

**INSTITUT DE FORMATION DE MASSO-KINESITHERAPIE DU
NORD DE LA FRANCE**



Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat (UE 28)

Le cheval et la rééducation masso-kinésithérapique

Présenté par :

WATTEAU Florian

Sous la direction de: Anna GILLOT

Masseur-kinésithérapeute expert: Seoane FERNANDEZ

Masseur-kinésithérapeute universitaire: Bruno DERONNE

Année universitaire 2019-2020

REMERCIEMENTS

Je tenais à remercier toutes les personnes qui m'ont aidé dans la réalisation de ce mémoire.

En premier lieu, je remercie Anna GILLOT, masseur-kinésithérapeute spécialisée en médiation animale de m'avoir suivi et aidé à l'élaboration de ce mémoire de fin d'études. En tant que directrice de mémoire, j'ai pu avancer dans ce travail grâce à ses conseils avisés et son implication.

Je remercie également Bruno DERONNE, professeur et cadre pédagogique à l'Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie du Nord de la France. Il m'a mis en relation avec Anna GILLOT lors de la recherche d'un directeur afin de me suivre sur ce travail de recherche.

Je tiens à remercier tous les intervenants que j'ai pu rencontrer lors de mes quatre années de formation passées en masso-kinésithérapie pendant les cours et les stages.

Un grand merci à mes parents qui m'ont soutenu pendant tout le long de mes études. Je remercie aussi mon frère, mes grands-parents et toute ma famille pour leurs présences et leurs encouragements.

Je finirai par remercier mes amis de formation pour les bons moments que l'on a passé durant ces quatre années.

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION.....	1
II. L'EQUITHERAPIE	3
A. Définition.....	3
B. Histoire	4
C. Différentes thérapies	6
1) L'équithérapie	6
2) L'hippothérapie	7
3) La thérapie avec le cheval	7
4) L'équicie	8
D. Principes thérapeutiques.....	8
E. Les caractéristiques du cheval	11
F. Les contre-indications de l'équithérapie	15
1) Les contre-indications absolues	15
2) Les contre-indications relatives	17
3) Les idées reçues	17
III. LES DIFFERENTS BIENFAITS THERAPEUTIQUES.....	18
A. Sur le tonus musculaire	19
B. Sur les muscles.....	20
C. Sur la motricité volontaire	21
D. Sur la coordination et la dissociation	24
E. Sur le plan sensoriel	26
F. Sur le contrôle postural et l'équilibre	27
G. Sur la marche	29
H. Sur la préhension.....	30
I. Sur les grandes fonctions organiques.....	31
J. Sur le bien être mental.....	32

K.	Sur le plan cognitif	34
L.	Sur la communication et la relation aux autres.....	36
M.	Sur la qualité de vie.....	38
IV.	PLACE DE L'EQUITHERAPIE PAR RAPPORT A LA KINESITHERAPIE ...	40
A.	La place de l'équithérapie en France.....	40
B.	Le masseur-kinésithérapeute dans l'équithérapie	41
V.	L'AVIS DES PROFESSIONNELS POUVANT ENCADRER DES SEANCES D'EQUITHERAPIE	42
A.	Objectifs.....	43
B.	Matériel.....	43
C.	Population	44
D.	Recueil des données	44
E.	Analyse des données recueillies.....	45
1)	Formation initiale	45
2)	Formation supplémentaire sur l'équithérapie.....	47
3)	Encadrement des séances d'équithérapie	48
4)	A quel public s'adresse l'équithérapie ?	51
5)	Quels sont les effets de cette thérapie ?	54
VI.	DISCUSSION	57
VII.	CONCLUSION	62
VIII.	BIBLIOGRAPHIE	65

I. INTRODUCTION

L'apport bénéfique de l'animal est reconnu surtout au niveau psychologique dans la vie quotidienne avec les « animaux de compagnie » en apportant bien être, réconfort et a une place importante dans le divertissement et la socialisation des individus. Son application dans un domaine thérapeutique est moins connue [1]. La zoothérapie regroupant l'intervention des animaux dans une démarche de soin se base sur l'échange positif entre l'Homme et l'animal. L'utilisation de certains animaux comme thérapie remonte à l'Antiquité. Dans la Grèce Antique, l'intérêt du cheval était préconisé dans l'éducation des enfants et pour améliorer les humeurs des personnes porteurs de maladies psychiatriques. Il a fallu ensuite attendre les années 1950 pour que l'utilisation de la zoothérapie connaisse une renaissance [2].

De nos jours la zoothérapie est pratiquée avec divers animaux dont le chien utilisé dans l'aide de patients aveugles qui est sûrement l'application la plus connue et reconnue. Cette pratique recherche une reconnaissance dans le monde scientifique où de plus en plus d'études s'intéressent aux effets et à les démontrer scientifiquement [3].

Les applications sont diverses et peuvent être destinées à un grand nombre de patients sensibles à la relation avec l'animal pour des enfants jusqu'aux personnes âgées, porteurs ou non d'une pathologie [3].

L'utilisation du cheval en tant que médiateur en thérapie est de plus en plus utilisée notamment chez les enfants paralysés cérébraux ou autistes [4]. Concernant cette médiation aucune reconnaissance d'un diplôme d'Etat ne délimite les décrets de compétences de ces professionnels. En fonction des objectifs recherchés les disciplines peuvent se définir différemment mais aucune définition internationale et consensuelle ne permet de délimiter chaque branche [5]. Aujourd'hui, on parle fréquemment d'équithérapie pour désigner la thérapie utilisant le cheval comme médiateur pour faciliter la compréhension. Ce terme est le plus utilisé en France pour désigner l'approche de soin générale par l'intermédiaire du cheval [6].

La renaissance de l'utilisation du cheval dans la thérapie et son développement viennent des pays scandinaves, notamment de la Norvège à partir des années 1950 et arrive en France à la fin des années 1960. Cette discipline est utilisée notamment chez des enfants ayants des

troubles du comportement ou avec un handicap physique ou mental [7]. Elle peut être complémentaire à des séances de soins ordinaires notamment la masso-kinésithérapie, pour permettre de réaliser la rééducation du patient dans une forme plus ludique et en ajoutant diverses stimulations en même temps qu'elles soient motrices, sensorielles ou psychologiques. La thérapie équine met en avant un « outil » particulier qu'est le cheval, un « être vivant doué de sensibilité » comme indique le Code civil, dans le journal officiel du 17 février 2015 [8] et doit être considéré comme tel dans une rééducation de ce genre.

Etant entouré des animaux depuis mon enfance et pratiquant l'équitation, j'ai pu constater le lien qui unit l'humain et l'animal. Par mon expérience personnelle qui m'a permis d'assister à des séances d'équithérapie pour des enfants en situation de handicap. Ces patients étaient porteurs de paralysie cérébrale, de trisomie ou de trouble du spectre autistique. Certains avaient du mal à aller vers le cheval de par sa grandeur ou par crainte, d'autres étaient anxieux du fait de découvrir un lieu totalement nouveau pour eux ou inversement excités par les nouvelles expériences sensorielles et sociales. L'enthousiasme et la motivation de venir au contact des chevaux étaient présents au fur et à mesure des séances d'équithérapie et le comportement de certains s'apaisait complètement. J'ai constaté des améliorations pour des patients sur leur posture et leur communication avec leur cheval et sur la communication des expériences vécues aux autres. Les séances étaient encadrées par un moniteur d'équitation diplômé, un éducateur spécialisé, un masseur-kinésithérapeute et des accompagnants pour assurer la sécurité des enfants. Par mes observations et ma curiosité envers cette pratique, j'ai voulu m'intéresser aux études réalisées sur la thérapie équine et identifier les effets possiblement recherchés par cette méthode. Etant surpris par la diversité des encadrants, j'ai également voulu savoir qui été invité à diriger des séances de ce type de thérapie et qu'elles étaient les conditions nécessaires à la prise en charge dans ce milieu peu commun.

Les recherches concernant l'équithérapie dans la littérature scientifique confirment la diversité des prises en charge et des possibles effets recherchés complètement différents. Les études explicitent très rarement l'intervention possible de la masso-kinésithérapie dans cette prise en charge particulière. Je me suis posé la question de la place que l'équithérapie pouvait prendre dans la masso-kinésithérapie et inversement et les connaissances des professionnels de santé sur la thérapie équine.

La problématique est la suivante: **en quoi l'équithérapie peut avoir un intérêt dans la prise en charge masso-kinésithérapique ? Quels sont les effets de cette thérapie spécifique ?**

J'aborderai dans un premier temps une présentation de l'équithérapie afin d'examiner l'historique de l'utilisation de cet animal dans la démarche thérapeutique, les différentes branches principales que l'on retrouve dans cette discipline et les principes, les caractéristiques et les contre-indications de cette thérapie. Je continuerai par recenser les différents effets possibles suite à une session d'équithérapie dans la littérature scientifique. Je développerai les places que peuvent prendre la thérapie équine et la masso-kinésithérapie et comment elles peuvent être complémentaires. Enfin j'explorerai les avis de professionnels pouvant intervenir dans une séance d'équithérapie afin de voir leurs connaissances sur ce sujet, leurs possibles formations liées à cette prise en charge spécifique, le public concerné et les encadrants des interventions observées.

II. L'EQUITHERAPIE

A. Définition

Actuellement, aucune définition internationale et consensuelle ne permet de définir et de délimiter précisément les termes utilisés pour désigner les différentes prises en charge d'un être humain par l'intermédiaire du cheval [6], comme l'équithérapie et l'hippothérapie par exemple. Pour certains, ces différents termes désigneraient la même chose et « l'équithérapie » serait un générique utilisé pour désigner le soin apporté avec le cheval, comme on peut le voir souvent dans des articles. Et pour d'autres, chacun de ces termes correspondrait à un type d'action médiatisée par le cheval spécifique suivant ses objectifs ou son champ professionnel. Comme expliqué en introduction, j'utiliserai le mot « équithérapie » pour désigner le soin apporté par l'intermédiaire du cheval d'une façon générale. Cependant, je définirai chacun de ces différents termes dans une prochaine partie.

