



HAL
open science

Analyse de pratiques sur les modalités d'utilisation des bandes de Kinesio Tape dans la rééducation des lésions musculaires des sportifs par les masseurs kinésithérapeutes français

Trévor Caraes

► **To cite this version:**

Trévor Caraes. Analyse de pratiques sur les modalités d'utilisation des bandes de Kinesio Tape dans la rééducation des lésions musculaires des sportifs par les masseurs kinésithérapeutes français. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03469537

HAL Id: dumas-03469537

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03469537>

Submitted on 7 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie

22, Avenue Camille Desmoulins
29238 Brest CEDEX 3

**Analyse de pratiques sur les modalités d'utilisation
des bandes de Kinesio Tape dans la rééducation des lésions
musculaires des sportifs par les masseurs
kinésithérapeutes français.**

CARAES Trévor

En vue de l'obtention du Diplôme d'État de Masseur Kinésithérapeute
Promotion 2016-2021
Session Juillet 2021

Je tiens à remercier :

-Fanny GARGADENNEC, ma directrice de mémoire pour son investissement et son aide précieuse.

-Laurence ALEXANDRE pour sa disponibilité à m'aider dans ce travail et son accompagnement au cours de ma formation à l'IFMK de Brest.

-La plupart de mes tuteurs de stage pour l'expérience qu'ils m'ont apporté et le goût qu'ils m'ont transmis d'exercer ce beau métier. Particulièrement Youenn BODERE, Juliano SCALABRIN, Jean-Bernard ROUSIERE, Nicolas FEIST et Gilles BEAUDOIN.

-Les équipes du Pôle France Voile de Brest, François JAOUEN, Faustine MERRET et Pierre NOESMOEN pour m'avoir permis d'intégrer l'IFMK de Brest et pour ces belles années passées à concilier études et entraînement.

-Ma famille, et particulièrement mes parents pour leur accompagnement et leur soutien tout au long de mes études, leur investissement dans mon projet et le financement de ma formation.

-Jeanne pour sa présence.

Table des matières

1 Introduction	1
1.1 Situation d'ancrage	1
1.2 Questionnement	2
2 Cadre conceptuel.....	4
2.1 Les lésions musculaires.....	4
2.1.1 Anatomie	4
2.1.2 Étiologies et mécanismes lésionnels	6
2.1.3 Classification.....	6
2.1.4 Facteurs de risque de lésions musculaires	7
2.1.5 Épidémiologie.....	8
2.2 Le Kinésio Tape	10
2.2.1 Historique.....	11
2.2.2 Principes	11
2.2.3 Techniques de pose.....	14
2.2.4 Indications	19
2.2.5 A propos des couleurs	20
2.2.6 Contre-indications	21
2.2.7 Praticiens formés.....	21
2.3 Confrontation du KT avec la littérature et les recommandations.....	22
2.4. Effet placebo	25
2.4.1 Définition.....	25
2.4.2 Lien avec le Tape	25
3. Problématisation.....	26
4. Méthode	27
4.1 Population	28
4.2 Méthodologie qualitative	28
4.2.1 Définition.....	28
4.2.2 Guide d'entretien	29
4.2.3 Réalisation des entretiens	30
4.3 Méthode quantitative	32
4.3.1 Construction du questionnaire.....	32
4.3.2 Diffusion du questionnaire.....	33
4.3.3 Critères d'inclusion.....	34
5. Résultats et analyse	34
5.1 Modalités générales	35
5.1.1 Utilisation générale du Kinésio Tape.....	35
5.1.2 Un choix d'application patient dépendant ?.....	38
5.1.3 A propos des couleurs	39
5.2 Utilisation sur les lésions musculaires	41
5.2.1 Utilisation selon le stade lésionnel	41
5.2.2 Les différents montages utilisés	42
5.3 Intérêt pour la littérature	46

5.4 Quel lien avec l'effet placebo ?	49
6. Discussion	52
6.1 Réponses aux hypothèses et à la problématique	52
6.2 Exploration des biais et des limites de l'étude	56
6.2.1 Les différents biais.....	56
6.2.2. Exploration des limites	57
6.3 Perspective de recherche et ouverture.....	59
6.3.1 Tension des bandes	59
6.3.2 Reproductibilité inter et intra-examineurs	60
6.3.3 Prévention des lésions musculaires par le Kinésio Tape	61
6.4 Projection professionnelle	61
7. Conclusion.....	63

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

INDEX

KT : Kinésio Tape

MKDE : Masseur-kinésithérapeute diplômé d'état

EBP : Evidence Base Practice

ESD : Entretien semi directif

DOMS : Delayed Onset Muscle Soreness

1 Introduction

1.1 Situation d'ancrage

Passionné de sport dans son ensemble, c'est avec attention que je m'intéresse à l'actualité sportive. Depuis peu, j'ai pu, comme beaucoup, remarquer l'arrivée de bandes de couleurs adhésives sur les athlètes. Premièrement chez les professionnels puis progressivement chez les amateurs durant les années 2010. (1)

Initialement, je voyais cela sur les réseaux sociaux ou lors de matchs de football professionnels. Connaissant la notoriété actuelle des footballeurs, j'ai pensé que cela pouvait être un phénomène de mode, mis en vitrine par des sportifs sponsorisés, qui allait vite s'étouffer.

De part à mon expérience sportive, j'ai eu la chance de participer à des compétitions internationales de voile et me souviens d'avoir vu, en 2014, les compétiteurs chinois utiliser ces bandes adhésives avec des montages bleus, oranges, roses...sur les bras, sur les jambes ou encore sur le dos... Ce qui n'avait pas encore été fait jusque-là sur le circuit de la planche à voile olympique.

La Chine étant un pays en développement et notamment dans le domaine du sport, les résultats sportifs des chinois en voile olympique ont explosés. Ils sont devenus une source d'inspiration pour beaucoup d'autres nations.

Intrigué par le fait que le Kinésio Tape prenne de l'ampleur au point de se retrouver dans ma propre pratique sportive, je me suis alors renseigné et ai pu constater la diversité des modalités d'utilisation de cet outil. En effet, au cours de mon parcours de formation à l'IFMK de Brest, j'ai eu l'occasion de faire des stages en libéral et au Stade Brestois avec des praticiens formés spécifiquement à la technique. Ces terrains de stage ont retenu mon attention par la diversité des modalités d'utilisation de cet outil et des bienfaits différents recherchés. En effet, pour une pathologie similaire, j'étais étonné de voir que deux kinésithérapeutes n'utilisaient pas cet outil de la même manière. L'un accordait de l'importance à la couleur, l'autre non, ou encore, que pour

un montage avec un même objectif, l'un posait la bande avec environ 30% de tension, l'autre 70%.

Très intéressé par l'idée de pouvoir concilier ma passion pour le sport et mes études, j'ai vu en ce projet MIRMK l'opportunité de le faire.

1.2 Questionnement

Je me suis intéressé à ce qui s'était fait dans la littérature sur le Kinésio Tape. J'ai alors remarqué que le champ d'utilisation de cet outil était très large (2). De ce fait, j'ai décidé de cibler mes lectures sur les lésions musculaires puisque je suppose que c'est ce pourquoi cet outil est préférentiellement utilisé car je l'ai plusieurs fois vu en stage et que c'est une blessure sportive fréquente et en augmentation comme le souligne ces études d'Ekstrand J, Waldén M. et Hägglund M. intitulées « *Hamstring injuries have increased by 4% annually in men's professional football, since 2001: a 13-year longitudinal analysis of the UEFA Elite Club injury study* » (3) et « *Muscle injury is the principal injury type and hamstring muscle injury is the first injury diagnosis during top-level international athletics championships between 2007 and 2015* » (4). Elles démontrent d'une part que les lésions musculaires sont les blessures les plus fréquentes d'après un recensement de 9 ans sur des compétitions internationales d'athlétisme, et d'autre part, que ces blessures sont en augmentation (de 4% par an en moyenne) dans le football. (3,4)

En avançant dans les recherches je remarquais que les avis et les conclusions des articles divergeaient concernant les preuves de l'efficacité physiologique du Kinésio Tape. Les différents articles ne permettaient pas d'affirmer un consensus quant à un réel intérêt de son utilisation dans la rééducation des lésions musculaires (5)(6)

Bien que certains articles concluent à une efficacité de l'utilisation de cet outil (7)(8), d'autres l'encensent beaucoup moins. En effet, A. Morichon, dans sa revue de littérature « *Le Taping : à l'épreuve des faits ?* » conclue que « *Plus les niveaux de preuve augmentent, moins les preuves scientifiques sont en faveur de l'utilisation du Taping en pratique clinique.* » (5)

Échappant à certains principes de l'Evidence Based Practice (9) et non validé dans les recommandations de la Haute Autorité de Santé (10), nous pouvons alors nous interroger sur l'intérêt et l'efficacité de l'utilisation du Kinesio Tape en pratique clinique masso- kinésithérapique.

La majorité des kinésithérapeutes que j'ai côtoyé utilisent cet outil dans leur pratique clinique et dans la rééducation des lésions musculaires. D'après un sondage en Annexe I réalisé sur un groupe de MKDE « neutre », sans formation ni spécialités particulières, nous pouvons supposer, malgré le faible échantillon de personne y ayant répondu, que la majorité des MKDE utilisent cet outil dans leur pratique clinique. En effet 66% des 191 sondés répondent utiliser cet outil. De plus, une étude épidémiologique (11) sur l'utilisation du Kinésio tape par les kinésithérapeutes des clubs de football professionnels Ligue 1 et Ligue 2 démontre que « *le kinesiotaping est bien une technique de choix employée par les masseurs-kinésithérapeutes du football professionnel* ».

Cependant les pratiques semblent différer et les preuves semblent discutées, il m'intéresse alors de connaître les modalités d'utilisation cliniques de cet outil sur les lésions musculaires des sportifs.

2 Cadre conceptuel

2.1 Les lésions musculaires

2.1.1 Anatomie

D'après le dictionnaire de l'académie de médecine, un muscle est « *un organe du système musculaire ayant la propriété de se contracter grâce à l'influence d'une excitation permettant ainsi de créer un mouvement* ». Le tissu musculaire est composé de différentes fibres contractiles qui permettent de produire un mouvement. Il existe trois types de muscle : le muscle strié squelettique qui se contracte volontairement, le muscle lisse, non strié qui n'est pas dépendant de la volonté et le muscle cardiaque qui contracte le cœur et est quant à lui un muscle strié indépendant de la volonté. (12)(13)(14)

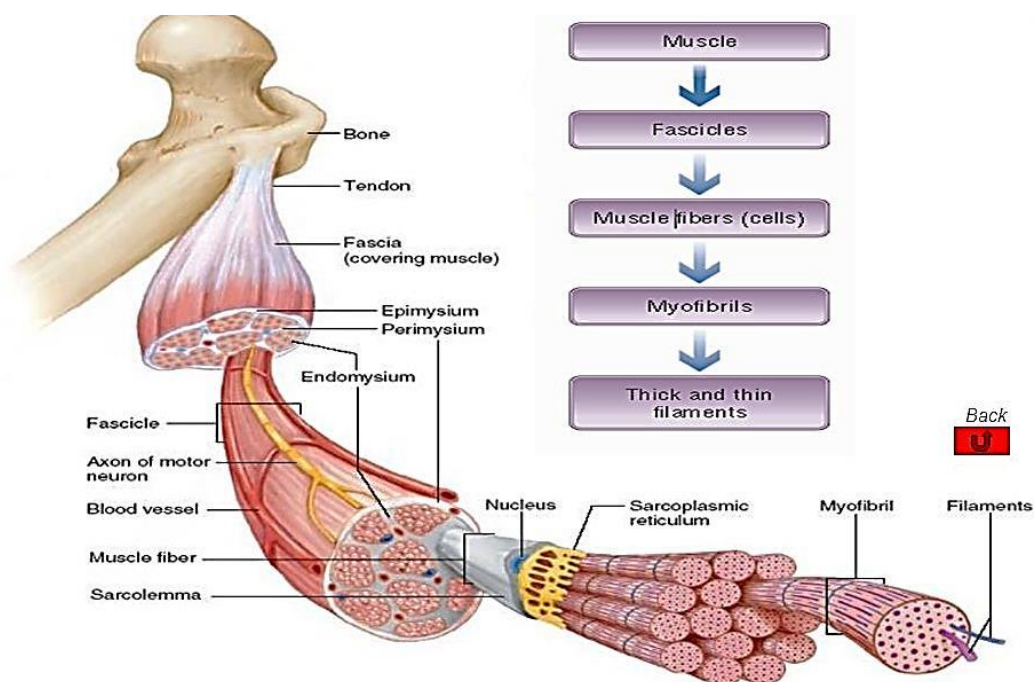


Image 1 : Composition du muscle strié. Figure tirée de McGraw-Hill Education (2014)

Les muscles striés squelettiques se fixent aux os via les tendons et sont composés de plusieurs faisceaux musculaires eux-mêmes composés de plusieurs fibres musculaires appelées myocytes. Celles-ci peuvent être divisées en deux catégories : d'une part les fibres de type I (fibres rouges) qui se caractérisent par une endurance élevée et une contraction lente de faible niveau et d'autre part les fibres de type II (fibres blanches) qui ont une capacité d'endurance lente et une capacité de contraction rapide (14)(12)(15). Avec ses 640 muscles constants, le tissu musculaire représente environ 40% de la masse corporelle. (15)

La fibre musculaire comporte des myofibrilles dans son sarcoplasme (cytoplasme d'une fibre musculaire striée). Ces myofibrilles sont composées de sarcomères alignés, ceux-ci représentent l'unité contractile. Les sarcomères représentent des myofilaments de deux types : les uns, fins, sont faits d'actine et les autres, épais, sont composés de myosine. C'est leur interaction par un phénomène de traction de l'actine sur la myosine qui constitue le support de la contraction musculaire.(16)(12)(15) (17)

2.1.2 Étiologies et mécanismes lésionnels

Selon l'article de Renuy E. « *La prise en charge des lésions musculaire aigues en médecine générale* » on distingue deux types d'atteintes musculaires : les lésions intrinsèques (90% des cas) et les lésions extrinsèques (10% des cas) (15)(17).

- Les lésions intrinsèques peuvent être provoquées par une contraction musculaire brutale comme un démarrage explosif, qui se ferait au-delà des possibilités physiologiques, sans contrôle des muscles antagonistes. Elles sont fréquentes dans les sports exigeants des efforts intenses et brefs. (15) Ces lésions intrinsèques se retrouvent particulièrement autour des jonctions myotendineuses et myoaponévrotiques qui, de par la différence d'élasticité entre ces tissus, créent une zone de faiblesse qui peut être mise en difficulté au moment d'absorber de l'énergie. (18)
- Les lésions extrinsèques, également appelées contusions surviennent lors d'un traumatisme direct pendant lequel le muscle vient s'écraser sur le relief osseux. Elles se retrouvent principalement dans les sports d'oppositions. (Rugby, sport de combat...) (12) (15)

2.1.3 Classification

Il existe plusieurs classifications différentes pour catégoriser les lésions musculaires, témoignant de la difficulté à qualifier la gravité de la lésion.(15) On choisira dans ce travail la classification d'Andrivet 1968 qui classe les lésions musculaires en 5 catégories se basant sur la clinique et le ressenti (16)(19).

Stade 1

Stade 2

Stade 3

Stade 4

Stade 5

Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4	Stade 5
Contracture DOMS	Courbature Crampe	Élongation	Déchirure	Rupture
Pas de lésion anatomique	Rétraction protectrice des fibres en contraction involontaire Pas de lésion anatomique	Allongement, déchirure de microfibrilles Pas de saignement	Rupture d'un grand nombre de fibres Saignement	Corps musculaire se rétracte au-dessus et en dessous de la lésion
Survient quelques heures suivant un effort important et cède au bout de 2 à 3 jours. Examen clinique normal	Sensation dure, post effort, douleur peu intense (crampe plus intense et court) Testing faiblement douloureux	Coup de couteau, douleur intense pendant un effort Pas d'hématome	Incapacité fonctionnelle, douleur vive, sensation de zip de fermeture éclair Hématome	Incapacité fonctionnelle, encoche sus et sous lésionnel Douleur aigue

2.1.4 Facteurs de risque de lésions musculaires

D'après l'Organisation Mondiale de la Santé, un facteur de risque est « *tout attribut, caractéristique ou exposition d'un sujet augmentant la probabilité de développer une maladie ou de souffrir d'un traumatisme* ». (20)

Selon l'article de P. Christel « *Pathologie traumatique du muscle strié squelettique* » nous distinguerons deux catégories de facteurs de risque : (21)

Intrinsèques : (12,15)(21)

- Antécédents de lésions anciennes
- Le manque de souplesse

- Le profil psychologique ou et social
- L'âge
- Implication du coté dominant
- Un déséquilibre de rapport de force IJ/Quadriceps

Extrinsèques : (12,15,17)(21)

- Conditions d'entraînement : Reprise précoce, mauvais échauffement
- Surentrainement
- Période de compétition
- Hygiène diététique
- Manque de sommeil

2.1.5 Épidémiologie

Les lésions musculaires sont très fréquentes et sont majoritairement rencontrées dans la pratique sportive (12)(15)(17).

Les accidents musculaires atteignent les membres inférieurs dans 90% des cas dont 60 % impliquent le membre dominant. Il s'agit en particulier les muscles bi-articulaires (droit antérieur, gastrocnémiens, et ischio-jambiers), qui sont exposés à de plus grandes amplitudes et soumis à une asynergie lors d'un mouvement violent et rapide, normalement contrôlé par un couple agoniste-antagoniste. (15) Près de 92 % des lésions intéressent les 4 grands groupes musculaires du membre inférieur. Il s'agit par ordre de fréquence, des ischio-jambiers : 37%, des adducteurs : 23%, des quadriceps : 19%, et enfin du triceps sural : 13% (15)(16).

D'après l'étude de Renuy citée précédemment (15), en moyenne chez les sportifs, ces lésions surviennent à la troisième semaine et à la mi saison d'une activité sportive. Nous remarquons qu'elles apparaissent surtout en toute fin de match (15). Une prise en charge non rigoureuse de ce type de pathologie peut conduire à un fort taux de récurrences et à des séquelles pouvant être très invalidantes. D'après Ekstrand (3), le taux de récurrence est estimé à 16%.

Selon une étude épidémiologique dans le football, nous pouvons constater que les lésions musculaires sont les blessures les plus fréquentes : (22)

Lésions Musculaires : 45%

Lésions ligamentaires : 15%

Traumatismes directs : 12%

Tendinites : 8%

Lésions articulaires : 7%

Lésions osseuses : 4%

Commotions cérébrales : en hausse

Une autre étude épidémiologique déjà citée précédemment (3) « *Hamstring injuries have increased by 4% annually in men's professional football, since 2001: 13-year longitudinal analysis of the UEFA elite club injury study* » nous indique que les blessures musculaires aux ischio-jambiers sont en augmentation dans le football. En effet, une hausse de 4% a été étudiée tous les ans entre 2001 et 2014 (3).

Enfin, l'étude suivante sur les blessures en athlétisme conclue, dans la même tendance, que les résultats constatés dans le football (4). « *Muscle injury is the principal injury type and hamstrings muscle injury is the first injury diagnosis during top level international athletics championships between 2007 and 2015* » qui rapporte des données de 16 championnats internationaux entre 2007 et 2015 dans lesquels chaque équipe nationale et le comité d'organisation renseignaient chaque blessure via un formulaire précis. Il en ressort que 40,9% des blessures étaient des lésions musculaires et que les muscles ischio-jambiers étaient les plus touchés (4).

La guérison d'une lésion musculaire passe par un processus de réparation formant un tissu cicatriciel différent du tissu initial (16). Ce processus se fait en trois

étapes. La phase inflammatoire qui précède la phase de réparation et pour finir la phase finale de remodelage.(12)(15)(16) C'est pour faciliter ce processus de guérison, que nous allons tenter de voir comment utiliser le Kinésio Tape.

2.2 Le Kinésio Tape

Le terme « Kinésio Tape » sera dénommé « KT » jusqu'à la fin de ce travail et ne définit pas une marque en particulier mais rassemble toutes les marques de bandes dans leur globalité.

Selon Ludovic Delaunay (23) *« jusqu'à aujourd'hui, le strap, c'était : on serre, on bloque en se disant que si ça ne bouge plus, ça ne fera plus mal. Le but du kinesio-taping, nouveau concept du strap, est de traiter la douleur tout en augmentant la mobilité.»*

R. Ilbeygui dans son livre (24) *« Taping, techniques, effets, applications cliniques »* parle de *« conception holistique visant à traiter diverses affections musculaires, lymphatiques, ligamentaires ou bien les symptômes douloureux. »*

2.2.1 Historique

Le « Kinésio taping » ou traitement par bande « K tape » sont des termes anglophones. Il existe une traduction française qui parle de « bandage adhésif thérapeutique » mais les expressions anglaises sont les plus courantes.

Cette méthode est apparue au Japon au cours des années 1970 grâce à l'initiative d'un chiropracteur japonais, Mr. Kenzo Kase (8). D'après l'organisme KinésioTaping France (25) nous apprenons que l'idée initiale de cette méthode était de proposer des soins dont l'efficacité serait prolongée dans le temps entre les séances. En effet, le mot Kinésio Tape est formé de « kinésio » signifiant le mouvement en grec, et du mot « tape » qui se traduit par ruban. (23) C'est alors une technique utilisée pour créer ou faciliter le mouvement grâce à l'utilisation de bandes élastiques spécifiques. (8)(25)

Toujours selon l'organisme de formation Kinésio Taping France (25), le principe est que la peau et les systèmes sous-jacents formeraient une entité unique. De ce fait, les muscles, les systèmes circulatoire, cutané et nerveux seraient en constante interaction. C'est pourquoi agir sur l'un reviendrait à agir sur l'autre indirectement (8)(7)(25)(26)(27). La peau étant le système le plus superficiel et donc le plus accessible pour les thérapeutes l'idée est de s'en servir comme vecteur.

