [...] les talons plus bas que les pointes de pieds quand le cavalier chausse ses étriers; le rein souple et soutenu pour amortir les mouvements du cheval; les hanches souples; le haut du corps souple et droit, les épaules légèrement effacées, les bras libres, les coudes à demi ployés; les mains dans le prolongement des avant-bras, [...] les pouces en dessus; la tête droite et dégagée des épaules, le regard haut »

L'acquisition d'une position spécifique à la pratique de l'équitation va permettre au cavalier de suivre les mouvements du cheval sans sauter sur sa selle. Il s'agit de « l'assiette » (la position du bassin par rapport au rachis), qui permet au cavalier de s'adapter à tout mouvement de sa monture. Le rachis joue alors un rôle important grâce à ses courbures, qui absorbent une partie de l'énergie verticale générée par les déplacements de sa monture.

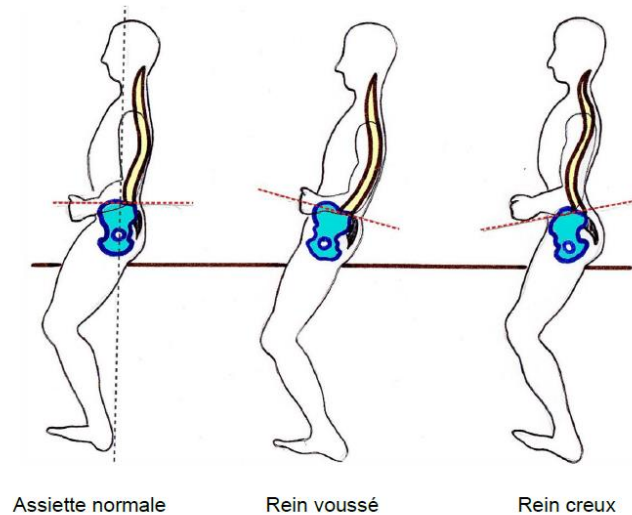


Figure 1 : attitudes du cavalier en fonction de son assiette (Auvinet,1999)

Le contrôle postural est ainsi une composante fondamentale de la performance du cavalier qui diffère selon le niveau d'expertise du cavalier et de ses différences inter - individuelles.

On peut noter certaines différences morphologiques entre hommes et femmes. Chez les femmes, la croissance et la maturation osseuse sont plus précoces que chez l'homme. Les os sont en général plus petits et le cartilage articulaire moins épais. Par ailleurs, la femme a un rapport haut du dos/hanche inversé par rapport à l'homme, son bassin étant plus large. Or, plus le bassin est large et plus il forme un angle particulier avec l'articulation du genou. Cet angle se nomme l'angle Q. Plus cet angle est important, plus cela aura des répercussions au niveau

de l'articulation du genou. Ainsi, si l'on n'en tient pas compte, certains sports aggraveront voire provoqueront des problèmes articulaires.

Le buste des femmes est souvent plus haut que la partie inférieure, ce qui donne des jambes légèrement plus courtes et donc un centre de gravité plus bas que celui des hommes. Elles ont ainsi un meilleur équilibre mais également une vitesse de propulsion moindre en raison d'une foulée plus courte. Ces spécificités du corps féminin sont importantes car d'elles vont dépendre le type de sport à pratiquer de même que son intensité (Souccar 2021).

Les aspects mécaniques de l'équitation (Favory 2015) :

L'équitation peut se concevoir comme un sport de glisse, imposant une adaptation permanente du corps à un support en mouvement. La décomposition des mouvements du cheval fait apparaître des mouvements de tangage, de roulis (modéré) et des accélérations verticales et horizontales, nécessitant de la part du cavalier un effort de stabilisation permanent. Cette adaptation met en jeu le bassin en anté et rétropulsion, le rachis dorsal dans des mouvements de balancier avant-arrière lors des accélérations horizontales. Pour le cavalier assis, l'enjeu est de maintenir son rachis en adaptation fine par rapport aux mouvements du cheval. La main en contact avec la bouche du cheval est régulée par la ceinture scapulaire sans que les mouvements de cette dernière n'interfèrent avec ni ne bloquent la motricité du dos. Cette régulation, totalement inconsciente, est acquise au fil de l'apprentissage. Contrairement à une idée reçue, les adducteurs n'ont pas pour rôle de bloquer le cavalier sur le cheval, ils interviennent principalement dans les corrections fines des petits déséquilibres : les aléas dans la motricité du cheval, les déplacements d'assiette voulus par le cavalier. Ce n'est qu'en cas de mouvement involontaire, de mauvaise réception de saut, qu'ils interviennent de manière brusque. Chez le cavalier en suspension, l'appui est sur les étriers, le centre de gravité est au-dessus des pieds, le rôle d'adaptation est assuré par les articulations du membre inférieur, avec un rôle de soutien important des plans postérieurs du rachis. La lordose cervicale impliquée par cette position peut interférer dans le fonctionnement de la ceinture scapulaire. D'un point de vue anatomique et fonctionnel, la musculature rachidienne axiale profonde joue un rôle important, les muscles sustentateurs des membres inférieurs ne sont pas ou peu sollicités, la ventilation va conditionner la mobilité thoracique ; la fixation exagérée de la ceinture scapulaire peut limiter la mobilité du rachis dorsal et avoir un effet délétère sur l'adaptation fine aux mouvements du cheval. Enfin, un psoas rétracté peut limiter les mouvements d'adaptation du rachis lombaire en anté et rétroversion. Comme il existe un phénomène de co-contraction entre les adducteurs et le psoas,

leur contraction exagérée peut être à l'origine de ce manque de souplesse du rachis lombaire qui se voit souvent chez le débutant déstabilisé sur sa selle. Les adducteurs du cavalier à cheval sont comme posés sur un gabarit, leur contraction est donc soit isométrique, soit sur des amplitudes très courtes. Dans ce cas, leur vascularisation, leur drainage et leur relaxation ne sont pas favorisés et cela peut engendrer des contractures et des douleurs. La finalité de cette adaptation fine du cavalier aux mouvements de son cheval est la stabilisation tant de son système de perception, que de son système d'action.

D'après une étude suisse sur la santé du dos chez le cavalier et le cheval (Weishaupt, 2019), il existe des parallèles entre le cavalier et le cheval.

Tout comme le cheval, le cavalier doit être détendu mais actif et suivre ainsi le rythme et l'équilibre de son cheval. Le bassin est le point de balance pour le mouvement et a pour tâche de répartir le poids du haut du corps et de centrer le mouvement des jambes de manière qu'il puisse être transmis à la colonne vertébrale. Le dos, tronc central du corps sert à maintenir autant qu'à se mouvoir. Il est l'axe de transmission des forces des mouvements. Toutefois, il suffit d'une blessure ou d'une anomalie pour qu'apparaissent diverses pathologies qui viennent « ébranler » cette charpente osseuse. Les muscles comme le grand dorsal et les intercostaux jouent tout autant un rôle principal d'élasticité que les trapèzes qui sont certainement les plus souvent sollicités à cheval.

Les humains ont également un système musculaire juxta vertébral qui a un effet stabilisant. La bonne posture du cavalier se produit avec le mouvement et le contact avec le cheval. Il s'agit principalement d'harmonie et de forme. « *Le corps de chaque cavalier est différent, vous devez être capable de bouger et de stabiliser votre corps parfaitement. Pas contre votre corps, mais en organisant votre propre corps. La gymnastique et l'entraînement peuvent aider à améliorer votre posture* » (Susanne von Dietze, cavalière de dressage, juge et auteur)

2.2.4 Les rachialgies et les lombalgies

Les rachialgies désignent « *toute manifestation douloureuse siégeant au niveau du rachis vertébral ; sans préjuger de la cause de ce symptôme* » (Bourgeois, Charlot et al. 1995)

Il faut distinguer :

- Les cervicalgies (douleurs cervicales) qui s'étendent de C1 et la charnière cervico dorsale (C7 – D1)
- Les dorsalgies (douleurs dorsales) qui s'étendent de la charnière cervico-dorsale à la charnière dorso-lombaire (D12 – L1).
- Les lombalgies (douleurs lombaires) qui s'étendent de la charnière dorso- lombaire à la charnière lombo-sacrée (L5 – S1).

La problématique rachidienne a, de tous temps, suscité un intérêt particulier dans les études qui ont été menées sur le cavalier. Cependant, si bon nombre de travaux ont porté sur les conséquences pour l'axe rachidien de la pratique de l'équitation, peu se sont intéressés au différentiel comportemental de la colonne vertébrale du cavalier selon le niveau de compétence de celui-ci.

L'hypothèse de départ (Dubrulle 2015) est qu'il existe une différence cinématique rachidienne selon que l'on ait affaire à une population de cavaliers débutante ou confirmée. Pour le vérifier, des observations cliniques ont été réalisées à l'aide de l'équipement BioVal®, outil d'analyse et d'enregistrement des mouvements basé sur l'utilisation de capteurs inertiels sans fil. L'objectif était double : d'une part vérifier que la colonne vertébrale évolue de manière différente selon le niveau équestre du cavalier et d'autre part mettre en évidence la pertinence de l'utilisation du système BioVal® dans une étude doctorale. L'hypothèse a été validée puisque l'étude a mis en évidence un comportement rachidien différent en fonction des compétences équestres de trois groupes homogènes de cavaliers. Les observations recueillies ont permis dégager une tendance cinématique propre à chaque cavalier, puis à chaque groupe et a donné la possibilité de définir un profil-type de cavalier pour chacun des trois groupes, de débutants, de confirmés ou d'experts. Les résultats permettent enfin de définir les applications différenciées, les plus appropriées, pour une équipe pluri-disciplinaire qui officierait autour du cavalier.

Les lombalgies :

D'après une étude épidémiologique réalisée en 2014, menée par questionnaires auprès de 258 cavaliers **professionnels** ((Mounster, Biau, et al 2016), **les lombalgies sont les plus fréquentes : 3/4 des cavaliers sont touchés**. La région lombaire, constamment sollicitée pour la mobilité du

bassin, supporte l'inertie des masses qu'elle soutient (tête, buste, membres supérieurs) et ajuste l'équilibre sur les appuis inférieurs (contacts de la jambe, pieds sur l'étrier). Les douleurs peuvent apparaître suite à un travail prolongé et intensif, à de mauvaises positions, à des contractures après effort, à une sur-sollicitation du dos, amplifiée si le corps n'est pas musclé, « gainé » et en place pendant l'exercice.

La douleur du bas du dos n'est pas handicapante pour le cavalier dans la mesure où elle ne l'empêche pas de monter à cheval, et plus particulièrement parce qu'elle disparaît très souvent à la mise en selle. C'est probablement pour cette raison que la lombalgie est très souvent négligée par cette population de sportifs professionnels.

Pourtant, des études ont montré l'incidence de la lombalgie sur la performance et le geste sportif. Le risque de blessure augmente, et chez le cavalier, le risque de chute devient plus important. Ceci est dû à une réponse moins efficace des stabilisateurs du tronc (notamment le multifidus et le transverse de l'abdomen) mais aussi à une fatigabilité plus importante. La lombalgie peut être cause de contre-performance pour le sportif. Il semble donc important de sensibiliser le cavalier à cette pathologie et d'adapter la prévention dans ce milieu, où le risque de blessure est très présent.

Les lombalgies chez les cavaliers seraient favorisées par cinq facteurs principaux : l'intensité de la pratique quotidienne, les exercices équestres violents, une attitude clinique en hyperlordose, une discopathie dégénérative sous-jacente, des traumatismes répétés.

Une autre étude basée sur 123 observations (Humbert, 2018) distingue **quatre types de lombalgies** chez le cavalier :

- la lombalgie statique (*canal lombaire rétréci*) : Il s'agit d'une gêne douloureuse basse, apparaissant à la station debout prolongée, dans un délai inférieur à une heure. Le sujet ne souffre pas au lever, ni aux changements de position, ni lors de mouvements brusques. C'est le type de mal de dos qui touche l'enseignant resté trop longtemps debout au milieu du manège au cours de sa reprise. Pour se soulager, il s'adosse au pare bottes en avançant légèrement ses pieds par rapport au plan du mur, et en poussant ses fesses vers l'avant. Il efface alors sa lordose lombaire par rétroversion du bassin, et adopte ainsi la position d'épargne du rachis lombaire.

- la lombalgie d'effort : C'est une douleur lombaire basse apparaissant le soir à la fatigue, souvent après un travail intensif et prolongé à cheval. La douleur est calmée par le décubitus, mais il s'ensuit un déverrouillage mécanique matinal bref de quinze à vingt minutes. Toute gêne douloureuse disparaît très rapidement à cheval et le cavalier en ressent un véritable bien-être.

- le lumbago : Il s'agit d'un blocage lombaire douloureux survenant à la suite d'une chute, d'un effort, d'un faux-mouvement (par exemple, mauvais synchronisme cavalier-cheval lors d'un saut, d'une ruade...). C'est une douleur intense, impulsive à la toux, de caractère mécanique. Le malade est bloqué, il ne peut plus relever le tronc.

- la sciatique : la sciatique par conflit disco-radulaire : il s'agit d'une douleur liée à l'irritation du nerf sciatique par ces conflits. Elle peut aussi être le résultat d'une compression du nerf sciatique par le muscle piriforme. La douleur peut irradier du bas du dos jusqu'à la face postérieure de la cuisse.

Le lumbago et la sciatique ne présentent aucune particularité liée à la pratique de l'équitation. Elles imposent cependant une prise en charge médicale et une rééducation adaptée avant toute reprise de l'équitation.

Les résultats de cette étude qui porte sur 123 cavaliers de club, d'âge, sexe et de niveau différent (Humbert, 2018) montrent que 65 cavaliers ont déjà souffert de leur dos soit 52.8%. L'âge moyen où survient le premier épisode douloureux est 18 ans.

Le siège de la douleur : il est constaté que 22 cavaliers se plaignent ou se sont plaint de cervicalgies, 7 de dorsalgies et **41** de lombalgies. 6 cavaliers ont des cervicalgies et lombalgies associées et une cavalière n'a pas précisé le siège de ses douleurs. Le siège lombaire des algies rachidiennes du cavalier représente 33.3 % des cavaliers et 58.5 % des rachialgies. C'est donc essentiellement la région lombaire qui est concernée.

Dans ces lombalgies, sont retrouvées : 39 lombalgies statiques et/ou d'effort soit 68.4% des lombalgies ; 9 lumbagos soit 15.8 % ; 5 sciatiques soit 8.7 % ; 3 déplacements de vertèbres soit 5.2 % ; et 1 lombalgie non décrite (cases non cochées donc questionnaire inexploitable). Les lombalgies statiques et/ou d'effort représentent la grande majorité de douleurs.

Pour la lombalgie chronique chez le cavalier professionnel, l'efficacité du traitement ostéopathique a été démontrée (Ramires, 2015) : la diminution de la douleur (échelle numérique)

a été statistiquement significative dans le groupe traité. Certains facteurs propres au cavalier professionnel (posture au travail, déséquilibre musculaire...) pourraient favoriser la chronicisation des lombalgies. D'autres études à plus grande échelle et incluant ces facteurs seraient nécessaires pour une meilleure objectivation des résultats sur le long terme.

2.3 Equitation et prévention

Constat : « *La santé n'est pas prise en compte par le cavalier et encore moins la prévention* »

Sophie Biau, Ingénieure de recherche physiologie du sport, explique, dans son article « Cavalier professionnel, et si on parlait de votre santé ? » (Biau, 2016), que pour les cavaliers professionnels, la perception de la santé semble dépendre de la façon dont elle concourt à la réalisation du projet professionnel. De ce point de vue, la santé serait synonyme de capacité de réalisation de son projet. Si les problèmes de santé représentent une menace à la poursuite de ce projet professionnel, alors l'orientation consistera à trouver les ressources physiques et socio-économiques. En conséquence, le cavalier a tendance à minimiser ses douleurs.