B. Histoire

Les origines de la thérapie par le cheval remontent au même moment que la domestication du cheval par l'Homme. Cependant, il a fallu attendre la seconde moitié du 20^e siècle, pour que cette prise en charge connaisse une nouvelle expansion avec l'émergence de nouveaux courants de pensée.

L'Antiquité marquée par l'apparition de l'écriture a permis de retrouver des ouvrages, relatant certaines formes de thérapies associant le cheval. En effet, les premières observations proviennent de la Grèce, où dans les temples d'Esculade, on pratiquait la mise à cheval pour favoriser l'évolution de certaines maladies somatiques et fortifier les membres. Le contact des chevaux était recommandé pour soutenir l'éducation des enfants et adolescents, mais aussi améliorer les humeurs de personnes ayant des troubles psychiatriques, selon le philosophe Platon. Le philosophe Xénophon, disciple de Socrate, indiquait que « le cheval est un bon maître, non seulement pour le corps, mais aussi pour l'esprit et le cœur ». Hippocrate conseillait l'équitation pour régénérer la santé et préserver son corps de nombreuses maladies, principalement dans le traitement de l'insomnie. Il affirmait également que la pratique équestre en air libre améliore le tonus des muscles [2].

La première étude de médecine sur l'équitation thérapeutique remonte à 1870, à Paris. Chassaigne R., dans le cadre de sa thèse pour son doctorat, conclut que l'équitation apporte un bénéfice pour traiter l'hémiplégie, la paraplégie et divers troubles neurologiques, en observant que l'équilibre et la force musculaire de ses patients sont améliorés, leurs articulations gagnent en souplesse et leur moral devient meilleur [9].

Plus tard, le philosophe Diderot écrit dans son Encyclopédie en 1751 que l'équitation permet des exercices corporels utilisés pour maintenir la bonne santé et qu'elle aiderait à guérir ou prévenir des maladies. Goethe, philosophe allemand du 18^e siècle, écrit « ici au manège, l'homme et l'animal ne font qu'un, au point de ne pouvoir distinguer lequel des deux est effectivement en train de dresser l'autre ». En 1917, l'hôpital universitaire d'Oxford utilise l'équithérapie pour proposer un traitement à des blessés de la première guerre mondiale. L'objectif de cette application était de diminuer la monotonie des traitements thérapeutiques. Cette application reste isolée à cette époque et utilisée très succinctement [7].

La renaissance du courant de la thérapie par le cheval que nous connaissons aujourd'hui est venue des pays scandinaves et en particulier de la Norvège dans les années 1950. Elle s'est

ensuite développée dans les pays d'Europe, notamment la France ou le Royaume-Uni à la fin des années 1960 [10][11].

Cette renaissance est marquée par l'histoire de Lis Hartel, cavalière danoise frappée par une poliomyélite en 1943. Elle est paralysée au niveau des membres inférieurs à partir du genou et est donc obligée de se déplacer en fauteuil roulant [12]. Son amie Elisabeth Bodiker, kinésithérapeute norvégienne, prend en charge la rééducation de Lis et l'accompagne dans sa pratique équestre intensive en adaptant ses séances. Avec beaucoup de travail, elle est sélectionnée aux jeux olympiques d'Helsinki de 1952 où les femmes ont pour la première fois la possibilité de se présenter [13]. Elle remporte une médaille d'argent en dressage et gagnera quatre ans plus tard, une deuxième médaille d'argent. Elisabeth Bodiker se sert de l'exploit de son amie pour utiliser le cheval comme outil de rééducation pour des patients handicapés [14]. Un centre équestre spécialisé en Norvège est créé en 1953, subventionné par le ministère de la santé où des patients handicapés moteurs, épileptiques ou aveugles sont accueillis.

En France, cette renaissance va passer par Hubert Lallery et Renée de Lubersac. En 1962, Hubert Lallery, masseur-kinésithérapeute, étudie l'utilisation du cheval dans la rééducation d'une jeune patiente atteinte de la maladie de Little, une diplégie spastique [15]. Cette dernière est une forme de paralysie cérébrale infantile caractérisée par une importante spasticité des membres inférieurs chez le jeune enfant et avec une atteinte musculaire au niveau des jambes, des hanches et du pelvis. En 1968, il fonde la première Association Nationale de Rééducation par l'Équitation (ANDRE). De son côté, Renée de Lubersac, psychomotricienne, expose son mémoire sur la « rééducation psychomotrice et l'équitation classique ». Ensemble, ils vont alors créer en 1970, l'association nationale handi-cheval, ayant pour but le développement de la pratique des activités équestres pour les personnes handicapées ou en difficultés d'adaptation, pour les bénéfices de toute nature qu'elles peuvent en retirer. Ils vont théoriser les bénéfices psychomoteurs, véhiculés par le contact avec le cheval et publieront en 1973 « la rééducation par l'équitation » [5]. En 1971, Renée de Lubersac assurera l'enseignement de la rééducation par l'équitation à la faculté Paris VI. En 1986, elle crée la Fédération Nationale de Thérapie Avec le Cheval (FENTAC), toujours présente aujourd'hui.

Beaucoup de centres spécialisés voient le jour où s'associent psychomotriciens, médecins, psychiatres, kinésithérapeutes, éducateurs spécialisés notamment pour la pratique de cette thérapie.

C. Différentes thérapies

Le terme « équithérapie » est utilisé par défaut lorsque l'on veut parler de l'équitation à but thérapeutique. Plusieurs thérapies utilisant le cheval commencent à apparaître progressivement. La présentation succincte des principales thérapies ressortant le plus souvent dans la littérature, malgré parfois quelques variations entre les pays, est essentielle pour comprendre les différences parfois accordées à ces thérapies [6]. Les thérapies présentées ci-dessous sont les activités équestres que l'on peut rencontrer en France dans le domaine médico-social, référencées par la Fédération Française d'Equitation (FFE) [16].

1) L'équithérapie :

Concernant l'étymologie, l'équithérapie provient du mot latin « equus », qui signifie le cheval et le mot grec « therapeía », signifiant la thérapie, dans le traitement d'une maladie ou d'un handicap. L'équithérapie signifie le traitement par le cheval. C'est un soin psychique médiatisé par le cheval et dispensé à une personne dans ses dimensions psychiques et corporelles [17]. Le soin psychique indique que les effets portent à améliorer des difficultés d'ordre psychologique, comme les angoisses, le retard intellectuel, le manque de confiance en soi, les troubles du schéma corporel, les problèmes de comportement, etc. Ceci exclut le traitement des difficultés d'ordre somatique, comme les paralysies, les infections, les tumeurs ou les troubles métaboliques. Les maladies somatiques n'excluent pas formellement la pratique de l'équithérapie, mais l'objectif sera défini dans le but de travailler sur les répercussions psychiques de la maladie somatique. Le cheval est utilisé comme un outil de facilitation pour favoriser les interactions. Les dimensions psychiques et corporelles de cette définition ci-dessus signifient que les moyens employés par les équithérapeutes peuvent être d'ordre somatique, comme les stimulations sensorielles, les gestes, les postures mais aussi psychologiques, comme les échanges verbaux, les émotions ou les désirs [18].

2) L'hippothérapie :

Hippothérapie vient des mots grecs « hippos » signifiant le cheval et « therapeía » indiquant la thérapie, le traitement d'une maladie ou d'un handicap. Etymologiquement, l'hippothérapie est le traitement par le cheval. Dans son utilisation, cette thérapie se définit comme étant une prise en charge d'un point de vue kinésithérapique, mettant en avant les bienfaits sur la motricité et la sensibilité à cheval dans un but de rééducation physique. En France, ce terme a un sens précis, comparé à d'autres pays comme la Belgique, où cette discipline regroupe des champs d'action plus divers. Le traitement se fait par les mouvements du cheval au pas en vue d'une mobilisation corporelle passive ou active. Par son seul déplacement et le mouvement hélicoïdal de son dos, l'animal mobilise près de 300 muscles chez le cavalier [19].

3) La thérapie avec le cheval :

La thérapie avec le cheval (TAC) fut créée pour souligner la qualité des interactions possibles entre le cheval, le patient et thérapeute. Elle est axée sur la globalité psychocorporelle du patient. C'est à Renée De Lubersac, considérée comme une pionnière de la thérapie avec le cheval, que nous devons ce concept : « la thérapie avec le cheval constitue une ouverture supplémentaire qui vient s'ajouter à l'ensemble des possibilités thérapeutiques, dont le but essentiel est d'améliorer ou guérir, ou de conserver des acquis. Elle doit être conduite obligatoirement par des personnes formées aux soins, à l'écoute, à la relation d'aide. Elle est soumise, comme toute autre thérapie, à une prescription médicale. Le travail thérapeutique vise au remaniement des modalités relationnelles et de la communication, à soi, à l'autre, au monde extérieur. ». Le mot « avec » signifie que ce n'est pas le cheval qui est thérapeute, mais un outil, un médiateur et que le patient n'est pas forcément sur le cheval. Les techniques de prise en charge sont variées [20].