Des ingénieurs se sont intéressés au sujet et ils réussirent à obtenir une bande assez souple pour à la fois préserver l'amplitude du mouvement, et assez légère et hypoallergénique pour coller à la peau sans provoquer d'éruption cutanée (8)(25). Ainsi, cette bande reproduisant l'épaisseur et l'élasticité de la peau a été baptisée « K Tape » en hommage à son innovateur.

2.2.2 Principes

L'objectif du Kinésio Tape n'est pas d'immobiliser l'articulation ou de limiter le mouvement comme avec le strapping, mais, à l'inverse, de conserver et de favoriser le plus possible une mobilité indolore et d'améliorer la circulation sanguine et lymphatique. (7)(8)(24) L'association KT et mouvement exerce une action de pompage,

allant de la superficie vers la profondeur des tissus. Son action perdure pendant 3 à 5 jours 24h/24 (28) et peut, selon certains auteurs, aller jusqu'à 7 jours. (24)

La peau se constitue de trois couches, de la superficie à la profondeur : l'épiderme, le derme et l'hypoderme. (29) Les deux premières couches, grâce à leur composition, sont responsables de la résistance de la peau via les fibres de collagène et de son élasticité via les fibres d'élastine. La peau étant un organe mécanique possédant une pré-tension, une viscoélasticité et une élasticité non linéaire. (29) L'épaisseur des bandes de KT se rapproche au maximum de celle de l'épiderme (0,1mm) (24).

Par ailleurs, les découvertes sur la mécanique des glissements « intertissulaires » du Dr Guimberteau dans le livre « *Promenade sous la peau* » (30) peuvent expliquer les performances du procédé. En effet, comme décrit précédemment, l'anatomie des tissus est représentée comme des couches stratifiées distinctes décrites ci-dessus (épiderme, derme, hypoderme). Elle a cependant été redéfinie par ce chirurgien (30). Grâce à des observations endoscopiques, il a constaté l'existence d'une continuité histologique, sans séparations nettes entre les différentes couches de la peau mais aussi jusqu'aux muscles et aponévroses (30).

Ces nouveaux schémas vont dans le sens des principes énoncés du Kinésio Tape qui indiquent que, par le biais de la peau, on exercerait une influence sur la fonction musculaire et circulatoire car « *la peau et les systèmes sous-jacents forment une entité unique* ». (7)(8)(30)

Le mécanisme d'action du KT cible la peau et ses récepteurs (6). Indirectement, l'objectif est d'agir sur les structures sous-jacentes via l'organe sensoriel qu'est la peau (7,24). En effet, à la suite d'une éventuelle inflammation, d'un traumatisme ou bien d'une lésion, l'espace entre la peau et les tissus profonds diminue (23). Davantage de pression se fait alors ressentir sur les mécanorécepteurs et en découlent les éventuels symptômes (22). L'application de KT permettra de créer des circonvulsions de la peau et de relancer les échanges sous-cutanés. (31) La bande élastique aura alors une action directe sur la peau mais indirecte sur la circulation et les éléments sous-jacents que sont les muscles, les tendons ou les ligaments. (22)

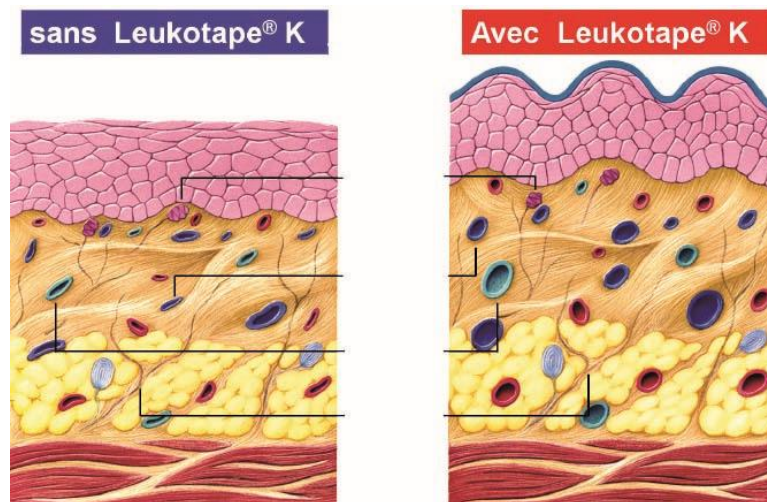


Image 2 : Illustration du mécanisme d'action de l'outil. Image tirée de <https://www.revmed.ch/RMS/2009/RMS-212/Bandages-adhesifs-elastiques-de-couleur-description-et-application-pratique>

Selon le livre de Christophe Goeffroy « *Strapping et Ktaping* » (7), une fois posée, les bandes vont exercer un effet ondulatoire engendrant une amélioration microcirculatoire sanguine et lymphatique du tissu concerné permettant de soulager les douleurs et d'obtenir une amélioration fonctionnelle (7). La bande est tissée de manière sinusoïdale et la colle disposée de façon à suivre ces lignes, on la met en tension par une force différente en fonction de l'action recherchée (7)(24). On perçoit alors des ondulations qui, selon Kenzo Kase (8), facilitent le passage des fluides sanguins et lymphatiques. De ce fait, la disposition de la colle et l'élasticité de la bande aurait une incidence directe sur l'effet mécanique (28). En effet, le KT fonctionne comme une pompe en stimulant la circulation lymphatique, l'objectif étant d'aspirer les espaces interstitiels sous-jacents, cette ouverture améliorerait les processus de drainage d'œdème, mais diminuerait aussi la pression exercée sur les mécano-récepteurs et jouerait de ce fait un rôle inhibiteur du message douloureux (6)(7)(24)(25)(31).

Bien que des effets puissent être conseillés pour différentes fonctions, nous nous intéresserons exclusivement aux applications musculaires car ce sont celles qui nous intéressent dans ce travail de fin d'étude.

Concernant les effets décrits sur la fonction musculaire, selon le site Kinésio Tape France, le livre de Christophe Geoffroy et le livre d'Ilbeygui, en fonction des montages : (7)(24)(25)

- le Kinésio Tape facilite ou inhibe selon la méthode de pose la contraction musculaire par des montages appelés respectivement « tonifiants » et « détonifiants ». (7)(24) (32)(33)(8)

- la réduction de la douleur par diminution de la pression sur les mécanorécepteurs via le principe du « *gate control* » de Melzack & Wall (34)(6) par des montages appelés « antalgiques » (7)(8)(24)(32)(33).

- l'amélioration de la circulation sanguine et lymphatique aidant à éliminer l'excès d'œdème et le drainage des hématomes. Comme vu dans la première partie, lors d'une contusion par exemple ou d'une déchirure, il peut y avoir un hématome et ce montage « drainant » permettra d'aider à revolver l'hématome en soulevant la peau grâce à sa tension initiale afin d'élargir la lumière de ces capillaires et retrouver une meilleure circulation (7)(24)(27)(31).

Les effets énoncés sont pour beaucoup évoqués par des concepteurs directs de bande ou des sociétés de formations (8)(25). Il y a alors un conflit d'intérêt et un biais à prendre en compte. D'autant plus que, dans la plupart des sources desquelles proviennent ces indications, aucune référence scientifique n'est renseignée pour appuyer les effets cités. Les indications semblent être basées sur des théories et non sur des preuves issues d'essais cliniques.

Nous constatons alors que, d'après la littérature actuelle, l'utilisation de Kinésio Tape sur les lésions musculaires se regrouperait en ces quatre principaux montages (tonifiant, détonifiant, drainant, antalgique) chacun répondant à un des effets énoncés ci-dessus avec des techniques de poses différentes auxquelles nous allons maintenant nous intéresser.

2.2.3 Techniques de pose

Les bandes de Kinésio-Tape ont des propriétés spécifiques : elles sont en coton pur, sans latex, et ont une élasticité longitudinale allant jusqu'à 140%. (24)

L'organisme Kinésio-Taping France (25) nous renseigne sur le fait qu'il est nécessaire pour tout montage de découper la bande en fonction de l'application voulue ainsi que d'arrondir les angles afin d'éviter qu'ils ne se décollent. (7)(25)

Précisons également que la peau doit être propre et séchée voir rasée. Elle doit être étirée au moment de la pose. Enfin l'adhésion de la bande dépend de chaleur, en effet elle est thermosensible, il est alors nécessaire de frotter le tissu une fois appliqué. Les bandes résistent à l'eau et peuvent coller jusqu'à une semaine sur la peau. (7)(24)

Ici, nous choisirons de décrire les montages préconisés pour les effets énoncés précédemment sur les lésions musculaires. (7)(24)(26)(27)(32)

- Montages tonifiants et détonifiants



Image 1 : Illustration d'un montage tonifiant sur le triceps sural image tirée de

<https://praktijkduyvestein.nl/kinesio-taping/>

En théorie, pour travailler sur des muscles, il convient de se rapprocher le plus possible de leur forme anatomique. On utilise des découpes parfois en « I » (tendon achilléen) aussi en « Y » (muscle deltoïde) ou en « X » pour les inter-scapulaires. (7)(26)

Les bandes doivent être placées parallèlement aux fibres musculaires. Si le muscle en question est large la bande l'encadre de part et d'autre. Par ailleurs, pour les muscles fins, la bande le recouvre. (24)(26)

Afin de stimuler la contraction on place d'abord la bande à l'insertion proximale, tout en s'assurant que les embases soient assez larges pour supporter la force de tension, ensuite on applique le reste le long du corps du muscle vers sa terminaison. Le rappel de tension de la bande ira dans le sens de la contraction musculaire, ainsi cela la facilitera. (7)(25)(32)

À l'inverse, pour inhiber la contraction le but est d'améliorer la microcirculation et l'apport des éléments nécessaires à la détente du muscle. C'est l'effet de pompage de la superficie vers la profondeur qui est recherché. Le muscle à traiter sera alors positionné en étirement maximum et on collera la terminaison en premier afin de remonter jusqu'à l'origine. Le rappel de tension ira dans le sens inverse de la contraction, ce qui l'inhibera. (7)(8)(24)(26)

Concernant la tension ou l'étirement de la bande appliquée, il paraît difficile de faire ressortir un consensus selon la littérature. En effet, les différents auteurs ne s'accordent pas à dire qu'il y ait une tension idéale préconisée pour chaque montage (7)(24)(26)(27). Une règle semble cependant ressortir en stipulant qu'il faut mettre davantage de tension pour les montages tonifiants que pour les détonifiants. Le livre de Christophe Geoffroy « Taping et straping » nous indique que « *d'un individu à un autre, le ressenti et les effets sont différents : pour un même problème, certains seront soulagés sans tension sur la bande, d'autres avec de la tension* » (7)

D'après Lee et al. (35) la bande de KT doit être appliquée à 75% de son étirement maximal sur un muscle. Un autre auteur suggère quant à lui de poser la bande avec une tension nulle sur un muscle en étirement maximal. (27) Nous pouvons voir que les recommandations sont diverses quant à la tension de bande à appliquer et nous verrons par la pratique ce qu'il en est sur le terrain.

- Montage antalgique



Image 2 : Illustration d'un montage antalgique lombaire tirée de https://www.huffingtonpost.ca/marilyn-linton/muscle-taping_b_5983304.html

Aussi appelé montage décompressif, il agit de façon à ce que la pose en tension crée un phénomène « d'aspiration » propice à la décompression tissulaire. Il consiste à poser des bandes en tension en regard de la zone à soulager. La tension doit être appliquée seulement sur la zone à traiter et les bandes se superposent. Le principe est que l'allègement des pressions exercées par les bandes sur le tissu douloureux permette d'atténuer la douleur. (7)

Comme énoncé précédemment, cette idée suit le principe du « gate control » (34) qui indique que le message nociceptif provenant depuis les fibres lentes serait inhibé par une stimulation extéroceptive des fibres rapides à la corne postérieure de la moelle. (24)

Concernant la tension des bandes, une revue de littérature « *Kinesio taping in musculoskeletal pain and disability that last for more than 4 weeks* » (36) s'est

intéressée au sujet pour remarquer que, dans leur étude, beaucoup d'articles ne donnent pas le pourcentage de tension appliquée et d'autres ne communiquent pas le temps de pause. Néanmoins, la revue en a conclu que l'effet sur la réduction de la douleur était moins important plus il y avait de tension et plus la bande était posée longtemps (36). Par ailleurs, selon C. Geoffroy il est préconisé d'y appliquer entre 30 et 50% de tension. (7) Encore une fois remarquons que, d'après la littérature, il semble difficile d'établir un consensus sur la tension de bande préconisée pour ce montage.

Enfin le montage doit être réalisé en mettant les tissus à traiter en position étirée du fait que, lors du retour en course interne, et de par l'élasticité, la bande « tracte » les tissus. (7)(24)(26)

- Montage drainant



Image 2 : Illustration d'un montage musculaire drainant, image tirée de

<https://praktijkduyvestein.nl/kinesio-taping/>

Si l'on souhaite drainer, il faut privilégier la pose en éventail où la bande principale est divisée dans la longueur en plusieurs bandelettes. (7)(24)(26)(27) Le quadrillage dessiné sur le support en papier de la bande permet de faciliter la découpe. (24)

La bande doit être posée sans tension, avec les tissus en position étirée, de façon à ce que la bande forme des ondulations ou replis une fois les tissus en position raccourcie. Ces ondulations induiront un pompage de la surface à la profondeur, 24h/24 (7)(25). Il faut poser l'embase quelques centimètres en amont de la zone à traiter et venir déposer chaque bandelette sur la zone à drainer tel que sur la photo. Il est recommandé d'appliquer la bande sans tension, 0%. (7)(24)(26)(27)

En général, remarquons que selon la littérature pour les montages tonifiants, détonifiants et antalgiques les avis semblent diverger quant à trouver un accord sur une tension idéale.(27)(35)(36) A l'inverse, pour les montages drainants, la communauté scientifique semble s'accorder sur le principe d'y appliquer 0% de tension. (7)(24)(25)(26)

Une étude menée en 2019 « *A study of reproducibility of kinesiology tape applications: review, reliability and validity* » (37) étudie les propriétés mécaniques des bandes de différentes marques. L'étude démontre que l'étirement d'une bande varie de 37% à 67% supplémentaire en comparaison avec sa longueur initiale (37). Par conséquent, des bandes de différentes marques produiront des effets différents même si le même étirement est utilisé. Aussi, pour produire le même effet et pouvoir comparer, selon les marques, les bandes doivent être appliquées avec des tensions différentes. L'article dit que l'absence de prise en compte de ces données dans les autres études limite leur fiabilité et leur validité. (37)

2.2.4 Indications

Concernant les indications musculaires, selon le livre de Christophe Geoffroy « *Straping et Ktaping* », il est recommandé d'utiliser le KT sur les lésions suivantes : (7)

	Détonifiant			Tonifiant (Soutien)
	Drainant	(Décontracturant)	Antalgique	
Tension de la bande	0%	0 à 30%	30 à 50%	40 à 70%
Contusion	X		X	
Contracture Courbature		X		
Déficiences				X

Remarquons que d'après ce tableau, les indications ne concernent que les lésions de stade 1 & 2 correspondant respectivement aux contractures et courbatures selon la classification d'Andrivet (15) décrite précédemment. Il sera intéressant de voir ce qu'il en est dans la pratique pour des lésions plus importantes.

2.2.5 A propos des couleurs

Il existe plusieurs coloris. Il faut savoir que selon le site Kinésio Taping France (25), « *les propriétés mécaniques des bandes sont identiques quelle que soit la couleur* ». Par ailleurs, selon le livre de Ilberguy (24), la couleur de la bande aurait des effets objectifs ou subjectifs sur l'individu. Selon lui, la couleur aurait des effets sur les émotions. Libre à chacun de leur attribuer un rôle particulier. (7) Il sera intéressant de voir comment cette modalité est utilisée par les kinésithérapeutes.

2.2.6 Contre-indications

S'agissant d'une application cutanée, il est déconseillé selon Ilbeygui et le site Kinésio Tape France, de poser des bandes sur les patients présentant : (24)(25)

- Des plaies ouvertes ou cicatrices non refermées
- Une peau irritée ou avec suspicion de psoriasis ou eczéma
- Une allergie à la colle
- Une suspicion de thrombose
- Une lésion aigue dont on ne connaît pas la nature
- Un lyphoedeme cardiaque ou rénal

2.2.7 Praticiens formés

D'après une étude (Annexe II) parue dans la revue « Kinésport » (38), il y avait 1 400 praticiens formés à au minimum l'une des cinq formations les plus populaires en France en 2010 : « Kinésio taping France » « Taping NM » « Physio taping » « F taping » « K taping ». Cette estimation vient des chiffres pris selon les listings sur les sites internet. L'étude date de 2010, le KT est une méthode récente en France, on peut supposer que ces chiffres ont augmentés et il est difficile de trouver des données plus récentes.

Le site kinésio taping France (25) nous rapporte qu'ils ont formés 4 200 personnes à la méthode depuis 2010. Selon certains sites de formation, il y a eu un pic

d'affluence dans les années 2013, 2014, puis ce nombre s'est stabilisé. Il a même diminué ces deux dernières années. Les membres de l'un de ces sites expliquent cette légère baisse d'affluence par l'arrivée de nombreuses formations concurrentes ainsi que d'autres formations sur le sport incluant un module Kinésio tape, qui serait selon eux « *très incomplet* ».

2.3 Confrontation du KT avec la littérature et les recommandations

Au cours des dernières années, plusieurs projets de recherche ont étudié l'effet du Kinésio Tape sur un grand nombre de dysfonctionnements musculo-squelettiques. Cependant, les articles peinent à convaincre la communauté scientifique de ses avantages (5)(6). L'article de Morichon et Palot « *Le taping : à l'épreuve des faits* » nous indique que « *à l'heure actuelle, en l'absence de données scientifiques spécifiques, la perception physiologique des avantages du KT sont hypothétiques* » (5). De plus, la méta-analyse de Williams et all. « *Kinesio taping in treatment and prevention of sports injuries* » conclue que plus les niveaux de preuve augmentent, moins les preuves scientifiques sont en faveur de l'utilisation du KT en pratique clinique (6).

Les adeptes de la technique justifient ces résultats en défaveur de l'utilisation du KT par le fait que la plupart de ces études utilisent des sujets sains comme échantillon, créant ainsi un biais de sélection car la méthode a été développée pour restaurer l'homéostasie des tissus et non pour renforcer les capacités du corps (39).

Selon eux, le KT interagira positivement avec une structure corporelle blessée ou dysfonctionnelle, mais n'améliorera pas la capacité d'une structure saine. L'article de Viegas « *Kinesio Taping in sports : does the existing evidence match your clinical practice ?* »(39) appuie cette idée en renseignant que « *de façon surprenante, les sujets sains constituent une part importante de l'échantillon des études, montrant que les chercheurs qui mènent ce type d'enquête ont une mauvaise compréhension du concept qu'ils essaient de tester, alors qu'il n'est pas supposé que le Kinesio Tape améliore quoi que ce soit chez un sujet sain.* » (39)

En effet, cette même étude met en évidence le fait que lorsqu'un échantillon avec des sujets symptomatiques a été utilisé, les chercheurs ont fait état de meilleurs résultats. (39) Le plus souvent, les effets bénéfiques de l'utilisation du Kinesio Tape étaient une amélioration du seuil de douleur, des capacités fonctionnelles, des signes inflammatoires, de la circulation lymphatique et une récupération plus rapide après un exercice physique ayant provoqué des lésions musculaires (39).

Cependant, beaucoup d'articles sont contradictoires, ces deux ci (40)(41) mettent bien en évidence les avis divergents sur le sujet. Le premier (40) compare l'effet antalgique du Kinésio tape à celui d'une injection antalgique de stéroïdes. Il conclue que l'effet antalgique est similaire et aussi efficace pour les deux techniques. « *In the treatment of lateral epicondylitis, KinesioTape alone was found to be as effective as steroid injection alone. However, co-administration of steroid injection and KT is more effective compared with each treatment alone* ». A l'inverse l'article « *Effects of Kinésio tape in individuals with lateral epicondylitis : a deceptive trial* » (41) démontre qu'avec ou sans tape il n'y a aucune différence sur la douleur. « *No significant differences in pain intensity, strength and electromyographic activity between untaped and taped group* ». Nous pouvons remarquer, pour augmenter le contraste, que ces deux études traitent de la même pathologie, au même endroit. Bien qu'elles traitent de lésions tendineuses et non de lésions musculaires, nous allons voir qu'il peut être légitime de supposer que l'ambiguïté autour de l'efficacité de cet outil puisse être également présente sur des affections musculaires.