Guy Bessat, affirme dans son livre consacré à la condition physique du cavalier, qu'il « *ne croit pas connaître d'autres sports dans lesquels l'état du sportif soit autant négligé* » (Bessat, Audibert 2017)

E. Favory, le confirme également dans son article « La biomécanique de la pratique de l'équitation, l'intérêt des échauffements » (Viau, Favory 2015). L'assiette, la main et la jambe sont les moyens d'actions du cavalier si l'on considère que ce dernier n'utilise pas la voix dans cette modalité de communication. Plus le cavalier est stable, plus le cheval reçoit des informations justes. Pour que tout cela fonctionne de façon optimale, il faut un cavalier totalement présent à ce qu'il fait, avec un corps entièrement disponible et réceptif à l'ensemble de ses perceptions internes et environnementales. Il doit être préparé, avoir récupéré des séances précédentes, être centré sur le lieu et l'instant et être échauffé : ce sont là des conditions de performance mais aussi de sécurité, l'échauffement en étant l'un des déterminants majeurs. L'échauffement d'un corps correspond au temps de l'inertie de la mise en route des chaînes métaboliques et de l'ensemble des adaptations physiologiques d'ordre neuropsychique, cardiovasculaire, métabolique et musculo-squelettique qui sont déclenchées par le mouvement. L'échauffement est un acte volontaire, physique et mental, locomoteur et énergétique. Les cavaliers objectent

souvent le manque de temps, la saleté de l'écurie pour les exercices au sol, l'absence d'une salle de sport...

Vincent Rogine, kinésithérapeute Méziériste (une branche de la profession qui se spécialise dans les chaînes musculaires) estime également que pour pallier les soucis de santé liées à la pratique de l'équitation, existent les échauffements, trop souvent négligés en équitation (Horse Pilot, Rogine, 2017).

L'étude épidémiologique sur la santé du cavalier (Mounster, Biau, et al 2016) montre que seulement 12% des cavaliers professionnels s'échauffent avant de monter et 30% attendent d'être à cheval. **58% ne s'échauffent jamais.** Or l'échauffement est la période de début d'une séance d'entraînement ou le début d'une compétition dont le but est de préparer l'organisme à l'effort. Il a pour effet d'améliorer la performance et de prévenir des blessures en protégeant les muscles et les articulations (Biau, 2016) en augmentant la température corporelle, le débit sanguin et l'irrigation musculaire (vitesse de transport du sang dans les muscles, donc de l'apport d'oxygène et d'évacuation du gaz carbonique), la ventilation pulmonaire et le transport de l'oxygène. Les bénéfices de l'échauffement sont nombreux, en améliorant la transmission de l'influx nerveux qui assure une meilleure gestion de la coordination : faire face plus facilement à une situation imprévue telle qu'une réaction de peur du cheval, en augmentant la sensibilité proprioceptive qui permet une meilleure gestion de l'équilibre et de gêner son cheval le moins possible.

Associé à une mise en condition mentale, l'échauffement améliore la performance mais prévient également des blessures. L'augmentation de la température du corps diminue les frottements articulaires (baisse de la viscosité de la synovie) et augmente l'élasticité musculaire (muscles plus souples). L'échauffement contribue à prévenir les problèmes musculo-tendineux tels que des contractures ou des pathologies lésionnelles sur les muscles à risque chez le cavalier, en particulier les adducteurs.

La pratique de l'équitation contribue à faire travailler les muscles para vertébraux (Biau, Mounster, et al 2016) . Ce sont précisément les muscles ciblés dans les exercices proposés en kinésithérapie (fléchisseurs et extenseurs du tronc et stabilisateurs latéraux du rachis) dans le cadre d'un suivi de patients lombalgiques.

2.4 Kinésithérapie du sport et prévention

La kinésithérapie comporte de nombreuses spécificités. Parmi celles-ci, la kinésithérapie du sport prend une place particulière, s'orientant vers la prise en charge des sportifs professionnels comme des sportifs amateurs, mais également de l'ensemble des personnes en besoins de santé, nécessitant un encadrement dans le champ de la préparation physique (Laniaux 2013)

Le décret de compétence 2004-502 du 29 juillet 2004 relatif à l'exercice de la Masso-kinésithérapie inclus la capacité à « ... *prévenir l'altération des capacités fonctionnelles, concourir à leur maintien et lorsqu'elles sont altérées, de les rétablir et d'y suppléer.* » Le Masseur-kinésithérapeute peut donc faire **de la prévention sans prescription**.

Il est pleinement acteur de terrain de la prévention car légitime de par ses connaissances, ses compétences, ses savoir-faire. La prévention consiste à doter chaque individu des moyens physiques et intellectuels à partir d'un bilan individuel des capacités à réaliser son sport dans les meilleures conditions de santé, faisant ainsi du sportif un acteur de sa santé. Elle inclut les notions d'information, d'éducation, d'encadrement mais aussi de dépistage précoce des dysfonctionnements de l'appareil locomoteur en relation avec les pathologies propres à l'activité, par le biais de plusieurs axes d'intervention (Information et pédagogie, bilans individuels, éducation gestuelle/bonne utilisation de soi, recommandations d'hygiène de vie, conseils ergonomiques, recommandations d'activités physiques adaptées...) Par son expertise il concourt à réduire les risques liés à la pratique sportive.

Pour autant et par rapport aux autres sports d'importance presque équivalente (tennis, basket ...), il existe très peu de littérature française sur la prévention kinésithérapique en équitation. (Challart, 2019). Ceci est dommage car, selon Sophie Biau, le cavalier minimise sa douleur et le kinésithérapeute doit garder à l'esprit l'aspect de minimisation de la douleur du cavalier, de la sociologie du cavalier et l'amener à développer le côté préventif de sa prise en charge (Biau,2016).

Un sondage en ligne, réalisé en 2018, auprès de 348 cavaliers répondant à des critères de discipline pratiquée et intensité de la pratique, minimum 6h, qui avait pour objectif une vue d'ensemble sur les habitudes et les pratiques des cavaliers en matière d'échauffement, de préparation physique, de récupération, mais aussi sur les risques traumatiques et les douleurs musculo-squelettiques, montre que, concernant le suivi para médical du cavalier, le masseur-kinésithérapeute est moins consulté que l'ostéopathe (31%) et principalement à titre curatif (85%). Peu de cavaliers le consultent à titre préventif (seulement 27%). Cependant les cavaliers

qui ont consulté le masseur-kinésithérapeute à titre préventif ont très majoritairement pratiqué d'avantage les techniques de préparation physique, d'échauffement et de récupération, et sont très significativement moins nombreux à avoir ressenti des douleurs musculo-squelettiques au cours des 12 derniers mois. (Cabe–Maury,2018)

2.5 Les pistes de prévention

- **La place de la rééducation**

Dans l'étude « l'équitation et ses conséquences sur le rachis lombaire du cavalier » (Humbert, 2018), l'auteur fait état de la place de la rééducation. Elle a pour but de corriger tous les troubles statiques apparaissant pendant la croissance par une kinésithérapie adaptée. Quand il existe un trouble de la statique comme une hyperlordose lombaire, une rééducation en délordose sera des plus bénéfiques.

Cette rééducation peut se faire en décubitus dorsal sur un plan dur, jambes fléchies. Le rachis lombaire est plaqué sur le sol. Le patient soulève les fesses par contractions des fessiers et des muscles abdominaux. Ainsi, la lordose lombaire est effacée et les lombes sont étirées. Le patient peut aussi s'appuyer le dos contre le mur, les pieds demeurant à 20-30 cm du mur. Cette manœuvre permet de plaquer la région lombaire contre une surface dure. Les pieds sont progressivement ramenés vers le mur. On essaye ensuite de garder cette position sans support.

- **Proposition de pistes de prévention pour les cavaliers professionnels**

Dans le mémoire « Rachialgies du cavalier en formation professionnelle » (Challart, 2019) il est proposé en toute dernière partie, des actions de prévention qui concernent :

Le ciblage musculaire avec renforcement et étirements des membres supérieurs, inférieurs et du tronc, le ciblage articulaire pour la souplesse et la mobilité, les capacités cardio-respiratoires, la proprioception, la dissociation segmentaire et équilibre, l'éducation à l'échauffement.

- **Préparation physique de la Fédération Française d'Équitation**

La FFE propose une préparation physique à base d'échauffements, de renforcement musculaire et d'étirements. Il existe des séances types à utiliser qui sont à disposition sur le site. Les équipes fédérales sensibilisent les jeunes cavaliers venant en stage à Lamotte Beuvron, à la préparation physique comme mentale (FFE Sport et santé, 2019).

- **Pilates équestres pour les maux de dos** (Willson, 2021)

Lorsque le cavalier est équilibré, le cheval est équilibré. Sur ce site, Annette Willson, cavalière anglaise de haut niveau et physiothérapeute, évoque l'intérêt de la bonne posture pour l'équilibre et propose d'adhérer à un entraînement dédié, une sorte de « **Pilates équestres pour les maux de dos** » à base d'exercices de balle très pertinents pour l'équitation. Il s'agit d'exercices et de modèles de mouvements musculaires pour appliquer la posture à l'équitation.

Le centre d'équilibre des cavaliers doit toujours être synchronisé avec le centre d'équilibre des chevaux. Cette position centrale est en constante évolution car le cheval est toujours en mouvement et le cavalier répond ou demande toujours un mouvement. Un cavalier équilibré est capable de maintenir ce centre d'équilibre à toutes les allures. Il s'agit de la « posture de conduite indépendante ». C'est la compétence que chaque cavalier doit viser et pour laquelle il doit s'entraîner et c'est cet entraînement que l'auteur propose « hors de la selle ». Les différents témoignages font état d'un développement de l'équilibre, de la posture, de l'amélioration de la stabilité et d'une diminution des maux de dos.

- **Proposition d'exercices** par des communautés de cavaliers (Community Horse Learner, 2021)

Tous les exercices ont plusieurs variations de difficulté afin qu'ils puissent être adaptés à n'importe quel niveau de forme physique et la progression se fait avec le même programme en passant au niveau facile / moyen / difficile au fur et à mesure que la condition s'améliore.

Le programme ne nécessite aucun équipement et peut être fait à tout moment, n'importe où.

Ce programme vise à renforcer jambes et tronc. A faire 3 fois de suite, 2 à 3 fois par semaine en plus de la routine cardio et d'étirement.

Exercices de Squats, fentes, burpees, ponts fessiers, planches latérales avec levée de jambe... proposés avec des niveaux de difficulté différents.

3 Problématique et question de recherche

L'analyse des données de la littérature nous amène aux constats suivants :

Tout d'abord, le cavalier est un sportif « qui s'ignore », c'est-à-dire qu'il néglige trop souvent sa préparation physique, (Galloux,2018) or le cavalier amateur a une pratique intensive qui nécessite des efforts soutenus, car le corps doit s'adapter en permanence à un support en mouvement.

En deuxième lieu, il est à noter que le rachis joue un rôle important grâce à ses courbures, (Favory 2015) qui absorbent une partie de l'énergie verticale générée par les déplacements de sa monture, et les lombalgies sont les pathologies les plus fréquentes. (Bessat, Audibert 2017)

En troisième point, on peut dire que s'il existe quelques études sur les rachialgies des cavaliers professionnels, (Mounster, Biau et al 2016), (Humbert, 2018), la revue de littérature n'a pas permis d'en identifier pour les cavaliers amateurs.

Il apparaît également que la kinésithérapie du sport a pour missions de prévenir et de soigner les blessures articulaires ou musculaires, mais que par rapport aux autres sports d'importance presque équivalente (tennis, basket ...), il existe très peu de littérature française sur la prévention kinésithérapique en équitation. (Challart, 2019)

Enfin, quelques études donnent des pistes (Humbert, 2018), mais il n'existe pas d'étude sur l'impact de cette prévention.

Au regard de ces différents aspects, **nous chercherons à identifier ce que peut apporter la kinésithérapie du sport pour diminuer la symptomatologie des lombalgies des cavaliers amateurs ou pour éviter que ces douleurs n'apparaissent.**

La question de recherche est donc la suivante : « *Quelle est l'efficacité des techniques de rééducation, testées pendant une période limitée, sur les douleurs lombaires et à terme leur prévention et leur traitement chez des cavaliers amateurs pratiquant régulièrement l'équitation ?* »

Notre hypothèse d'intuition consiste à considérer qu'une préparation physique fondée sur des exercices adaptés à ce type de cavalier peut jouer un rôle sur la condition physique du cavalier en général, mais aussi, en particulier sur les muscles para vertébraux (fléchisseurs et extenseurs du tronc et stabilisateurs locaux du rachis) et donc à terme sur la prévention-traitement des douleurs lombaires.

4 Méthode et matériel

4.1 Méthodologie retenue : une étude qualitative

La méthodologie proposée pour répondre à cette question de recherche est **une étude qualitative** auprès de cavaliers amateurs (pratique de 6 h par semaine environ) d'âge et de sexes différents, souffrant de lombalgies. Il s'agit en effet d'observer et de comprendre les pratiques sportives relatives à l'équitation c'est-à-dire l'historique, la fréquence, le type de spécialité (travail sur le plat ou dressage, saut d'obstacles, promenade), et leurs impacts sur les lombalgies pour ensuite proposer un parcours d'exercices de traitement - prévention et juger de leur efficacité sur les personnes sélectionnées.

Rappelons que les principales méthodes qualitatives sont l'entretien individuel, l'entretien collectif, l'observation, la méthode documentaire et la recherche par internet. Les différentes méthodes doivent être mobilisées de manière complémentaire, pour saisir aussi bien des représentations, des histoires de vie ou des pratiques. Les entretiens et l'observation, par exemple, permettent de comprendre avec finesse les relations et les pratiques.

L'entretien peut être décliné en trois techniques différentes :

L'entretien non directif, où l'interviewé n'est presque pas cadré dans son discours : il peut parler de ce qu'il souhaite à partir d'un thème donné par l'enquêteur qui suit sa pensée sans lui poser de questions.

L'entretien directif qui ressemble beaucoup à un questionnaire à questions fermées, mais la transmission se fait par oral et non par écrit.

L'entretien semi-directif pour lequel l'enquêteur a préalablement constitué un guide d'entretien, où il a répertorié un certain nombre de thèmes qu'il souhaite aborder. Il peut y avoir des questions très ouvertes et des questions fermées. On applique la technique de l'entonnoir qui va du plus général au plus particulier. (Kivits, Balard, Fournier, Winance 2016).

Nous avons choisi l'entretien semi-directif qui semble le plus pertinent pour cette étude puisque les thèmes à aborder sont issus du cadre théorique et de la problématique : la pratique de l'équitation, la condition physique, les douleurs lombaires, l'impact de la kinésithérapie du

sport sur ces douleurs. Le guide d'entretien, en proposant des questions ouvertes ou fermées, permettra d'interroger de façon précise chaque participant à l'étude sur ces thématiques.

4.2 Les étapes de l'étude

4.2.1 L'état des lieux

La première phase de l'étude consiste à établir un « **Etat des lieux** », c'est-à-dire interroger les participants sur leur pratique très concrète de l'équitation, sur leurs habitudes sportives, sur le déroulement précis d'une séance au centre équestre et sur les douleurs lombaires qu'ils ressentent. Les entretiens se sont déroulés en septembre 2021.

Un guide d'entretien sur ces thématiques est réalisé (cf. Annexe III). Concernant la pratique équestre, le questionnement permet de faire préciser par le cavalier, l'ancienneté de sa pratique, la fréquence des séances, le type de spécialité (travail sur le plat, saut d'obstacles, loisir/promenade), ainsi que sa condition physique : âge, antécédents, autres sports pratiqués. Il aborde les douleurs lombaires en commençant par une description générale de ces douleurs et de façon plus précise, le moment où elles se déclenchent (l'horaire), leur durée, leur fréquence, le moment exact de la pratique : allure, type d'exercice (saut par exemple). Il est également demandé aux participants s'ils ont eu recours à agissements visant à atténuer leurs douleurs lombaires. Enfin il est demandé que les répondants puissent se positionner sur leur niveau de douleur sur une échelle EN (Echelle Numérique qui mesure l'intensité de la douleur sur une échelle allant de 0 à 10).