4) L'équicie :

Cette thérapie est dispensée par un équicien, formée du préfixe latin « equus » signifiant cheval et du suffixe « -ien » voulant exprimer la profession. C'est la pratique de la relation d'aide par l'intermédiaire du cheval. La pratique consiste en une aide dans le cadre d'action sociale, que ce soit sur le plan éducatif, social, thérapeutique ou des loisirs [19]. Ceci nécessite des connaissances dans la relation humaine, la construction de l'individu, le comportement animal et la communication inter-espèce. L'équicien est également un cavalier confirmé [19]. Cette thérapie est très récente, l'association « Handi Cheval » forme des personnes à un diplôme depuis seulement 2011 [16].

D. Principes thérapeutiques

L'équithérapie est une thérapie triangulaire, entre le patient, le cheval et le thérapeute. Le cheval aide le thérapeute à interpréter le comportement, les pensées et les mouvements du patient, grâce à sa capacité d'empathie et de comportement « miroir ». Il est donc indispensable que le thérapeute soit formé pour repérer et prendre en compte les informations qui seront émises lors d'une séance et répondre au mieux à la demande du patient. Ainsi, une séance d'équithérapie ne se résume pas à mettre le patient sur un cheval.

Il faut que le patient n'ait pas de réticence envers l'animal. En effet, cette thérapie ne pourra être proposée que si le patient reçoit une notion de « plaisir », et non d'angoisse permanente durant la séance.

L'intérêt de l'utilisation du cheval par rapport à d'autres animaux vient du fait que le déplacement de cet animal lors de la marche offre un mouvement tridimensionnel transmis au patient, qui le met en perpétuel déséquilibre. De plus, ceci induit au niveau du bassin du patient un schéma similaire à celui de la marche chez l'Homme [21]. Les déséquilibres induisent des stimuli rythmiques et des modifications posturales chez le patient. Ces déséquilibres dus aux mouvements du cheval vont pouvoir être modifiés notamment en faisant varier la vitesse de déplacement et la position dans l'espace du cheval. Les patients cherchent à s'adapter aux

déséquilibres en déplaçant leur centre de gravité travaillant ainsi leur stabilité, leur posture dynamique, leur équilibre vestibulaire et leurs réflexes somato-sensoriels [22].

La thérapie avec le patient sur le cheval fait partie des méthodes de facilitation proprioceptive neuro-musculaire utilisant l'alternance de « contractions-relâchements » musculaires permettant une régulation du tonus, qui facilitera le mouvement volontaire [23]. Les bénéfices obtenus pendant la séance seront une aide pour les gestes de la vie quotidienne.

L'interaction entre la personne sur le cheval et l'animal peut se faire de manière passive, surtout au début, en répondant d'une façon réflexe aux déséquilibres qui lui sont induits. L'interaction peut devenir plus active, où le patient peut influencer le cheval par sa position ou encore par ses ordres verbaux ou corporels. Tout est utilisé pour tirer du cheval un maximum de stimulations pour le cavalier en équithérapie, qu'elles soient physiques, émotionnelles, relationnelles ou toutes autres stimulations. L'interaction entre le patient et le cheval a l'avantage également de ne pas être forcément verbale, ce qui permet à certaines personnes d'avoir la sensation d'échanger d'une manière différente. L'interaction se fera plus facilement car les échanges ne sont pas jugeants [24].

En moyenne, une séance d'équithérapie dure entre trente minutes et une heure. Elle se déroule soit en intérieur dans un manège ou en extérieur dans une carrière. Ceci permet également de sortir du contexte classique d'une démarche de soin. Par exemple, il n'y a pas d'attente avant la séance dans une salle, ce qui est moins anxiogène, mais aussi l'environnement est naturel, donc peut apparaître moins stressant pour des patients.

La durée du traitement par équithérapie peut aller d'une à plusieurs séances pouvant s'étaler sur de multiples années, selon la motivation et l'évolution du patient.

Concernant l'encadrement d'une séance, cette dernière se déroule généralement avec au minimum un intervenant ayant une formation dans le domaine du soin et de l'équitation. Cependant, n'existant aucun diplôme reconnu par l'Etat concernant cette pratique, la diversité des formations privées existantes explique la diversité des qualifications des intervenants. Ceci peut engendrer des abus et des prises de risques pour le patient, car rien n'interdit un particulier de prendre le nom « équithérapie » pour effectuer une séance avec quelqu'un qui est demandeur. Etant en plein essor, nombreux sont ceux qui proposent des séances d'équithérapie. Même si la pratique est originale et sort du cadre classique du parcours de soin, elle reste une thérapie et devrait être encadrée par un professionnel issu des secteurs médical, paramédical ou

social, ayant suivi une formation spécifique en équithérapie, comme proposée par la Société Française d'Equitation (SFE) ou encore la Fédération Nationale de Thérapies Avec le Cheval (FENTAC) par exemple. Il est donc indispensable de s'informer sur le type de prise en charge proposé et de ne pas hésiter à demander le parcours suivi par le professionnel contacté pour éviter de tomber sur une personne sans qualification adéquate [25].

Le plus souvent, l'encadrement se fait avec plusieurs intervenants, notamment le professionnel spécialisé en thérapie avec le cheval qui connaît le patient, un spécialiste du monde du cheval qui fait partie du centre équestre accueillant, ainsi que des accompagnateurs. Le professionnel spécialisé en équithérapie et le spécialiste du monde du cheval vont travailler en étroite collaboration pour proposer des exercices pour le patient en veillant que ni le patient et le cheval ne courent un risque [26].

Dans tous les cas, la prise en charge devra être individualisée, grâce à un projet thérapeutique personnalisé.

Un professionnel non formé ou un moniteur d'équitation seul, qui voudrait faire une séance d'équithérapie, chez un patient présentant des troubles neuromoteurs, est à grand risque de provoquer des enjeux cliniques. En effet, si les impacts de la thérapie ne sont pas connus ou si le cheval n'est pas spécifiquement choisi pour le patient, les informations sensori-motrices transmises au patient pourront entretenir ou aggraver certaines conditions [27]. On entend par enjeu clinique, une intervention à risque pour un patient, c'est à dire au lieu de lui permettre de progresser, l'action pourra ralentir ses acquis ou encore nuire à sa rééducation et à son autonomie. Ainsi, cela peut entretenir ou accentuer des schémas spastiques anormaux, entretenir ou aggraver des réflexes primitifs non fonctionnels, ou encore entretenir des asymétries posturales ou des postures compensatoires non fonctionnelles [28].

Le masseur kinésithérapeute est un des professionnels pouvant accéder à la formation complémentaire en équithérapie, car il peut apporter ses connaissances physio-pathologiques et les informations sur le patient qu'il aura recueillies lors des séances classiques de rééducation. Il est qualifié pour reconnaître les situations à enjeu clinique et les réactions du patient, qu'il pourrait appréhender avec son savoir.

E. Les caractéristiques du cheval

La question qui peut se poser est : quelles sont les avantages que peut avoir un cheval par rapport à un autre animal ?

Tout d'abord, l'avantage singulier que le cheval possède est le portage. Cependant, si le patient ne peut pas bénéficier de ce portage, l'équithérapie n'est pas exclue, car le travail sera fait au sol avec l'apport de soins au cheval, une communication en pleine liberté, l'apport sensoriel, la communication ou développer la partie intellectuelle avec les repères spatio-temporels, la présentation et reconnaissance des objets, etc. Le patient peut participer au brossage du cheval, retenir le nom de ce dernier ou encore le nom des différents équipements et où se range chaque élément par exemple [29]. Les soins donnés au cheval sont un moyen d'échange, de tendresse et de complicité pour établir un climat de confiance entre le patient et le cheval.

Le deuxième atout principal est le fait d'avoir un mouvement rythmique oscillant dans les trois plans de l'espace, unique en son genre lorsque le cheval est au pas. En effet, quand le cheval marche, il déplace son centre de gravité dans le plan sagittal, ainsi que dans le plan frontal et dans le plan transversal [23].

L'allure du cheval utilisée sera principalement le pas. Ce dernier est une allure de prédilection pour l'équithérapie car c'est l'allure la plus lente du cheval. C'est un rythme régulier amenant le calme et facilement suivable par une personne accompagnatrice. Le cheval marche sur quatre temps, c'est-à-dire que si le cheval démarre par le postérieur droit, l'antérieur droit suivra, puis le postérieur gauche et enfin l'antérieur gauche et ainsi de suite. Les membres se posent dans le même ordre que leurs élévations [30]. Le cheval entraîne des mouvements vers le haut et le bas, ainsi que des déplacements latéraux. Ces mouvements sont transmis à la personne portée [31]. Selon Townsend et Leach, la région sur laquelle est positionnée la personne est la région la plus mobile de la colonne vertébrale du cheval [32].

Le trot est une allure équine également utilisée dans certaines conditions. En effet, pour des questions de sécurité, cette allure n'est pas fréquemment utilisée car il est beaucoup plus difficile pour les accompagnateurs de suivre le rythme. Le cheval avance les deux membres

diagonalement opposés simultanément, donc symétrique. Cette allure provoque un important déséquilibre vertical du bas vers le haut et sagittal de l'arrière vers l'avant.

La figure 1 représente les mouvements de la colonne vertébrale d'un cheval au pas. Dans un premier temps, lorsque le cheval avance son premier postérieur, le bassin va s'abaisser et s'avancer du côté homolatéral. Ceci engendre une torsion. Ce premier mouvement va entraîner chez le cavalier, un mouvement du bassin du même ordre que le cheval, ce qui va provoquer un allongement du tronc du côté homolatéral au mouvement du postérieur et un raccourcissement du tronc du côté controlatéral, engendré par l'inclinaison du bassin. Ensuite, lorsque l'antérieur homolatéral au postérieur précédemment en mouvement se met en action, le poids du cheval va se déplacer du côté homolatéral, ce qui va entraîner une translation latérale du cavalier vers le côté en mouvement [32].