En effet, Parreira et al. ont réalisé une revue de littérature « *Current evidence does not support the use of Kinesio Tape in clinical practice: a systematic review* » (42) sur des patients avec des lésions des muscles de la coiffe des rotateurs, des syndrome fémoro-patellaire et des fasciites plantaires. Cette revue s'est chargée d'évaluer l'effet du KT en comparant les résultats d'un groupe avec KT accompagné d'autres traitements et ceux d'un autre groupe avec ces mêmes traitements sans accompagnement du KT. La conclusion est que le groupe avec KT + autres traitements n'avait pas de meilleurs résultats que le groupe avec seulement les autres traitements. La conclusion est alors en défaveur de l'utilisation du procédé « *Les données de cette revue systématique n'appuient pas l'utilisation de KT dans ces populations cliniques* ». (42)

Par ailleurs, selon Simon et al. « *Acute effects of Kinesio Taping on Knee Extensor Peak torque and Electromyographic Activity after Exhaustive Isometric Knee Extension in Healthy Youngs Adults* » (43) musculairement, le KT aurait également des bienfaits sur les sujets sains. Il démontre que la vitesse de contraction et la force musculaire immédiate est augmentée grâce au KT au niveau de l'appareil extenseur du genou. Également chez des sujets sains, l'étude « *Kinesiotaping Diminishes Delayed Muscle Soreness but does not improve muscular Performances* » (44) démontre que le Kinésio Tape diminue l'apparition des DOMS (douleurs musculaires d'apparition retardées ou courbatures). Enfin l'étude « *The Effectiveness of KinesioTaping in Recovering from Delayed Onset Muscle Soreness: A Crossover Study* » (45) reprend ces deux éléments en montrant que « *KT is favorable in the recovery of muscles soreness after delayed onset muscle soreness. KT has beneficial effect on horizontal jump performance and dynamic balance* ».

Ce concept est pourtant démenti par l'étude « *The effect of KinesioTaping on Muscle Pain, Sprint Performances, and Flexibility in Recovery from Squat Exercises in Young Adult Women* » (46) qui contredit les effets énoncés par les articles ci-dessus. En effet, selon Ozmen et al le KT n'aurait aucun effet pour prévenir les douleurs musculaires ni pour améliorer la performance « *KT application immediately before squat exercises has no effect on muscle pain and short sprint performance* ».

Enfin, l'étude de Kenzo Kase « *Changes in the Volume of the Peripheral Blood flow by using Kinesio Taping* » (47) démontre que la bande de KT faciliterait l'apport sanguin périphérique. Cette étude a été faite en mesurant, grâce à un appareil Doppler, le volume sanguin de différentes artères avant et après l'application de la bande (47). Le mécanisme mis en valeur dans cet article est que l'élasticité de la bande améliore la décompression des structures sous-cutanées dont les capillaires sanguins et les vaisseaux lymphatiques. Un apport en oxygène est nécessaire pour faciliter la cicatrisation des lésions musculaire et celui-ci se fait par la vascularisation (15). De ce fait, si le procédé permet d'augmenter la vascularisation, il serait efficace pour la prise en charge des lésions musculaires (47).

Notons également que la plupart des études concluant à une amélioration grâce au KT prennent de la distance dans leur conclusion en stipulant que leur « *résultat n'est pas significatif* », que « *des échantillons de patients différents* » ou des « *temps de poses*

allongés » seraient plus intéressants pour réellement valider l'hypothèse, ou encore que « d'autres études futures plus précises sont nécessaires pour s'assurer de la réalité des bienfaits » ... (48)(49)(50)

Nous pouvons alors constater que les preuves sur le sujet sont discutées et que les articles ne vont pas tous dans le même sens, cela contribue à une ambiguïté. C'est cette ambiguïté que nous allons tenter d'éclaircir en analysant la pratique.

2.4. Effet placebo

2.4.1 Définition

Selon le dictionnaire médical de l'académie de médecine, l'effet placebo se définit comme *« une substance dénuée d'efficacité pharmacologique, mais pouvant agir par un mécanisme psychologique chez certains patients. Il peut s'agir de préparations pharmaceutiques dépourvues de tout principe actif et ne contenant que des produits inertes. Elles sont prescrites dans le but psychothérapique ou pour juger, par comparaison et en éliminant le facteur psychique, l'action réelle de médicaments présentés sous une forme identique, avec lesquels on les fait alterner à l'insu du patient ».* (51)

2.4.2 Lien avec le Tape

Certains articles qui démontrent une inefficacité physiologique de cette méthode ajoutent que les études concluant à des bienfaits sont dues à l'effet placebo. (43)(52). Ils émettent alors l'hypothèse que le KT pourrait avoir un effet placebo.

De ce fait, quatre études randomisées, ont comparé le Kinesio Tape au tape placebo (53)(54)(55)(56). Les quatre essais ont porté sur des participants souffrant de

douleurs fémoro-patellaires, de douleurs à l'épaule ou de lombalgie. Les résultats évalués étaient la douleur et la capacité de mouvement. Les résultats vont dans le même sens en démontrant que, selon ces études, le Kinésio Tape n'est pas plus efficace que le tape placebo ou son effet est trop faible pour être considéré comme cliniquement valable par les auteurs et les examinateurs. (42)

Enfin, l'article de Luz et Souza « *KinesioTaping is not better than a placebo in reducing pain and disability in patients with chronic non-specific low back pain: a randomized controlled trial* » (52) illustre bien le phénomène en réalisant des comparatifs en prenant un groupe test équipé de KT placé selon les recommandations, un groupe placebo ou celles-ci sont posées d'une manière autre et un groupe témoin sans KT chez des patients avec des douleurs musculaires lombaires. On a une diminution de la douleur chez le groupe avec le Kinésio Tape autant qu'avec le groupe placebo utilisant du « *Micropore* ». De plus, dans ces deux groupes la douleur est diminuée par rapport au groupe sans KT. Cela met en évidence le fait que l'effet placebo interviendrait dans l'utilisation du Kinésio tape.

3. Problématisation

A la suite de cette partie « Cadre Conceptuel », plusieurs points sont à mettre en évidence. En effet, il est vrai qu'il n'y a aucune recommandation de l'HAS à propos du Tape dans la prise en charge des blessures musculaires. Au vu du nombre de praticiens formés, beaucoup de kinésithérapeutes semblent l'utiliser pour autant.

Ma problématique sera de rechercher si un consensus existe dans la prise en charge des lésions musculaires via les bandes de Kinésio Tape puis de comprendre le décalage existant entre le manque de preuves et la fréquence d'utilisation de cet outil dans la rééducation kinésithérapique des lésions musculaires des sportifs.

Pour répondre à cette problématique plusieurs hypothèses émergent :

- **1) Un consensus de la part des MKDE interrogés se dégage dans l'ensemble des modalités de prise en charge des lésions musculaires par le Kinésio Tape.**

- **2) L'ensemble des modalités d'utilisations semblent trop divergentes pour affirmer qu'un consensus se dégage.**

- **3) Un consensus se dégage dans certaines modalités d'utilisations mais pas dans d'autres.**

- **4) Le décalage entre l'utilisation et le manque de preuve peut s'expliquer par le fait que les MKDE s'en servent dans un but placebo.**

- **5) Ce décalage peut s'expliquer par le fait que les MKDE se fient davantage aux résultats empiriques qu'aux preuves scientifiques.**

4. Méthode

Du fait de la difficulté à avoir des éléments de réponse via la littérature et afin de recueillir les données nécessaires à l'enquête, il a été prévu un dispositif

méthodologique de recueil de données grâce à la combinaison de deux méthodes de recherche qui seront détaillées par la suite, l'entretien semi-directif et le questionnaire.

4.1 Population

Cette étude cible les masseurs kinésithérapeutes en exercice salarié ou libéral, ayant suivi une formation avec un module sur l'utilisation des bandes de KT et prenant en charge des sportifs amateurs ou/et professionnels. L'étude a été réalisée sur des MKDE de toute la France sans cibler de région particulière afin d'obtenir le plus grand nombre de réponses.

Il a été choisi de sélectionner des MKDE prenant en charge des sportifs amateurs ou professionnels car c'est une population de patients qui m'intéresse. Je suppose aussi que c'est sur cette catégorie de patients que le KT est préférentiellement utilisé. De plus, beaucoup de ce qui se fait sur les sportifs peut être applicable, en fonction des cas, chez des patients plus sédentaires. Il été considéré comme sportif, toute personne pratiquant une ou des activités physiques au minimum 2 fois par semaine.

4.2 Méthodologie qualitative

4.2.1 Définition

L'entretien semi-directif individuel est un outil scientifique utilisé dans les études qualitatives (57). Il permet d'obtenir des informations sur les avis et les représentations des personnes interrogées, sur la base de questions définies par le chercheur.

Selon Geneviève Imbert, « *l'entretien n'a pas pour objectif d'être représentatif, mais d'explorer le point de vue d'individus socialement situés* » (58). C'est un mode d'entretien dans lequel le chercheur amène le répondant à communiquer des informations nombreuses, détaillées et de qualité sur les sujets liés à la recherche.

Selon Romelaer, l'objectif des entretiens est de « *collecter des nouvelles informations en étant suffisamment ouvert pour pouvoir repérer certaines facettes méconnues du phénomène étudié* » (57). Dans ce travail, les entretiens ont un objectif exploratoire, c'est-à-dire qu'ils visent à compléter des pistes de travail suggérées par les lectures et faire émerger des pistes auxquelles le chercheur n'aurait pas forcément pensé spontanément. L'objectif des entretiens sera aussi d'avoir suffisamment d'informations pour pouvoir proposer les réponses les plus complètes possible dans le questionnaire.

4.2.2 Guide d'entretien

Ce type d'entretien est conduit grâce à un guide construit en amont et réalisé en fonction des recherches préalables. L'ordre des questions est libre, l'interviewer s'adapte au discours de son interlocuteur même s'il définit quelques points de repère.

Les entretiens réalisés ont duré en moyenne 30 minutes. Le guide d'entretien est présenté en Annexe III.

Ce guide d'entretien a été fait de façon à avoir une suite logique, cohérente et assez large pour ouvrir les possibilités d'expressions des personnes interrogées. Les questions sont ouvertes de façon à leur laisser la possibilité d'une grande liberté de parole à l'intérieur de chaque thème.

Cinq thèmes ont été définis pour paraître dans ce guide d'entretien :

- **présentation** du praticien interrogé et **formation(s)** qu'il a suivi
- **modalités d'utilisation du Kinésio Tape** dans le but de se renseigner sur les différents types de pathologies pour lesquelles l'interviewé utilise cet outil. Connaître les marques et les différents montages utilisés sur les lésions musculaires.
- **intérêt de l'utilisation**, afin de connaître les objectifs des montages, les attendus.

-évocation du **manque de preuves** pour connaître l'avis de l'interviewé sur la littérature, savoir s'il s'y intéresse et s'il peut être amené à modifier sa pratique en fonction des différents articles qui paraissent.

- **efficacité et lien éventuel avec un effet placebo**. Le but est de connaître les critères d'efficacité du montage et d'avoir l'avis du praticien concernant une éventuelle participation de l'effet placebo.

Enfin ce guide a été testé en conditions réelles sur quatre anciens étudiants diplômés afin d'avoir leur avis et d'effectuer les dernières modifications pour être dans les meilleures conditions pour interroger les MKDE sélectionnés.

4.2.3 Réalisation des entretiens

P. Romelaer, dans son article « *l'entretien de recherche* » (57) nous indique que les entretiens ne sont pas toujours réalisés dans un but quantitatif. Dans ce cas, le critère n'est pas le nombre d'entretiens mais la « *saturation sémantique* ». Selon l'article, on parle de saturation sémantique quand les nouveaux ESDC n'apportent plus d'informations différentes de celles obtenues par les entretiens précédents (57). Selon ces principes, il a été choisi d'en réaliser quatre. Tous ont des profils différents incluant des libéraux et un salarié. Tous s'occupent de sportifs avec des profils très variés, l'un d'entre eux dans une structure de football professionnel, un autre dans un pôle de trail de montagne et ski alpin, le troisième autre dans un club de triathlon tous niveaux et le dernier dans un pôle France de voile. La prise de contact a été réalisé de manière directe. En fonction de mes connaissances, de mon parcours de stages, et des intervenants à l'IFMK de Brest, j'ai pu cibler les personnes les plus aptes à répondre à mes questions et m'aider dans ce projet.

Le tableau ci-dessous présente les profils de chacun des quatre interviewés :

	Années d'expérience	Formation(s)	Spécificité(s)
Interviewé 1	22	Formation Kinésio-Tape France Formation sport	Prise en charge exclusive de sportifs professionnels en salariat.
Interviewé 2	15	Formation K tapping academy Formation sport	Prise en charge de traileurs et skieurs de haut niveau et essentiellement de sportifs amateurs en libéral.
Interviewé 3	9	Formation Kinésport	Prise en charge de sportifs semi-professionnels et beaucoup de sportifs amateurs en libéral et dans un club.
Interviewé 4	20	Kinésio Tape France	Prise en charge de sportifs professionnels et amateurs en libéral.

Chaque entretien a été intégralement enregistré avec l'accord du participant. L'enregistrement permet de ne pas oublier certains détails, et autorise l'interviewer à se concentrer exclusivement sur le déroulement de l'entretien et les réponses de son interlocuteur. Les informations sont anonymes et respectent des règles de confidentialité.

Ils ont été réalisés entre le 24 septembre et le 5 novembre 2020, un entretien complet est présenté en Annexe IV.

Le premier entretien a été réalisé physiquement, les suivants, en visio-conférence, pandémie de COVID 19 oblige. Ceux-ci ont duré entre 24 et 31 minutes.

L'utilisation de cette méthodologie qualitative d'entretiens en amont de la méthodologie quantitative par un questionnaire a permis de poser essentiellement des questions fermées dans le questionnaire. En effet, les entretiens ont permis de recueillir des propositions de réponses que l'on peut supposer exhaustives. Pour autant, une réponse "autre" sera proposée dans les questions à choix multiples, afin de s'assurer que tous les avis soient pris en considération.

4.3 Méthode quantitative

4.3.1 Construction du questionnaire

L'idée du questionnaire est de chercher à comprendre et à illustrer une problématique par les chiffres. L'analyse des entretiens a permis de faire ressortir certains éléments qui ont servi à la construction du questionnaire.

Le questionnaire est composé de quatre parties : la première relative aux informations générales des répondants, ce qui nous permettra d'analyser leurs caractéristiques individuelles. La deuxième concerne la pratique des MKDE sur l'utilisation du KT sur les lésions musculaires. La troisième sur l'avis des MKDE concernant les preuves controversées et enfin la dernière partie évoque la participation éventuelle de l'effet placebo.

Les informations générales permettront, lors de l'analyse des données de s'assurer que les praticiens rentrent dans les critères d'inclusions, et de regrouper les informations nécessaires concernant leur utilisation globale de cet outil.

Par la suite, le questionnaire s'intéresse spécifiquement aux modalités d'utilisation du KT sur les lésions musculaires, elle a pour objectif d'explorer les différentes façons d'utiliser cet outil et de voir si un éventuel consensus se dégage. Des

questions « stop » ont été ajoutées afin d'éviter aux répondants de répondre à des questions ne les concernant pas.

La troisième partie concerne le lien avec la littérature sur le sujet, déterminer l'intérêt des MKDE pour cette littérature et l'importance qu'ils y accordent. Savoir pourquoi ces MKDE utilisent cet outil et si les articles récents sur le sujet peuvent les conduire à modifier leur pratique.

Enfin la quatrième partie du questionnaire nous permettra de savoir si les MKDE interrogés considèrent que le KT a un effet plutôt physiologique ou psychologique afin de mettre en évidence une éventuelle participation de l'effet placebo dans les mécanismes d'action. En tout le questionnaire comporte 24 questions.

Le logiciel Limesurvey (59) mis à disposition par l'Université de Bretagne Occidentale (UBO) a été utilisé afin de construire le questionnaire. Les réponses étaient toutes anonymes. Afin d'éviter un éventuel parasitage par des robots, un CAPTCHA a été ajouté à la fin du questionnaire qui a été retranscrit sur Word et exposé en Annexe V.

4.3.2 Diffusion du questionnaire

Avant d'être diffusé, le questionnaire a été testé par quatre MKDE dont deux formateurs de l'IFMK de Brest afin de s'assurer que toutes les questions soient bien interprétées et comprises. Leurs réponses n'ont pas été retenues dans les résultats. Cela permet également de déterminer le temps nécessaire pour réaliser le questionnaire. En effet, cette durée ne doit pas être trop longue pour ne pas « perdre » le répondant et s'assurer qu'il aille bien jusqu'à la fin pour pouvoir analyser les données. C'est pourquoi le temps limite du questionnaire avait été fixé à 5 minutes maximum.

La méthode de diffusion du questionnaire est importante pour toucher le maximum de personnes. Les réseaux sociaux comportent des groupes de professionnels conséquents, c'est pourquoi il a été choisi de s'en servir pour diffuser le questionnaire et le relancer si nécessaire. Ainsi, le réseau « Facebook » a été utilisé car il comptabilise

plus de 35 millions d'utilisateurs en France. La publication diffusant le questionnaire a été émise sur neuf groupes publics et privés différents dont le groupe « Le réseau des kinés » regroupant plus de 35 000 MKDE. Aussi des organismes de formations spécifiques tels que « Kinésio Taping France » (25) ou « Ktaping academy » (60) ont été sollicités afin d'éventuellement pouvoir transmettre le questionnaire à leurs clients formés. Ces derniers n'ont pas accepté de le faire mais ont pu m'aiguiller vers des groupes sur les réseaux sociaux avec exclusivement des praticiens formés à la méthode.

Le questionnaire a alors été publié sur dix groupes sur le réseau social Facebook, il a été en ligne du 10 décembre 2020 au 20 janvier 2021, deux relances ont été faites sur chaque groupe afin d'avoir le maximum de visibilité et de réponses possibles.

Au total, 157 masseurs kinésithérapeutes ont répondu au sondage. Sur ces 157 réponses, il a fallu retirer les 46 réponses partielles et même s'il était précisé dans le texte d'introduction qu'il fallait « être formé au Kinésio Tape et prendre en charge des sportifs » pour répondre, 26 ne correspondaient pas à ces critères d'inclusions. Au total il restait 85 réponses complètes de praticiens répondant aux critères d'inclusions

4.3.3 Critères d'inclusion

Afin d'enquêter sur une population correspondant au sujet de recherche, des critères d'inclusions ont été appliqués. Il s'agit d'être MKDE, d'avoir suivi au moins une formation sur le KT et de prendre en charge des patients sportifs.

Ces critères sont présentés dans la partie 1 du questionnaire. Il faut répondre « oui » à la question « *avez-vous suivi au moins une formation sur le Kinésio tape et prenez-vous en charge des sportifs ?* ».

Enfin, si le répondant ne répond pas à toutes les questions, sa participation est exclue, car non interprétable.

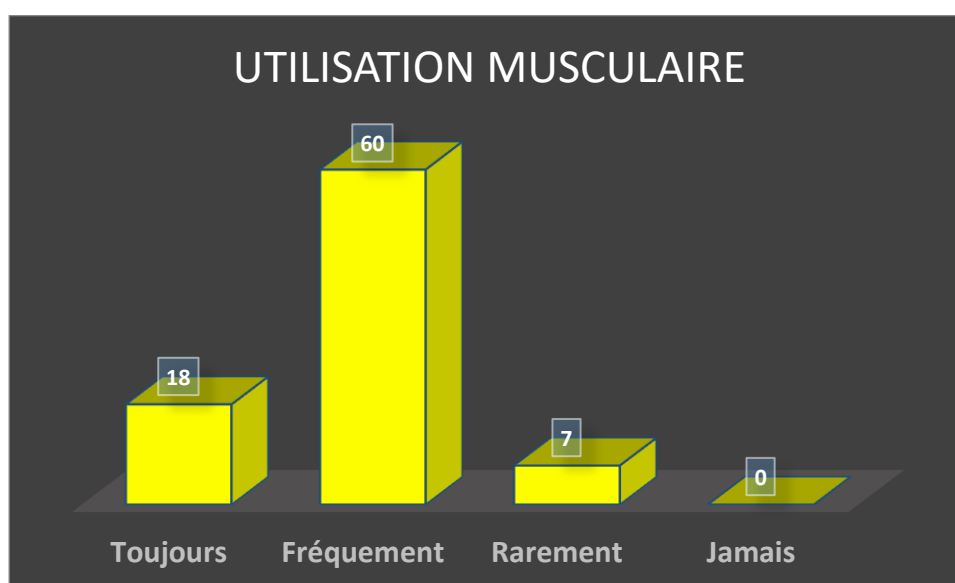
5. Résultats et analyse

Les données ont été récoltées de manière brute dans un premier temps correspondant aux « résultats » et reportées dans un tableau Excel : il s'agit d'un dépouillement du questionnaire. C'est une lecture sans interprétation statistique avant de les analyser dans le but de répondre à la problématique.