4.2.2 Le parcours de prévention

Dans un deuxième temps, les participants réalisent un **parcours de prévention et de traitement des douleurs lombaires** (cf. Annexe II).

Ce parcours a été remis, sous forme de livret, début octobre aux participants de l'étude afin qu'ils le mettent en œuvre pendant une durée de 6 semaines environ. Il est à faire à chaque fois que le participant vient monter à cheval et le plus souvent possible (6 jours sur 7 pour la routine matinale et renforcement le plus possible) pour la partie à réaliser chez soi.

Il a été constitué d'exercices proposés par la FFE, soit utilisés comme tels ou adaptés ainsi que d'autres n'émanant pas de la FFE, mais dont j'ai pu voir les bénéfices et que je souhaitais proposer.

Ils ont été validés par un Masseur-Kinésithérapeute D.E.

Le parcours comprend :

- Une « routine » matinale
- Des exercices à faire chez soi : Etirements / Séance de renforcement musculaire : centrée sur les membres inférieurs et dos car la lombalgie est très en lien avec les membres inférieurs
- Une phase d'échauffement à terre et à cheval

4.2.3 Le bilan du parcours sur les douleurs lombaires.

La troisième étape de l'étude a pour objectifs de mesurer l'efficacité du parcours sur l'atténuation des douleurs lombaires mais aussi d'analyser la compréhension et la faisabilité de ce parcours.

Les participants ont donc été interrogés en décembre 2021 sur la base du guide d'entretien reprenant ces thématiques (cf. Annexe III).

Dans la première partie de l'entretien, les cavaliers sont questionnés sur l'appréciation du parcours : tout d'abord de façon spontanée, pour qu'ils puissent exprimer sur ce qui a été facile, difficile, les exercices appréciés et ceux moins appréciés ainsi que l'efficacité du parcours, puis dans un second temps, de façon assistée c'est-à-dire qui permet la reformulation et la précision des réponses (notamment sur les difficultés de réalisation des exercices, les raisons pour lesquelles le parcours va être jugé plus ou moins efficace sur les douleurs). Il est demandé également de reprendre l'échelle numérique pour que les participants se positionnent sur le niveau de leurs douleurs lombaires et pour pouvoir juger de l'évolution de ces dernières avant et après la mise en place du parcours d'exercices.

La deuxième thématique de cet entretien de bilan consiste à faire expliciter aux personnes interrogées leur progression personnelle, c'est à dire la régularité des exercices, le fait de s'être arrêté éventuellement et les raisons. Il s'agit également de savoir si cette progression est mesurable et notable pour eux et s'ils la jugent encourageante.

Enfin, la troisième thématique de questionnement est dédiée à l'impact du parcours proposé. Il est intéressant de comprendre ce que les participants à l'étude attendent de cette expérimentation et finalement ce qui se concrétise. Il convient ensuite d'aller plus finement dans le détail des douleurs, de leur atténuation, de leur disparition éventuelle en fonction du type de mouvement et position.

La fin du questionnaire est consacrée à la motivation des participants à continuer ces exercices et à les recommander tout en prenant en compte les améliorations citées.

4.3 Recrutement des participants à l'étude

Le recrutement des participants à l'étude a été réalisé en juin 2021 sur la base des critères suivants : ce sont des **cavaliers amateurs**, c'est-à-dire dont la pratique équestre est d'environ **6 h par semaine** et **souffrant de lombalgies toutes causes confondues**. Des études existent (Biau, Mounster et al 2016), (Humbert, 2018), en effet sur les cavaliers professionnels mais pas pour les cavaliers amateurs et notre sujet est délimité aux douleurs lombaires.

Il est important d'avoir des personnes **différentes en termes d'âge, de sexe, d'ancienneté et de type de discipline pratiquée** (saut d'obstacles, dressage, mixte), **en compétition ou non** pour évaluer l'impact de la pratique équestre sur les douleurs lombaires, par exemple le saut d'obstacles est-il plus « générateur » de douleurs que le dressage ?

Il a été précisé aux participants potentiels, au moment du recrutement, le cadre et les objectifs de l'étude ainsi que le planning (état des lieux en septembre, proposition d'un parcours d'octobre à novembre et bilan en décembre). Il était nécessaire de valider leur **présence sur cette période** afin de s'assurer de la mise en œuvre concrète du parcours de prévention et de traitement proposé.

La zone de recrutement était mon environnement proche c'est à dire le centre équestre dans lequel je pratique moi-même l'équitation. **La proximité** était un critère important puisqu'il est nécessaire de pouvoir organiser un suivi pendant toute la mise en pratique par les cavaliers du parcours d'exercices proposés.

Les participants recrutés pour l'étude

Il s'agit de **3 femmes et 3 hommes** d'âges différents et qui pratiquent des disciplines équestres variées. Tous ces cavaliers sont amateurs, c'est-à-dire qu'ils montent à cheval au moins 6 h par semaine et pour certains font des compétitions. Tous souffrent de lombalgies.

Dans le tableau ci-dessous, les prénoms ont été changés pour préserver l'anonymat et nous n'utiliserons (pour des raisons de simplification) que les initiales de ces prénoms dans les résultats de l'étude (cf. partie 6).

Nom du participant	Sexe	Age	Discipline *	Compétition (oui /non) et fréquence en saison (septembre-novembre/ mars-juillet)	Ancienneté de la pratique d'équitation
Françoise	F	64	Dressage, promenades	Non	55 ans
Simon	H	51	Dressage, saut d'obstacles	Compétition CSO – tous les 15 jours en saison	40 ans
Aurore	F	30	Dressage, saut d'obstacles	Compétition CSO – une fois par trimestre	25 ans
Jade	F	42	Dressage, saut d'obstacles	Compétition CSO – tous les 15 jours en saison	35 ans
Laurent	H	22	Dressage, saut d'obstacles	non	8 ans
Mathieu	H	39	Dressage, saut d'obstacles, promenade	Oui, reprise récente	30 ans

*Cf. Annexe I définitions des disciplines FFE

5 Réflexion éthique

5.1 Questionnements éthiques généraux en matière de santé

Pour Cécile Fournier et Myriam Winance dans l'ouvrage « Les recherches qualitatives en santé » (Kivits,2016), la dimension éthique de la recherche, notamment qualitative, repose avant tout sur la capacité du chercheur à analyser la situation d'enquête, à se poser des questions et à envisager les différentes réponses possibles, en situation, et ce aux différentes étapes de son travail.

Il s'agit de savoir ce qu'on peut faire et ne peut pas faire, de ce qu'il est bien, mal ou mieux de faire, ce qui entraîne des questions de méthode (comment faire ?) et de résultats (quelle connaissance sera produite ?). De fait, le chercheur doit être véritablement engagé dans son projet car la qualité de la relation qu'il va entretenir avec les sujets va permettre de faire naître le dialogue, mieux comprendre les représentations et ainsi de garantir la validité des résultats.

En France, les recherches qualitatives en santé n'entrent pas dans le cadre législatif de la Loi du 9 août 2004 et ne requièrent pas l'avis d'un CCP (Comité de Protection des Personnes), mais lorsqu'elles nécessitent des rencontres avec des patients ou des soignants, les demandes de chercheurs peuvent être examinées par chaque établissement dispensant des soins (Kivits,2016).

En revanche, aux Etats Unis, il existe l'American Anthropological Association (AAA) qui propose sept principes de « responsabilité professionnelle », dont l'objectif n'est pas de juger des comportements des chercheurs qui ne seraient pas éthiques, mais de favoriser la discussion, de guider les anthropologues dans la prise de décisions responsables et de contribuer à leur formation. Les principes sont les suivants :

- 1) Ne pas nuire
- 2) Être ouvert et honnête dans son travail
- 3) Obtenir le consentement éclairé et les permissions nécessaires
- 4) Peser les obligations éthiques envers les collaborateurs et les parties concernées
- 5) Rendre les résultats accessibles
- 6) Protéger et conserver les données
- 7) Maintenir des relations respectueuses et éthiques

(Code of ethics and policies and procédures of the ASA committee on Professional ethics 1999, reprinted 2008),

De la même façon, on trouve au Canada des « ethically important moments » (Guillemin et Gillam, 2004) qui précisent les étapes importantes de la démarche de questionnement éthique : obtenir l'accès aux participants (c'est-à-dire comment entrer en contact avec eux), établir des relations avec eux, utiliser des données et publier des résultats, obtenir un consentement, protéger la vie privée et la confidentialité des données.

5.2 La réflexion éthique appliquée à cette étude sur les douleurs lombaires

Il faut tout d'abord préciser que l'expérimentation consiste à proposer des exercices à réaliser par les participants, en partie déjà existants sur le site de la Fédération Française d'Equitation. L'objectif de cette étude est de juger de leur efficacité sur les douleurs lombaires car aujourd'hui ces exercices ne sont pas mis en avant ni même mentionnés dans les structures équestres. Il s'agit donc d'un point de vue éthique, d'une démarche avec des personnes mais que l'on peut qualifier de « non interventionnelle » car elle n'implique pas une procédure, un traitement supplémentaire. Il s'agit d'une étude d'observation qui ne nécessite pas de soumission au CPP. Pour autant, il est nécessaire de respecter les contraintes suivantes en matière d'information et de consentement : obligation d'informer les personnes, non opposition de la personne, pas d'obligation de consentement signé.

Nous y avons aussi ajouté la notion de confidentialité des données recueillies.

5.2.1 L'information et le consentement

Pour cette étude, nous avons choisi une démarche « qualitative » fondée sur l'écoute et l'observation. L'enjeu consistait donc à expliquer de façon précise aux futurs participants, les différentes étapes de l'enquête : entretien d'état des lieux des douleurs lombaires, expérimentation du parcours d'exercices et entretien de bilan pour juger de son efficacité. Il fallait donc obtenir le consentement des cavaliers motivés par cette étude, sur ces trois phases échelonnées dans le temps qui nécessitaient de la disponibilité et de la motivation. L'établissement de relations de confiance avec les participants a été le facteur clé de succès qui a permis l'adhésion. Si la motivation à tester des exercices pouvant faire diminuer les douleurs lombaires était très présente, le principal frein évoqué était la disponibilité, le cavalier volontaire devant s'engager sur environ 2 mois pour que l'expérimentation puisse montrer ou non son efficacité.

5.2.2 La confidentialité des données

Bien entendu, il était précisé que les données seraient « anonymisées » et donc confidentielles. Le respect de la vie privée était donc garanti ainsi que l'engagement à ne pas divulguer des données personnelles.

Il a également fallu veiller tout au long de l'étude à ne pas divulguer des informations sur les autres participants.

5.2.3 La posture en tant qu'étudiant-chercheur ou apprenti chercheur

Il s'agit de données récoltées dans le but de répondre à une question de recherche et d'aboutir à un mémoire de fin d'étude. N'étant pas encore diplômée, il était difficile de se positionner en tant que « professionnelle » et les objectifs quant à ce travail d'étudiant devaient être clairement énoncés.

Il était très d'être important d'établir des relations de confiance, d'être à l'écoute des besoins et attentes (surtout lors du premier entretien d'état des lieux) et surtout ne pas juger (lors des points informels réalisés ou encore lors de l'entretien de bilan).

Pour autant, j'ai dû faire face à des désistements de dernière minute. La motivation n'était pas en cause mais dans le cas de ces deux participants qui s'étaient engagés, il s'agissait de raisons médicales (arrêt de travail, opération de l'hallux valgus).

6 Résultats de l'étude

Il s'agit d'aborder dans un premier temps, les résultats obtenus suite à l'entretien d'état des lieux des douleurs lombaires, puis dans une seconde partie, de rendre compte du bilan réalisé suite à l'expérimentation du parcours d'exercices afin de juger de son efficacité sur les douleurs lombaires.

6.1 Résultats de l'ETAT DES LIEUX des douleurs lombaires

6.1.1 Présentation des cavaliers ayant participé à l'étude

Trois femmes et trois hommes ont participé à cette démarche. Les âges respectifs pour les femmes sont de 30 ans, 42 ans et 64 ans, pour les hommes de 22 ans, 39 ans et 51 ans.

Pour compléter la présentation des répondants, il leur était demandé de donner des précisions sur leur façon de pratiquer l'équitation : l'ancienneté de leur pratique, la fréquence et les disciplines choisies.

Les personnes interrogées montent à cheval depuis longtemps, entre 9 ans et 55 ans (en fonction de l'âge). Ce sont des cavaliers qui ont commencé l'équitation quand ils étaient jeunes, dans l'enfance (9/10 ans) ou l'adolescence (16/18 ans). On peut également noter que les pratiques de tous les participants sont très régulières : allant de tous les jours à minimum trois ou quatre fois par semaine, c'est à dire 6 h en moyenne.

Enfin, les disciplines sont variées : du « plat » c'est-à-dire du dressage, des promenades pour tous et pour presque tous, du saut d'obstacles en compétition de deux fois par mois à 1 fois par trimestre.

6.1.2 Description d'une séance « type » d'équitation

Les participants décrivent de façon précise le déroulé de leurs activités au centre équestre depuis la préparation (pansage et harnachement de la monture), le travail à cheval puis les soins procurés au cheval post-séance.

La préparation : S'il est évoqué la préparation très minutieuse du cheval, S : « *Curage, pansage, graissage des pieds. Ensuite habillage* », M : « *pansage/préparation du cheval* », il n'est à aucun moment mentionné à ce stade de l'entretien, d'échauffement physique pour le cavalier.

On peut noter que dès cette phase et spontanément, certains se plaignent de maux de dos, liés aux postures utilisées lors du pansage, notamment le curage des pieds du cheval qui oblige le cavalier à se courber en avant. F : « *J'ai d'ailleurs mal au dos lorsque je dois curer les pieds de ma jument avant et après la séance* » ; J : « *Préparation de la jument qui donne du fil à retorde pour le curage des pieds, j'ai des douleurs au niveau du dos* »

Dans la suite de la description, l'échauffement est évoqué, mais il n'apparaît qu'au moment de monter à cheval et surtout n'est dédié qu'à l'équidé. F : « *Après je me mets à cheval à l'aide d'un montoir pour privilégier les dos de ma jument* » ; J : « *Détente longue (15min de pas)* » ; A : « *15min de pas nez en bas puis échauffement trot/galop rênes longues* » ; S : « *Enfin je monte sur la jument à l'aide d'un montoir quand il y en a un, puis marche au pas 10 min* » ; M : « *Mise à cheval en carrière, 5 à 15 min de pas rênes longues sans étriers, détente aux trois allures avec entrée progressive dans le travail* ». A ce moment de l'entretien, deux cavaliers vont exprimer le fait qu'ils ne s'échauffent pas eux-mêmes : J : « *aucun échauffement pour moi* » ; A : « *Pas de phase d'échauffement de mon côté* »

La séance de travail à cheval : certains cavaliers parlent spontanément des douleurs que celle-ci occasionne. F : « *Je galope en équilibre parce que je ne peux plus m'asseoir tellement j'ai mal aux lombaires* » ; S : « *Je ressens une accentuation des douleurs de tiraillement dans le dos dès que je suis à cheval et que le cheval varie ses allures* »

D'autres répondants évoquent l'effort qu'ils réalisent dans le travail du cheval, mais qui impacte leur dos et leurs jambes. A : « *Je remonte sur les rênes et je commence à devenir plus exigeante avec mes jambes et mon dos* » ; S : « *Ensuite mise en place sur la main et dans les jambes* »

Certains parlent de l'importance de la récupération, de la décontraction du cheval : F : « *Ensuite je fais marcher de nouveau mon cheval au pas pendant 10 minutes pour qu'il reprenne son souffle* » ; M : « *En fin de séance, travail de décontraction/étirement du cheval* »

A la descente de cheval, aucun cavalier n'évoque de douleurs et ils passent tous directement aux soins du cheval (qu'ils aient eu des douleurs ou pas pendant la séance) ; F : « *Ensuite je descends de ma jument et je la ramène à pieds jusqu'à son box et lui fait les soins nécessaires* » ; M : « *pansage/retour au box* ».