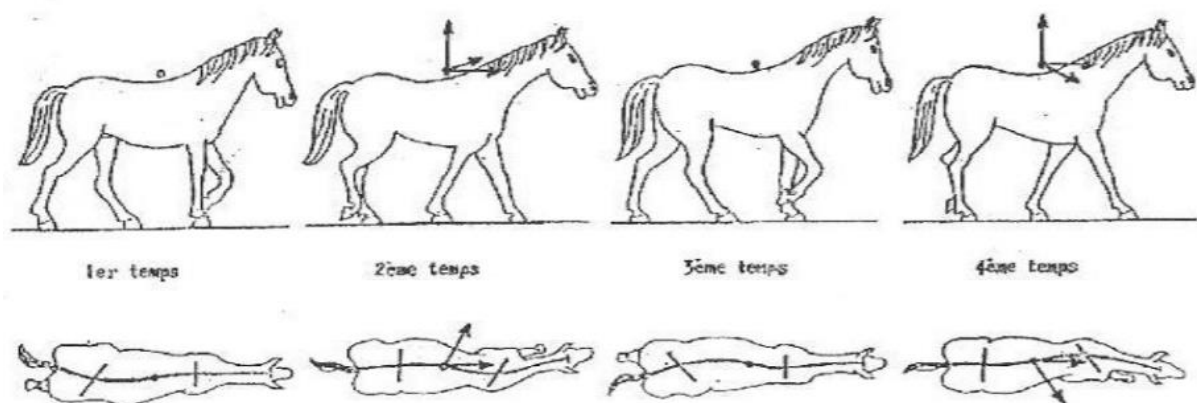


Figure 1: Forces s'exerçant sur un cavalier avec un cheval au pas et mouvements du cheval [32]

En plus des mouvements ci-dessus, lorsqu'un pas postérieur du cheval avance, se passe une phase d'accélération (*figure 2*). Les postérieurs donnent l'impulsion, le départ du mouvement et l'inertie entraîne le centre de gravité du cavalier vers l'arrière. Ceci va provoquer une contraction réflexe de la chaîne antérieure du cavalier, dont les abdominaux et les fléchisseurs de hanche pour se maintenir. Au contraire, lorsque l'antérieur entre en contact avec le sol, c'est une phase de décélération (*figure 3*). L'inertie amène le cavalier vers l'avant, ce qui engendre une contraction réflexe de la chaîne postérieure dont les spinaux, pour rattraper ce déséquilibre antérieur [32]. Cette succession de phases cause une alternance de contractions et de décontractions réflexes des muscles agonistes et antagonistes [33]. Ces deux dernières phases sont représentées dans les deux schémas suivants.

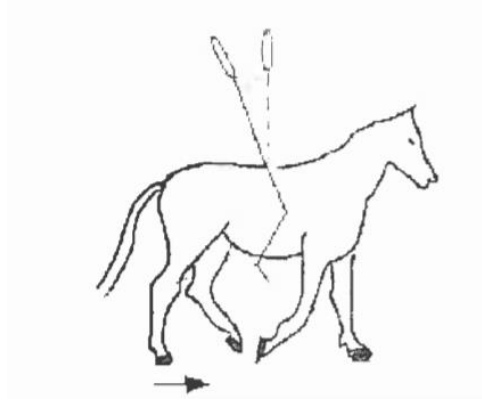


Figure 2: phase d'accélération due à l'avancée du postérieur [32]

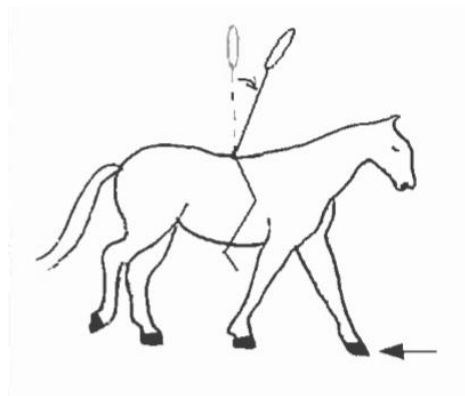


Figure 3: phase de décélération due à l'avancée de l'antérieur [32]

Le dernier déséquilibre, plus minime, vient de l'alternance d'élévation et d'abaissement des hanches et des épaules du cheval, ainsi qu'au balancement vertical de la tête de l'équidé.

Ces déséquilibres dans les trois plans de l'espace entraînent sur le bassin du cavalier un mouvement en forme de huit, qui se rapproche beaucoup des mouvements du bassin d'un Homme lors de la marche humaine [32]. La figure 4 montre les mouvements du bassin de l'Homme pendant la marche et ceux de la colonne vertébrale du cheval au pas.

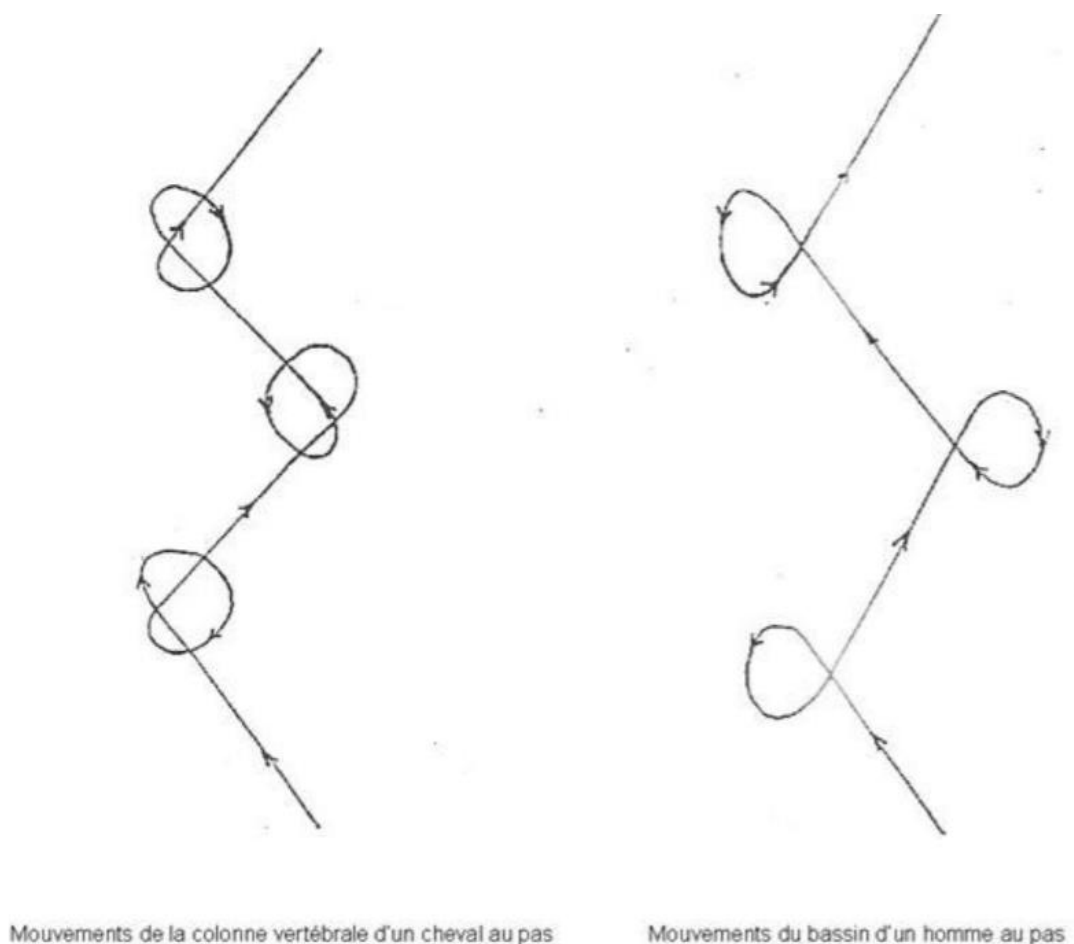


Figure 4: comparaison des mouvements de la colonne vertébrale du cheval au pas et ceux du bassin d'un homme lors de la marche [32]

Ainsi, le cheval semble être un outil thérapeutique, en étant comme un stimulateur de marche localisé au niveau du bassin, en permettant des ajustements posturaux se rapprochant de ceux rencontrés lors de la marche humaine.

Cependant, plusieurs types de paramètres sont à prendre en compte. Le cheval est sélectionné en fonction du patient pour que l'animal choisi n'entretienne pas un schéma de marche ou des compensations non fonctionnels.

Tout d'abord, on prendra en compte la cadence du cheval. Un cheval avec une grande foulée offre une cadence de marche lente au patient et demande moins d'ajustements posturaux nécessaires pour se maintenir, alors qu'un cheval avec une petite foulée a une cadence de marche plus rapide, ce qui demande des ajustements posturaux plus fréquents et plus rapides.

Le pas du cheval pourra être souple ou impacté, ce qui sera plus proprioceptif pour le patient dans ce dernier cas [28].

Ensuite, il est accordé une importance à la symétrie du pas. En effet, il n'est pas rare que les centres ou écuries à caractère thérapeutique se fassent offrir des chevaux retraités ou encore ayant subi des blessures. Ces chevaux auront donc des défauts dans le pas, entraînant une transmission d'informations sensori-motrices irrégulières, pouvant jouer sur les schémas spastiques et la posture du patient.

On adaptera également le gabarit du cheval par rapport aux amplitudes articulaires du patient, au niveau des membres inférieurs et du bassin. Par exemple, un patient qui serait sujet à une subluxation de hanche ne doit pas être sur un cheval étroit, ce qui peut entraîner une rotation médiale et une adduction de hanche, majorant le risque de luxation [34].

Enfin, la sélection regarde l'empathie, la patience et d'autres paramètres que le cheval partagera dans la relation avec la personne au centre du soin. Les chevaux vicieux devront être exclus de la thérapie.