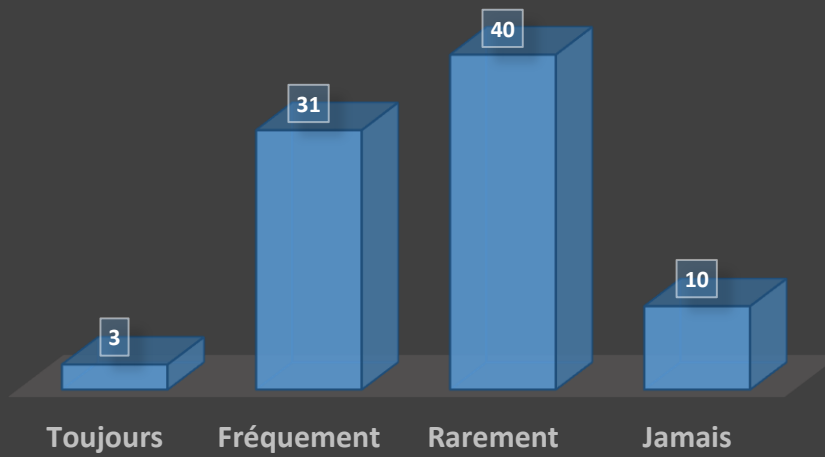
5.1 Modalités générales

5.1.1 Utilisation générale du Kinésio Tape

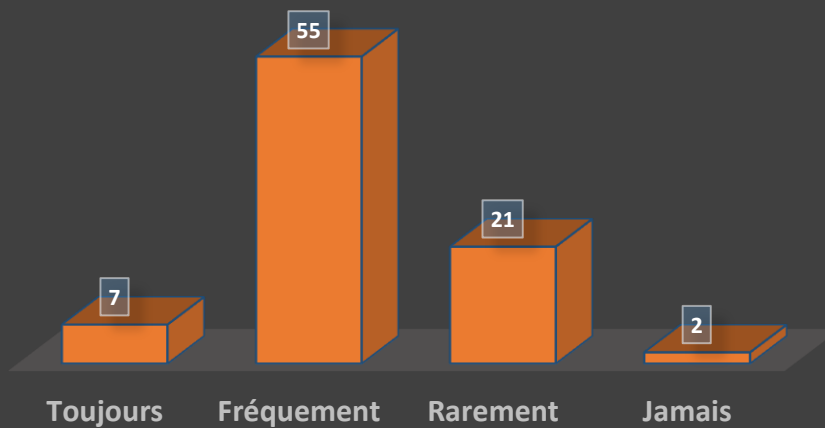
Les premières questions concernent l'utilisation générale du Kinésio Tape dans la pratique sans cibler de pathologies particulières afin de voir quelle place ont les lésions musculaires parmi les différentes utilisations du KT. Pour ce faire, les quatre principales affections traitées par le Kinésio Tape selon la littérature et les entretiens préalables ont été proposées. Il s'agit des affections ligamentaires, musculaires, le drainage et la lutte contre la douleur. Afin d'avoir des réponses à la question il était demandé dans le questionnaire « Quelle(s) affection(s) traitez-vous par le Kinésio Tape ? ». Quatre propositions de réponses étaient proposées pour chaque affection : « jamais », « rarement », « fréquemment », « toujours ». Nous obtenons les résultats suivants :



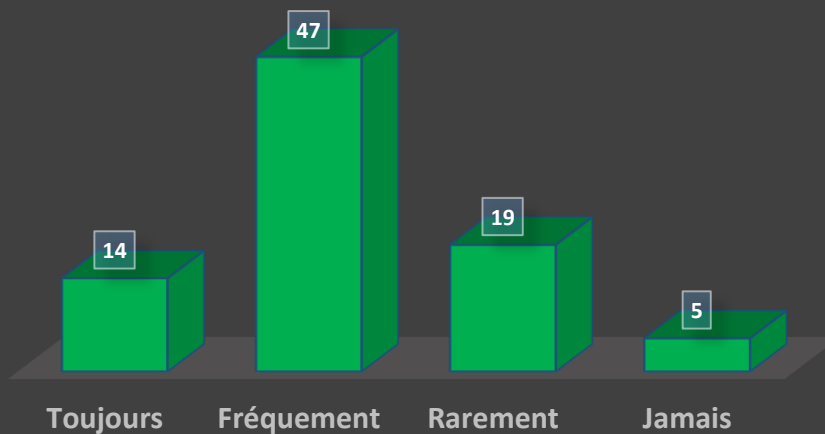
UTILISATION LIGAMENTAIRE



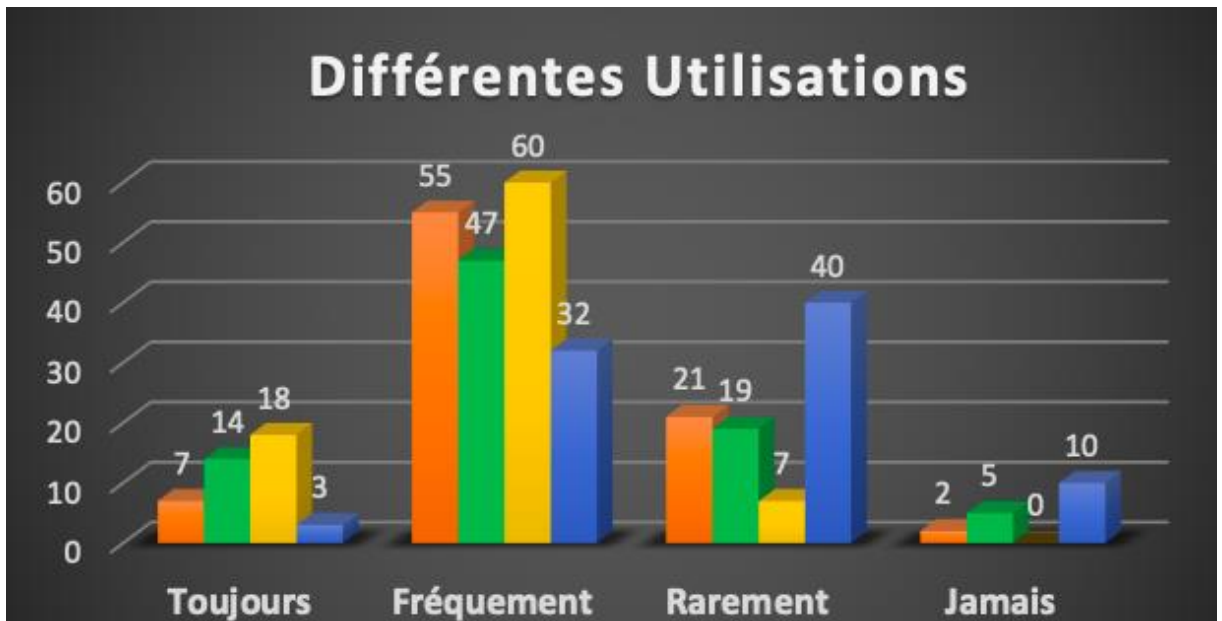
UTILISATION CONTRE LA DOULEUR



UTILISATION CONTRE L'OEDEME

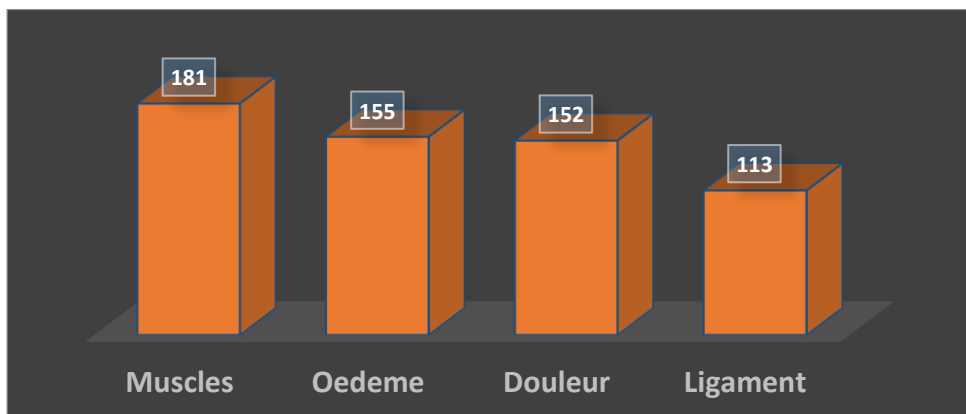


Si l'on rapporte les 4 graphiques dans un seul nous obtenons le tableau suivant :



■ Douleur
 ■ Oedèmes
 ■ Muscles
 ■ Ligaments

En attribuant un coefficient à chaque proposition de réponse selon son importance : Jamais=0, Rarement=1, Fréquemment=2, Toujours= 3, nous obtenons alors les valeurs suivantes permettant de comparer plus lisiblement les résultats :



Les utilisations musculaires sont alors, selon cet échantillon, les plus pratiquées et les utilisations ligamentaires les moins utilisées. Quant aux applications contre la douleur et l'œdème leur fréquence d'utilisation semblent similaires. Cela rejoint la

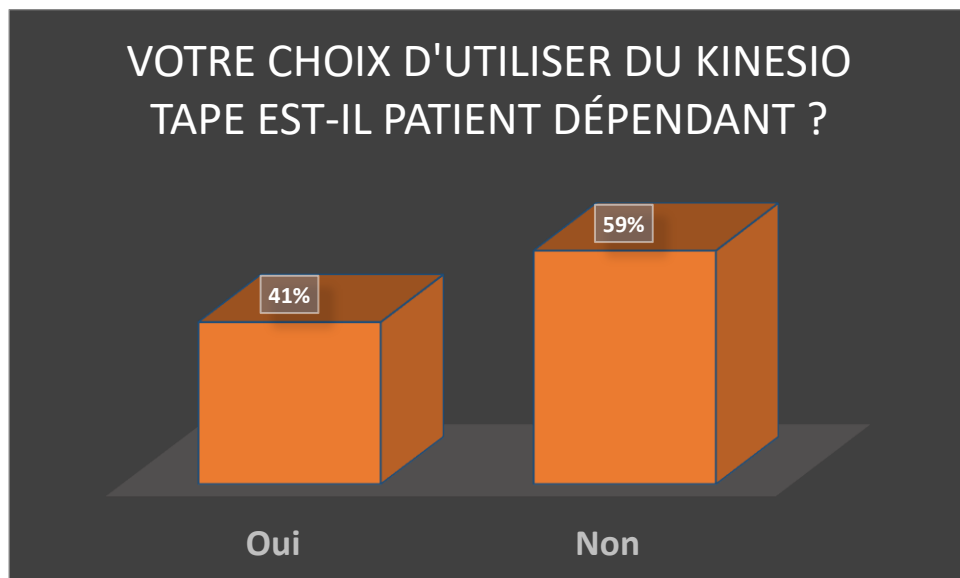
supposition de départ qui était de réaliser cette étude particulièrement sur les lésions musculaires puisque c'était la pathologie pour laquelle le KT était supposée être le plus utilisé.

Remarquons aussi le faible nombre d'apparitions de la réponse « jamais » pour l'ensemble des utilisations. Cela démontre que même si les affections musculaires semblent être les plus fréquentes, 95% des praticiens utilisent le KT sur l'ensemble des affections proposées.

Aussi nous pouvons remarquer la différence entre le nombre d'apparition de la réponse « fréquemment » par rapport à « toujours ». En effet, la réponse « toujours » revient bien moins souvent, 42 fois en tout contre 194 pour « fréquemment ». Cela signifie que la majorité des MKDE n'appliquent pas de KT systématiquement. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'il y ait des contre-indications, présentées dans le cadre conceptuel, mais est-ce la seule raison ? Cela nous conduit à nous poser la question suivante : le choix d'utilisation du KT par les MKDE formés est-il patient dépendant ?

5.1.2 Un choix d'application patient dépendant ?

La question à de ce fait été posée pour obtenir les résultats ci-dessous.



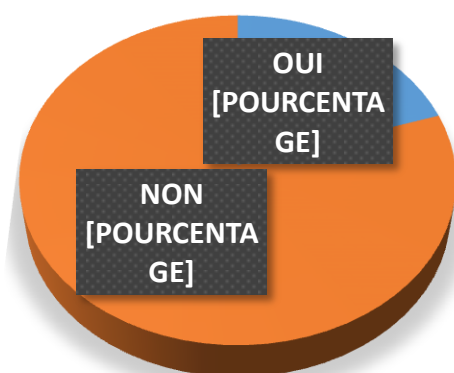
Nous remarquons via ce graphique qu'un grand nombre d'entre eux utilisent le KT différemment en fonction du patient qu'ils ont face à eux. En effet ils considèrent que leur choix dépend du patient. Intéressons-nous maintenant à savoir en quoi ce choix est-il patient dépendant. Tous ceux ayant répondu « oui » se voyaient poser la question « pourquoi ? » et nous allons voir que les réponses sont assez diversifiées.

La réponse revenant le plus souvent est celle de la « réceptivité du patient », « s'il y croit et si ça marche sur lui ». Dix réponses sur 32 reprennent cette idée. D'autres justifications de réponses sont « les sportifs principalement » 6 fois, « selon l'état de la peau » 4 fois, ou encore « sur les patients qui ont besoin d'être rassurés », « certains sont plus sensibles à l'effet de mode » « il faut qu'il soit capable de refaire le montage » ou encore parfois c'est le thérapeute qui propose et le patient qui refuse, en effet l'un d'entre eux rapporte que « certains patients refusent le KT ».

5.1.3 A propos des couleurs

Toujours au sujet des modalités d'utilisations, venait ensuite le cas de l'utilisation de la couleur, à savoir si les MKDE utilisaient volontairement des couleurs différentes, et si oui, pourquoi. La question suivante leur était posée :

Accordez-vous de l'importance à la couleur ?



Nous voyons que la grande majorité (80%) n'accordent pas d'importance à la couleur. Rappelons que les propriétés mécaniques des bandes sont identiques quelle que soit la couleur. L'effet recherché ici pour les 20% y accordant de l'importance peut alors être placebo ou des convictions personnelles des MKDE. À ces 20%, la question « En quoi y accordez-vous de l'importance ? » était posée.

On remarque trois types de justification d'utilisation de la couleur. Le premier est ceux qui utilisent la couleur en pensant que les bandes ont des propriétés différentes selon la couleur en justifiant leur choix par « stimulants ou reposants » à trois reprises, « bleu en phase aiguë, rose en chronique » ou « facilitation rose, inhibition noir ou bleu » à une reprise et encore « parce qu'il y a utilisation de la couleur en fonction du chronique et de l'aiguë » à une reprise également. Un deuxième type de justification d'utilisation est plus esthétique. Les MKDE répondent alors « esthétiques » à trois reprises et « préférence patient » à deux reprises. Enfin le dernier type de justification est celui de « permettre aux personnes sensibles à la chromothérapie d'avoir une efficacité optimale » à trois reprises également.

Notons que près de la moitié de ces justifications sont des MKDE pour qui les bandes agissent différemment selon la couleur, il serait alors intéressant de savoir où ces professionnels ont eu ces informations et si un organisme de formation prétend vendre des bandes avec des propriétés différentes selon la couleur. Une question sur les marques de bandes était proposée à la fin de cette première partie afin de voir combien de marques pouvaient être utilisées et de savoir si certaines ressortaient préférentiellement. Sur les 85 réponses 12 marques différentes ont été citées avec deux principales représentant à elles deux 57% des réponses. Or, si l'on regarde la marque de bande utilisée par les MKDE utilisant les bandes selon des propriétés différentes en fonction de la couleur, c'est, pour tous, la marque originale « Kinésio Tape » et c'est cet organisme de formation qui nous renseigne que les propriétés mécaniques des bandes sont identiques indépendamment de la couleur. Difficile alors de savoir pourquoi ces MKDE utilisent la couleur de cette façon.

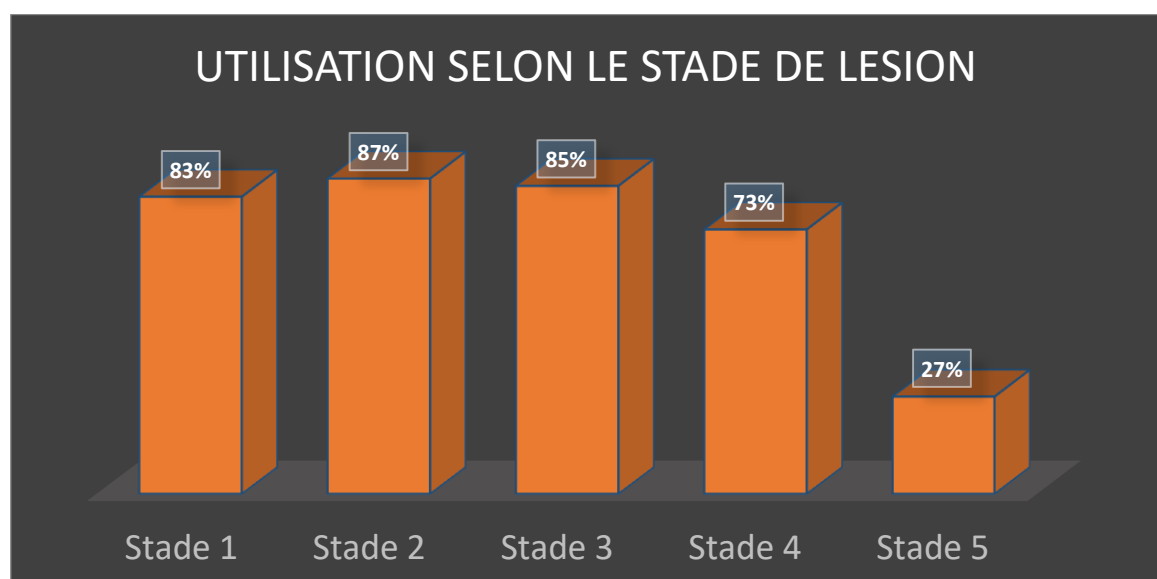
Concernant le côté esthétique ou préférentiel du patient, c'est une justification indépendante de supposées capacités intrinsèques différentes des bandes selon la couleur. Nous ne sommes plus dans le thérapeutique mais dans l'esthétique.

Enfin, ceux qui l'utilisent pour des patients potentiellement sensibles à la chromothérapie. Selon le dictionnaire médical la chromothérapie est une « *méthode scientifique permettant d'utiliser de façon rationnelle les rayonnements colorés. Chaque couleur provoque de façon constante sur un organisme vivant un effet biologique et psychique* ». Il serait intéressant de savoir comment ils évaluent si un patient est ou non potentiellement sensible à la chromothérapie et également de connaître l'avis de ces praticiens sur la chromothérapie, s'ils pensent ou non que l'effet soit réel ou s'ils sollicitent éventuellement l'effet placebo du phénomène.

5.2 Utilisation sur les lésions musculaires

5.2.1 Utilisation selon le stade lésionnel

Dans un second temps le questionnaire porte spécifiquement sur les lésions musculaires, une première interrogation sur le(s) stade(s) de lésion musculaire où le KT est préférentiellement utilisé. Nous précisons dans l'énoncé que nous nous basons sur la classification d'Andrivet (15), en rappelant ce à quoi correspondait ces stades selon cette classification dans le but de clarifier au maximum la situation et éviter des erreurs d'interprétation. Rappelons que le stade 1 correspond à la contracture, le stade 2 à la courbature, le stade 3 est une élongation, le 4 correspond à la déchirure et le 5^{ème} stade à la rupture.



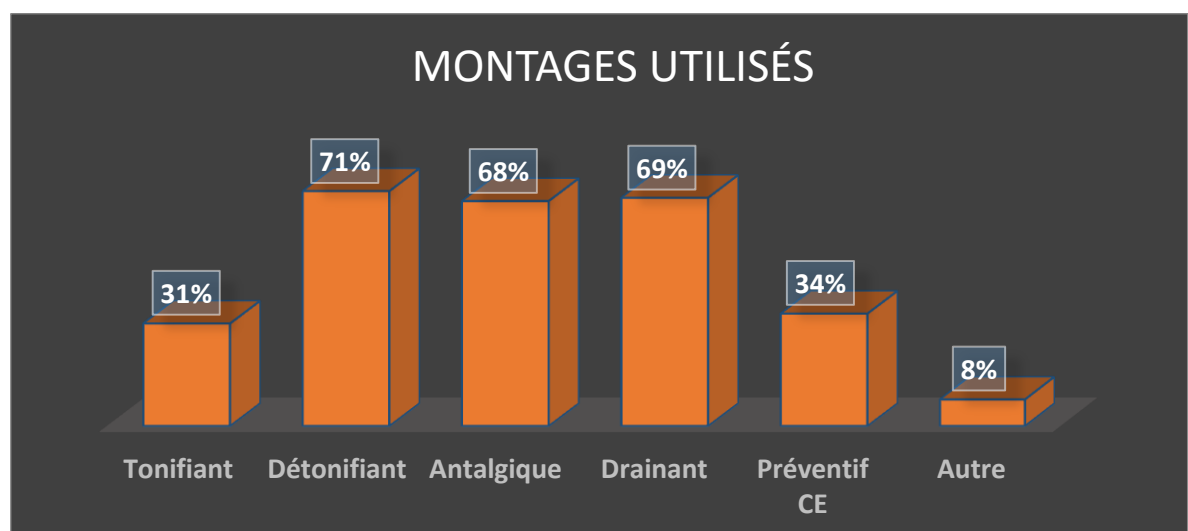
La question était alors : « au moment du diagnostic, sur quel(s) stade(s) lésionnel(s) utilisez-vous du Kinésio Tape ? ». Nous constatons que l'utilisation est forte, entre 87 et 83% pour les stades 1 à 3, légèrement moins (73%) pour les déchirures musculaires de stade 4 et beaucoup plus faible (27%) pour les ruptures. Nous voyons alors que globalement une tendance se dégage, plus le stade de lésions est faible plus le Kinésio Tape semble être un traitement de choix pour les MKDE utilisant cet outil.

Remarquons que le stade 5 se démarque par le peu de MKDE l'ayant coché. Cela peut s'expliquer par la rareté de la situation et la non-confrontation à la pathologie ou la préférence d'autres traitements pour ce type de lésion.

5.2.2 Les différents montages utilisés

Ensuite nous nous intéressons aux différents montages utilisés et pour chacun d'entre eux, à la façon de le réaliser. Il était proposé les différents montages vus lors des entretiens préalables et cités dans la littérature, une case « autre » a été proposée afin que chacun puisse s'exprimer en supposant que cette liste n'était pas exhaustive.