Certains évoquent le mal de dos récurrent lors des soins (curage des pieds) F : « *J'ai d'ailleurs mal au dos lorsque je dois curer les pieds de ma jument avant et après la séance* »

En conclusion, on peut constater dans cette première phase de questionnement sur la description d'une séance au centre équestre, qu'il n'existe pas de préparation ni d'échauffement du cavalier avant la séance, ni pendant, ni après. Tous les verbatim évoqués ci-dessus, démontrent l'attention au bien-être du cheval avant tout, y compris les objectifs sportifs qui sont liés à l'état d'esprit de l'équidé : S : « *Puis travail en fonction de l'humeur et de l'objectif* ».

6.1.3 Condition physique du cavalier

Globalement, tous les participants évoquent spontanément une bonne condition physique, justifiée par une pratique sportive régulière, c'est-à-dire pour eux, l'équitation. A : « *bonne condition physique car pratique sportive régulière* »

Cependant, on note qu'il y a toujours un « mais » ou « malgré » dans leur réponse qui concerne l'insuffisance de tonicité musculaire ou des capacités cardio-vasculaires, des douleurs ou des tensions (qui nécessitent décontractions ou étirements) : F : « *Je pense avoir une condition physique plutôt dans la norme, mais je remarque que je manque de tonicité musculaire* » ; J : « *Bien mais pas top* » ; A : « *très bonne condition physique malgré une douleur chronique lombaires/bassin* » ; S : « *En assez bonne forme. Besoin de décontracter les muscles et les étirer. Moulinets avec les bras, surtout depuis ma fracture de la clavicule* » ; M : « *Bonne malgré quelques points sensibles et un cardio insuffisamment travaillé !* » « *Je dois néanmoins faire attention à mon dos (double hernie discale) et je souffre ponctuellement au niveau du talon en raison d'une épine calcanéenne au talon gauche* ».

Un participant évoque une condition physique « moyenne » (L) ce qui semble assez surprenant, car il fait partie des plus jeunes cavaliers. Pour autant, il précise quand il est interrogé spécifiquement sur son affirmation, que « *les douleurs dorsales fréquentes* » sont synonymes pour lui de mauvaise condition physique.

Dans un deuxième temps, il était demandé aux participants de préciser leur jugement sur le niveau de leur condition physique.

Les principales raisons évoquées sont l'âge : F « *Je pense que cela est dû à mon âge* » ; S : « *Vieillesse du corps* » ; le surpoids (même s'il est léger) : J : « *Surpoids léger* » ou encore une anomalie physiologique : F : « *Mon hyper laxité* ».

Afin d'avoir une vue d'ensemble de la condition physique des répondants, il convenait de s'interroger sur leurs pratiques d'autres sports.

Dans la majorité des cas, les cavaliers pratiquent souvent le running ou la marche, le renforcement musculaire ou le tennis : A : « *renforcement musculaire 2 fois par semaine et running environ 2 fois par mois* » ; S : « *Pratique du jogging et du tennis occasionnellement, 1 à 2 fois par semaine environ 40mns, par besoin et plaisir* » ; A : « *running pour maintenir un peu de cardio* » ; M : « *Marche à pied, environ 2h /semaine, pas de temps pour plus... !* ». Les motivations semblent être, en plus du loisir, des habitudes d'hygiène de vie : S « *par besoin et plaisir* ». Mais il est évoqué également la nécessité d'activité physique pour pallier les douleurs comme F : « *J'essaye de faire des exercices pour tirer mon bas du dos sinon je ne peux pas marcher. Je fais aussi du rameur chez moi de temps en temps. Je les fais tous les matins et le rameur une fois ou 2 par semaine. Sinon je ne peux pas marcher* » ou A : « *renforcer la ceinture abdominale pour réduire les douleurs lombaires* ».

6.1.4 Antécédents en termes de santé

Tous les participants ont des antécédents en termes de santé que l'on peut regrouper dans le tableau ci-dessous :

Traumatologie	Douleurs du rachis	Autres
<ul style="list-style-type: none"> - Fractures : apophyses épineuses, chevilles, doigts, poignet, clavicule - Traumatisme crânien, - Entorses : cheville / genou - Rupture du LCA, - Luxation de l'épaule (<i>chaîne de restriction de mobilité montante ou descendante</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sacrées et lombaires : anomalie lombo-sacrée L1/L5 – Lordose accentuée – fragilité - lumbago - Lombaires - Thoraciques : torsion rachis - Cervicales : lordose accentuée, coup du lapin, - Anomalie des courbures physiologiques : cyphose dorsale accentuée - Hernie discale : sciatique - Musculaires : tensions du piriforme (sciatique), manque de tonicité, atrophie, déséquilibre, asymétrie 	<ul style="list-style-type: none"> - Viscérale : ulcère - pubalgie

On remarque que les antécédents des participants sont très variés. Il est donc difficile, dans notre étude d'identifier la réelle origine des douleurs lombaires de chacun et notamment de savoir, si ces douleurs lombaires sont dues à des antécédents (quels qu'ils soient) ou à la pratique d'une activité, d'un sport (comme l'équitation ou autre). C'est pour cette raison que

nous avons décidé d'utiliser peu de critères d'exclusion. Les diagnostics différentiels d'une lombalgie peuvent être très nombreux.

6.1.5 Description détaillée des douleurs lombaires

Les cavaliers interrogés devaient dans cette partie décrire le plus précisément possible, leurs douleurs lombaires. Après une phase d'expression « spontanée », il était proposé d'aller plus finement dans la précision des douleurs, leur évaluation, le moment, la fréquence où ces dernières survenaient et enfin de faire le lien avec leur pratique équestre.

Spontanément, les douleurs perçues sont fortes et handicapantes : F : « *J'ai banni le mot douleur de mon vocabulaire. Au bout d'un certain temps je suis obligée de prendre des anti-inflammatoires, j'essaye de les éviter pour ne pas m'abonner à ça* ». F : « *J'ai l'impression d'avoir beaucoup de poids dans le bas du dos, un poids qui est douloureux* » ; M : « *Douleur aigüe* » ; S : « *Raideurs au réveil* » ; M : « *perte de mobilité, d'aisance* ».

Les sensations de tassement sont citées : F : « *J'ai l'impression d'avoir beaucoup de poids dans le bas du dos, un poids qui est douloureux* » ; S : « *Sensations de tassement au niveau des reins après avoir couru ou si marche longue (exemple : visite musée)* ». Ces sensations pourraient nous faire penser à une douleur en barre à l'origine d'un syndrome de la charnière dorso-lombaire (T12-L1).

Ces douleurs peuvent impliquer des peurs ou des freins psychologiques comme pour M : « *Sensation qu'un mauvais mouvement pourrait provoquer le blocage / lumbago* », entraînant de fait, des compensations : A : « *Je compense également beaucoup, je ne m'assois pas droite, je travaille beaucoup assise mais sans me tenir droite (jambe passée sous le bassin)* ».

Nous nous servons des définitions du Collège Français des Enseignants en Rhumatologie (COFER, 2011) pour préciser les types de douleurs ressenties par nos cavaliers :

- Inflammatoire : « *Une douleur inflammatoire est souvent une douleur nocturne (mais une douleur nocturne peut être aussi d'origine mécanique, par exemple chez les lombalgiques). Une douleur d'horaires inflammatoire est une douleur qui s'installe en deuxième partie de la nuit, qui est responsable d'un dérouillage d'une durée prolongée le matin et qui tend à s'estomper dans la journée.* » C'est le cas de J : « *En ce moment insupportable, ça me réveille la nuit, pics, bas du dos au niveau des reins* »

- Mécanique : « Une douleur mécanique, en revanche, s'installe surtout en position debout, assise ou lors des mouvements : elle entrave l'activité diurne ». C'est la situation d'A : « Très chronique car douleur quand je reste trop longtemps debout (+ de 20/30min) ou trop longtemps assise (même temps que debout), ou trop longtemps dans une même position. Douleur très forte le matin au réveil » ou de L : « Permanente sauf après quelques jours de repos, elles apparaissent pendant les efforts : équitation, course à pied »
- Aigües : « La douleur aiguë, d'installation récente (moins de trois mois), peut être considérée comme un signal d'alarme utile. Elle déclenche une démarche diagnostique qui permettra de préciser l'origine somatique ou non de la douleur », c'est le cas de M : « Douleur aiguë qui s'installe progressivement dans la région lombaire ».
- Chronique : « Une douleur chronique par définition dépasse trois mois. Elle est considérée comme inutile et destructrice, souvent plurifactorielle, susceptible d'entraîner une dépression, nécessitant, à l'inverse de la douleur aiguë, une approche pluridimensionnelle somatique, psychique et sociale ».

La chronicité est présente chez tous les sujets : F : « C'est vraiment une douleur omniprésente au quotidien » ; A : « Très chronique » ; L : « Permanente ». Ces douleurs semblent correspondre à un excès de nociception et non à des douleurs neuropathiques : « Une douleur par excès de nociception est le mécanisme le plus couramment rencontré dans la majorité des douleurs aiguës, voire chroniques (traumatiques, infectieuses, dégénératives, rhumatismales chroniques et cancers). L'horaire est soit mécanique, c'est-à-dire caractérisé par une augmentation de la douleur lors de l'activité physique, soit inflammatoire, entraînant des réveils nocturnes, voire un dérouillage matinal. »

Après avoir évoqué ses douleurs lombaires, le cavalier était invité à les **évaluer sur une échelle de 0 à 10 (échelle EN)** - Douleur absente = 0 ; douleur extrêmement intense = 10

Participant	Evaluation	Commentaires
F	9	Je dirai 9/10 au pire, au réveil ou quand des mouvements sollicitent trop mes lombaires.
	5/10	En journée quand je suis en activité
J	7-8	Je ne suis pas très douillette mais pour que ça me réveille...c'est comme des pics
A	7	Le matin
	4	Dans la journée
L	4	
S	9	A cheval
M	1	Actuellement
	4/5	Début de crise
	8	Non contrôlé ou détection d'hernie (2016)

A cette question, les participants ont évoqué spontanément l'horaire de la douleur, ce qui montre un ancrage intense de la douleur dans leur quotidien. La « routine de la douleur » impacte l'aspect psychologique des sujets et participe certainement à l'exacerbation de leurs maux.

Ensuite, le participant devait décrire précisément : le moment de la journée où les douleurs surviennent, leur fréquence ainsi que leur ancienneté. Les résultats sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

Participant	Moment	Durée	Fréquence	Ancienneté
F	Matin : « <i>le matin quand je sors de mon lit, je suis raide</i> »	5/6 min	Tous les jours, tous les matins et aussi parfois pendant la journée	« Depuis le collège environ »
J	Nuit : « <i>la nuit, pendant les mouvements de torsions, curage des pieds, je me doute que je ne pense pas assez à plier les genoux je me sers trop de mon dos</i> »	fulgurant	Toutes les nuits et à tous les mouvements de torsion	« De pire en pire depuis cet été, quand j'arrête de monter à cheval ça empire, dès l'arrêt de l'activité physique, douleurs. Cet été ça a été très, très dur, il y a même des fois où je n'arrivais pas à me lever du canapé, mes douleurs de dos me bloquaient et me coupaient la respiration. Là ça va un peu mieux ».
A	Matin « <i>ou trop assise / trop allongée / trop debout dans la journée</i> ». « <i>A cheval posture pas assez droite ou trop longtemps dans la même position (trot « arabe » debout sur les étriers impossible trop longtemps car trop douloureux – idem galop en équilibre)</i> »			« Depuis le collège environ »
L	Lors de l'effort Nuit		Durant et pdt plusieurs jours après la pratique	4/5 ans
S	Lendemain matin	Dépend de l'effort, ½ à une journée	3 fois par mois	10 ans
M	Généralement sur manque d'activité physique / mobilité / marche + port de charges lourdes ou mauvaise position.	Aigüe et parfois crise en 4 à 5 jours.	Quand je suis moins actif	« Depuis ma hernie en 2016 »

On remarque que l'apparition des douleurs est propre à chacun. Mais on relève tout de même qu'il est question soit de douleur mécanique sensible aux changements de position à la suite d'une posture inactive tenue plusieurs heures, soit de douleurs d'origine inflammatoire réveillant la nuit et diminuant lors de l'effort et nécessitant un dérouillage matinal.

Certains sujets se rendent compte eux-mêmes, que l'activité physique et le sport diminuent leurs maux.

On relève que l'ancienneté est pour chacun très importante. Ce facteur a donc forcément des conséquences aggravantes sur leurs douleurs. Le fait de ne pas trouver de solution depuis tant de temps peut être très décourageant et ainsi jouer sur l'aspect psychologique du patient. Les aléas de vie quotidienne, comme par exemple un mauvais épanouissement dans sa profession peut impacter fortement les douleurs lombaires. Les facteurs régulièrement impliqués dans l'évolution chronique des lombalgies sont en effet de 6 ordres (Coudeyre, Ratinaud, 2011) : personnels, propres à la maladie, professionnels (inadaptation physique et surtout insatisfaction professionnelle), socio-économiques (bas niveau d'éducation et de ressources), médico-légaux (prise en charge au titre accident du travail, ou tout autre litige médico-légal) et psychologiques : terrain dépressif, sensation d'être « toujours malade ».

Enfin, pour aller plus finement dans l'analyse, il était demandé au cavalier de faire le lien avec sa pratique équestre et le cas échéant, de déterminer à quel moment de son activité ou selon quel type de position les douleurs lombaires survenaient.

Un seul répondant exprime le fait que sa douleur apparaît dès qu'il est à cheval, c'est-à-dire dès le début de sa séance et quelle que soit sa position : L : « *dès la détente au pas* ».

D'autres parlent plus précisément de l'influence de la position à cheval ou du type d'exercice réalisé sur leurs douleurs lombaires : F : « *Mais j'ai quand même mal quand j'essaye de m'asseoir au fond de ma selle au trot et au galop, c'est pour cela que je travaille mon cheval en équilibre sur mes étriers* » ; J : « *plutôt quand je ne change pas d'exercice/de position régulièrement* » ; F : « *Au galop et au trot assis j'ai une sensation d'arrachement du bas du dos* » ; J : « *en équilibre* »

Certaines personnes remarquent une disparition de leurs douleurs à cheval c'est-à-dire quand elles sont en activité physique : F « *Mes douleurs disparaissent justement quand je suis en activité sur mon cheval* »

Enfin, d'autres n'évoquent même pas l'équitation comme un facteur déclenchant, c'est-à-dire que les douleurs sont présentes lors d'une activité physique ou encore en position assise : S : « *Effort charge lourde. Course à pieds rythme soutenu. Descente si dénivelée en forêt* » ; M : « *La position me conduisant le plus à des problèmes de dos est la position assise / travail devant écran* » ; S : « *en marche* ».

6.1.6 Méthodes mises en œuvre pour les atténuer

Une fois les douleurs lombaires bien décrites, il était demandé aux participants si des exercices spécifiques avaient été mis en œuvre pour les atténuer et si oui, quels étaient les effets de ces derniers. La question de la consultation d'un kinésithérapeute ou d'un ostéopathe était également posée.