F. Les contre-indications de l'équithérapie

Avant toute séance, il est indispensable de s'assurer qu'il n'y ait aucune contre-indication à la thérapie avec un cheval et qu'un médecin fasse un certificat de non contre-indication à sa pratique [35]. Certains équipements permettent de s'adapter à certains troubles des patients et permettent de réduire le nombre des contre-indications.

1) Les contre-indications absolues :

Tout d'abord, il y a les contre-indications générales comme la présence d'une anxiété sévère envers les chevaux, une fatigue anormale ou un comportement gravement altéré [31].

Le risque immunologique est une contre-indication absolue pour des patients immunodéprimés ne pouvant se protéger des germes pathogènes. L'allergie aux poils est également une contre-indication absolue, la phobie et le manque d'intérêt envers les chevaux sont des critères d'exclusion.

Une liste de contre-indications absolues, relevées par l'American Hippotherapy Association [36] pour monter sur l'animal a été établie. Cette liste regroupe :

- Une hernie discale en phase aiguë avec ou sans compression nerveuse
- Une malformation de Chiari avec symptômes neurologiques
- L'instabilité de la première vertèbre cervicale (C1) et de la deuxième vertèbre cervicale (C2), que l'on peut retrouver dans la trisomie 21 ou dans l'arthrite rhumatoïde juvénile. La stabilité devra être confirmée par un bilan radiologique
- Une arthrose sévère de l'articulation coxo-fémorale car la position assise sur un cheval crée une contrainte sur cette articulation
- Des crises d'épilepsie non contrôlées par médicaments
- Une hémophilie avec des antécédents d'épisodes hémorragiques récents
- La présence de cathéters périduraux
- Les conditions médicales lors des exacerbations aiguës, telles que dans la sclérose en plaques, la polyarthrite rhumatoïde par exemple
- La présence de plaies ouvertes
- La présence de fracture pathologique sans traitement réussi de la pathologie sous-jacente, comme dans l'ostéoporose, l'ostéogénèse imparfaite ou encore une tumeur osseuse
- Un myéloméningocèle
- Une instabilité spinale

A cette liste, on peut rajouter les allergies sévères, les effets indésirables de certains médicaments, la scoliose structurelle supérieure à 30°, les fractures récentes et les maladies ostéoarticulaires évolutives comme la maladie de Scheuermann [37].

Pour des patients ayants des troubles de la sensibilité, il faudra être vigilant sur la présence d'escarres ou d'érythèmes sur les zones portantes. L'équithérapie sera réalisée par des séances courtes, inférieures à 30 minutes voire l'annulation des séances, s'il y a présence d'érythème ou d'escarre [35].

2) Les contre-indications relatives :

Les contre-indications relatives sont un degré de handicap ou une capacité mentale ne permettant pas d'interagir avec l'animal et le thérapeute pendant la séance. Des perturbations psychiques amenant le patient à devenir maltraitant envers l'animal doivent inciter à s'interroger sur la pertinence du choix de la thérapie [38].

Concernant l'équithérapie chez une patiente enceinte, elle est à éviter à cause du risque de chute [39].

Concernant les maladies mentales, les contre-indications vont au cas par cas. Les phases aiguës des pathologies seront souvent une contre-indication.

La taille, le poids et l'indice de masse corporelle du patient seront pris en compte par rapport aux équipements nécessaires, pour que ces derniers soient adaptés au patient.

3) Les idées reçues :

Certaines pathologies ne sont pas contre-indiquées, même si elles le sont souvent par les idées reçues ou le manque d'informations. C'est le cas par exemple, des scolioses fonctionnelles et bénignes, les spondylolyses, la lombalisation de S1, la sacralisation de L5, les spina bifida occulta, ou encore les spondylolisthésis de grades 1 et 2 pour les affections du tronc et plus particulièrement de son axe et de ses composantes. Au niveau des membres, une hémiplégie, une paraplégie, une amputation d'un membre, une paralysie du plexus brachial ou encore des malformations au niveau des mains ne contre-indiquent pas l'équithérapie, tout comme un handicap sensoriel. Par contre, une vérification que la pratique de l'équithérapie n'aggrave pas des pathologies préexistantes sera réalisée [40].

Pour les patients lombalgiques, l'équithérapie n'est pas une contre-indication, elle peut apporter une amélioration par le fait qu'elle induit la tonification des paravertébraux [41].

III. LES DIFFERENTS BIENFAITS

THERAPEUTIQUES

L'équithérapie agit sur plusieurs éléments de l'être humain : corporels et psychiques. Les effets étudiés dans la littérature concernent pour la partie physique: l'amélioration du contrôle postural, du tonus musculaire, de la symétrie musculaire, de la marche, la stimulation sensorielle et la réalisation d'activités motrices volontaires. Pour la partie psychique: nous retrouvons une amélioration du bien-être mental, sur le plan cognitif, sur la communication et sur la qualité de vie. Nous reprendrons chaque effet pour les détailler individuellement dans la suite de ce chapitre.

De nombreux scientifiques se sont intéressés à ce que l'équithérapie pouvait apporter aux humains ayant diverses pathologies.

En 1984, Fox, Lawlor et Luttges réalisent une étude pour observer les effets de l'équithérapie chez des patients souffrant de spina bifida, d'infirmité motrice cérébrale, de retard mental et de difficultés d'apprentissage [42]. Ils ont étudié les effets que la thérapie avec le cheval pouvait avoir sur l'équilibre, la coordination et l'étirement des mains, des hanches, des genoux et des chevilles. Aucun test statistique n'a malheureusement été fait pour savoir si les améliorations étaient significatives.

En 2005, Chandler, Debusse et Gibb ont présenté une étude pour comparer les effets de l'équithérapie à travers un questionnaire, rempli par des masseurs-kinésithérapeutes du Royaume-Uni et d'Allemagne. Les trois effets qui reviennent le plus par ordre d'importance sont la régulation du tonus musculaire anormal, une amélioration du contrôle postural et du tronc et enfin des bénéfices au niveau psychologique [43]. L'amélioration de l'équilibre, de la marche, de la coordination, ainsi que le sensoriel sont des effets qui reviennent mais en nombre moins important. Les masseurs-kinésithérapeutes mesuraient ces améliorations par simple observation pour la plupart. Ils ont fait également une autre étude en 2009, en prenant les observations des patients et des parents [44].

D'autres articles ont décrit des effets de l'équithérapie sur le contrôle postural, l'équilibre, la communication et le psychisme des patients [22][31].

Nous allons maintenant détailler chaque effet en rapportant les études scientifiques réalisées.

A. Sur le tonus musculaire

Le tonus musculaire est l'état de tension des muscles en permanence dont le contrôle est assuré par la motricité réflexe. Il a pour fonction de permettre la station debout par ses actions antigravitaires et d'ajuster, ainsi que de donner de la précision aux mouvements volontaires, automatiques ou réflexes. Dans certaines pathologies, ce tonus peut être diminué, signifiant une hypotonie, mais on peut aussi observer un tonus qui est exagéré par rapport au tonus de base, on parlera alors d'hypertonie et de spasticité. Ceci provoque des conséquences musculaires, en entraînant des déséquilibres entre les muscles agonistes et leurs antagonistes, ainsi que des rétractions. Lorsque ce tonus sera perturbé, il y aura des répercussions dans les dissociations et la coordination des gestes.

En 1988, Bertoti évoque que l'équithérapie semble avoir un effet positif sur la spasticité des muscles et notamment sur les adducteurs [45]. D'autres études ont montré ce même effet par la suite sur diverses pathologies comme les blessés médullaires [46] ou les paralysés cérébraux [47].

La posture à cheval, assis à califourchon sur un cylindre, provoque une flexion, une abduction et une rotation latérale de hanche permettant une inhibition de la spasticité des muscles antagonistes. Les mouvements rythmiques et tridimensionnels du cheval transmis au cavalier provoquent également une diminution de l'hypertonie au niveau des membres inférieurs. Une étude sur des patients avec une atteinte de la moelle épinière montre une différence de l'efficacité pour diminuer la spasticité en fonction si le patient est sur un cheval ou sur un cylindre statique comme un rouleau Bobath. On observe une diminution significative de la spasticité à court terme aux membres inférieurs évaluée par le score d'Ashworth (annexe II) avec l'intervention de l'équithérapie [48]. L'étude suggère d'observer cette hypertonie pour les muscles du tronc et des autres segments. Aucune intervention n'avait d'effet sur la spasticité à long terme.

Une autre étude a été réalisée avec un échantillon de soixante-dix adultes ayant la sclérose en plaques où ils observent également une diminution significative de la spasticité des membres inférieurs en la quantifiant par le score d'Ashworth suite à douze semaines d'équithérapie [49].

Si la spasticité des adducteurs est très importante chez un patient et l'empêche de se positionner sur le cheval, un cheval plus étroit ou un positionnement du patient entre l'encolure et le dos de l'animal, qui est un endroit plus étroit, peut être envisagé.

La température corporelle du cheval est supérieure d'un à cinq degrés par rapport à celle de l'Homme, ce qui est un facteur favorisant pour la relaxation, la diminution de la spasticité et l'étirement des muscles des membres inférieurs principalement car nous n'avons pas de données sur l'étude de l'hypertonie sur les autres segments du corps humain. Le rythme lors du pas provoque la détente des muscles hypertoniques grâce aux mouvements amples et doux du cheval. Quand le cheval accélère pour passer au trot, les muscles hypotoniques seront sollicités [33].