En plus des quatre montages définis dans le cadre conceptuel, un montage dit « préventif d'allongement de course externe » a été ajouté suite aux entretiens. En effet, ce montage n'avait pas été trouvé dans les études et a été évoqué par un des MKDE ayant répondu aux entretiens. Il s'agit d'un montage, qui, en phase de reprise sportive, empêcherait le muscle encore fragilisé d'aller dans des amplitudes trop importantes en étirement de course musculaire externe. Le Kinésio Tape agirait comme un rappel afin d'éviter un trop fort et rapide étirement. Les résultats sont les suivants :



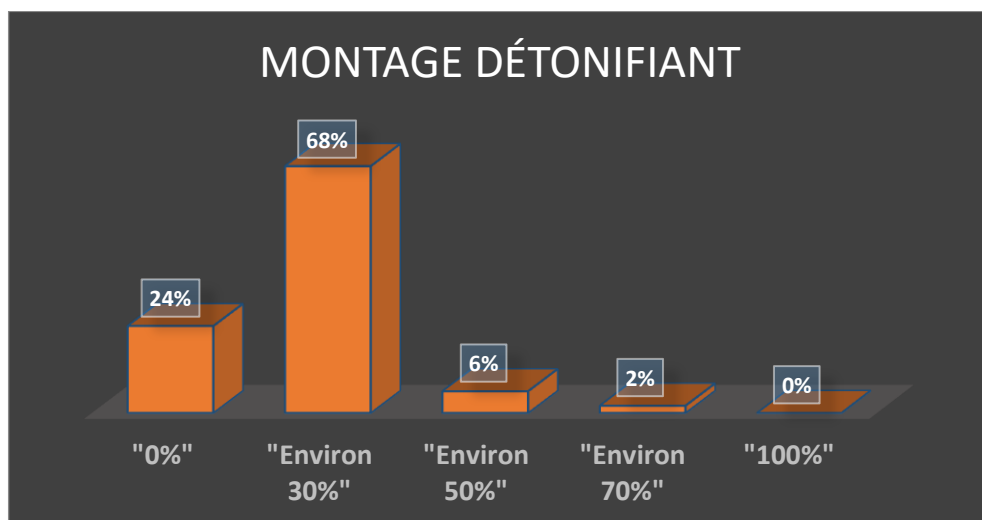
Ce diagramme est intéressant car peu d'articles parlent de la fréquence d'utilisation d'un montage par rapport aux autres. Je ne savais pas à quoi m'attendre concernant la réponse à cette question et les chiffres semblent clairement montrer que trois montages se distinguent de par leur fréquence d'utilisation : les montages « détonifiant », « antalgique » et « drainant », utilisés chacun par environ 70% des sondés.

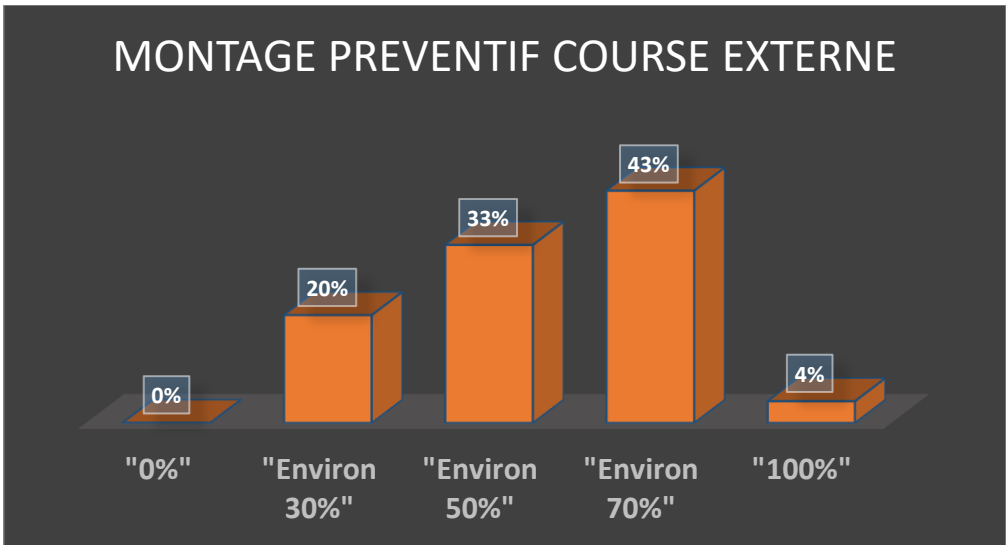
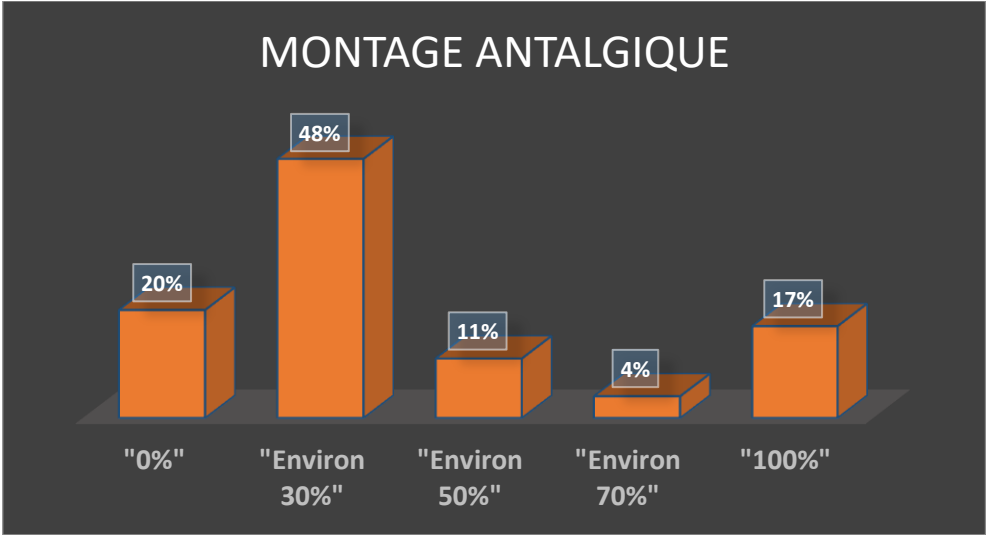
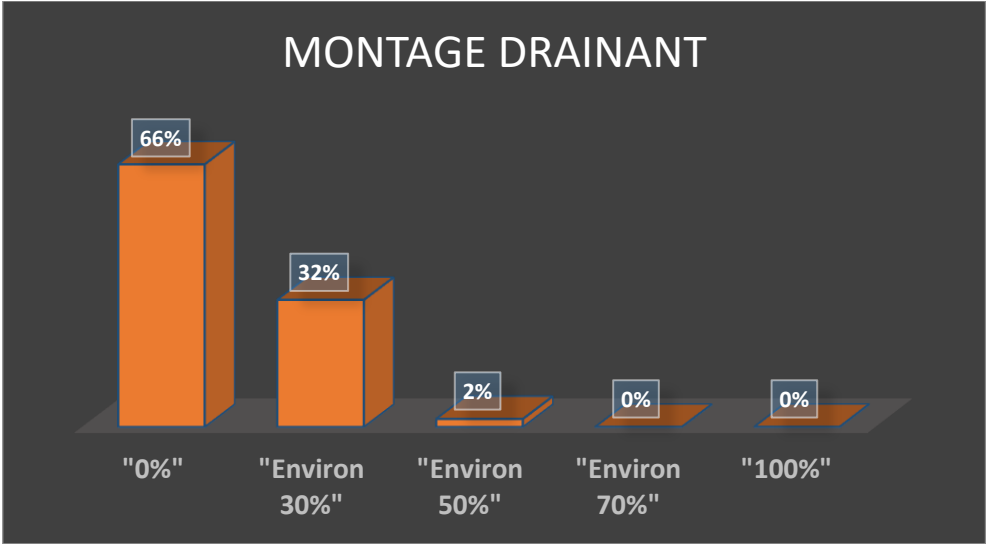
Les montages « tonifiants » et « préventif de course externe » semblent moins préconisés (respectivement 31 et 34%) et les 8% d'entre eux utilisant d'autres montages déclarent des utilisations sur « les fascias » ou « en protection de la zone ».

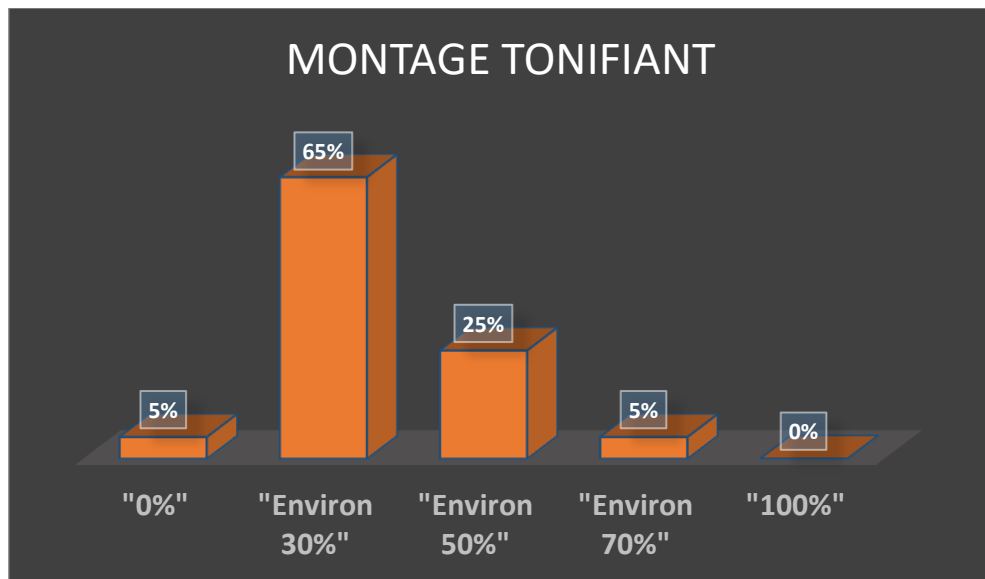
Il serait maintenant intéressant de savoir pourquoi certains montages sont utilisés plus que d'autres, est-ce que certaines formations ne les enseignent pas tous, est-ce parce que les MKDE utilisent préférentiellement ces trois-là car ils ont plus de résultats qu'avec les deux autres ? Nous y reviendrons dans la discussion. Maintenant que nous avons vu le pourcentage d'utilisation des montages, voyons comment ceux-ci sont réalisés et si tous les MKDE les réalisent de la même manière.

Dans la situation d'appel, j'avais vu différents kinésithérapeutes formés utiliser le même montage dit « détonifiant » mais avec une tension différente et une justification différente. Pour ce faire, il a été demandé dans le questionnaire, pour chaque montage que les MKDE avaient déclaré utiliser, la tension de bande appliquée.

La question était « Quelle tension appliquez-vous dans ce montage ? » Les résultats sont présentés ci-dessous et les montages sont présentés du plus utilisé au moins utilisé en fonction de la réponse à la question précédente :







Nous pouvons nous attendre à ce que les résultats soient très significatifs pour chaque montage car tous les interviewés ont suivis une formation. En effet, nous remarquons que pour chacun une tendance se dégage. Cependant il y a des différences assez importantes à prendre en compte. En effet pour certains mêmes montages, des praticiens y appliquent 0% quand d'autres y mettent 100%, recherchant pourtant le même effet. Rappelons que tous les MKDE ayants répondu à ce questionnaire ont suivis une formation spécifique à la technique. Même si de telles différence représentent des minorités, aux vues de ces résultats, il peut paraître légitime de se poser la question de savoir si chaque formation préconise les mêmes modalités de pose pour les mêmes montages. Rappelons que le livre « Taping et strapping » de Christophe Geoffroy stipule que « *d'un individu à l'autre, le ressenti et les effets diffèrent : pour un même problème, certains seront soulagés avec de la tension sur la bande, d'autres sans tension* » (7).

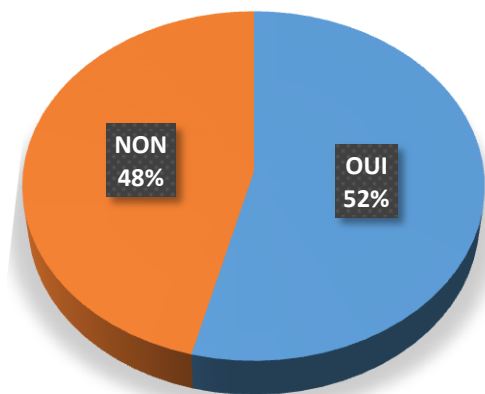
Selon Larousse, un consensus est « *un accord du plus grand nombre sans procéder à un vote formel* ». Les données récoltées peuvent témoigner d'un consensus sur la tension à appliquer sur les montages détonifiants, tonifiants et drainants où plus de 65% des répondants s'accordent sur une même tension. Cependant pour les montages préventifs de course externe et antalgiques, les avis sont plus divergents. En effet, même si une petite majorité de 43% s'accorde à mettre 70% de tension sur un montage préventif de course musculaire externe, cette majorité est moins prononcée que pour un montage drainant où 66% s'accordent à mettre 0% de tension. Il en est de

même pour les résultats du montage antalgique ou 48% des MKDE ayant répondu s'accordent à mettre 30% de tension dans le montage mais si l'on regarde les autres résultats on aura 20% d'entre eux qui appliquent 0% quand 17% y appliquent une tension totalement opposée de 100%. La notion de consensus devient alors subjective et laissée à l'interprétation de l'auteur selon la définition.

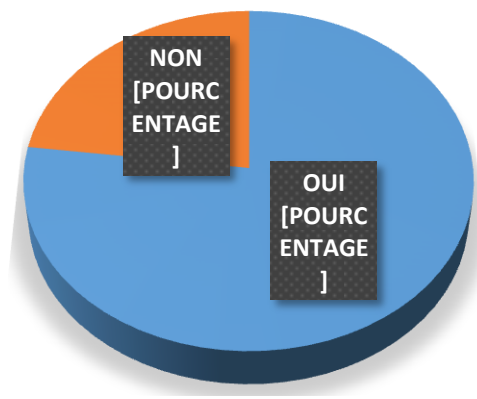
5.3 Intérêt pour la littérature

La troisième partie du questionnaire porte sur l'intérêt que les MKDE accordent aux données de la littérature sur le KT. Nous remarquons que près de la moitié (48%) des praticiens répondants ne s'intéressent pas aux avancées ni aux données de la littérature sur le sujet.

Vous intéressez-vous aux données de la littérature sur le Kinésio Tape ?



Ces données peuvent-elles vous emmener à modifier votre pratique ?



Ces valeurs témoignent d'un intérêt assez limité pour les articles scientifiques sur un sujet échappant pourtant à certains principes de l'Evidence Based Practice (9) et non validé dans les recommandations de la Haute Autorité de Santé (10). Elles montrent cependant que les MKDE accordent beaucoup d'importance à ces données car 77% d'entre eux se disent prêts à modifier leur pratique en fonction de celles-ci.

Il nous intéressait alors de comprendre le décalage entre le faible pourcentage d'intérêt accordé à ces données et le fort pourcentage de MKDE prêts à modifier leur pratique par rapport à ceux-ci. En d'autres termes, pourquoi seuls 52% s'y intéressent alors que 77% se disent prêts à évoluer en fonction de ces données.

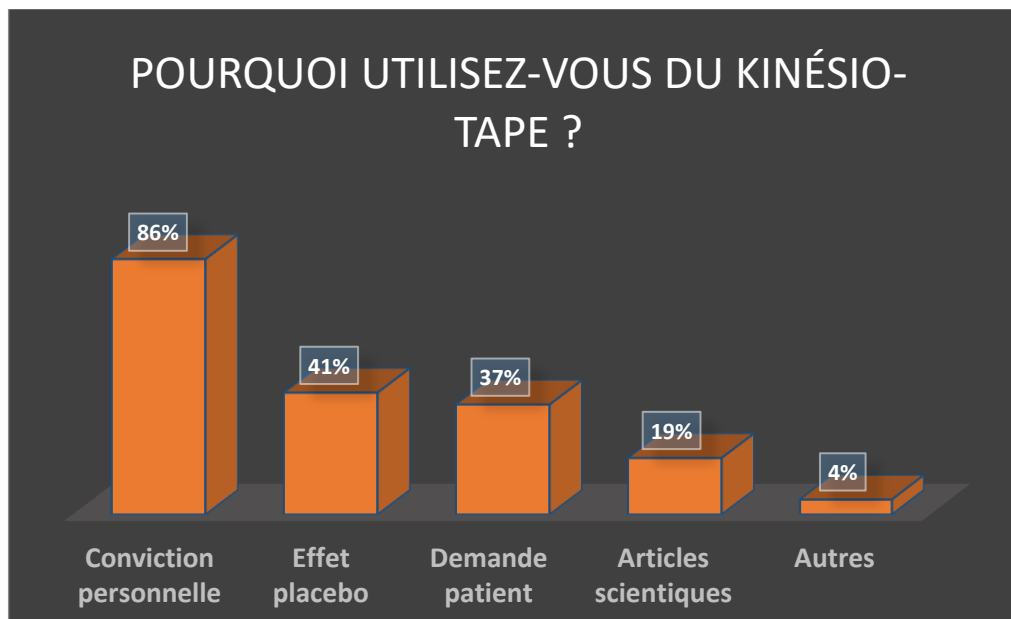
Tous ceux ayant répondu « non » à la question « intéressez-vous aux données de la littérature sur le sujet ? » se voyaient demander « pourquoi ? » et les réponses étaient souvent assez concordantes. Sur les 38 personnes ayant répondu « non » à cette question, 30 avaient pour justification la même idée, expliquée de différentes façons : « on sait qu'il n'y a pas réellement de preuves scientifiques à l'action et l'effet du kinésio tape. Mais l'expérience prouve que ça fonctionne », « la vérité est sur le terrain, les bons résultats cliniques me suffisent » « je ne suis pas exclusivement EBP », « par expérience je sais que cette technique fonctionne ».

D'autres se justifient différemment en expliquant soit qu'ils n'ont « pas le temps » ou « qu'ils savent que les preuves sont en défaveur de la technique » ou bien que pour eux les études sont « peu fiables ».

Enfin ceux ayant répondu « non » à la question demandant si les données pouvaient influencer leur pratique se voyaient aussi répondre à la question « pourquoi ? », et les réponses concordaient beaucoup avec ceux de la première question « seul le patient m'intéresse et il a toujours raison ! », « Les données ne sont pas dans la réalité de la pratique », « Je reste informé par mes collègues, ça me suffit » ou encore que « c'est devenu une habitude ».

Nous pouvons alors constater que beaucoup de partisans de cette technique se basent essentiellement sur leur expérience clinique et les résultats empiriques qu'ils ont avec leurs patients plutôt que sur les preuves scientifiques. Cela est vrai pour les praticiens qui ne s'intéressent pas aux données scientifiques (48%) mais pour ceux qui s'y intéressent (52%) nous pouvons supposer que beaucoup suivent aussi ce même principe de se fier à leur expérience clinique car nous avons pu voir dans le cadre conceptuel qu'il était difficile de trouver des preuves scientifiques en faveur de l'utilisation de cet outil allant toutes dans le même sens. C'est ce que nous avons voulu confirmer avec la question suivante.

En sachant que les MKDE n'accordent pas tous de l'intérêt à la littérature, essayons alors de comprendre pourquoi ils utilisent cet outil et selon quelle(s) convictions. Cette question s'adressait à tous les praticiens indépendamment des réponses aux questions précédentes.



Nous remarquons que pour 86% des MKDE interrogés la conviction personnelle est une raison d'utilisation. Ce qui en fait la principale justification d'utilisation. C'est-à-dire que la plupart d'entre eux se basent sur leurs résultats cliniques qui semblent leur convenir. Ceux-ci font plus confiance à leur ressenti et celui de leur patient qu'aux articles scientifiques.

Nous pouvons remarquer une grosse différence avec les 19% en faveur de la littérature scientifique. En effet bien que la moitié d'entre eux semblent s'y intéresser d'après la question précédente, seuls 19% déclarent utiliser le KT grâce à ce qu'ils lisent dans les articles. Sur les 52% s'intéressant aux données de la littérature seuls 19% en tirent des informations leur permettant de justifier l'utilisation de cet outil. Cela rejoint le fait que les articles scientifiques sont assez contradictoires.

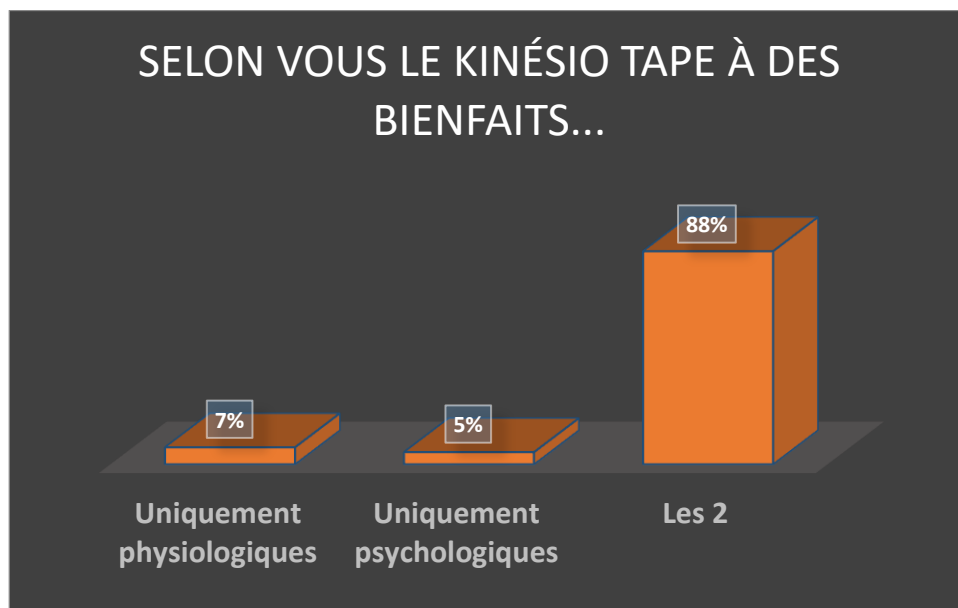
Toujours d'après ce tableau, nous remarquons que 41% d'entre eux utilisent cet outil pour son effet placebo et 37% selon une demande du patient. La demande du patient et l'effet placebo peuvent être mis en corrélation car si le thérapeute applique le

KT seulement sur demande du patient et sans conviction personnelle c'est qu'il y a recherche d'une certaine manière l'effet placebo.