Les cavaliers ont leur propre façon de gérer leurs douleurs qui on l'a vu, sont anciennes et installées. Ils citent :

Les étirements, la mobilisation : F : « *Lorsque que j'étire tout mon dos en allant toucher le sol avec mes mains et en arrondissant le dos, ou en ramenant mes genoux contre ma poitrine, en faisant le culbuto ces pratiques me permettent de décompresser les disques intervertébraux des vertèbres lombaires et de me soulager un peu* » ; S : « *Extension du dos. Toucher ses pieds avec ses mains jambes tendues* » ; M : « *Idéalement il faudrait évidemment que je m'astreigne à réaliser quotidiennement a minima certains étirements et du gainage* » ; A : « *S'apaise un peu avec quelques étirements* »

La compensation ou l'esquive : J : « *allongée, sortir du lit très compliqué, esquive des mouvements de torsion* » ; A : « *quand douleur trop présente. Je compense également beaucoup, je ne m'assois pas droite, je travaille beaucoup assise mais sans me tenir droite (jambe passée sous le bassin)* »

L'activité physique : J : « *activité physique avec la jument*, M : « *j'ai adapté/allégé un protocole conseillé pour mon dos par un ami ostéopathe, un peu similaire à celui-ci, et je ne l'applique que si les douleurs réapparaissent* »

Mais il faut noter que les effets de ces pratiques d'atténuation sont uniquement à court terme si l'action n'est pas maintenue dans le temps : J : « *calme la douleur mais à très court terme* » ; L : « *effets temporaires* » ; S : « *légère atténuation mais peut être aussi effet psychologique...* »

Aucun cavalier n'a voulu arrêter sa pratique de l'équitation malgré les douleurs ! Seulement une personne dit qu'elle a adapté son planning en fonction de ses douleurs : L : « *adaptation des plannings pour soulager* »

Enfin, certains ont consulté un kinésithérapeute ou un ostéopathe pour leurs douleurs lombaires, l'efficacité est seulement à court terme pour une personne : J : « *Je fais des séances de kiné, massages effet à court terme* »

Une autre en parle comme d'une aide, mais pas d'une solution pérenne : F « *J'ai fait plein d'ostéopathie, plein de kiné régulièrement pour remettre les choses dans l'axe parce que quand il y a des parties qui coincent c'est bien de pouvoir se faire aider un peu* ».

Un autre cavalier évoque une meilleure efficacité des consultations : à la fois en sortie de crise et en traitement prolongé (mise en place d'un protocole) : M : « *Sortie de « crise » grâce à l'application d'un programme complet de rééducation, étirements et renforcement mis en place avec un ami ostéopathe (15-20 min d'exercices le matin et 30-40 minutes le soir)* M : « *Je pense avoir trouvé des modalités pérennes de gestion de mes problèmes de dos grâce à l'application du protocole évoqué précédemment* »

Une personne évoque le manque de temps pour consulter.

En fin d'entretien, il était demandé si les participants avaient d'autres éléments à ajouter. On peut noter que les sujets savent identifier ce qu'ils doivent faire pour aller mieux : F : « *C'est l'immobilité qui est mon ennemi* » ; J : « *je me doute que je devrai perdre du poids, régime, je sais qu'il faudrait que je me muscle* » ; M : « *Je pense avoir trouvé des modalités pérennes de gestion de mes problèmes de dos grâce à l'application du protocole évoqué précédemment et à une pratique plus régulière de la marche à pied* ».

Mais il y a toujours des obstacles à la réalisation pratique : J : « *Je ne peux pas y accorder du temps du fait de mes contraintes de vie de famille et professionnelle* » ; M : « *Cependant il est clair que je ne suis pas assez rigoureux dans la mise en œuvre des exercices ! Le protocole est assez long et contraignant, ce qui m'a conduit progressivement à le délaisser, d'autant que je n'avais plus de douleurs. Hors crise m'imposant des mesures plus drastiques, je pense que j'aurais du mal à consacrer plus de 15 minutes chaque jour à des exercices préventifs...* »

6.2 Résultats du BILAN du PARCOURS

Après avoir effectué le parcours d'exercices proposés pendant environ 2 mois, les participants à l'étude étaient de nouveau interrogés sur l'appréciation de ce parcours et son efficacité sur les douleurs lombaires.

6.2.1 Appréciation du parcours

Dans un premier temps, les cavaliers devaient évoquer spontanément leur appréciation.

Les éléments qui se dégagent sont l'accessibilité du parcours et son côté complet. S : « *exercices accessibles et au final dynamisants* » ; L : « *Je dirais qu'il est complet* »

Un participant a retrouvé des similitudes avec le parcours déjà donné par un ostéopathe et donc testé : M : « *j'ai trouvé beaucoup de similitudes avec le parcours que m'avait donné mon ami ostéopathe il y a longtemps* ».

Il leur était demandé ensuite de préciser ce qui avait été facile ou difficile à mettre en œuvre :

Globalement le parcours a semblé facile aux participants en ce qui concerne les exercices : J : « *J'ai eu beaucoup de facilité à mettre en place la routine matinale* » ; A : « *Exercices faciles à faire et sans matériel* » ; M : « *les étirements et exercices sont assez faciles même si certains me tirent sur le dos.* »

D'autant plus facile que les bénéfices sont arrivés rapidement : J : « *Et j'en ai tout de suite vu les bénéfices* » ; L : « *Mais une fois qu'on voit les bénéfices du truc ça rentre plus facilement dans la routine* » ; A : « *facile à mettre en place et très bénéfique car les douleurs ont diminué* »

Certains se le sont tellement approprié, qu'ils l'utilisent à d'autres moments de la journée : A : « *J'utilise aussi les exercices à d'autres moments dans la journée (autre que le matin) dans le cas de douleurs à cause d'une trop longue marche par exemple* »

Mais la principale difficulté relevée par tous est l'observance régulière, liée aussi à la motivation : J : « *Pas évident à caler dans l'organisation quotidienne une fois que la journée est « lancée »* » ; S : « *La fréquence est une des difficultés à mettre en œuvre mais la routine s'installe au fur et à mesure des jours. J'ai parfois interverti l'ordre des exercices afin de varier le quotidien !* » ; L : « *Les étirements le matin, il faut se lever et plus tôt et avoir une bonne rigueur* » ; M : « *c'est dur à appliquer quotidiennement* » ; J : « *Honnêtement infaisable de rajouter 15/20 minutes d'exercices en dehors de ce créneau. Mes journées sont minutées !* »

Certains peuvent évoquer des difficultés dans la réalisation des exercices liées à la douleur : F « *tout peut être difficile quand on a mal...le plus difficile ce sont les squats* » ; la faiblesse musculaire ; J « *En revanche, j'ai eu beaucoup plus de difficultés à réaliser les exercices de gainage et de renforcement* » ou encore au psychique, à la volonté : F « *je ne les ai pas faits, pas parce que j'ai mal mais parce que je n'ai pas assez de force et de courage* »

Afin d'obtenir davantage de **précisions sur les exercices proposés et testés**, il était demandé aux participants de donner leur opinion sur ces derniers.

Certains ont spontanément préféré certains exercices : F : « *J'ai apprécié les torsions lombaires, tous les étirements* », J : « *Une routine matinale agréable et dont on voit les bienfaits. Idem pour l'échauffement à cheval* ».

Deux autres cavaliers disent avoir tout apprécié pourtant, certains exercices vont provoquer des douleurs et de fait, ils disent eux-mêmes que cette douleur devient limitante de la pratique : A : « *l'ensemble des exercices sauf peut-être le sphinx car un peu douloureux mais je pense trop me creuser le bas du dos. Et je ne fais pas de squat car cela me génère des douleurs aux genoux* » ; L : « *Globalement j'ai tout apprécié. Après il y a certains exercices que j'avais du mal à faire parce que je sentais des douleurs limitantes de type osseux. Par exemple c'était le cas pour l'exercice dos rond dos creux, je sentais un pincement au niveau de mon dos donc je me forçais à le faire jusqu'à la limite d'une douleur en dos creux* »

Une autre personne évoque également le gainage qui lui semble plus difficile : F : *Pas apprécié : le gainage de côté (équilibre et appuis difficiles)* »

Enfin, un répondant a spontanément relevé l'intérêt du format du parcours sous forme de livret : M « *j'ai apprécié le guide sous forme de petit livret c'est assez pratique surtout au début pour se rappeler de l'ordre des exercices, après petit à petit on connaît par cœur* ».

6.2.2 Efficacité du parcours sur les douleurs lombaires

L'efficacité du parcours a été relevée par tous les participants et se traduit sur **différents plans** :

La diminution des douleurs lombaires (quatre personnes : deux femmes et deux hommes) : J : « *mes douleurs lombaires sont moins importantes* » ; S « *j'ai moins mal au dos les lendemains de course à pied* » ; A « *Je trouve que ça a été efficace car il y a des douleurs que j'ai plus à*

cheval par exemple avant j'avais des douleurs vives dans le dos dès le premier cheval et du coup le fait d'avoir fait le renforcement musculaire, ça m'a aidé à me gagner et me tenir un peu plus et puis les étirements m'ont permis de gagner en mobilité. Ça marche bien ! » ; M « Oui je dirai qu'il a été efficace dans le sens où il diminuait mes douleurs quand je le pratiquais quotidiennement et que mes douleurs revenaient, mais moins fortes, quand je l'interrompais ».

Mais aussi, l'impact positif sur la mise en route du matin (deux femmes) : F « le parcours permet une bonne mise en route, une « chauffe » musculaire » ; J : « Je suis toutefois moins raide le matin » ou encore la souplesse retrouvée et la baisse des contraintes douloureuses (deux femmes et un homme) : F « il (le parcours) lève les contraintes ; J : « Je suis toutefois moins raide le matin, » ; S « Oui, je me sens plus souple ».

Afin de « valider » objectivement l'efficacité ressentie, il fallait cependant la mesurer en refaisant se positionner les cavaliers sur leurs douleurs suite au parcours en utilisant l'échelle numérique (EN). Les résultats qui figurent dans le tableau ci-dessous reprennent, à des fins de comparaison, l'évaluation faite lors du bilan des douleurs lombaires et celle constatée après réalisation du parcours d'exercices.

Evaluation des douleurs lombaires sur une échelle de 0 à 10 (EN) - Douleur absente = 0 ; douleur extrêmement intense = 10

Participant	Rappel de l'évaluation ETAT DES LIEUX	Evaluation BILAN
F	9 5 (en journée)	8
J	7-8	2/3
A	7 (matin) 4 (journée)	3 la plupart du temps 6 quand je marche trop longtemps ou que je reste trop longtemps debout
L	4	3/4
St	9	A cheval 2 ou 3
M	0-1 actuellement 4/5 en début de crise 8 si non contrôle	0-1 3 en crise 7

La comparaison des résultats de l'EN effectuée avant et après la réalisation du protocole nous montre, pour tous les participants, une baisse de niveau de douleur (même si d'un sujet à l'autre la baisse n'est pas de la même importance).

Cette évolution nous permet de dire que cette expérience a été bénéfique pour tous dans la diminution des douleurs lombaires.

Spécifiquement sur les douleurs lombaires, les cavaliers notent l'impact positif et bénéfique du parcours avec les précisions suivantes :

Il est important d'avoir une activité physique au quotidien et de gagner en souplesse, notent une femme et un homme : F : « *Intéressant. Ne serait-ce encore une fois que pour la mise en place d'une routine quotidienne* » ; L « *Je me rends compte que les étirements et le renfo sont très bénéfiques* »

Ce parcours est nécessaire de manière encore plus prégnante lors de raideurs dues à l'âge, évoqué par un homme : S : « *impact positif et nécessaire quand on commence à avoir quelques douleurs et raideurs dues à l'âge, j'ai plus de 50 ans !* »

Il était également intéressant de demander à ces cavaliers ce que finalement, avant de le mettre en œuvre, ils attendaient de ce parcours. Deux participants (femme et homme) s'attendaient à une diminution des douleurs, en lien pour une personne, à l'expérience passée : A : « *Je m'attendais à ces bénéfices : à savoir diminution des douleurs lombaires le matin et au cours de la journée.* M : « *Je m'attendais à une diminution des douleurs lors des piques de douleurs lombaires car avec le protocole de mon ostéo c'est un peu ce qui s'est passé* »

Deux autres, (femme et homme), en revanche ne s'attendaient à rien en particulier et pour l'un d'entre eux (homme), partait même perdant ! : J : « *Je n'attendais pas grand-chose en fait. Je ne savais pas vraiment à quoi m'attendre* » ; L : « *Au départ je me suis dit, si ça fait qqch tant mieux, si ça ne fait rien tant pis. En fait je m'attendais à avoir des problèmes osseux plus graves donc je me disais que peut être les exos ne fonctionneraient pas forcément sur moi* ».

En conclusion, **tous les participants sans exception disent constater une atténuation** de leurs douleurs lombaires puisqu'ils ont tous répondu « OUI » à la question « vos douleurs se sont-elles atténuées ? »

Pour autant, personne n'a évoqué la disparition totale de ces douleurs.

Un cavalier parle du niveau de douleur, qui n'est plus le même : L « *Non mais rien à voir* »

Une femme et deux hommes précisent cette atténuation des douleurs : A « *Moins de douleurs lombaires le matin, avec le suivi des exercices elles se sont atténuées* » ; L « *Elles se sont atténuées quand je suis à l'effort et quand je suis bien le protocole tous les jours surtout au niveau de la routine du matin. Si j'arrête pendant 2 jours mes douleurs reviennent un peu mais moins fortes qu'avant* » ; M « *oui, surtout lors des crises* »

Enfin, le parcours a un impact positif sur la condition physique en général. Le parcours est très positif sur la condition physique (deux femmes, trois hommes) : F « *très bon* » ; A « *En meilleure forme globale car apaisement quand je fais les exercices. Les étirements et gainage m'aident à être en meilleure forme* » ; S « *Ces exercices doivent être maintenus afin d'entretenir ma musculature dorsale et améliorer la souplesse de mon dos* » ; L « *Depuis que je fais le programme la journée je me sens moins fatigué physiquement. Ouais je me sens mieux ouais !* » ; M « *Je sais dans tous les cas que ce parcours est bon car l'activité physique et une meilleure souplesse permettent de se sentir mieux physiquement* »

Une seule cavalière ne note pas d'amélioration de la condition physique, car elle n'a pas pu réaliser la partie renforcement physique : J « *Je n'ai pas pu mettre en place les exercices de renforcement musculaire donc l'impact sur ma condition physique est négligeable* ».

6.2.3 Les améliorations à apporter au parcours

Le suivi du « patient » est l'amélioration la plus demandée (une femme, deux hommes) ainsi qu'une **démonstration des exercices et postures** (un homme) qui composent le parcours : J : « *Un suivi plus régulier pour aider le « patient » à persévérer et à trouver le temps de réaliser ces exercices. Etre moins « lâché dans la nature »* » ; M « *Plus de suivis peut-être car c'est dur de se motiver tout seul parfois Même si l'efficacité crée une source de motivation, au début du parcours on ne sait pas à quoi s'attendre c'est donc plus dur de s'y mettre* » ; L « *Suivi plus*

poussé - Faire une démo des exos car au début j'ai eu du mal à réaliser certains exos correctement- Faire une séance où on explique tous les exos et positions...etc. » ; J « le suivi n'est pas assez important. On a vite fait d'oublier de faire ses exercices. »

La **diversification** des exercices est aussi évoquée (un cavalier) : S : « *Peut-être un peu plus de diversité lors des exercices de gainage* »

6.2.4 Le vécu tout au long du parcours

Il est important de savoir comment les cavaliers ont « vécu » ce parcours et comment ils l'ont géré dans le temps.