B. Sur les muscles

L'équithérapie mobilise un grand nombre de muscles du corps de façon symétrique. En effet, les muscles se développent d'une façon globale et harmonieuse [5]. Selon une étude, rester assis sur un cheval permet de mobiliser plus de trois cents muscles [22]. Cette musculation se réalise dans les différents plans et par cette alternance de contractions et décontractions, les muscles s'étayent et permettent une diminution des déficits musculaires [50]. Cette tonification se développe au niveau du rachis et apporte un redressement et une diminution des courbures cyphotiques ainsi que celles des attitudes scoliotiques [51], notamment avec une symétrisation de la musculature du tronc, ce qui permet une stabilité du tronc [23].

Benda et al. comparent l'effet d'exercices effectués assis sur un cylindre statique à ceux faits sur un support animé de mouvements rythmiques, le cheval, chez des enfants atteints de paralysie cérébrale. On constate une amélioration significative de la symétrie musculaire plus importante avec le cheval, impliquant que l'équithérapie est un outil efficace contre l'asymétrie musculaire [52].

Araujo et al montrent une amélioration de l'équilibre et une meilleure force dans les membres inférieurs suite à des séances d'équithérapie [53].

Pour Ribeiro et al, l'équithérapie permet une meilleure adaptation des réponses musculaires à différentes tâches, en précisant que le type de surface sur laquelle se trouve le patient sur le cheval n'influence pas l'activation musculaire des membres inférieurs [54]. Ils ont étudié l'activité musculaire des membres inférieurs par analyse électromyographique.

De par la symétrisation de la musculature globale du corps et leur renforcement, l'équithérapie aurait également une action articulaire [55]. Selon des études, il semble que la coaptation et la mobilité des articulations de la hanche soient améliorées [44][47].

Lors de la préparation du cheval, le patient travaille l'endurance et la force de ses muscles notamment en prolongeant la position assise ou debout et avec la répétition des gestes. A cheval, on peut demander au patient la réalisation d'exercices en faisant varier la difficulté selon le niveau du patient notamment en tenant une position érigée en appui sur les étriers où on peut faire varier le temps de maintien.

C. Sur la motricité volontaire

La motricité volontaire concerne l'ensemble des fonctions nerveuses et musculaires permettant de réaliser des mouvements de façon consciente. Elle est sous la dépendance du système nerveux central et en particulier le faisceau pyramidal. Dans diverses pathologies, cette motricité est perturbée et empêche de réaliser facilement des gestes de la vie quotidienne.

Les articles ont étudié l'impact de l'équithérapie sur la motricité volontaire principalement chez des patients paralysés cérébraux en utilisant le Gross Motor Function Measure (GMFM) (annexe III). Ce dernier est un test standardisé et validé pour mesurer la motricité grossière chez des patients souffrant d'IMC sans prendre en compte la qualité de leur performance, se complétant en 45 minutes à 1 heure. Il se compose de cinq sous-unités évaluant le couché et les retournements (dimension A), la position assise (dimension B), ramper et s'agenouiller (dimension C), la position debout (dimension D), marcher, courir et sauter (dimension E). La dimension E évaluant la capacité de l'enfant à marcher, courir et sauter représente le plus grand nombre d'items à évaluer. Chaque dimension est convertie en pourcentage et ensuite nous faisons la moyenne de tous les pourcentages obtenus pour obtenir un pourcentage final, pour ensuite le comparer au pourcentage final obtenu en effectuant la moyenne des pourcentages fixés pour chaque dimension [56].

Concernant les effets de l'équithérapie sur la fonction motrice, Sterba et al ont évalué l'impact que des séances pouvaient avoir sur le score GMFM. Cette étude a été réalisée en 2002 sur des enfants paralysés cérébraux. Après douze semaines de thérapie avec le cheval, à raison d'une séance d'une heure par semaine, ce score avait évolué positivement de manière significative en moyenne de 8,7% après le traitement. Six semaines après l'arrêt de la thérapie, les résultats semblaient se maintenir vers une amélioration de ce score initial, calculé avant le traitement [57]. Winchester et al ont observé l'augmentation significative de ce score GMFM après une heure d'équithérapie par semaine pendant sept semaines sur des enfants paralysés cérébraux, avec un spina bifida ou traumatisés crâniens. Sept semaines après l'arrêt de la thérapie avec le cheval, les résultats montrent que les améliorations perduraient [58]. Ces deux études concluent que leurs résultats suggèrent que l'équithérapie peut constituer une thérapie complémentaire pour la réhabilitation d'enfants présentant des troubles du développement moteur.

En 2009, Benda et al montrent une amélioration de la dimension E représentant les items marcher, courir et sauter du score GMFM. Pour eux, l'amélioration de la fonction motrice serait corrélée à la régulation du tonus des muscles adducteurs lors de la marche.

McGee et Reese ont étudié en 2009, les effets possibles de l'équithérapie sur les paramètres de la marche chez des enfants ayant une paralysie cérébrale spastique après une séance mais aucun paramètre n'a varié significativement. Ainsi, une séance n'est pas suffisante pour observer une évolution [59].

En 2016, Chan et al observent que les fonctions liées au mouvement, à la marche et au jeu sont améliorées par thérapie avec le cheval et pensent que cette progression est due à la diminution de la déficience de mobilité articulaire, du tonus musculaire et des mouvements involontaires qu'ils ont pu observer pendant leur étude. Ils constatent également que durant leur étude, les progressions sont mieux conservées après l'arrêt de la thérapie chez des patients ayant une fonction motrice d'un niveau 1 à 3 que ceux ayant un niveau 4 ou 5 à la classification Gross Motor Function Classification System (GMFCS) [60]. Cette classification examine les mouvements comme l'assise, la marche ou les aides techniques utilisées. Elle permet d'avoir une description claire de la fonction motrice actuelle de l'enfant et une idée des aides techniques qui seront envisagées pour l'avenir [61]. Elle comporte cinq niveaux (*figure 5*) pour les enfants âgés de plus de quatre ans:

- Le niveau 1 signifie que l'enfant sait marcher, courir, sauter ou faire du sport mais la vitesse et la coordination sont anormales,

- Le niveau 2, il peut marcher sur de courtes distances, monter les escaliers avec une aide et réaliser des activités physiques avec une adaptation,
- Le niveau 3 regroupe la capacité de marcher avec K-walker mais les longues distances sont réalisées en fauteuil. La marche n'est pas possible de façon autonome et les activités sont effectuées en fauteuil,
- Pour le niveau 4, la marche n'est pas possible, les transferts nécessitent une aide, les déplacements se font en fauteuil électrique comme les activités physiques,
- Le niveau 5 regroupe les mêmes incapacités que le niveau 4 avec un problème de contrôle de tête et du cou supplémentaire. Les déplacements se font souvent en fauteuil manuel poussé par une tierce personne.



Figure 5: Classification Gross Motor Function Classification System (GMFCS) [62]

En 2019, Ribeiro et al concluent que l'équithérapie fournit une série de stimulations musculaires qui entraîne l'amélioration de l'activité des membres inférieurs et que cette thérapie peut contribuer à la rééducation active et à l'amélioration de la motricité des patients paralysés cérébraux [54].

Enfin, une étude s'est intéressée aux améliorations constatées par des patients paralysés cérébraux et/ou leurs parents. Cette enquête a regroupé dix-sept patients de 4 à 63 ans. Les principaux effets de l'équithérapie rapportés par les patients et/ou leurs parents sont une diminution de la spasticité, un meilleur contrôle postural au niveau du tronc et de la tête, une amélioration de la capacité de marche et des effets sur les activités de la vie quotidienne notamment grâce à une meilleure motricité et une meilleure confiance et estime de soi [44].

L'utilisation des différentes brosses ou donner de la nourriture au cheval peuvent être des activités fonctionnelles pour travailler les gestes volontaires du patient. Sur le cheval, des exercices demandant au sujet de venir toucher des cibles déterminées par les professionnels assurant la séance pourront être proposés.

D. Sur la coordination et la dissociation

La coordination est la capacité à réaliser un geste précis et intentionnel dans l'espace grâce à l'action conjuguée du système nerveux central et du complexe musculo-tendineux, ainsi que de nombreux récepteurs tels que la vision. Elle se développe au cours de l'enfance par une succession de stades psychomoteurs.

Agis et Granados observent une meilleure coordination entre la ceinture scapulaire et la ceinture pelvienne lors d'un programme d'équithérapie de douze semaines [33]. Pour Stergiou et al, l'équithérapie est une option d'intervention pour des patients ayant une mauvaise coordination [63].

En fonction du niveau d'autonomie du patient sur le cheval, notamment avec un bon contrôle postural, il pourra participer à diriger le cheval en utilisant ses pieds avec les étriers et ses mains par les rênes. Les actions qui permettent de donner les aides aux déplacements du cheval demandent de la coordination [64]. L'action pour changer de direction à cheval demande un ensemble de mouvements coordonnés. Pour tourner dans une direction:

- la main du côté de la direction s'écarte du cheval,
- la tête du patient doit regarder dans la direction où il veut se diriger,
- son corps suit ce mouvement de rotation impliquant un recul automatique de la jambe homolatérale à la rotation,
- une partie du poids du corps se déplace vers la direction demandée.

Une coordination de la vue, des membres supérieurs, de la tête, du tronc et du centre de gravité est donc effectuée pendant ces actions. Ces aides pourront être approchées individuellement avant de les réaliser simultanément.

Pour exécuter des gestes, il est indispensable de dissocier les actions. Des mouvements « parasites » peuvent empêcher l'efficacité d'un geste, il s'agit de syncinésies. La thérapie avec

le cheval en stimulant les réflexes posturaux implique une dissociation des ceintures scapulaire et pelvienne [54]. En équithérapie, la dissociation des ceintures peut être produite en demandant par exemple au patient de toucher une partie du cheval opposée au côté de la main du patient.