Les quelques-uns ayant répondu « autres » répondaient « expérience personnelle » ou « fait en formation », pouvant aller dans la case « conviction personnelle », un autre répondait « attentes du patient », rejoignant la case « demande du patient ».

5.4 Quel lien avec l'effet placebo ?

Enfin la dernière partie du questionnaire porte sur une éventuelle participation de l'effet placebo dans le processus d'action du KT. Pour ce faire, nous avons sondé les praticiens sur leur avis sur le sujet. Rappelons que d'après la question précédente, 41% d'entre eux l'utilisent dans un but placebo, voyons maintenant si, pour la totalité d'entre eux, les effets sont principalement physiologiques, psychologiques, ou les deux.

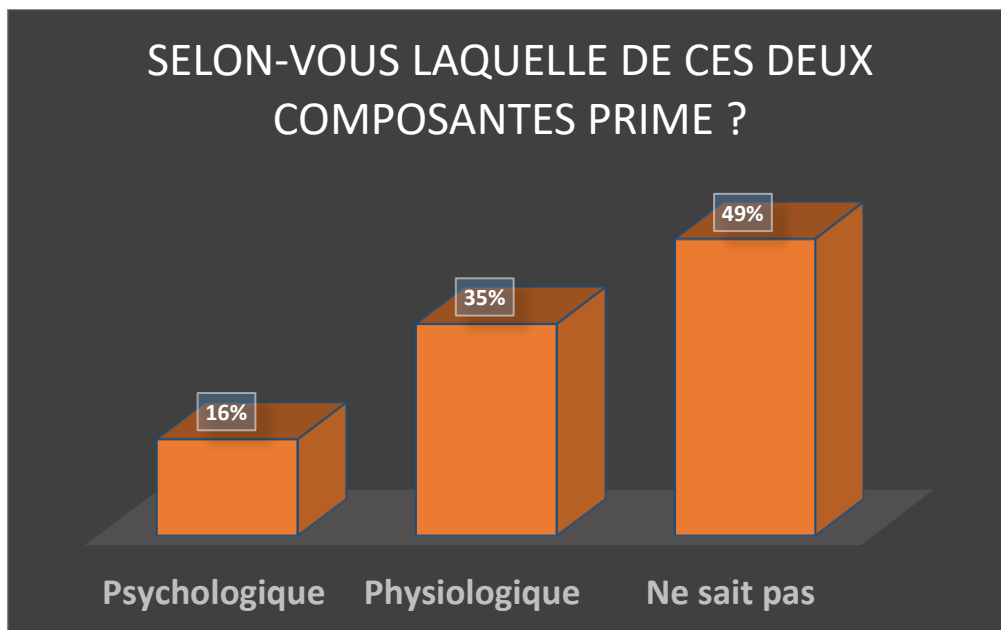


Nous pouvons remarquer que pour la grande majorité (88%) des MKDE interrogés, les bienfaits sont à la fois physiologiques et psychologiques. Pour eux, les deux composantes interviennent. On pouvait supposer que beaucoup de praticiens répondent « les deux » mais pas forcément que l'écart avec les autres propositions soit

aussi important. Afin de pouvoir analyser plus précisément cette question il fallait se servir de la suivante.

Cette dernière question s'adressait uniquement à ces 88% ayant répondu « les 2 » afin de savoir laquelle des composantes primait selon eux. Une réponse « je ne sais pas » avait été proposée en plus de chacune des composantes dissociées.

Nous obtenons les résultats suivants :



Ce qui ressort de ce graphique c'est que près de la moitié (49%) ne sait pas quelle est la composante dominante. Ici l'on s'attendait à ce que la majorité des répondants se prononcent en faveur d'une des deux composantes plutôt que d'avoir une majorité de « ne sait pas ». Le fait que 49% d'entre eux ne sachent pas quelle composante domine entre la composante psychologique et la composante physiologique dans les mécanismes d'action d'un outil auquel ils sont formés et qu'ils utilisent en pratique témoigne d'un certain « flou » concernant les mécanismes d'action du produit. Cela vient confirmer la notion d'ambiguïté décrite dans le cadre conceptuel.

Voyons que ceux qui se prononcent quant à une dominance d'une composante par rapport à l'autre le font plus en faveur de la composante physiologique (35%) que de la composante psychologique (16%).

En effet on peut conclure que ces praticiens utilisent, selon des convictions personnelles, un outil assez controversé dans la littérature actuelle, sans réellement connaître les processus d'action.

6. Discussion

6.1 Réponses aux hypothèses et à la problématique

Dans cette discussion, nous allons rappeler l'objectif de ce travail de recherche, et proposer des réponses aux hypothèses de départ. Puis, dans un second temps, nous identifieront les limites de cette étude, les pistes d'améliorations possibles et l'intérêt potentiel que représente ce travail au regard de la profession de masseur-kinésithérapeute.

L'idée de ce travail de fin d'étude était **de rechercher si un consensus existe dans la prise en charge des lésions musculaires via les bandes de Kinésio Tape puis de comprendre le décalage existant entre le manque de preuves et la fréquence d'utilisation de cet outil dans la rééducation kinésithérapique des lésions musculaires des sportifs.**

Pour répondre à cette problématique, après avoir étudié ce qui se faisait dans la littérature il a été prévu de faire un questionnaire. Ce questionnaire a été créé après une succession de quatre entretiens semi-directifs permettant de proposer des réponses.

Cinq hypothèses émergeaient afin de répondre à cette problématique :

- **1) Un consensus de la part des MKDE interrogés se dégage dans l'ensemble des modalités de prise en charge des lésions musculaires par le Kinésio Tape.**
- **2) Les avis sur l'ensemble des modalités d'utilisations semblent trop divergents pour affirmer qu'un consensus se dégage.**
- **3) Un consensus se dégage dans certaines modalités d'utilisations mais pas dans d'autres.**

- 4) **Le décalage entre l'utilisation et le manque de preuve peut s'expliquer par le fait que les MKDE s'en servent dans un but placebo.**
- 5) **Ce décalage peut s'expliquer par le fait que les MKDE se fient davantage aux résultats empiriques qu'aux preuves scientifiques.**

Aux vues des réponses des 85 MKDE ayant répondu au questionnaire nous avons pu voir qu'il est difficile de dire si un consensus général se dégage ou non dans les modalités de prise en charge des lésions musculaires des sportifs par le KT. En effet, selon les modalités, les avis s'accordent ou divergent. Rappelons que selon Larousse, un consensus est « *un accord du plus grand nombre sans procéder à un vote formel* ». Pour les aspects tels que les principaux types de montage utilisés, la tension de bande appliquée sur certains montages, les stades de lésions sur lesquels appliquer le KT ou encore l'utilisation de la couleur nous pouvons parler de consensus, en effet nous constatons un accord du plus grand nombre à propos de ces modalités d'utilisation.

À l'inverse, pour d'autres aspects tels que le fait que l'utilisation soit ou non patient dépendant, l'intérêt ou non pour la littérature et les avis sur les modes d'actions physiologiques ou psychologiques du procédé, impossible de conclure d'un éventuel consensus. En effet, comme nous le montrent les résultats du questionnaire pour ces variables, les avis sont très divergents.

Pour conclure sur la notion de consensus nous pouvons réfuter l'hypothèse 1 « **un consensus de la part des MKDE interrogés se dégage dans l'ensemble des modalités de prise en charge des lésions musculaires par le Kinésio Tape** » car pour plusieurs modalités on remarque un désaccord des praticiens et des avis divergents sur les façons de faire. L'hypothèse 2 « **les avis sur l'ensemble des modalités d'utilisations semblent trop divergents pour affirmer qu'un consensus se dégage** » peut également être réfutée car nous avons pu voir que pour plusieurs modalités un accord entre les praticiens ressortait. Enfin, nous pouvons alors valider la troisième hypothèse stipulant qu'« **un consensus se dégage sur certaines modalités d'utilisations mais pas sur d'autres** ».

Nous pouvons compléter l'hypothèse en affirmant que l'on peut parler de consensus de la part des MKDE ayant répondu au questionnaire dans les modalités d'utilisation suivantes :

- la fréquence d'utilisation des principaux montages**
- la tension de bande à appliquer pour les montages tonifiants, détonifiants et drainants**
- les stades de lésions musculaire pour lesquels le KT est préférentiellement appliqué**
- la non-utilisation de la couleur dans un but thérapeutique**

Bien que le terme de consensus puisse être subjectif, les résultats du questionnaire nous prouvent que dans ces modalités l'accord des répondants est prononcé.

À l'inverse nous ne pouvons pas parler de consensus quant aux modalités suivantes :

- le fait que l'utilisation dépende ou non du patient**
- la tension de bande pour les montages préventifs de course externe et antalgiques**
- l'intérêt ou non pour la littérature**
- les différents modes d'actions du Kinésio Tape**

Concernant le décalage entre la pratique et le manque de preuves et de recommandations nous avons pu voir que 86% des MKDE ayant répondu se servent du KT par « conviction personnelle » alors que seuls 19% d'entre eux s'en servent grâce aux « articles scientifiques ». De plus, nous avons constaté que beaucoup d'entre eux justifient leur non-intérêt à la littérature par l'idée que selon eux « la pratique prime sur la littérature » et que « la vérité est sur le terrain ». Ces éléments de réponses nous

permettent de valider l'hypothèse 5 disant que « **ce décalage peut s'expliquer par le fait que les MKDE se fient davantage aux résultats empiriques qu'aux preuves scientifiques** ».

Enfin, nous pouvons également valider l'hypothèse 4 « **le décalage entre l'utilisation et le manque de preuve peut s'expliquer par le fait que les MKDE s'en servent dans un but placebo** ». En effet, elle est valable pour 41% des MKDE déclarant utiliser le KT pour son effet placebo. Par ailleurs, rappelons que pour 88% des répondants au questionnaire, le KT aurait des effets psychologiques et physiologiques. Cette statistique confirme la validation de l'hypothèse en liant la composante psychologique directement à l'effet placebo.

Pourtant, si nous regroupons ces deux données, nous pouvons remarquer que pour 88% des répondants le KT a un effet psychologique et physiologique mais seuls 41% avouent l'utiliser en sollicitant l'effet placebo. C'est-à-dire que, pour les 47% restant, l'outil a un effet psychologique mais selon eux ils n'utilisent pas l'effet placebo. Il serait intéressant d'avoir leur avis pour comprendre quel est l'action de la composante psychologique si ce n'est pas l'effet placebo qui intervient.

Rappelons que, sur les 88% l'utilisant selon une efficacité psychologique et physiologique, la moitié d'entre eux ne savent pas quelle composante domine. Cela reflète un certain flou sur les mécanismes d'action et sur les connaissances des praticiens autour d'un sujet contrasté.

Nous pouvons alors conclure sur ces hypothèses que, d'après ce questionnaire, un consensus se dégage seulement dans certaines modalités d'utilisation du KT chez des praticiens formés à la méthode. Et que, concernant les raisons du décalage entre le manque de preuve et la haute fréquence d'utilisation de cet outil, nous avons deux éléments de réponses permettant de l'expliquer. En effet, ce décalage peut s'expliquer par le fait que les MKDE se fient davantage à leurs résultats empiriques qui semblent bons plutôt qu'aux articles scientifiques et il s'explique aussi par le fait que certains MKDE s'en servent dans un but placebo et alors s'intéressent moins aux données de la littérature en ayant une pratique non-exclusivement basée sur l'EBP.

6.2 Exploration des biais et des limites de l'étude

6.2.1 Les différents biais

Cette étude présente plusieurs biais. Afin d'améliorer la qualité de l'étude et pouvoir faire une meilleure interprétation des résultats obtenus, il est important de les identifier et de les prendre en considération.

Premièrement des biais spécifiques au sujet existent. En effet, nous avons eu 12 réponses différentes sur les 85 totales concernant les marques de bandes utilisées. Les propriétés intrinsèques des 12 bandes étant de ce fait probablement différentes comme le montre l'étude « *A study of reproducibility of kinesiology tape applications : review, reliability and validity* ». (37)

Selon celle-ci, après une analyse dans le détail grâce à un dynamomètre, les compositions, les caractéristiques et les propriétés des différentes marques sont différentes. Elle conclue que si les capacités d'élongation de chaque marque ne sont pas connues, beaucoup d'entre-elles produiront des effets différents même si une élongation similaire est appliquée. En effet les résultats de l'étude démontrent que la capacité d'étirement des 19 marques observées varient de 37 à 67%. Toujours selon cette étude, la plupart des articles présentent une « *qualité méthodologique faible* » lorsqu'elles sont évaluées à l'aide du système de classement des recommandations et d'évaluation (GRADE) (61) adopté par la collaboration Cochrane. La méthodologie GRADE fournit des suggestions sur la façon d'aborder la littérature, en élaborant un système optimal d'évaluation de la qualité de preuve et de solidité des recommandations pour les guides de pratique clinique (62). Un biais de cette étude serait alors que la méthodologie des protocoles des articles sont parfois critiquables (37).

Il aurait fallu réaliser cette étude sur une seule marque de bande afin de réellement pouvoir comparer les pratiques mais le nombre de réponses aurait été trop faible d'autant plus que nous ne disposions pas de données épidémiologiques nous permettant de savoir quelles étaient les marques les plus utilisées. D'une autre manière, il aurait fallu rajouter une question en demandant si les MKDE connaissent les spécificités de la ou des marque(s) (16 des répondants déclarent utiliser plusieurs marques) de bandes qu'ils utilisent.

Le fait de voir que les avis divergent pour certaines modalités d'utilisation alors que tous ont été formés à la technique nous permet de nous poser la question de savoir si chaque formation préconise les mêmes modalités d'utilisations de cet outil pour chaque pathologie. Pour répondre à cela il aurait fallu demander à chaque organisme de formation, après les avoir recensés, quelles modalités d'utilisation ils conseillaient. Ou bien il aurait fallu faire le questionnaire qu'avec des MKDE ayant suivi une seule et même formation.

6.2.2. Exploration des limites

L'utilisation du questionnaire a permis d'obtenir 85 réponses après de nombreuses relances sur plusieurs groupes. Le fait d'avoir une population bien ciblée réduit considérablement le nombre de réponses attendues mais ce choix était volontaire. Nous aurions pu nous adresser à tous les MKDE utilisant cet outil en pratique même sans formation mais l'objectif était d'avoir des données plus qualitatives que quantitatives. De plus, le fait d'analyser uniquement les réponses complètes était un choix pour apporter de la fiabilité mais diminue également le nombre de réponses.

Il est vrai que recueillir des données sur un public plus large aurait été préférable de façon à avoir une vision plus globale. Se pose alors la question de la méthode de diffusion. Le fait que seul le réseau social Facebook ait été utilisé peut limiter la participation de certains praticiens n'ayant pas accès à ce réseau. Il était difficile de faire autrement sans avoir la liste des praticiens formés. Des organismes de formation ont été contactés à ce sujet mais aucun n'a souhaité nous transmettre la liste des thérapeutes ayant suivi une formation dans leurs rangs.

Les limites du Kinésio Tape comme outil de rééducation sont aussi à prendre en compte. En effet comme le souligne cette étude, ce n'est pas un moyen de thérapie à part entière pour les MKDE, il doit être associé à d'autres techniques comme le souligne cette revue de littérature « *Systematic review of the effect of Taping techniques on patellofemoral pain syndrome* » (63) qui conclue que cette revue de littérature soutient l'utilisation du Kinésio Tape seulement en complément des exercices traditionnels. Cependant, elle ne soutient pas l'utilisation isolée du Kinésio Tape. Ces exercices de rééducation sont très différents et dépendants du thérapeute, il est alors compliqué pour

lui d'évaluer la part d'efficacité du KT dans la rééducation couplée avec d'autres techniques de soin.

La limite de coût peut également en prise en compte, en effet 78% des MKDE ayant répondu au questionnaire déclarent ne pas facturer au patient de supplément lors de l'application de KT pendant que 22% le font ou le compte « dans un dépassement d'honoraire systématique quel que soit la séance ». Ces bandes, selon les marques, ont un coup qui peut être non négligeable si l'utilisation de cet outil est régulière. En fonction des marques citées dans les réponses obtenues, le prix va, pour une bande de 5m x 5cm de 1,99€ (64) à 12€ (65). Cette importante différence de prix peut être un biais d'utilisation du produit. En effet les MKDE peuvent être amenés à choisir de n'utiliser que les bandes les moins chères car esthétiquement elles se ressemblent beaucoup (37). D'autres peuvent être amenés à penser que plus c'est cher plus c'est qualitatif. Difficile d'apporter des réponses à cette limite avec les connaissances actuelles sur le sujet d'autant plus que l'étude qui analyse les propriétés intrinsèques des bandes (37) ne cite pas les marques et n'a pas pris en compte la variable de prix dans la comparaison des capacités intrinsèques des bandes.

Nous pouvons alors nous interroger sur la meilleure façon de le faire, ne pas le facturer ? Demander au patient d'acheter sa bande et de venir avec ? De la lui vendre ? Des interrogations légales et des questions d'éthiques entrent alors en considération. Les MKDE ont-ils le droit de facturer une séance plus chère que le tarif remboursé par la sécurité sociale ? D'après les entretiens, tous les MKDE sondés ne partageaient pas le même avis. Je me suis alors intéressé au sujet et, d'après le code de déontologie des MKDE (72) et le site Alizé (73), j'ai pu voir que c'était sujet à différentes interprétations. En effet, il en ressort dans le Décret n°2020-2015 du 2 octobre 2020 que le professionnel de santé « peut faire objet de sanctions quant à la pratique des dépassements d'honoraires excédant le tact et la mesure ». Libre alors à chacun de juger si ce genre de dépassement d'honoraires excèderait le tact et la mesure. Cependant la convention nationale des MDKE (74) est plus restrictive « *Le MKDE s'interdit tout dépassement d'honoraire en dehors des cas suivants : circonstances exceptionnelles de temps ou de lieu dues à une exigence particulière du malade telles que soins donnés à heure fixe ou en dehors de l'horaire normal d'activité du kinésithérapeute* ». Il semble

alors litigieux légalement de facturer le Kinésio Tape au patient si l'on en croit ces articles.

6.3 Perspective de recherche et ouverture

6.3.1 Tension des bandes

Au vu des concepts définis, de l'analyse des résultats et des contradictions de ces études, il pourrait être intéressant de mettre en place une revue de littérature ou un projet de recherche réunissant des experts afin d'évaluer réellement quelle tension est adaptée pour les différents montages afin d'essayer d'accorder davantage les praticiens et d'avoir des moyens de justifications de ces tensions idéales si elles existent.

L'objectif serait de déterminer le pourcentage de tension optimal pour chaque montage après avoir recensé et analysé les données conseillées par les diverses formations car la communauté scientifique ne semble pas s'accorder sur le sujet et que, d'après l'étude (37) sur les compositions intrinsèques des bandes, « *les méthodologies des protocoles des articles sont parfois critiquables* ». (37)

En effet rappelons que certains articles ne préconisent pas toujours des tensions similaires en fonction des auteurs sans pour autant justifier l'origine de ces valeurs. De plus, certains ne donnent pas ces informations ni le temps de pose (36), et d'autres mesurent leur tension en centimètres (66) ce qui est une autre unité de mesure ne permettant pas de comparer avec le pourcentage de tension.

Prenons, par exemple, le cas des montages dit « antalgiques » dans lequel, d'après les résultats du questionnaire les MKDE ont du mal à s'accorder sur une seule et même tension. En se renseignant dans la littérature sur les pourcentages appliqués dans les études sur des montages antalgiques nous pouvons voir que les techniques de pose sont diverses par la tension appliquée.

Le livre de C.Geoffroy (7) préconise 30-50% de tension sur les montages antalgiques alors que l'étude clinique « *Kinesio Taping Does Not Provide Additional*

Benefits in Patients With Chronic Low Back Pain Who Receive Exercise and Manual Therapy: A Randomized Controlled Trial »(67) applique 10-15% de tension sur des lombalgies dans un but antalgique également quand une autre « *The effectiveness of Kinesio taping on pain and clinical features in chronic non-specific low back pain: A randomized controlled clinical trial* » applique 20-25% toujours dans un but antalgique.

De plus deux études sur une même pathologie ne s'accordent pas non plus alors qu'elles recherchent toutes deux également une diminution de la douleur. En effet l'étude « *Effects of Kinesio Taping® on knee function and pain in athletes with patellofemoral pain syndrome* » (68) applique 75% de tension dans le montage et retrouve des résultats satisfaisants sur la douleur alors que la deuxième « *What Is the Effect on Kinesio Taping on Pain and Gait in Patients With Patellofemoral Pain Syndrome?* » pour le même objectif sur la même pathologie applique, quant à elle, 50% et les résultats sont également en faveur du procédé (69).

Il en est de même pour les montages à visée drainante, il est conseillé dans la littérature d'y appliquer généralement 0% (7,24,25) mais d'autres articles utilisent ce montage décrit comme drainant avec 15% de tension (70) ou encore 20% (71).

6.3.2 Reproductibilité inter et intra-examineurs

Nous pouvons nous poser la question de savoir si les MKDE utilisent un appareil de mesure spécifique pour être sûrs d'appliquer le pourcentage de tension voulu où s'ils le font à la main. D'après mon expérience personnelle, tous les professionnels que j'ai vu utiliser du KT le font à la main sans outil de mesure. En effet beaucoup d'articles cités précédemment décrivent des tensions à 5% près, nous pouvons alors émettre l'hypothèse que la tension peut être évaluée dépendante si c'est fait de manière manuelle.