De façon spontanée, deux femmes précisent leur **appréciation du parcours** : J : « *En résumé, d'après moi le programme est bon et intéressant* », A : « *J'ai bien aimé ce parcours et je continuerai à le mettre en pratique* » ;

Un homme évoque une aide, un soulagement : S « *Cela s'est bien passé et j'ai ressenti que cela m'aidait et me soulageait* » ; ainsi que la nécessaire régularité : S « *Même si je n'ai pas de douleurs trop violentes, cela m'a permis d'apprendre de nouveaux exercices et la contrainte de la régularité m'a encouragée à maintenir le programme. Evidemment c'est plus encourageant à plusieurs et le fait de commencer cela pendant les vacances m'a aidé.* »

Trois répondants (un homme et deux femmes) relèvent encore (comme déjà évoquées plus en amont) la **rigueur et la régularité** qui ont pu manquer dans la mise en œuvre du parcours. Ces notions sont reprises ici : J : « *mal géré, comme expliqué plus haut : routine matinale OK, le reste non* » ; A : « *Pas le temps tous les matins mais 5jours/7* » ; S : « *Début pendant les vacances. Exercices en famille. Ensuite plus compliqué de mettre en place la routine matinale* ».

Un cavalier dit l'avoir **adapté** en fonction du temps disponible et du bienfait de l'exercice : M : « *mais des fois par manque de temps j'ai zappé quelques exercices et sélectionnés ceux qui me faisait le plus du bien, la routine matinale et le renfo gainage* ».

Enfin, il faut noter que quatre personnes sur les six participant à l'étude, ont **interrompu le parcours : soit sur un ou deux jours** par semaine : A : « *arrêt seulement le mardi et mercredi car sans être en télétravail je n'ai pas le temps le matin de faire les exercices, et manque de motivation le soir pour les faire* » ; S : « *Oui au moins 1 à 2 journée dans la semaine. Le plus souvent les jours ou j'avais prévu d'aller courir car je fais des étirements avant et après la*

course », **soit pendant une période plus longue durée mais ces cavaliers disent qu'ils ont senti la nécessité de reprendre du fait des douleurs** : L : « Arrêt des fois pendant 5 jours et je sentais mes douleurs revenir ». M : « J'ai arrêté des fois pendant 3 jours puis repris car je sentais la différence » ; L : « Si je ne le faisais pas pendant 2-3 jours, bah le 4eme jour où je me mettais à cheval par exemple je sentais que ça me tirait. Des douleurs dans la nuque revenaient aussi et douleurs liées à la sciatique. »

Une femme précise qu'elle s'est tenue à la routine matinale mais pas régulièrement au renforcement : J : « Pas d'arrêt dans les exercices du matin. Pour les autres, j'ai tenu 3-4 jours »

Une seule cavalière ne se positionne pas véritablement : F : « non pas vraiment d'arrêt » ; **elle évoque la motivation et la fatigue** : F : « motivation variable selon les jours et selon le temps dont on dispose et selon la fatigue »

Si tous les participants sans exception notent une diminution des douleurs lombaires (vu plus haut), quatre d'entre eux (trois femmes, un homme) notent une amélioration d'ordre physiologique : F : « Oui, amélioration du relâchement et baisse des douleurs » J « oui car moins de douleurs » ; A : « Oui surtout 3 jours après l'arrivée de la douleur » ; M : « oui mes douleurs sont moins fortes »

Pour deux cavaliers, le fait que le parcours porte ses fruits rapidement est encourageant ! L « Ah bah oui parce qu'autant les premières semaines c'était dur parce que ça me tirait le dos et que c'était dur de se lever plus tôt. Et dès que j'ai vu les premiers résultats, que j'avais plus mal au dos à cheval et à d'autres moments ça m'a encouragé à continuer ouais. Et surtout que dès que j'arrêtais les douleurs revenaient ça me prouvait une réelle efficacité » ; M « Oui, comme je le disais au début, l'efficacité est une véritable source de motivation à continuer ou même dans la vie de tous les jours de bouger davantage »

En revanche, il nécessite un minimum d'effort dans la régularité qui peut être complexe à gérer, en l'occurrence pour un homme : S : « Oui car l'objectif de 2 mois devait être atteint mais par la suite je ne ferai pas cela tous les jours ».

On retrouve aussi la notion de suivi si importante pour la motivation : J : « *Et je pense que si le suivi avait été plus présent j'aurais davantage réussi à intégrer les autres exercices dans ma routine quotidienne* »

A la dernière question « En conclusion, recommanderiez-vous ce parcours ? », tous les participants répondent « oui ».

Certains donnent des précisions : une cavalière relève l'importance du suivi : J : « *Oui. Mais encore une fois, avec plus de suivi* », une autre précise qu'elle continuera de le faire : A : « *oui et je continuerai à le faire* », un homme parle de son efficacité : « *Oui car il a été efficace pour moi* » et un autre évoque le fait qu'il puisse être remis en œuvre en cas de douleurs : « *oui, bien entendu et à répéter sur une période longue lorsque des douleurs réapparaissent* ».

Deux cavaliers : une femme et un homme relèvent la complexité à intégrer ces exercices dans le quotidien : J : « *En résumé, le programme est hyper intéressant mais il s'agit de demander un effort supplémentaire à des gens parfois bien occupés. Pour qu'ils changent leurs habitudes et intègrent ce programme dans leur quotidien, il faut les accompagner. Sinon, on oublie ou on se décourage rapidement* » ; L : « *Compliqué à appliquer des fois au niveau du taff* ».

7 Discussion de l'étude

Il convient de rappeler dans un premier temps, la question de recherche de l'étude : « *Quelle est l'efficacité des techniques de rééducation, testées pendant une période limitée, sur les douleurs lombaires et à terme sur leur prévention et leur traitement chez des cavaliers amateurs pratiquant régulièrement l'équitation ?* ».

Notre hypothèse d'intuition consiste à considérer qu'une préparation physique fondée sur des exercices adaptés à ce type de cavalier peut jouer un rôle sur la condition physique du cavalier en général et en particulier sur les muscles para vertébraux (fléchisseurs et extenseurs du tronc et stabilisateurs locaux du rachis), et donc à terme sur la prévention et le traitement des douleurs lombaires.

En lien avec la littérature, notre enquête menée auprès des cavaliers amateurs montre qu'effectivement les cavaliers interrogés peuvent être qualifiés de « sportif qui s'ignore » dans le sens, où certes, ils ont bien conscience que l'équitation est une activité physique, mais

que pour autant, s'ils prennent du temps pour échauffer leur monture et se préoccuper de son bien être avant, pendant et après la séance, ils avouent tous ne pas s'échauffer avant de monter à cheval et ne faire aucun exercice à cheval. L'étude épidémiologique sur la santé du cavalier de Mounster et *al.* (2016) montre que seulement 12% des cavaliers professionnels s'échauffent avant de monter et 30% attendent d'être à cheval pour s'échauffer. **58% ne s'échauffent jamais.** Notre étude qui ne prend en compte que des cavaliers amateurs arrive donc à un constat encore plus net, puisque aucun répondant ne s'échauffe. Ils démontrent ainsi qu'ils n'ont pas vraiment conscience que toute activité physique, y compris l'équitation, nécessite un échauffement. Ce résultat serait bien sûr à préciser en procédant à une recherche qualitative à plus grande échelle pour avoir une meilleure représentation du phénomène, puis à valider statistiquement par le biais d'une démarche quantitative.

Notre étude corrobore également le fait que la région lominaire est sollicitée en permanence pour la mobilité du bassin et ajuste l'équilibre sur les appuis inférieurs, puisque chez certains de nos cavaliers, les douleurs apparaissent après le travail du cheval. Biau, Mounster et *al.* (2016) précisent qu'elles sont liées au fait que le corps n'est pas musclé, « gainé » et en place pendant l'exercice. C'est pourquoi les exercices de gainage tels que proposés dans le parcours ont eu un impact positif sur les douleurs.

Toujours pour ces auteurs, la douleur du bas du dos n'est, dans ce cas, pas handicapante pour le cavalier dans la mesure où elle ne l'empêche pas de monter à cheval, et plus particulièrement parce qu'elle peut disparaître à la mise en selle. Nous avons effectivement constaté ce phénomène dans notre échantillon de cavaliers amateurs, puisque tous les cavaliers, à l'exception d'un qui voit ses douleurs apparaître dès qu'il est en selle, n'ont jamais arrêté leur pratique de l'équitation.

S'il est difficile de savoir quelle est la véritable cause des lombalgies de nos patients, nous pouvons cependant dire, en nous référant à l'étude de Biau, Mounster et *al.* (2016), que les principaux facteurs qui favorisent les lombalgies sont l'intensité de la pratique quotidienne, les exercices équestres violents, une attitude clinique en hyperlordose, une discopathie dégénérative sous-jacente, des traumatismes répétés. Ces éléments, sauf les exercices équestres violents, ont été cités par les cavaliers dans notre étude.

Enfin, selon l'étude de Humbert (2018), les proportions de lombalgies étudiées sont : 39 lombalgies statiques et/ou d'effort soit 68.4% des lombalgies ; 9 lumbagos soit 15.8 % ; 5 sciatiques soit 8.7 % ; 3 déplacements de vertèbres soit 5.2 % et 1 lombalgie non décrite (cases non cochées donc questionnaire inexploitable). On peut constater que dans notre étude qualitative, on retrouve les mêmes proportions : les lombalgies statiques et/ou d'effort représentent la grande majorité des douleurs (4 personnes sur 6, soit 67 %), une sciatique et une hernie discale.

Concernant l'intérêt de la kinésithérapie du sport et de la prévention des douleurs, on peut citer les résultats d'un sondage récent (Cabe-Maury,2018) réalisé en ligne auprès de 348 cavaliers d'intensité minimum de pratique de l'équitation de 6 h et qui avait pour objectif une vue d'ensemble sur les habitudes et les pratiques des cavaliers en matière d'échauffement, de préparation physique, de récupération, mais aussi sur les risques traumatiques et les douleurs musculo-squelettiques. Cette étude montre que, concernant le suivi para médical du cavalier, le masseur-kinésithérapeute est moins consulté que l'ostéopathe (31%) et principalement à titre curatif (85%) et que peu de cavaliers le consultent à titre préventif (seulement 27%). Dans notre expérimentation, les cavaliers ont effectivement consulté des ostéopathes ou masseur-kinésithérapeutes mais toujours à titre curatif. La consultation à titre préventif n'est jamais évoquée et pourtant, selon ce sondage, les cavaliers qui ont consulté le masseur-kinésithérapeute à titre préventif ont très majoritairement pratiqué d'avantage les techniques de préparation physique, d'échauffement et de récupération et sont très significativement moins nombreux à avoir ressenti des douleurs musculo-squelettiques au cours des 12 derniers mois. Ce résultat semble appuyer l'intérêt de notre parcours dans un objectif de diminution des douleurs, dans notre cas, des lombalgies, mais aussi de prévention de l'apparition de ces douleurs.

Pour ce qui est de **l'appréciation du parcours suivi par les sujets**, on peut relever **des points positifs** et des **points à améliorer**.

Un des points positifs est le fait que chaque cavalier a noté une amélioration de ses douleurs initiales. De plus, les effets bénéfiques se sont manifestés assez tôt dans la réalisation du parcours, dès la 1^{ère} semaine de mise en œuvre. Ce bénéfice remarqué rapidement par les participants a créé une source de motivation non négligeable pour la continuité de l'expérience.

On peut aussi noter que les patients remarquaient un retour de leurs maux lorsqu'ils interrompaient le parcours sur quelques jours. Cela permet aussi de donner envie de continuer et d'installer quotidiennement une routine physique rapide quotidienne pour ressentir du bien-être. Nous pouvons dire qu'un effet positif rapide est primordial dans toutes expériences afin de favoriser la poursuite du protocole.

Le format livret a été apprécié dans l'ensemble par les participants, pour son côté pratique. On pourrait penser aussi à une forme numérique lisible sur un smartphone par exemple pour les plus connectés d'entre nous.

En revanche, les cavaliers auraient aimé plus de précisions sur les exercices proposés. En effet des images et des explications concises peuvent ne pas suffire pour réaliser correctement des exercices, surtout si on ne les a jamais réalisés.

Il aurait été très intéressant de proposer une démonstration en groupe de tous les exercices du parcours. Les sujets auraient peut-être pris davantage l'expérience au sérieux, en voyant les exercices en direct et en partageant leurs impressions avec des cavaliers souffrant des mêmes maux.

On pourrait ainsi découper cette séance de démonstration, en plusieurs étapes :

- Tout d'abord une explication du projet par l'intervenant, ensuite un « tour de table » dans lequel les participants peuvent se présenter et expliquer ce dont ils souffrent.
- Ensuite il y aurait une démonstration des postures et exercices par l'intervenant et un entraînement pratique afin que chaque personne s'approprie le parcours et sache se corriger lors de la réalisation personnelle.
- A la suite de cela, les cavaliers pourraient poser des questions et intégrer ainsi davantage le protocole à suivre pendant deux mois.

Cette séance pourrait aussi être l'occasion de relever les difficultés propres à chacun dans la réalisation des exercices et de trouver des solutions d'adaptation dès le début de la réalisation de l'expérience.

Dans les points à améliorer, on peut également évoquer la fréquence des exercices proposés. Il s'agit en effet d'une des difficultés les plus remarquées. En effet, la fréquence de réalisation de six jours sur sept est sans doute trop prenante. On pourrait penser à demander à chaque

participant un compte rendu de leur emploi du temps afin d'adapter au mieux les temps de pratique du parcours en fonction de leur mode de vie. Cela serait intéressant à réaliser surtout pour les séances de renforcement. Pour ce qui est de la routine matinale et des échauffements avant la mise en selle (passage à cheval), ils peuvent être réalisés tous les jours du fait de leur simplicité et la rapidité d'exécution.

Un autre point d'amélioration est lié au suivi : un suivi plus régulier durant l'expérience aurait été bénéfique. Certains participants ont quelques fois « *perdu le fil* » lors des 6 semaines de réalisation. On pourrait proposer un questionnaire rapide hebdomadaire afin de faire le point. Cette fréquence serait éventuellement à revoir en fonction de la durée du parcours. Les patients cavaliers pourraient analyser davantage leur progression en évaluant la douleur par exemple et nous faire part de leurs difficultés ou de leur retour sur n'importe quel point. Cette notion de suivi permettrait une nette amélioration des bienfaits du parcours. Certains participants l'ont dit eux-mêmes, ils ont besoin d'avoir ce retour pour susciter chez eux un effet « booster ». Il est également important de vérifier la bonne réalisation des exercices, au début puis à distance, régulièrement. C'est le propre de l'auto-rééducation qui consiste en un apprentissage (répétitions au cours d'une séance) sous surveillance d'un professionnel puis séance de vérification des apprentissages et de retour d'expériences toutes les 2-3 ou 4 semaines.

Si on voulait aller plus loin dans l'expérience, il serait judicieux de faire un bilan-diagnostique de chaque patient avant la réalisation du parcours. Les étiologies différentes des pathologies et maux de chacun pourraient faire varier la réalisation de certains exercices. Mais il est aussi important de proposer un parcours tout public lorsqu'il est trop compliqué de faire un bilan-diagnostique avec un professionnel de santé.

Enfin, il pourrait être utile de réaliser un test pour connaître l'impact des différents facteurs de risque (FDR) cliniques, psychologiques, professionnels des sujets sur leurs douleurs lombaires (Coudeyre, Ratinaud, 2011).

En ce qui concerne **la validité des résultats**, (Kivits et al. 2016) nous pouvons noter deux points :

Tout d'abord pour la **notion de complétude**. Rappelons que les critères de choix pour cette étude étaient que les cavaliers aient une pratique régulière et importante et qu'ils souffrent de lombalgies toutes causes ou origines confondues.

Certes, il aurait été plus pertinent de réduire le champ de l'étude à un type de pathologie à l'origine de douleurs lombaires (exemple hernie discale), cependant l'objectif de ce parcours est qu'il puisse être à la portée de tout cavalier et qu'il puisse être utilisé par la FFE (Fédération Française d'Equitation) en complément des exercices de prévention déjà proposés.