La dissociation entre les membres supérieurs et inférieurs peut être exécutée lorsqu'on demande au patient de donner l'information au cheval d'avancer. L'aide consiste à exercer une pression sur les flancs du cheval en réalisant une adduction des membres inférieurs et une décontraction des membres supérieurs pour relâcher les rênes. Si une syncinésie entraîne une contraction des membres supérieurs provoquant une traction des rênes, le cheval comprendra l'information de s'arrêter, ce qui est contradictoire par rapport à l'action des membres inférieurs.

La dissociation entre les deux membres supérieurs peut être réalisée en brossant avec une main et caresser le cheval avec l'autre main ou en donnant l'information au cheval de tourner avec les rênes, car seule la main du côté où le patient veut se diriger doit s'écarter sans que l'autre ne s'écarte ou aille du côté controlatéral donnant des données contraires au cheval.

Sur la figure 6 ci-dessous, l'exercice consiste à travailler plusieurs éléments notamment le contrôle postural, l'équilibre et la dissociation des ceintures lors d'un changement de direction, qu'il soit actif ou passif comme sur cette image.



Figure 6: Exercice en thérapie avec le cheval [65]

E. Sur le plan sensoriel

Plusieurs pathologies provoquent des troubles de la sensibilité qu'elle soit superficielle ou profonde. Une personne ayant des troubles sensitifs devra être attentive à l'apparition d'érythème ou d'escarre afin d'annuler la séance ou adapter les équipements [35].

L'équithérapie va stimuler le patient sur différents sens [33]. Le plus évident est le toucher par les différentes textures que l'on peut retrouver dans cet environnement singulier.

L'odorat est sollicité par les différentes odeurs que l'on peut retrouver dans les écuries.

Les différents bruits retrouvés au sein du lieu de vie des équidés ou en dehors dynamisent l'ouïe.

La vue est utile dans les différentes actions que le patient fera comme dans le toucher, dans le brossage ou pour réaliser des tâches plus complexes telles que participer à guider le cheval.

L'absence de ces différents sens n'est pas une contre-indication à l'équithérapie. Un patient aveugle ou ayant une surdité par exemple peut se servir de ses autres sens pendant la séance pour compenser ce déficit.

Le système vestibulaire est éveillé et attisé par les déplacements du cheval, les différentes vitesses et les changements de direction.

La chaleur de l'équidé est ressentie par le patient comme un stimuli sensoriel.

Le patient recueille de nouvelles expériences sensorielles venant de l'extérieur, capte une multitude d'informations proprioceptives grâce au système vestibulaire et aux mobilisations ostéo-articulaires lors du déplacement du cheval notamment au pas comme vu précédemment. De par ses différentes informations reçues, le cerveau va chercher à se réorganiser grâce à sa plasticité [66].

La théorie de l'intégration sensorielle utilisée en ergothérapie est associée à l'équithérapie. L'intégration sensorielle décrit comment le système nerveux reçoit, organise et répond aux stimuli sensoriels venant de l'intérieur du corps et de l'environnement alentour grâce aux sens [27]. L'utilisation du cheval propose une multitude de stimulations sensorielles diverses dans un cadre permettant également le plaisir et la motivation du patient. La perception de sensations et les activités motrices sont nécessaires à l'acquisition du schéma corporel. En équithérapie, le contact avec le cheval favorise la prise de conscience de soi par rapport à l'animal. Le patient

s'individualise en se délimitant et se différenciant par rapport à son environnement [67]. En pratique, on pourra demander au patient ses parties du corps en contact avec le cheval ou nommer les parties brossées de l'animal et voir s'il est capable d'identifier celles correspondantes chez l'humain en les montrant sur lui-même.

Une étude suédoise a comparé sur cent vingt-deux patients de 50 à 75 ans suite à un accident vasculaire cérébral pour évaluer la récupération tardive entre dix mois et cinq ans suite à l'accident, avec une rééducation traditionnelle, par musicothérapie et par équithérapie pendant 12 semaines à raison de 2 séances par semaine. La rééducation par équithérapie permet grâce à une thérapie multisensorielle d'avoir des résultats significatifs de cinquante-six pourcents d'améliorations par rapport au groupe témoin avec une rééducation traditionnelle [66].

Chan et al étudient l'effet de l'équithérapie sur les fonctions sensorielles et montrent qu'ils sont stimulés lors des séances [60].

F. Sur le contrôle postural et l'équilibre

L'objectif du système postural est de contrôler la position du corps dans l'espace, en surveillant la position du centre de gravité pour assurer la stabilité, ainsi que l'orientation pour maintenir une relation appropriée entre la position du corps et des membres, l'environnement et la tâche à réaliser. Le cheval demande au cavalier à répondre à ses mouvements de déséquilibres, tout en ajoutant des tâches fonctionnelles. En effet, le sujet doit maintenir sa tête, ses membres supérieurs et son tronc au-dessus du bassin, sur une surface dynamique grâce à des ajustements posturaux permanents.

Quand le patient sera sur le cheval, les muscles antigravitaires au niveau du tronc sont énormément sollicités, que ce soit à l'arrêt ou avec les changements de directions et d'allures. Les adaptations posturales vont permettre de rester en équilibre sur le cheval. Le sujet élabore progressivement sa notion d'équilibre. Les perturbations posturales créées par le mouvement du cheval provoquent donc des ajustements posturaux, que l'on peut compter à plus de 2000, par demi-heure [22].

Il a été montré une amélioration significative de l'équilibre assis après des séances de thérapie avec le cheval. On observe un meilleur équilibre dans le plan sagittal et frontal et de la vitesse de déplacement du centre de pression. Selon les études, les résultats persistent dans les semaines qui suivent l'arrêt de la thérapie sur des enfants paralysés cérébraux [68][69].

Certains ont démontré l'amélioration de ce contrôle postural au bout de neuf heures de thérapie chez des enfants paralysés cérébraux, où ils ont observé une diminution des variations des mouvements de la tête et du tronc dans les mouvements de translation et de rotation, en réponse aux déséquilibres qui s'exercent sur le bassin [70][71].

Silkwood-Sherer D. et Warmbier H. ont démontré une amélioration de la stabilité posturale acquise par cette thérapie sur des sujets présentant une sclérose en plaques, avec notamment l'amélioration du score au Berg Balance Scale (annexe I) [72]. Alors que Lee C. et al ont démontré une amélioration de l'équilibre chez la personne âgée [73].



Figure 7: Exercice stimulant le contrôle postural et l'équilibre [74]

Pour aborder ce point en équithérapie, on peut demander au patient de brosser le cheval en maintenant une position assise ou debout ou le réaliser de haut en bas en sollicitant le patient de passer de la position debout à assise par exemple selon la capacité de ce dernier. A cheval, on pourra jouer sur différentes positions et des changements de directions pour solliciter les muscles du tronc et des ajustements posturaux réguliers. Sur la figure 7, l'exercice proposé est évolué car le patient a une position différente de la position habituelle et les membres supérieurs n'ont aucune prise stabilisatrice.

G. Sur la marche

La marche est une succession de phases portantes et oscillantes sur une motricité automatique. C'est une activité complexe qui s'acquiert à travers un long processus d'apprentissage et met en jeu plusieurs éléments du corps pour arriver à cette finalité. Ces différents composants peuvent être défaillants à certains niveaux, pour diverses raisons comme une pathologie au niveau du système nerveux central ou une pathologie musculo-tendineuse.

Le pas du cheval est un mouvement rythmique oscillant dans les trois plans de l'espace dont les déséquilibres entraînent sur le bassin du cavalier un mouvement en forme de huit, qui se rapproche beaucoup des mouvements du bassin d'un Homme lors de la marche humaine [32]. Dans une étude récente concernant les mouvements du bassin lors de la marche humaine et ceux observés sur un cheval, les modèles de mouvement observés à travers différents chevaux ont enveloppé les modèles de l'Homme lorsqu'il marche et confirme les résultats d'études antérieures. Les amplitudes des translations antéro-postérieures, supéro-inférieures et médio-latérales sont similaires pendant la marche et sur le cheval, ainsi que les trajectoires du mouvement pelvien [75].

D'après Chandler et al, l'équithérapie améliore le temps de marche et diminue le risque de chute [44]. Benda et al en 2009 [47], ainsi que Chang et al en 2011 [71], montrent que la longueur du pas devient plus régulière et augmente après des séances d'équithérapie. Ils arrivent à la conclusion que l'augmentation de la longueur du pas à la cadence identique entraîne une augmentation de la vitesse de marche.

En 2014, Hession et al [76] obtiennent des résultats significatifs pendant la marche chez des enfants dyspraxiques sur les aspects de durée et de cadence. Ils observent que l'aide extérieure d'une ou deux personnes lors de l'activité de marche est nettement réduite. L'amélioration de la longueur du pas n'a pas atteint le niveau de preuve significative.

Chan et al concluent grâce à leur étude en 2016 que l'équithérapie semble améliorer les fonctions liées au mouvement et notamment la marche, probablement dû à une meilleure mobilité articulaire, un meilleur contrôle du tonus musculaire et des mouvements involontaires [60].

Mutoh et al reportent de leur étude de 2019 que la thérapie avec le cheval semble améliorer la cadence, la longueur du pas et l'accélération moyenne de la marche après une séance de trente minutes d'équithérapie par semaine pendant un an sur vingt-quatre enfants paralysés cérébraux [77].

Lorsque le patient est à terre, la marche pourra être travailler sur différents sols comme la paille ou le sable. Il sera également possible d'ajouter des obstacles ou des objectifs tels que marcher en tenant le cheval pour faire passer au pas ce dernier au-dessus d'une barre placée au sol.