À la base, dans le questionnaire, il avait été choisi pour les questions sur les tensions de bandes de proposer des réponses tous les 10%, soit 11 propositions (de 0% à 100%). Finalement, après réflexion il a été décidé d'être plus global en limitant le

nombre de réponses à 5 et en ajoutant des « environ » devant les réponses car, d'après les entretiens semi-directifs, je me suis rendu compte que les MKDE interviewés n'étaient pas précis à 5 ou 10% près dans leurs réponses.

Il pourrait alors être intéressant de comparer si, par exemple, les «environ 30% » appliqués par les MKDE dans le montage antalgique d'après le questionnaire sont identiques pour chacun ayant répondu cette réponse en se servant d'un appareil adapté tel que le dynamomètre utilisé dans l'étude citée précédemment qui a comparé les propriétés de 19 marques de bandes (37).

Il pourrait également être intéressant de comparer la reproductibilité intra-examineur en vérifiant si la tension appliquée par un même MKDE est la même si ce dernier répète le même montage plusieurs fois.

6.3.3 Prévention des lésions musculaires par le Kinésio Tape

Certains articles s'intéressent à la prévention des lésions musculaires chez les sujets sains (44) (45). Ces articles démontrent que le Kinésio Tape diminue l'apparition de DOMS ou des courbatures. Il serait intéressant de regrouper la littérature spécifique sur le sujet fin de voir si tous les articles s'accordent à dire que le KT est efficace pour prévenir les lésions musculaires ou si, comme pour le KT en traitement de ces lésions, les articles se contredisent.

Rappelons que les lésions musculaires ont, selon Ekstrand, un taux de récurrence de 16% (3). Si la communauté scientifique s'accorde à dire que le KT est un bon outil pour prévenir les lésions musculaires alors ce taux pourrait être diminué et il y aurait probablement moins de lésions musculaires chez les sportifs.

6.4 Projection professionnelle

Ce travail m'a d'abord permis d'améliorer mes capacités de recherche par les différents moyens d'accéder à la littérature scientifique pour le cadre conceptuel. Cela pourrait me servir dans le futur afin de me renseigner sur différents sujets m'intéressants pour améliorer ma pratique. D'autre part les entretiens semi-directifs et le questionnaire m'ont également permis de découvrir une nouvelle méthode de recherche.

Par ailleurs, ce travail de fin d'étude m'a permis de découvrir les disparités existantes entre les MKDE au sujet de l'utilisation du Kinésio Tape et ainsi me donner des pistes pour ma future pratique professionnelle.

Dans ma pratique professionnelle, qui sera libérale, je serai amené à prendre en charge des patients avec des lésions musculaires, d'autant plus que j'aimerais, autant que possible, orienter mon exercice libéral vers une pratique sportive. Ce travail m'a permis d'éclaircir mes interrogations sur le sujet et de me « spécialiser » en la matière. Cependant il confirme quand même la notion de flou supposée initialement sur les mécanismes d'actions et sur certaines modalités d'utilisations. Je serai intéressé pour me former sur le sujet et d'après les résultats du questionnaire, je me questionnerai sur le fait de faire plusieurs formations afin de voir si elles donnent les mêmes informations.

Concernant ma position actuelle sur le sujet, je pense que le Kinesio Tape est un outil intéressant dans la prise en charge des lésions musculaires des sportifs par les MKDE mais il ne peut pas se suffire à lui-même. C'est un outil parmi beaucoup d'autres qu'il peut être intéressant de mettre en place chez certains patients en plus d'un programme de rééducation et de continuer à utiliser cet outil si les résultats cliniques sont encourageants ou/et si le patient le réclame.

7. Conclusion

Les lésions musculaires des sportifs sont aujourd'hui un réel problème de santé publique dans le domaine du sport pouvant, à différentes échelles, avoir des conséquences sur la carrière des sportifs et des impacts dans les clubs. Cette pathologie est en augmentation (3) et est sujette aux récives. La rééducation a montré son importance dans la prise en charge de ces lésions et le Kinésio Tape est un outil préconisé par nombreux MKDE afin de favoriser la guérison de ces lésions.

Dans le cadre conceptuel nous avons pu voir que c'était un outil étudié mais contrasté. En effet la communauté scientifique ne parvient pas à s'accorder sur le sujet et les articles sont contradictoires traduisant un flou général que nous avons tenté d'éclaircir en analysant la pratique afin de **rechercher si un consensus existe dans la prise en charge des lésions musculaires via les bandes de Kinésio Tape puis de comprendre le décalage existant entre le manque de preuves et la fréquence d'utilisation de cet outil dans la rééducation kinésithérapique des lésions musculaires des sportifs.**

Un dispositif d'entretiens semi-directifs passés en amont de la diffusion d'un questionnaire a été mis en place. Il en ressort qu'un consensus se dégage dans certaines modalités d'utilisation seulement mais pas dans toutes d'après une analyse de 85

réponses de MKDE formés à la technique et prenant en charge des sportifs. En effet, pour différentes idées les praticiens ne s'accordent pas sur les mécanismes d'action ou les modalités d'utilisation de cet outil à la mode.

Nous avons pu expliquer le décalage entre le manque de preuves et la haute fréquence d'utilisation par deux éléments de réponses. Les MKDE se fient plus aux résultats empiriques qu'aux preuves scientifiques qu'ils savent pour la plupart controversées et, même si les mécanismes d'action ne semblent pas totalement connus, la plupart d'entre eux utilisent le Kinésio Tape en sollicitant la composante psychologique et la participation de l'effet placebo.

L'étude que nous avons réalisée comporte des limites et des biais qui ont été exposés et détaillés. Le principal biais concerne les différences intrinsèques des bandes selon les marques sur une étude qui compare des modalités d'utilisation avec des bandes de différentes marques et, de ce fait, non-identiques. La difficulté de reproductibilité intra et inter-examineurs est aussi un biais auquel nous avons tenté de proposer des solutions pour essayer de le minimiser dans une éventuelle étude future comme par exemple l'intérêt ou non d'utiliser cet outil en prévention des lésions musculaires pour diminuer le taux de récurrence.

Bibliographie

1. Drouin JL, McAlpine CT, Primak KA, Kissel J. The effects of kinesiotape on athletic-based performance outcomes in healthy, active individuals: a literature synthesis. *J Can Chiropr Assoc.* déc 2013;57(4):356-65.
2. Taping en sport, pose et indication thérapeutique [Internet]. [cité 5 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.irbms.com/taping-en-sport/>
3. Ekstrand J, Waldén M, Hägglund M. Hamstring injuries have increased by 4% annually in men's professional football, since 2001: a 13-year longitudinal analysis of the UEFA Elite Club injury study. *Br J Sports Med.* juin 2016;50(12):731-7.
4. Edouard P, Branco P, Alonso J-M. Muscle injury is the principal injury type and hamstring muscle injury is the first injury diagnosis during top-level international athletics championships between 2007 and 2015. *Br J Sports Med.* mai 2016;50(10):619-30.
5. Morichon A, Pallot A. Le Taping : à l'épreuve des faits ? Revue des revues systématiques. /data/revues/17790123/v14i147/S1779012314000096/ [Internet]. 20 févr 2014 [cité 5 mars 2020]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/872280>
6. Williams S, Whatman C, Hume PA, Sheerin K. Kinesio taping in treatment and prevention of sports injuries: a meta-analysis of the evidence for its effectiveness. *Sports Med Auckl NZ.* 1 févr 2012;42(2):153-64.
7. Christophe Geoffroy. Taping et Straping. Geoffroy. 2018. (Sport +).

8. Président & Fondateur [Internet]. kinesio-taping. [cité 5 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.kinesiotaping-france.fr/kenso>
9. Regnaud J-P, Guay V, Marsal C. Evidence based practice ou la pratique basée sur les preuves en rééducation. /data/revues/17790123/v9i94/S1779012309700373/ [Internet]. 30 nov 2009 [cité 5 mars 2020]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/233488>
10. Portail HAS Professionnels [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 6 mars 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/fc_2873790/fr/professionnels
11. Bourgery E. Enquête sur l'utilisation du kinesiotaping par les masseurs-kinésithérapeutes des clubs de football professionnels français. :37.
12. Elsevier. Pathologies musculaires du sportif [Internet]. Elsevier Connect. [cité 5 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/medecine/pathologies-musculaires-du-sportif>
13. Dictionnaire de l'Académie de Médecine - Bienvenue [Internet]. [cité 11 nov 2020]. Disponible sur: <http://dictionnaire.academie-medecine.fr/>
14. Les différents types de muscles [Internet]. Institut de Myologie. [cité 6 nov 2020]. Disponible sur: <https://www.institut-myologie.org/enseignement/connaissances-sur-le-muscle/les-differents-types-de-muscles/>
15. Renuy E. La prise en charge des lésions musculaires aiguës en médecine générale: évaluation des pratiques professionnelles; questionnaire adressé aux médecins militaires. :141.
16. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://pepite-depot.univ-lille2.fr/nuxeo/site/esupversions/cfb36041-32e7-469f-8d64-92eb0d11dae1>
17. Masson E. De la clinique à l'imagerie : signes de gravité et d'indisponibilité sportive d'une lésion musculaire [Internet]. EM-Consulte. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/773970/article/de-la-clinique-a-limagerie-signes-de-gravite-et-di>
18. CS-internet-Litterature-scientifique-3-lesions-musculaires-2.pdf [Internet]. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.chrhautesenne.be/upload/documents/litterature-scientifique-kinesitherapie/CS-internet-Litterature-scientifique-3-lesions-musculaires-2.pdf>
19. Accidentsmusculaires.pdf [Internet]. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: https://www.snm.ch/images/documents/snm_news/69_snmnews_accidentsmusculaires.pdf?phpMyAdmin=Ogl5mF7DwbmaKnxOHfTlhnotasf&phpMyAdmin=ad5e229b938c67878df4528979c2b319

20. OMS | Facteurs de risque [Internet]. WHO. World Health Organization; [cité 6 nov 2020]. Disponible sur: https://www.who.int/topics/risk_factors/fr
21. Masson E. Pathologie traumatique du muscle strié squelettique [Internet]. EM-Consulte. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/29152/pathologie-traumatique-du-muscle-strie-squelettique>
22. Gilles Baudoin. Cinésiologie du membre inférieur. Cours IFMK 2021
23. Lemoine-Gouedard L. Comparaison des effets du kinesio-taping® sur la fatigue musculaire du quadriceps mesuré en isocinétisme par rapport à un groupe placebo et à un groupe sans bande. :61.
24. Taping Techniques, effets, applications cliniques - broché - Ramin Ilbeygui, Florence LE SUEUR ALMOSNI - Achat Livre | fnac [Internet]. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://livre.fnac.com/a9575828/Ramin-Ilbeygui-Taping>
25. Formation Taping | France | Kinesiotaping-france [Internet]. kinesio-taping. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.kinesiotaping-france.fr>
26. Khelaf K. Rôle et place des bandages adhésifs (tape) actifs de couleurs. Kinésithérapie Rev. août 2010;10(104-105):29-33.
27. Le Kinésiotape (KT) : entre mauvaise utilisation et idées reçues, qu'en dit la littérature ? [Internet]. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.neuroxtrain.com/article/67704/>
28. Clinical Therapeutic Applications of the Kinesio Taping Method (3rd Edition) par Dr. Kenzo Kase, Jim Wallis, Tsuyoshi Kase: Brand New Spiral-bound (2013) | Revaluation Books [Internet]. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.abebooks.fr/Clinical-Therapeutic-Applications-Kinesio-Taping-Method/22896493747/bd>
29. Masson E. Anatomie et physiologie de la peau et de ses annexes [Internet]. EM-Consulte. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/232246/anatomie-et-physiologie-de-la-peau-et-de-ses-annex>
30. Jean Claude Guimberteau. Promenade sous la peau. Elsevier Masson. 2004.
31. Une nouvelle génération de contention élastique [Internet]. studylibfr.com. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://studylibfr.com/doc/4898843/une-nouvelle-génération-de-contention-élastique>
32. Comment poser les bandes Ktape (K Tape Kiné) ? [Internet]. Mat Médical France. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: https://www.matmedical-france.com/comment-poser-la-bande-ktape-pxl-16_27.html
33. taping-et-epaule-douloureuse.pdf [Internet]. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.itmp.fr/wp-content/uploads/2013/08/taping-et-epaule->

douloureuse.pdf

34. Universalis E. THÉORIE DU GATE CONTROL, neurophysiologie [Internet]. Encyclopædia Universalis. [cité 5 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.universalis.fr/encyclopedie/theorie-du-gate-control-neurophysiologie/>
35. Lee H, Lim H. Effects of Double-Taped Kinesio Taping on Pain and Functional Performance due to Muscle Fatigue in Young Males: A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 31 mars 2020;17(7).
36. Lim ECW, Tay MGX. Kinesio taping in musculoskeletal pain and disability that lasts for more than 4 weeks: is it time to peel off the tape and throw it out with the sweat? A systematic review with meta-analysis focused on pain and also methods of tape application. *Br J Sports Med*. déc 2015;49(24):1558-66.
37. Selva F, Pardo A, Aguado X, Montava I, Gil-Santos L, Barrios C. A study of reproducibility of kinesiology tape applications: review, reliability and validity. *BMC Musculoskelet Disord*. 9 avr 2019;20(1):153.
38. Kinésport. La situation réelle du Taping en France. Disponible sur: https://www.kinesport.info/La-situation-reelle-du-Taping-en-France_a1181.html
39. Medicine F. Kinesio Taping in Sports: Does the existing evidence match your clinical practice? [Internet]. *Football Medicine*. 2015 [cité 5 mars 2020]. Disponible sur: <https://footballmedicine.net/kinesio-taping-in-sports/>
40. Koçak FA, Kurt EE, Şaş S, Tuncay F, Erdem HR. Short-Term Effects of Steroid Injection, Kinesio Taping, or Both on Pain, Grip Strength, and Functionality of Patients With Lateral Epicondylitis: A Single-Blinded Randomized Controlled Trial. *Am J Phys Med Rehabil*. 2019;98(9):751-8.
41. Au IPH, Fan PCP, Lee WY, Leong MW, Tang OY, An WW, et al. Effects of Kinesio tape in individuals with lateral epicondylitis: A deceptive crossover trial. *Physiother Theory Pract*. déc 2017;33(12):914-9.
42. Parreira Pdo C et al., Current evidence does not support the use of Kinesio Taping in clinical practice: a systematic review, mars 2014, 10.1016/j.jphys.2013.12.08.
43. Zhang S, Fu W, Pan J, Wang L, Xia R, Liu Y. Acute effects of Kinesio taping on muscle strength and fatigue in the forearm of tennis players. *J Sci Med Sport*. juin 2016;19(6):459-64.
44. Camacho MA, Herrera E, Barela JA, Delgado-Diaz DC. Kinesiotaping Diminishes Delayed Muscle Soreness but does not Improve Muscular Performance. *Int J Sports Med*. août 2020;41(9):596-602.
45. Kirmizigil B, Chauchat JR, Yalciner O, Iyigun G, Angin E, Baltaci G. The Effectiveness of Kinesio Taping in Recovering From Delayed Onset Muscle

- Soreness: A Crossover Study. *J Sport Rehabil.* 1 mai 2020;29(4):385-93.
46. Ozmen T, Aydogmus M, Dogan H, Acar D, Zoroglu T, Willems M. The Effect of Kinesio Taping on Muscle Pain, Sprint Performance, and Flexibility in Recovery From Squat Exercise in Young Adult Women. *J Sport Rehabil.* févr 2016;25(1):7-12.
 47. Kase K. Changes in the Volume of the Peripheral Blood Flow by using Kinesio Taping®. :3.
 48. Nelson NL. Kinesio taping for chronic low back pain: A systematic review. *J Bodyw Mov Ther.* juill 2016;20(3):672-81.
 49. Kalron A, Bar-Sela S. A systematic review of the effectiveness of Kinesio Taping--fact or fashion? *Eur J Phys Rehabil Med.* oct 2013;49(5):699-709.
 50. Mendez-Rebolledo G, Ramirez-Campillo R, Guzman-Muñoz E, Gatica-Rojas V, Dabanch-Santis A, Diaz-Valenzuela F. Short-Term Effects of Kinesio Taping on Muscle Recruitment Order During a Vertical Jump: A Pilot Study. *J Sport Rehabil.* 1 juill 2018;27(4):319-26.
 51. Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine [Internet]. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://dictionnaire.academie-medecine.fr/index.php?q=placeb>
 52. Luz Júnior MA, Sousa MV, Neves LAFS, Cezar AAC, Costa LOP. Kinesio Taping® is not better than placebo in reducing pain and disability in patients with chronic non-specific low back pain: a randomized controlled trial. *Braz J Phys Ther.* déc 2015;19(6):482-90.
 53. Castro-Sánchez AM, Lara-Palomo IC, Matarán-Peñarrocha GA, Fernández-Sánchez M, Sánchez-Labraca N, Arroyo-Morales M. Kinesio Taping reduces disability and pain slightly in chronic non-specific low back pain: a randomised trial. *J Physiother.* 2012;58(2):89-95.
 54. González-Iglesias J, Fernández-de-Las-Peñas C, Cleland JA, Huijbregts P, Del Rosario Gutiérrez-Vega M. Short-term effects of cervical kinesio taping on pain and cervical range of motion in patients with acute whiplash injury: a randomized clinical trial. *J Orthop Sports Phys Ther.* juill 2009;39(7):515-21.
 55. Thelen MD, Dauber JA, Stoneman PD. The clinical efficacy of kinesio tape for shoulder pain: a randomized, double-blinded, clinical trial. *J Orthop Sports Phys Ther.* juill 2008;38(7):389-95.
 56. [PDF] Initial effects of kinesio® taping in patients with patellofemoral pain syndrome: A randomized, double-blind study | Semantic Scholar [Internet]. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.semanticscholar.org/paper/Initial-effects-of-kinesio%C2%AE-taping-in-patients-with-Aytar-Ozunlu/c3cd807bf728a3f6427cf0df77c69945cf2e150e>
 57. Romelaer P. Chapitre 4. L'entretien de recherche. *Methodes Rech.* 2005;101-37.

58. Imbert G. L'entretien semi-directif : à la frontière de la santé publique et de l'anthropologie. *Rech Soins Infirm.* 2010;N° 102(3):23-34.
59. Accueil - LimeSurvey - Easy online survey tool [Internet]. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.limesurvey.org/fr/>
60. K-Taping Academy L'Académie Internationale de K-Taping [Internet]. [cité 11 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.k-taping.com/fr/>
61. GRADE approach [Internet]. [cité 13 avr 2021]. Disponible sur: </grade-approach>
62. GRADE guidelines: A new series of articles in the Journal of Clinical Epidemiology - Journal of Clinical Epidemiology [Internet]. [cité 13 avr 2021]. Disponible sur: [https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356\(10\)00329-X/fulltext](https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(10)00329-X/fulltext)
63. Logan CA, Bhashyam AR, Tisosky AJ, Haber DB, Jorgensen A, Roy A, et al. Systematic Review of the Effect of Taping Techniques on Patellofemoral Pain Syndrome. *Sports Health.* 15 juin 2017;9(5):456-61.
64. Bande kinésiologique | Action.com [Internet]. [cité 14 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.action.com/fr-fr/p/bande-kinesiologique>
65. Bandes de kinésiologie | Bandes k-tape | sissel pro [Internet]. [cité 14 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.sisselpro.fr/bandes-k-taping/3743-5149-boite-de-4-bandes-taping-k-tape.html>
66. Ay S, Konak HE, Evcik D, Kibar S. The effectiveness of Kinesio Taping on pain and disability in cervical myofascial pain syndrome. *Rev Bras Reumatol Engl Ed.* 1 mars 2017;57(2):93-9.
67. Added MAN, Costa LOP, de Freitas DG, Fukuda TY, Monteiro RL, Salomão EC, et al. Kinesio Taping Does Not Provide Additional Benefits in Patients With Chronic Low Back Pain Who Receive Exercise and Manual Therapy: A Randomized Controlled Trial. *J Orthop Sports Phys Ther.* juill 2016;46(7):506-13.
68. Aghapour E, Kamali F, Sinaei E. Effects of Kinesio Taping® on knee function and pain in athletes with patellofemoral pain syndrome. *J Bodyw Mov Ther.* oct 2017;21(4):835-9.
69. Kellish AS, Kellish P, Hakim A, Miskiel S, Shahi A, Kellish A. What Is the Effect on Kinesio Taping on Pain and Gait in Patients With Patellofemoral Pain Syndrome? *Cureus* [Internet]. [cité 14 avr 2021];12(7). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7402426/>
70. Balki S, Göktaş HE, Öztumur Z. Kinesio taping as a treatment method in the acute phase of ACL reconstruction: A double-blind, placebo-controlled study. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 1 déc 2016;50(6):628-34.