Nous avons également noté dans les critères d'inclusion de notre étude, le type de discipline pratiqué : saut d'obstacle, dressage, promenade et le niveau (compétition ou non) pour juger de leur impact sur les douleurs lombaires. Il n'a pas été finalement constaté de différences évoquées sur les douleurs selon la discipline pratiquée ou le fait que ce soit en compétition ou non. Les participants ont peu évoqué le point en spontané. Il aurait certainement fallu insister davantage dans le questionnaire pour avoir des éléments sur les rapports entre douleurs et discipline, douleurs et âge, douleurs et ancienneté de la pratique.

Enfin, nous précisons que **la confirmation externe des résultats** a été réalisée dans notre cas par des professionnels : un Masseur-Kinésithérapeute D.E et un médecin spécialisé en Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle.

8 Propositions pour l'évolution des pratiques ou des connaissances en kinésithérapie

Suite à cette expérimentation et sous réserve de l'effectuer à plus grande échelle, il nous semblerait pertinent de pouvoir proposer ce parcours d'exercices préventifs et curatifs (ajusté des remarques des participants et des professionnels) aux Masseurs-Kinésithérapeutes qui ont ou auront certainement dans leur patientèle des cavaliers (du fait du nombre important de pratiquants : 4^{ème} fédération sportive et 1^{er} sport féminin) et des différentes pathologies traumatiques et dégénératives entraînées par cette pratique.

Les Masseurs-Kinésithérapeutes pourraient ainsi se positionner sur deux champs : celui de la prévention pour leurs patients cavaliers et plus largement sur celui de l'atténuation des douleurs des lombalgiques (qui représentent une large frange de la population), dans la mesure où ce parcours serait validé par une équipe de recherche.

Ce parcours pourrait également être mis à disposition de la Fédération Française d'Equitation,

en lien avec les équipes de Masseurs-Kinésithérapeutes qui y travaillent afin qu'il puisse être utilisé dans les structures équestres pour les enseignants et cavaliers dès le début de leur pratique. La FFE pourrait ainsi promouvoir la prévention auprès des cavaliers (et éviter ainsi les déflections liées à la douleur).

Il pourrait également être proposé sur le site internet de la FFE (parcours tout public).

Enfin, il nous semble difficile d'indiquer, à ce stade, un indice de factualité à ce mémoire d'initiation car si le projet du patient semble validé par cette expérimentation, les preuves scientifiques et l'expertise du praticien, comme nous l'avons précisé plus haut devront être amenées par une expérimentation à plus grande échelle.

9 Conclusion

Notre étude est fondée sur différents constats : l'équitation est un sport qui sollicite fortement la région dorsale et les cavaliers sont nombreux à souffrir de lombalgies ; de plus, ils ne s'échauffent pas ou presque, ne considérant pas pleinement cette activité équestre comme un sport.

Notre hypothèse d'intuition consistait à considérer qu'une préparation physique fondée sur des exercices adaptés pouvait jouer un rôle sur la condition physique du cavalier en général, mais aussi, en particulier sur les muscles para vertébraux (fléchisseurs et extenseurs du tronc et stabilisateurs locaux du rachis) et donc à terme sur la prévention et le traitement des douleurs lombaires.

Nous avons donc proposé à des cavaliers ayant une pratique très régulière (6 h par semaine minimum) un parcours d'exercices d'étirements, de gainage, de renforcement musculaire, avant de monter à cheval, pendant et après, et ce pendant environ 2 mois. Chaque cavalier a relevé une amélioration de ses douleurs initiales, mais une explication plus détaillée des exercices, de leur mise en pratique ainsi que l'adaptation de la fréquence des séances sont nécessaires. Le suivi régulier est également primordial pour l'amélioration des bienfaits.

Si ce parcours était validé à une plus grande échelle, les Masseurs-Kinésithérapeutes, en l'utilisant, pourraient donc se positionner sur deux champs : celui de la prévention pour leurs patients cavaliers et sur celui de l'atténuation des douleurs pour ceux qui souffrent.

L'Institut Français du Cheval et de l'Équitation (opérateur public au service de la filière équine dont les actions se déploient sur tout le territoire au profit de la profession, des collectivités territoriales, de l'État et de tous les publics concernés par le cheval et l'équitation), pourrait éventuellement être en position de mettre en place une étude à plus grande échelle pour proposer ce parcours selon l'éthique et le respect du cavalier et de sa santé.

Enfin, nous pourrions envisager de poursuivre cette initiation à la recherche dans le cadre d'un doctorat et chercher à rencontrer Sophie Biau, ingénieur de recherche et Docteur en Sciences et techniques des activités physiques et sportives, chercheuse à l'IFCE.

Il nous semble en effet que dans tous les sports, les échauffements sont enseignés dès le début de la pratique et que cette prise en compte effective dès les premières années serait sûrement intéressante en termes de douleur pour les cavaliers et en termes de santé publique.

Bibliographie

AMERICAN SOCIOLOGICAL ASSOCIATION (1999, reprinted 2008), *Code of ethics and policies and procedures of the ASA committee on Professional ethics*, ASA, Washington.

AUVINET, B. (1999). Lomalgies & équitation. *Rhumato sportive*, 83, 25-31. Consulté à l'adresse <http://attelagepeda.info/lomalgie-auvinet.pdf>

BESSAT, G. AUDIBERT, E. (2017, 15 septembre). Condition physique du cavalier. Consulté à l'adresse <https://equipedia.ifce.fr/equitation/cavalier/condition-physique/condition-physique-du-cavalier-1-une-necessite>

BIAU, S. (2020, 27 mars). L'homme et le cheval athlètes : deux modèles pour une production de connaissances commune. Consulté le 16 mars 2021, à l'adresse <https://equipedia.ifce.fr/equitation/cavalier/condition-physique/lhomme-et-le-cheval-athletes-une-production-de-connaissances-commune>

BIAU, S. (2016). Cavalier professionnel, et si on parlait de votre santé ? *IFCE - Equipedia*, 1-4. <https://equipedia.ifce.fr/equitation/cavalier/condition-physique/cavalier-professionnel-et-si-on-parlait-de-votre-sante>

BIAU, S. (2016, 18 avril). L'échauffement du cavalier. Consulté à l'adresse <https://equipedia.ifce.fr/equitation/cavalier/condition-physique/l-echauffement-du-cavalier>

BOGROS, D. (1989), *Des hommes, des chevaux, des équitations : Petite histoire des équitations pour aider à comprendre l'Équitation*, Caracole, Favre,

BOURGEOIS P, CHARLOT J. et al. (1995) *Rachialgies en milieu professionnel : quelles voies de prévention ?* [Rapport de recherche] Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM). 182 p.

BURGAUD I (2015). Santé-sécurité des professionnels hippiques - LES CLES DE LA SECURITE : UN ANIMAL EN BONNE SANTE PHYSIQUE ET MENTALE. DES PRATIQUES QUI EVOLUENT *REFERENCES EN SANTE AU TRAVAIL*, (141), 63. Consulté à l'adresse <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=TD%20216>

Cabé-Maury, S. (2018). *Intérêt des techniques de préparation physique, échauffement et récupération chez le sportif cavalier*. Mémoire DIU Kinésithérapie du Sport - Université Paris Descartes. <https://www.fichier-pdf.fr/2018/01/26/memoire-diu-kine-du-sport-cabe-maury-stephanie-pour-web/>

CHALLART, B. (2019). *RACHIALGIES DU CAVALIER EN FORMATION PROFESSIONNELLE*. IFMK - CHU de Poitiers. <https://www.kinedoc.org/Kinedocwar/rechercheAvancee.do;jsessionid=651b30fee00cadd9649aca09138b>

Community « horse learner » for the love of horses. (s. d.). how-to-get-in-shape-for-horse-riding-6-targeted-exercises. Consulté le 22 mars 2021, à l'adresse <https://horselearner.com/how-to-get-in-shape-for-horse-riding-6-targeted-exercises/>

COFER, Collège Français des Enseignants en Rhumatologie. *Bases neurophysiologiques et évaluation d'une douleur aiguë et chronique*. (2011, 1 octobre). Consulté le 27 mars 2022, à l'adresse <http://campus.cerimes.fr/rhumatologie/enseignement/rhumato7/site/html/1.html>

CRAIG, D. I., & RAAB, S. (2020). *La kiné du sport, de la science au terrain* (4TRAINER éd.). UNIVERSITE ARIZONA DU NORD, ETATS UNIS

Coudeyre, E., & Ratinaud, M. C. (2011). Quels facteurs de risque de la lombalgie et de son passage à la chronicité ? *Revue du Rhumatisme*, 78, S52-S55. [https://doi.org/10.1016/s1169-8330\(11\)70010-2](https://doi.org/10.1016/s1169-8330(11)70010-2)

DUBRULLE, P. (2015, décembre). *Le niveau d'expertise en équitation influence t-il la cinématique rachidienne du cavalier ?* Thèse de doctorat en sciences du sport -Villeneuve d'Ascq. <https://www.theses.fr/2015ARTO0501>

FASSIN, D. (2008). L'éthique, au-delà de la règle. *Sociétés contemporaines*, 71(3), 117. <https://doi.org/10.3917/soco.071.0117>

FFE. (s. d.). *Sport et santé - préparation physique*. Fédération Française d'Equitation. <https://sante.ffe.com/prepa-physique>

Fédération Suisse des Sports Equestres. (2019). SANTÉ EN ÉQUITATION : ZOOM SUR LES PATHOLOGIES DORSALES DES CAVALIERS. *News*, 1-4. Consulté à l'adresse <https://www.equine.ch/images/presse/Sante-en-equitation-zoom-sur-les-pathologies-dorsales-descavaliers-FNCH.pdf>

GALLOUX, P. (2018). Effort physique du cavalier à cheval. *Equipedia - IFCE*, 1-3. <https://equipedia.ifce.fr/equitation/cavalier/condition-physique/effort-physique-du-cavalier-a-cheval>

GALLOUX, P., & BESSAT, G. (2018). *L'entraînement du couple cheval de sport / cavalier* (252 p). SAUMUR, FRANCE : IFCE.

GUILLEMIN, M., & GILLAM, L. (2004). Ethics, Reflexivity, and "Ethically Important Moments" in Research. *Qualitative Inquiry*, 10(2), 261-280. <https://doi.org/10.1177/1077800403262360>

HORSE PILOT, & ROGINE, V. (2017, 25 juillet). *Impact de l'équitation sur la santé des cavaliers*. <https://www.horsepilot.com/blog/fr/impact-equitation-sante-cavalier>

HUMBERT, C. (2018, mars). *L'équitation et ses conséquences sur le rachis lombaire du cavalier : à propos de 123 observations*. Université de Lorraine. <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01732906/document>

KIVITS, J., BALARD, F., FOURNIER, C. & WINANCE, M. (2016). *Les recherches qualitatives en santé*. Paris: Armand Colin. <https://doi-org.icp.idm.oclc.org/10.3917/arco.kivit.2016.01>

LAGNIAUX, F. (2013). La kinésithérapie du sport. . . au sens large. *Maison des Kinés – presse édition*, 59. <https://www.ks-mag.com/article/903-la-kinesitherapie-du-sport-au-sens-large>

MOUNSTER, R. BIAU, S. et al., *Étude épidémiologique chez le cavalier professionnel : prévalence et facteur de risque des rachialgies*, IFCE Saumur 2016

MUCCHIELLI, A. (2009). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. Paris: Armand Colin

PAILLE, P., MUCCHIELLI, A. (2016). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris: Armand Colin. <https://doi-org.icp.idm.oclc.org/10.3917/arco.paill.2016.01>

RAMIRES, A. (2015, décembre). *Prise en charge ostéopathique de la lombalgie chronique commune chez le cavalier professionnel - Étude expérimentale*. CEESO. Consulté à l'adresse <https://biblioboutik-oste4pattes.eu/spip.php?article311>

SOUCCAR, T. (s. d.). *Sport Corps féminin/masculin..* Consulté le 12 septembre 2021, à l'adresse <https://www.thierrysouccar.com/sport/info/corps-femininmasculin-les-differences-morphologiques-360>

VIAU, S., & FAVORY, E. (2015). Santé-sécurité des professionnels hippiques - LA BIOMÉCANIQUE DE LA PRATIQUE DE L'ÉQUITATION. L'INTÉRÊT DES ÉCHAUFFEMENTS. *REFERENCES EN SANTE AU TRAVAIL*, (141), 64-65. Consulté à l'adresse <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=TD%20216>

WEISHAUPT, M. (2019, octobre). *Etude sur la santé du dos chez le cavalier et le cheval*. Symposium PFERDE 2019. Consulté à l'adresse <https://www.cofichev.ch/Htdocs/Files/v/6090.pdf/Publications-autres/Rueckenstudie-F.pdf>

WILLIAMS, J., & TABOR, G. (2017b, mai). *Rider impacts on equitation* (190). The International Society for Equitation Science. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2017.02.019>

WILLSON, A. (s. d.). *When the Rider is Balanced the Horse is Balanced*. APPLIED POSTURE RIDING. Consulté le 21 mars 2021, à l'adresse <https://www.appliedpostureriding.com.au/articles/horse-riding-posture/139-the-balanced-rider-the-balanced-horse>

YOUNES, M. (2015, décembre). *Facteurs de variation de l'activité cardiaque au repos, à l'effort et pendant la récupération chez le cheval d'endurance* (577). THESE DE DOCTORAT DE L'UNIVERSITE PARIS-SACLAY. Consulté à l'adresse <https://www.biblio.univ-evry.fr/theses/2015/2015SACLE016.pdf>

Le métier de kinésithérapeute du sport. (2021). Consulté à l'adresse https://diplomeo.com/formations-metier-pour-devenir-kinesitherapeute_sportif

ANNEXES

Sommaire

I. Définitions FFE

II. Parcours de prévention et traitement

III. Guides d'entretien « Etat des lieux » et « Bilan »

I. Définitions FFE

Concours de Saut d'Obstacles

Le saut d'obstacles consiste à enchaîner un parcours d'obstacles sans faute, c'est à dire dans le temps imparti, sans renverser de barres ni refuser ou dérober devant un obstacle. Les épreuves sont destinées à démontrer chez le poney/cheval sa franchise, sa puissance, son adresse, sa rapidité et son respect de l'obstacle et chez le concurrent, la qualité de son équitation.

Le saut d'obstacles est la discipline leader en France. Elle représente plus de 80 % de l'activité concours, aussi bien en termes de compétiteurs, que d'épreuves ou d'engagements en compétition.

Elle a cet avantage d'être une discipline facile à comprendre. Le néophyte voit si la barre tombe ou non et le chrono dit qui va le plus vite sur le tour. Même si des subtilités de jugement se rencontrent parfois, le verdict des barres et du chrono est accepté par tous.

C'est une discipline qui nécessite beaucoup de technique et d'agilité pour résoudre les difficultés d'un parcours. Le type d'obstacle, les distances, les angles, les virages sont variés et c'est au cavalier de s'adapter en fonction de chaque obstacle en modifiant la vitesse, l'amplitude, l'impulsion, la trajectoire de son cheval pour réussir son parcours plus vite que les autres concurrents.

Dressage

Le dressage consiste à faire évoluer les chevaux afin de montrer l'élégance de leurs mouvements et leur facilité d'emploi. Dans les compétitions, les évolutions se font sur des reprises composées de mouvements classiques et de figures imposées ou libres, le cheval évoluant dans les différentes allures. Le dressage a pour but le développement des qualités d'un poney ou d'un cheval au moyen d'une éducation harmonieuse. Il a pour conséquence de le rendre calme, souple mais aussi confiant, attentif et brillant, démontrant la plus grande complicité possible avec son cavalier. Le dressage constitue aussi une base pour toutes les disciplines équestres visant à développer la relation cavalier-cheval et à faire progresser les qualités du cheval comme la locomotion, la souplesse et l'équilibre. C'est également un support idéal, en tant qu'école des aides du cavalier, pour lui permettre de se faire comprendre

au mieux de tout cheval ou poney dressé. La formation du cavalier se prolonge par l'initiation aux méthodes de dressage afin que cavalier puisse progressivement dresser lui-même son cheval ou poney.