71. Nunes GS, Vargas VZ, Wageck B, Haupenthal DP dos S, Luz CM da, de Noronha M. Kinesio Taping does not decrease swelling in acute, lateral ankle sprain of athletes: a randomised trial. *J Physiother*. 1 janv 2015;61(1):28-33.
72. > Code de déontologie des Masseurs-Kinésithérapeutes [Internet]. [cité 15 mars 2021]. Disponible sur: <https://deontologie.ordremk.fr/>
73. Alizé Kiné - Le syndicat de défense des masseurs-kinésithérapeutes libéraux, salariés ou étudiants [Internet]. [cité 15 avril 2021]. Disponible sur: [//www.alize-kine.org/](http://www.alize-kine.org/)
74. Convention nationale [Internet]. [cité 20 avril 2021]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/masseur-kinesitherapeute/textes-referance/convention/convention>

SOMMAIRE DES ANNEXES

- **ANNEXE I** : Questionnaire sur l'utilisation du Kinésio Tape
- **ANNEXE II** : Étude sur le Kinésio Tape parue dans la revue « Kinésport »
- **ANNEXE III** : Guide d'entretien semi-directif
- **ANNEXE IV** : Entretien semi-directif retranscrit
- **ANNEXE V** : Questionnaire retranscrit sur Word

ANNEXE N°I

Questionnaire sur l'utilisation du Kinésio Tape réalisé sur le réseau social Facebook dans le groupe « Le réseau des kinés ».



ANNEXE N°II

Étude sur le Kinésio Tape parue dans la revue « Kinésport »

	KinesioTaping	Taping NM	PhysioTAPING	F Taping	K-Taping
Cibles	MK, médecins, ostéopathes, chiropracteurs	Préparateurs physiques, MK, entraîneurs	MK	MK	Podologues, MK, médecins, ostéopathes, chiropracteurs
Nb de jours de formation	2	2	2	3	3
Tarif en euros	455€	380€	360€	NC	550€
Tarif / jour	227,50€	190€	180€	NC	184€
Nb de praticiens formés *	392	NC	452	0	391
Formateurs	L. Delaunay MK sport handball S. Echinarid MK sport handball + Instructeur USA	Y. BOURREL Kiné-ostéopathe	O. MOURALLE MK sport attaché fédération de tennis F. GOMIER MK sport attaché équipe de France A Basketball A. LEFEVRE MK sport attaché équipe France A hockey sur glace A. BRUCHARD MK sport football ski H. Graviil physiotherapist temps plein ATP	A. STEVERLYNCK Thérapeute manuelle du sport	J. SCHISCHKE MK
Formation + (nb de jours) Tarif en €	KT3, (2 j)- 455 €		Expert + (1j) gratuit		Podol (2) 380€ Refresh(2) 340€ Sport(2) 360€ Gynéco(2) 340€
Site internet	www.kinesiotaping-france.fr	www.tapingneuromusculaire.com	www.physiotaping-therapy.com	www.imft.org	www.k-taping.eu/fr

* chiffres estimés selon les listing des praticiens lisibles sur les sites internet

ANNEXE N°III

Guide d'entretien MIRMK

Dans le cadre de mon projet mémoire, j'envisage de réaliser une étude épidémiologique sur les intérêts et les modalités de l'utilisation du Kinésio Tape dans la prise en charge kinésithérapique par les masseurs kinésithérapeutes du sport des lésions musculaires aiguës

J'ai choisi de traiter les lésions musculaires aiguës car, d'après une étude sur le sujet, c'est la pathologie la plus traitée par le Kinésio Tape dans le milieu sportif.

Je défini ici les lésions musculaires comme comprenant les 5 stades de gravité allant de la contracture à l'arrachement osseux en passant par l'élongation, la crampe, la déchirure et la rupture.

J'ai choisi les masseurs kinésithérapeutes du sport car c'est un domaine qui m'inspire et m'intéresse et je sais qu'ils ont été spécifiquement formés sur la rééducation des affections musculaires.

Je me suis penché sur la littérature et me suis rendu compte que les preuves scientifiques sur le sujet étaient assez controversées.

Or, j'ai constaté que cet outil était très utilisé par les masseurs kinésithérapeutes que j'ai pu côtoyer.

Après avoir étudié les intérêts et modalités d'utilisation de cette méthode, ma problématique sera de comprendre le décalage entre le manque de preuves et la fréquence d'utilisation de cet outil dans la rééducation des affections musculaires aiguës par les MK du sport.

Je compte réaliser un questionnaire à l'attention des masseurs kinésithérapeutes du sport qui sera réalisé dans les suites de cet entretien.

Thème 1 : Formation

- Peux-tu me raconter ton parcours depuis le diplôme ? As-tu suivi une formation spécifique ?
(Intérêt, utilité)

Thème. 2 : Modalités d'utilisation

- Pour quel type de pathologies utilises-tu cet outil dans ton activité kiné du sport ? (Marque utilisée, montages réalisés, couleurs des bandes, moment dans la PEC)

Thème 3 : Intérêt

- Quels sont les différents montages et objectifs sur les lésions musculaires ? (Protection, antalgie, décontracture, comment amortis-tu le prix du matériel ?)
- A quel moment de la rééducation ?

Thème 4 : Preuve

- Quand tu choisis une formation comme le Tape, accordes-tu de l'importance à l'Évidence Base Practice ?
- Que penses-tu du fait que la littérature sur la tape soit controversée ?

Thème 5 : Efficacité

- Quels sont les critères d'efficacité d'une bonne utilisation selon toi ? (Effet placebo, ce qu'en demande le patient)
- Que penses-tu de l'effet placebo par rapport à cet outil ?

ANNEXE N°IV

Entretien semi-directif 30/10

-« Salut, je te présente mon projet qui traite de la prise en charge des lésions musculaires par le Ktape, j'ai choisi cette pathologie car j'ai lu une étude qui montrait que c'était l'affection la plus fréquemment traitée par cet outil, du moins dans le football. Pour être clair je définis les lésions musculaires selon la classification d'Andrivet en 4 stades de la contracture à la rupture totale »

- « Ok »

- « J'ai choisi les kinés du sport car c'est un domaine qui m'inspire et je pense que les kinés du sport ont été spécifiquement formés aux lésions musculaires et qu'ils ont des connaissances importantes sur leur prise en charge »

- « Très bien »

- « Je me suis penché sur la littérature pour mon cadre conceptuel et je me suis rendu compte que la littérature sur le sujet était assez controversée, que des fois on voit que c'est prouvé, d'autres non. J'ai lu beaucoup d'études, ça me surprend un peu. Surtout que j'ai contacté les formations m'ayant confirmé que le nombre de praticiens formés était en hausse et de ce fait que de plus en plus de monde l'utilisais, je l'avais aussi beaucoup vu en stage.»

- « D'accord, je comprends »

- « Oui voilà et alors ma problématique sera, après avoir étudié les intérêts et les modalités d'utilisation, de comprendre le décalage qu'il y a entre la fréquence d'utilisation et la littérature controversée, pour ce faire je vais réaliser un questionnaire et le but de cet entretien sera d'avoir des infos pour proposer des réponses au questionnaire »

- « D'accord, très bien »

- « Le premier thème que j'aimerais aborder c'est que tu me racontes brièvement ton parcours et les formations que tu as pu faire en lien avec ce sujet »

- « Je suis sur Tignes, population très sportive, il y a une auto sélection sur les patients qui se fait par le climat aride et sec, l'hiver tout est gelé alors pour les personnes âgées c'est difficile, les personnes en surpoids aussi on n'en a pas. Moi, la patientèle c'est sportif et saisonniers, skieurs et traileurs. On est au pied des piste, en direct, pas trop de

touristes. Les saisonniers sont sportifs ».

- « Tu as suivi un formation tape ? »

- « Oui »

- « Laquelle ? »

- « K tapping academy, je ne sais pas si tu connais »

- « Oui j'ai entendu parler, si on parle de l'utilisation en général, pour quels types de pathologies l'utilises tu le plus dans ton programme ? »

- « Je l'utilises pour tout, mais en fonction du patient, en fait sur la formation que j'ai faite tu as des montages types mais aussi ils t'apprennent à faire un montage en fonction de ce que tu cherches à faire avec le patient, c'est-à-dire que si tu as une hypertonie musculaire tu vas avoir un certain montage, hypotonie pareil, œdème aussi... Tu peux tout faire en fonction des symptômes, moi c'est plutôt traumatique ou des lésions assez basiques »

- « Tu utilises une marque en particulier ? »

- « Ouais la marque basique K tape »

- « Ok, est ce que tu apportes de l'importance à la couleur ? »

- « Bof, en fait c'est plutôt les patients qui sont sur la couleur »

- « Ok mais du coup tu leurs vends ça comme étant différent ou non ? »

- « Non, je n'y crois pas trop »

- « Mon thème est spécifiquement sur les lésions musculaires, j'ai vu qu'il y avait plusieurs montages différents, toi quels genres de montages appliques tu sur les lésions musculaires ? »

- « J'utilise tout mais ça dépend de l'étape, s'il vient de se faire sa LMA, aussi s'il y a un œdème, ça dépend du patient, de ce qu'il a et de ce que je vois »

- « Les montages tonifiants et detonifiants par exemple tu fais ? »

- « Oui, le premier montage, quand le patient n'a jamais eu je dis que l'on peut essayer en plus de la séance, si ça marche bien même si c'est placebo, ce qui m'importe c'est que le patient aille mieux, on continue par contre certains me disent que ça ne leur apporte rien et j'arrête »

- « Tu te fies plus au ressenti du patient ? »
- « Oui c'est ça, si lui me dit que ça ne sert à rien, j'arrête »
- « Montage antalgique en étoile sur du musculaire ça te parle ? »
- « Oui, plutôt sur le dos »
- « Ok et au niveau du prix, tu le fais payer ? »
- « Au fait on a un DE direct alors je ne peux pas demander 80 E la séance, si c'était 16,13^E je ferai un dépassement »
- « Au niveau de l'efficacité, comment tu juges que ton montage est efficace ? »
- « Ressenti du patient c'est au moins 80%, après c'est palpation et on fait un mouvement sans et il refait le mouvement avec et il fois si c'est mieux. »
- « Concernant l'effet placebo, tu m'en parler tout à l'heure, quelle place tu penses que ça peut avoir dans cet outil ? »
- « C'est réel »
- « Pour toi, il y a une efficacité physiologique et psychologique ? »
- « oui, mais je ne sais pas lequel est le plus important, je l'utilise parce que ça fonctionne mais comment ça fonctionne je ne pourrais pas te dire. Certains te dises même qu'ils sentent vraiment des choses alors que ce n'est pas du tout le montage que tu lui as posé »
- « Alors toi tu n'en parles pas de cet effet j'imagine... »
- « Ah bah non moi l'objectif c'est que ça marche. Non je ne vais pas lui dire ça le but c'est que ça fonctionne »
- « Sinon, quand tu fais une formation comme ça qu'est-ce que tu penses du fait que les preuves peuvent être controversées ? »
- « J'ai fais cette formation quelques années après une formation kiné du sport, on en a vu un module en 30 min et ensuite en tant que kiné tu as des organismes pour t'aider à te former et la Ktapping academy en faisait partie et j'avais envie de pousser le truc et du coup c'est comme ça que je me suis dit que j'allais le faire en sachant que la littérature n'était pas fou fou »

- « Et ça ça ne te dérange pas ? »
- « J'accorde de l'importance à la littérature et l'EBP mais dans ta pratique tu ne peux pas être 100% EPB, tu as forcément de l'effet placebo alors je suis à fond articles mais s'il y a une petite partie de placebo qui accélère le truc pourquoi pas. »
- « Ok merci, et les nouveaux articles peuvent t'emmener à changer ta pratique ? »
- « Oui je pense »
- « Sinon j'ai oublié de te demander j'ai vu plusieurs indications de montages pour les lésions musculaires, détonifiants, drainant et antalgiques, tu t'en sers ? Le drainant ? »
- « Oui, surtout que ça quand tu vois le avant après c'est flagrant moi je me suis demandé si c'était que sur internet mais je le vois vraiment sur mes patients. »
- « Ok d'accord, sinon pour une contracture, détonifiant, tu le fais ? Comment ? »
- « Oui »
- « Et pour une déficience de force ? Tonifiant ? »
- « Oui l'élasticité peut aider mais je n'en mets pas beaucoup de ça, c'est plutôt pour calmer »
- « Sinon niveau tension des bandes je vois différentes choses dans les articles, comment tu t'en sers ? »
- « En drainant je mets 0% »
- « Ok ça j'ai vu la même chose, sur muscle étiré ? »
- « Oui »
- « Pour les autres genre détonifiants tu joues sur la tension ? »
- « Oui détonifiant je mets 80% environ »
- « Ah oui autant ? »
- « Oui, pour moi la tension va faire reposer le muscle, c'est l'élasticité de la bande qui va faire que le muscle va se reposer »
- « Et en antalgique ? »
- « Pareil 80 »
- « Ok, tu utilises d'autres montages sur le musculaire ? »

- « Là je ne vois pas d'autres comme ça »

- « Tu me disais qu'antalgique tu faisais moins alors toi c'est principalement drainant et détonifiant ? »
- « Oui c'est vraiment ça »

- « J'ai interviewé un autre kiné qui m'a dit que lui l'utilisait en protection de course externe sur une phase de reprise, ça te parle ? »

- « Oui ça m'arrive aussi pour avoir un feed back, ouais ! »

- « Et tu le tendrais ? »

- « Ca dépend de ce que je veux mais oui un minimum pour avoir un rappel. »

ANNEXE N°V

Questionnaire retranscrit sur Word

Bonjour,

Etudiant en dernière année à l'IFMK de Brest, je réalise mon mémoire de fin d'étude sur l'utilisation du Kinésio-Tape dans la prise en charge des lésions musculaires des sportifs.

Ce questionnaire est anonyme, **il s'adresse aux masseurs kinésithérapeutes formés au Kinésio-Tape et prenant en charge des sportifs.**

Il prend **moins de 5 minutes** et votre avis m'aidera beaucoup à apporter de la fiabilité à mon enquête.

Merci d'avance pour votre contribution à mon projet.

Cordialement

Trévor CARAES

Remarque sur la protection de la vie privée

Ce questionnaire est anonyme.

L'enregistrement de vos réponses à ce questionnaire ne contient aucune information permettant de vous identifier, à moins que l'une des questions ne vous le demande explicitement. Si vous avez utilisé un code pour accéder à ce questionnaire, soyez assuré qu'aucune information concernant ce code ne peut être enregistrée avec vos réponses. Il est géré sur une base séparée où il sera uniquement indiqué que vous avez (ou non) finalisé ce questionnaire. Il n'existe pas de moyen pour faire correspondre votre code à vos réponses sur ce questionnaire.

CAPTCHA

I- Modalités générales

Dans cette partie je m'intéresse à votre utilisation du Kinésio Tape

- 1) Utilisez-vous du Kinésio Tape dans votre pratique ? OUI/NON
- 2) Avez-vous suivi une formation comprenant au moins un module Kinésio-Tape ? OUI/NON
- 3) Prenez-vous en charge des patients sportifs ? Professionnels ou amateurs pratiquant une activité au moins 2 fois par semaine. OUI/NON
- 4) Quelle(s) marque(s) de bande utilisez-vous ? Réponse ouverte

5) Quelle(s) affection(s) traitez-vous le plus souvent avec du Kinésio Tape ?

	Jamais	Rarement	Fréquemment	Toujours
Affections musculaires				
Affections ligamentaires				
Oedeme				
Douleur				

6) Accordez-vous de l'importance à la couleur des bandes ? OUI/NON

7) Si OUI : Pour quel(s) motif(s) jouez-vous sur la couleur des bandes ?

Réponse ouverte

8) Comment amortissez-vous le prix de vos bandes ?

-Facturation au patient

-Aucune facturation

-Autre : ...

II- Les lésions musculaires

Cette partie traite de la prise en charge par le Kinésio Tape des lésions musculaires allant de la contracture simple à la rupture complète

9) Vous arrive-t-il d'utiliser le Kinésio Tape lors de la prise en charge des lésions musculaires ? OUI/NON

10) Pour quel(s) stade(s) de lésions l'utilisez-vous ? (On se basera ici sur la classification d'Andrivet)

- Stade 1 (DOMS, contracture)

- Stade 2 (Courbature, crampe)

- Stade 3 (Élongation)

- Stade 4 (Déchirure)

- Stade 5 (Rupture)

11) Quel(s) genre(s) de montages utilisez-vous sur les lésions musculaires ?

-Antalgique

-Détonifiant

-Tonifiant

-Drainant

-Préventif en protection de course externe

-Autre

12) A quel(s) moment(s) de la prise en charge utilisez-vous cet outil ?

-Dès le diagnostic

-En prévention

-En phase de reprise

- Tant qu'il y a de la douleur
- Autre : ...

III- Littérature et preuves scientifiques

Après avoir étudié les données de la littérature sur les preuves du Kinésio Tape, je m'intéresse à votre avis sur le sujet.

13) Vous intéressez-vous aux données de la littérature sur le Kinésio Tape ?
OUI/NON

14) Accordez-vous de l'importance à ces données ? OUI/NON

15) Si NON : Pourquoi ?

16) Les données de la littérature récentes peuvent-elles vous emmener à modifier votre pratique ? OUI/NON

17) Si NON : Pourquoi ?

18) Qu'est-ce qui vous emmène à utiliser du Kinésio Tape sur les lésions musculaires ?

- Conviction personnelle
- Effet placebo
- Demande du patient
- Article(s) scientifique(s) prouvant son efficacité
- Autre : ...

IV- Un effet placebo ?

Enfin, je m'intéresse ici au potentiel effet placebo qui pourrait intervenir dans l'utilisation de cet outil.

19) Votre choix d'utiliser du Kinésio Tape est-il patient dépendant ? OUI/NON

20) Si OUI, Pourquoi ?

21) Selon vous, le Kinésio Tape a des bienfaits...

- Uniquement physiologiques
- Uniquement psychologiques
- Physiologiques et psychologiques

22) Si « Physiologiques et psychologique » : Si les deux composantes interviennent, y-en-a-t'il une qui prime selon vous ? OUI/NON

23) Si OUI : Laquelle

24) Sur quoi vous fiez-vous afin de juger l'efficacité de votre montage ?

- Ressenti du patient
- Votre propre ressenti visuel
- Test(s) clinique(s)
- Autre : ...

Merci beaucoup d'avoir pris le temps de répondre à mon enquête.

Bonne continuation

Trévor CARAES

<u>NOM</u> : CARAES
<u>PRENOM</u> : Trévor
<u>TITRE</u> : Analyse de pratiques sur les modalités d'utilisation du Kinésio Tape dans la rééducation des lésions musculaires des sportifs.
<p>Background: The Kinesio Tape is a recent and popular tool thanks to sportsmen exposing themselves with it during important competitions. Muscle injuries are a very common sports injury. Many physiotherapists use Kinesio Tape as a rehabilitation tool, although the evidence on the physiological effectiveness of the procedure is contradictory. Purpose: The objective of this study is to assess if there is a consensus on the use of Kinesiotape on sports injuries and to understand the discrepancy between the high frequency of use and the lack of evidence on the subject. Methods: A two-stage method was used. Firstly, semi-structured interviews were conducted to explore the ways in which the Kinesio Tape is used and to propose answers for the second part of the method, the survey, which was sent exclusively to the physiotherapists trained in the method in order to favour qualitative rather than quantitative data. Results: The 85 physiotherapists who responded to the questionnaire agreed that there was a consensus on the main types of fixtures used, on the use or not of the colour variable and on the tape tension to be applied in some fixtures but not in others. However, there was disagreement on whether the tool was patient dependent, on each person's opinion of the literature and on the modes of action of Kinesio Tape. Conclusion : We notice that not all the physiotherapists, although trained in the method, agree on all the modalities of use. As for the discrepancy between the frequency of use and the lack of evidence, it can be explained by the fact that the physiotherapists rely on the placebo effect and that they rely more on their personal convictions than on scientific articles.</p>
<p>Introduction : Le Kinésio Tape est un outil récent et devenu populaire grâce à des sportifs s'exposant avec lors de grandes compétitions. Les lésions musculaires représentent une blessure sportive très fréquente. Beaucoup de kinésithérapeutes utilisent le Kinésio Tape comme outil de rééducation alors que les preuves sur une efficacité physiologique du procédé sont contradictoires. Objectif : L'objectif de ce travail est de voir si un consensus ressort dans les modalités d'utilisation du Kinésio Tape sur les lésions musculaires des sportifs et de comprendre le décalage existant entre la haute fréquence d'utilisation et le manque de preuves sur le sujet. Méthode : Il a été mis en place une méthode en deux temps. Premièrement des entretiens semis directifs afin d'explorer les modalités d'utilisation du Kinésio Tape et de proposer des éléments de réponses pour la deuxième partie de la méthode, le questionnaire. Celui-ci a été adressé exclusivement à des MKDE formés à la méthode afin de privilégier des données qualitatives plutôt que quantitatives. Résultats : Les 85 MKDE ayants répondu au questionnaire s'accordent à dire qu'un consensus ressort sur les certaines modalités d'utilisations telles que les principaux types de montages utilisés, sur l'utilisation ou non de la variable de la couleur et sur la tension de bande à appliquer dans certains montages mais pas dans d'autres. Cependant ils ne s'accordent pas sur d'autres modalités telles que le fait que l'outil soit ou non patient dépendant, sur les avis de chacun concernant la littérature sur le sujet et sur les modes d'actions du Kinésio Tape. Conclusion : Nous remarquons que tous les MKDE, pourtant formés à la méthode, ne s'accordent pas sur toutes les modalités d'utilisations. Quant au décalage entre la fréquence d'utilisation et le manque de preuve, nous avons vu qu'il peut s'expliquer par le fait que les MKDE sollicitent l'effet placebo et qu'ils se fient davantage à leurs convictions personnelles plutôt qu'aux articles scientifiques.</p>
Kinésio Tape, muscle injuries, sport, rehabilitation
Kinésio Tape, lésion musculaire, sport, rééducation
INSTITUT DE FORMATION MASSUERS KINESITHERAPEUTES : 22, Avenue Camille Desmoulins TRAVAIL D'ECRIT DE FIN D'ETUDE 2021