Aux confins du sport et de l'art équestre, le dressage est une discipline qui demande beaucoup de concentration et de relation pour obtenir ces moments de pure magie quand le cheval semble danser au rythme de la musique sous des demandes invisibles. Les tours d'honneur au botte à botte et au passage, cette allure où le cheval évolue avec lenteur et majesté sous l'effet de l'impulsion, font naître bien des vocations.

Catégories Amateurs et Pros

Il s'agit de catégories **officielles**. Pour pouvoir participer à des épreuves de niveau amateur ou pro, le cavalier doit posséder son Galop 7 et les chevaux doivent être inscrits dans l'un des studbook et sur la liste A des chevaux de sport.

On distingue différents type d'épreuves en saut d'obstacles qui diffèrent par la taille des obstacles : Amateur 3 : 95-100cm / Amateur 2 : 105-110 cm / Amateur 1 : 115-120 cm / Amateur Elite : 125-130 cm

Pour les pros : Pro 3 : 120-125 cm - Pro 2 : 130-135 cm / Pro 1 : 140-145 cm / Pro Élite : 150-155 cm / Pro Élite Grand Prix: 160-165 cm

II. Parcours de prévention et traitement des douleurs lombaires



Consignes..... Erreur ! Signet non défini.

Au réveil Erreur ! Signet non défini.

Circuit gainage Erreur ! Signet non défini.

Circuit jambes Erreur ! Signet non défini.

Avant de monter à cheval..... Erreur ! Signet non défini.

A cheval Erreur ! Signet non défini.

Fin de séance à cheval Erreur ! Signet non défini.

A terre après s'être occupé de son cheval .. Erreur ! Signet non défini.

Routine étirement..... Erreur ! Signet non défini.

Consignes

Chaque séance (circuit jambes/ circuit gainage) se fait sous forme de circuit training d'environ 6 minutes, à effectuer deux fois avec 2 minutes de récupération passive entre les 2 circuits.

Le patient alternera sur 6 jours le circuit jambe et le circuit gainage.

La routine étirement peut se faire après les circuits ou après être monté à cheval.

Au réveil

(7j/7)

1) Etirements :

Allongé sur le dos, on s'étire au maximum pendant quelques secondes, on ramène alternativement un genou à la poitrine, 10 x par jambe.

2) Torsions douces lombaires :

- Allongé sur le dos, disposer les bras en T, paumes de mains vers le haut, jambes repliées sur le buste, on laisse tomber les deux genoux d'un côté puis de l'autre, le regard se dirige du côté opposé aux jambes, répéter 10 fois.



- A la fin des 10 répétitions on réalise un étirement de 30 secondes de chaque côté comme sur la photo ci-dessous.



3) Dos rond dos creux

- A 4 pattes sur le sol faire dos rond dos creux 10 répétitions de chaque (soit 10 répétitions)

▲ *Penser à bien enrouler la tête lors du dos rond et dérouler votre cou lors du dos creux, ne pas forcer si douleurs.*



4) Etirements dos

- Départ en quadrupédie, on vient en position prière. On maintient la posture 30s en cherchant loin devant avec les bras afin de sentir l'étirement du dos.



- Sur le ventre, à partir de la position sphinx on vient relever le buste, tendre les bras en fonction de la souplesse et regarder un point fixe vers le haut. (30s)



Circuit gainage

A réaliser deux fois (2 minutes de repos)

- 1) Dos au sol sur tapis de gym, flexion de hanches et de genoux, amener les jambes d'un côté puis de l'autre, dynamiquement main sous la tête (5 allers-retours).

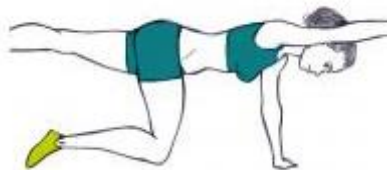
▲ *Si trop dur, bras le long du corps*



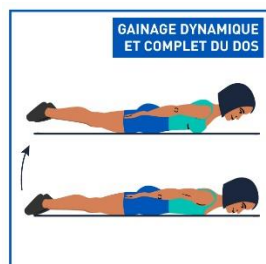
- 2) Gainage simple 30 s de face, 20 s chaque côté.



- 3) En quadrupédie, on lève bras/jambe opposés, (20 répétitions, en alternant).



- 4) Gainage « superman » dynamique, on tient 3 s en superman, on relâche 3 s, on répète 10 fois.



Circuit jambes

A réaliser deux fois (2 minutes de repos)

- 1) Ponts fessiers** : 10 relevées de bassin sur 2 jambes ensuite 5 sur une jambe puis 5 sur l'autre (20 répétitions en tout).



- 2) Squat** : à l'aide d'une chaise, 20 répétitions

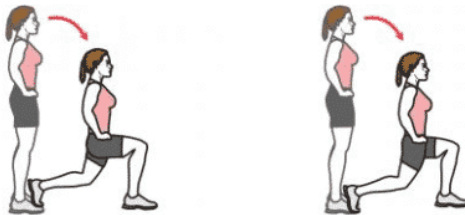
▲ *Ce n'est pas pour s'asseoir dessus !! (On touche avec nos fesses afin de descendre au moins à 90°)*

★ *Pas besoin de chaise pour les experts*

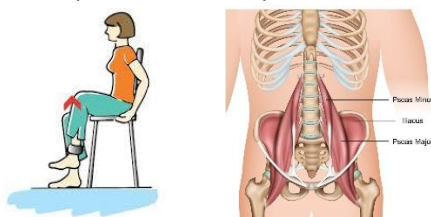


- 3) Fentes** : 10 répétitions de chaque côté

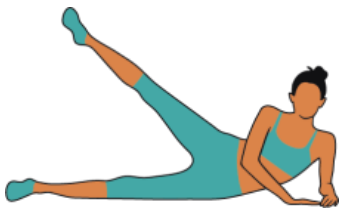
▲ *Respecter 90° de flexion de la jambe avant, garder genou à l'aplomb de la cheville.*



- 4) Renforcement du psoas iliaque** : Assis sur une chaise, mains sur les genoux, flexion de hanche (ramener le genou à la poitrine), la main sert de résistance à la flexion de hanche, tenir 3s chaque flexion et répéter 5 fois de chaque côté (ou lests = poids aux chevilles)



- 5) **Renforcement du moyen fessier** : allongé sur le côté, réaliser une abduction de hanche, jambe tendue, 15 répétitions de chaque côté



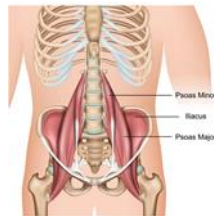
Avant de monter à cheval

Faire 10 répétitions de chaque mouvement avec chacune des jambes.

- 1) Abduction/adduction de hanche (pointe de pied vers l'extérieur lorsqu'on écarte la jambe (abduction, abducteurs) et inversement quand on ramène sa jambe (adduction, adducteurs)



- 2) Flexion de hanche et de genou (montée de genoux, psoas)



- 3) Circumduction hanche et genou fléchis (faire des cercles dans cette position, travail de l'ensemble des fessiers, glutéaux)



A cheval

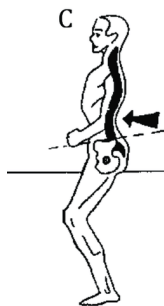
Faire 10 répétitions de chaque mouvement avec chacune des jambes.

- 1) **Flexion de hanche et de genou et circumduction, au pas.**

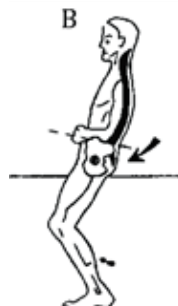


- 2) **Antéversion et rétroversion** : enchaîner l'antéversion et la rétroversion du bassin en position assise, d'abord sans étriers puis avec les étriers, (10 répétitions sans étrier, 10 répétitions avec étriers)

Antéversion



Rétroversion



Fin de séance à cheval :

Bien fléchir les genoux à la descente du cheval, chute amortie par les membres inférieurs et non par le dos directement si les jambes restent tendues.

A terre après s'être occupé de son cheval

S'appuyer sur une barrière à hauteur de hanche ou un peu plus haute faire un angle à 90°(membre inférieur/membre supérieur) faire 20 répétitions de dos rond dos creux.



Routine étirement

Peut se faire après les circuits ou après être monté à cheval.

(Tenir au moins 30 secondes)

Ischio-jambiers, mollets



Psoas, quadriceps



Fessiers



Adducteurs



III. Guides d'entretien « ETAT DES LIEUX » et « BILAN »

A. Entretien « état des lieux » réalisation en face à face en septembre

Merci d'avoir accepté de participer à cette étude.

1) Pouvez-vous vous présenter et nous dire votre âge ?

2) Parlez-nous de votre pratique équestre :

- *Depuis combien de temps êtes-vous cavalier(e) ?*
- *Quelle est la fréquence de votre pratique ? nombre d'heures par semaine, réparties sur combien de séances ?*
- *Quel type de séance effectuez-vous ? en spontané et relance si besoin (travail sur le plat, saut d'obstacles, loisir/promenade ?)*
- *Pratiquez-vous la compétition ? si oui dans quelle spécialité, quelle type d'épreuve ? à quelle fréquence ?*
- *Je vous propose si vous en êtes d'accord de décrire une séance type, depuis le moment où vous arrivez au centre équestre jusqu'à votre départ ? Laisser s'exprimer en spontané, pour repérer si une phase d'échauffement est évoquée*

3) Nous allons maintenant aborder votre condition physique

« La condition physique est la capacité générale à s'adapter et à répondre favorablement à l'activité physique » (définition de la Haute Autorité de Santé)

- *Comment décririez-vous votre condition physique ?*
- *Pour quelles raisons ?*
- *Quelle(s) autre(s) exercice(s) ou pratique(s) physique(s) ou sportives avez-vous en dehors de l'équitation ?*
- *À quelle fréquence ?*
- *Pour quelle(s) raison(s) ?*
- *Je vous propose, si vous en êtes d'accord de parler de vos antécédents en terme de santé ? laisser s'exprimer spontanément (selon la réponse relancer sur traumatologie, douleurs chroniques, interventions chirurgicales ...)*

4) Nous allons maintenant évoquer les douleurs lombaires dont vous souffrez :

- Comment décririez-vous / que diriez-vous de vos douleurs lombaires ? laissez s'exprimer en spontané

- Comment les évaluez-vous sur une échelle de 0 à 10 ? (échelle EN),

Douleur absente = 0 ; **douleur** extrêmement intense = 10

Selon la description faite par la personne lui proposer de spécifier :

- Le moment où les douleurs se déclenchent
 - La durée
 - La fréquence,
 - Depuis combien de temps ?
 - A quel moment exact de la pratique ? allure, type d'exercice (saut par exemple) ?
 - Selon quel type de position ?
- Pouvez - nous décrire, s'il y a eu, des exercices ou des pratiques visant à les atténuer ?
- Quels ont été les effets des exercices et des pratiques visant à atténuer les douleurs lombaires/ avec quels effets ?
- Ces douleurs ont-elles conduit à arrêter momentanément ou à transformer la pratique ?
- Avez-vous consulté ou consultez-vous un kinésithérapeute pour ces douleurs ?

5) Avez-vous d'autres éléments à ajouter ?

Merci pour votre participation et votre disponibilité

B. Entretien « bilan » du parcours sur les douleurs lombaires » réalisation en face à face en décembre

a) **Que diriez-vous spontanément du parcours que vous avez suivi pendant 2 mois (octobre – novembre) ?**

Laisser s'exprimer puis relancer :

- *Ce qui a été facile, difficile à mettre en œuvre*
- *Ce que vous avez apprécié, pas apprécié*
- *Diriez-vous que ce parcours a été efficace et pourquoi ?*

Comment évaluez- vous vos douleurs lombaires sur une échelle de 0 à 10 ?

Douleur absente = 0 ; **douleur** extrêmement intense = 10

b) **Spontanément, comment jugez-vous l'impact de ce parcours sur vos douleurs lombaires ?**

Laisser s'exprimer puis relancer :

- *Quels étaient les bénéfices que vous attendiez au départ et ceux obtenus à l'arrivée ? Sur les douleurs lombaires en particulier mais aussi sur d'autres douleurs (à préciser)*
- *Que diriez-vous spontanément de vos douleurs lombaires ?*

Puis relancer, vous diriez :

- i. *Qu'elles se sont atténuées ?*
- ii. *Qu'elles ont disparu ?*
- iii. *Qu'elles sont restées identiques ?*
- *Que pouvez-vous dire sur l'impact de ce parcours sur votre condition physique en général ?*
- *Selon vous quelles seraient les améliorations à apporter à ce parcours ?*

c) **Nous allons, pour finir, parler de votre vécu tout au long du parcours, que pouvez- vous nous en dire ?**

Laisser s'exprimer puis relancer :

- *Comment avez-vous géré ce parcours dans le temps ? régularité, faisabilité des exercices proposés*
- *Y a-t-il eu un arrêt ? Pour quelles raisons ? de combien de temps ?*
- *La progression était-elle mesurable / notable ?*
- *Était-ce encourageant ?*

- *Avez-vous d'autres remarques ?*
- *En conclusion, recommanderiez-vous ce parcours ?*

d) Avez-vous d'autres éléments à partager ?

Merci pour votre participation à cette étude et votre disponibilité

Impact de l'équitation sur les lombalgies du cavalier amateur : intérêt de la kinésithérapie du sport et de la prévention

Mots clés : équitation ; lombalgie ; kinésithérapie sportive ; prévention ; parcours

Résumé : L'équitation est un sport technique qui allie la force de l'homme à celle du cheval. Les douleurs du dos sont présentes chez plus de 90% des cavaliers et les lombalgies sont les plus fréquentes. L'objectif de cette recherche consiste à identifier ce que peut apporter la kinésithérapie du sport pour diminuer les lombalgies des cavaliers amateurs ou pour éviter à terme que ces douleurs n'apparaissent. Un parcours d'exercices d'étirements, de gainage, de renforcement musculaire, avant de monter à cheval, pendant et après, a été proposé à un petit groupe de cavaliers amateurs. Chaque cavalier a relevé une amélioration de ses douleurs initiales. De plus, les effets bénéfiques se sont manifestés assez tôt dans la réalisation du parcours. Les pistes d'amélioration concernent l'explication plus détaillée des exercices et leur mise en pratique ainsi que la fréquence des séances à adapter. Le suivi régulier est en revanche primordial pour l'amélioration des bienfaits. Les Masseurs-Kinésithérapeutes, en utilisant ce parcours, pourraient donc se positionner sur deux champs : celui de la prévention pour leurs patients cavaliers et sur celui de l'atténuation des douleurs pour ceux qui souffrent de lombalgies.

Key words : horse-riding, low back pains, sport physiotherapy, prevention, course

Abstract : Horse-riding is a technical sport that combines man's strength with horse's. More than 90% of horse riders suffer from back pains, and low back pains are the most frequent. The aim of this research consists in identifying what sport physiotherapy can offer to reduce amateur horse riders' low back pains or avoid these pains to appear eventually.

A course of stretching exercises, muscular growth and muscle building before, while and after riding a horse was suggested to a small group of amateur horse riders. Every rider noticed an improvement of their initial pains.

Moreover, the benefits were felt quite early during the course. The **possibilities** of improvement concern a more detailed explanation of the exercises to do and their being put into practice, as well as the frequency of sessions to adapt. However a regular monitoring is essential to better the benefits. By using this course, physiotherapists could position themselves on 2 areas: on the one hand, the prevention for their patients who practise horse-riding and, on the other hand, the alleviation of pain for the ones who suffer from low back pains.