H. Sur la préhension

Le patient peut procurer des soins au cheval en position debout ou en fauteuil selon son niveau de motricité globale. Il sera toujours entouré d'un accompagnant. Les mouvements réalisés lors du brossage sont intéressants pour la motricité notamment des membres supérieurs et du tronc, voire globale si le patient exerce les soins debout. Ces exercices ont un but, sont porteurs de sens et tenir une brosse nécessite une préhension correcte, qu'elle soit fine ou grossière selon le type. Cette sorte d'exercice va demander de la force et de la précision dans l'utilisation du membre supérieur.

Ensuite, la préhension pourra être travaillée sur le cheval comme par l'utilisation des rênes ou dans des exercices avec différents objets que le patient devra utiliser.

Chan et al montrent dans leur étude que l'utilisation de la main et du membre supérieur semble être améliorée avec la thérapie par le cheval [60].



Figure 8: Brosses et cure-pieds utilisés lors du pansage [78]

Sur la *figure 8*, nous pouvons voir les différentes brosses que l'on retrouve dans le pansage des chevaux.

Le pansage démarre par le passage de l'étrille pour enlever la plus grosse partie des saletés. Cette brosse peut être en plastique, en caoutchouc ou en métal. Les deux premières matières seront plus particulièrement utilisées car plus adaptées.

Le bouchon ou la brosse dure suit l'étrille et va servir à enlever la plus grosse partie des saletés qui reste sur le cheval. Il est particulièrement adapté aux poils longs et aux crins.

La brosse douce peut ensuite être passée pour réaliser une finition du pansage et adaptée aux poils courts.

Le cure-pieds sera réservé pour nettoyer les sabots. Le curage peut paraître non adapté voir dangereux avec certaines personnes mais cette action peut être réalisée avec l'aide de l'accompagnant: une personne soutiendra le pied et l'autre curera.

Une dragonne est souvent d'origine sur l'étrille et la brosse douce pour faciliter sa préhension et son utilisation. En cas de difficulté dans la préhension d'une brosse, des adaptations peuvent être réalisées pour aider la personne à s'en servir comme un manche.

Un gant de pansage (*figure 9*) peut être utilisé dans l'approche du brossage du cheval en cas de difficultés importantes dans l'utilisation des brosses mais l'efficacité sera moins importante.



Figure 9: Gant de massage [79]

I. Sur les grandes fonctions organiques

Pour diverses activités quotidiennes comme la marche, le coût énergétique est un facteur influençant les capacités motrices. Bongers et Takken mesurent une augmentation de la fréquence cardiaque pour sept enfants paralysés cérébraux lors d'une séance d'équithérapie sur

le cheval proche de soixante-deux pourcents de la fréquence cardiaque maximale [80]. Cette intensité semble suffisante pour améliorer l'aptitude cardio-pulmonaire mais cette étude ne montre pas d'amélioration significative de cette aptitude. Le faible échantillon, la durée de l'étude et la difficulté du maintien prolongé de l'activité à ce niveau d'intensité sont des biais que les auteurs prennent pour proposer une hypothèse du manque de significativité. Rigby et Grandjean se sont intéressés aux effets de l'équithérapie notamment sur la fonction cardiaque. Ils retrouvent des réactions cardio-vasculaires aigües modestes qui ne permettent pas de conclure sur des améliorations du rythme cardiaque ou de la tension artérielle [81].

Costa et al montrent dans leur étude que la force des muscles respiratoires semble être améliorée avec des séances d'équithérapie réalisées chez des enfants atteints de trisomie 21, sans pouvoir qualifier les résultats de significatifs par rapport au groupe contrôle [82]. Ils ont observé que les meilleurs résultats étaient récoltés chez les enfants plus jeunes de l'échantillon.

Chan et al trouvent dans les résultats de leur recherche chez les enfants paralysés cérébraux une amélioration de la fonction cardiovasculaire et respiratoire par l'intermédiaire de l'équithérapie [60].

J. Sur le bien être mental

Le bien-être mental est issu d'une évaluation personnelle et abstraite. Cette notion est complexe et mal définie. Il est déterminé par de nombreux facteurs tels que le stress et l'anxiété, les émotions, la douleur ou l'estime de soi. C'est donc un ressenti de la personne sur son état de contentement et de sérénité.

L'équithérapie semble entraîner la libération d'endorphines entraînant un sentiment de bien-être. Elle offre des bienfaits psychologiques en réduisant le stress et la consommation de médicaments contre la douleur [33]. Le sentiment de bien-être est présent chez les enfants après une séance dans l'étude de Chandler et al [44] et Munoz-Lasa et al observent une amélioration de la perception générale de la santé chez des patients ayant la sclérose en plaque [83].

Une étude de Johnson et al a analysé si l'apport de l'équithérapie a un impact sur les troubles de stress post-traumatique d'anciens militaires américains notamment l'anxiété, les flashbacks et les émotions. Vingt-neuf militaires ont participé à cette session de six semaines. Ils observent

une diminution significative des troubles à trois et six semaines après le début de la thérapie [84]. La régulation des émotions s'est améliorée sans atteindre la significativité.

En 2019, White-Lewis et al ont observé ce que l'équithérapie pouvait apporter à des patients souffrants d'arthrite. Cette recherche de six semaines où ils retrouvent une amélioration significative du ressenti de la douleur articulaire dans les épaules, le dos et les hanches mais pas de significativité au niveau de l'articulation fémoro-tibiale. Ils notent une amélioration des amplitudes articulaires au niveau de ses mêmes zones [85].

Les patients peuvent s'investir dans la rééducation par le fait que cette thérapie demande et encourage leur participation, le milieu en plein air est agréable et la motivation est plus importante en présence de la famille du patient surtout chez l'enfant [33].

Pendant la thérapie un lien se crée entre la personne et l'équidé. Cet attachement à l'animal diminue les sentiments de solitude et d'isolement. La force de cette relation d'aide et d'empathie est le plus puissant prédicteur d'une finalité positive [86].

La thérapie équine influence la confiance du patient et toucher, brosser, caresser ou donner des ordres verbaux agit sur la sensation de plaisir [86].

Être capable de réaliser une tâche physiquement est très important psychologiquement. Pour des personnes qui se définissent par les choses qu'ils ne savent pas faire, accomplir une action nouvelle augmente la confiance et l'estime de soi. L'auto-efficacité est augmentée après l'équithérapie, la personne bénéficiaire des séances va se servir de ce qui a été fait pour essayer des actions de la vie quotidienne avec probablement plus de succès [44].

En 2016, Seredova et al [87] montrent l'amélioration du bien-être chez des patients schizophrènes avec l'équithérapie et observent que l'effet augmente au fur et à mesure des séances. Ils ont analysé des caractéristiques de l'émotion telles que l'humeur, la tension psychique et la peur. Les patients verbalisent l'amélioration de l'humeur et la libération psychique qui durent plusieurs heures après la fin de la séance. Les auteurs constatent également une amélioration des symptômes de la schizophrénie et une augmentation de la confiance en soi. Lors de leur expérience avec les chevaux, les patients explorent leurs propres possibilités et limites provoquant une forte implication émotionnelle. Le patient est sensible à l'expression non verbale du cheval et partage ses expériences, ses émotions et ses sentiments avec les thérapeutes et les autres personnes de la séance.

En 2018, Tan et Simmonds [88] ont analysé les perceptions des parents sur l'utilisation de l'équithérapie pour les dimensions psychologiques chez leurs enfants autistes notamment sur le bien-être. Ils rapportent une satisfaction psychologique permettant à ces enfants d'avoir une

meilleure image de soi, un bien-être émotionnel et un épanouissement. Ils observent également une notion de plaisir, une diminution du stress et de l'anxiété et un calme accru.

En 2017, Wilson et al [89] ont cherché si l'utilisation des chevaux a un impact sur l'anxiété et la dépression chez des adolescents entre seize et vingt-quatre ans. Ils obtiennent une augmentation de la confiance en soi, de l'estime de soi, de l'affirmation de soi et une diminution des symptômes indésirables. Ils mettent en avant le caractère participatif du patient à la psychothérapie assistée par les chevaux et l'absence du sentiment de pression du cadre thérapeutique. Ils observent que les effets obtenus sont transposables dans le milieu extérieur notamment en milieu scolaire. Hession et al [76] ont retrouvé les mêmes effets sur la dépression et l'anxiété chez des enfants dyspraxiques.

K. Sur le plan cognitif

La cognition est l'ensemble des structures et activités psychologiques dont la fonction est le traitement de l'information et le raisonnement regroupant la perception, la mémorisation, l'attention, etc. Lors de séances d'équithérapie, le patient peut acquérir des connaissances comme la reconnaissance du cheval, son nom ou les différentes brosses et leur bonne utilisation.

Ben Salah et al observent que la pratique de cette thérapie est très favorable à l'acquisition de connaissances où quarante-sept pourcents des patients ont progressé dans la reconnaissance du cheval, cinquante-six pourcents participent à la préparation du cheval ou que quatre-vingt-dix pourcents répondent aux consignes du professionnel au fur et à mesure des séances [50].

Agis et al montrent qu'au fur et à mesure des séances d'équithérapie, des apprentissages se développent pour s'adapter [33]. A travers les différentes activités et jeux réalisés, les patients peuvent apprendre différentes formes, tailles et couleurs. Ils peuvent compter les traces de leur cheval, les parties de son corps en contact avec le cheval ou les objets situés autour du manège ou de la carrière ou travailler des mathématiques à travers différents jeux.

Rusty-Miller et Alston ont étudié l'équithérapie comme outil pédagogique chez des enfants handicapés à l'aide d'entretiens des parents. Ils constatent une forte amélioration du développement social et scolaire de leurs enfants surtout la responsabilité personnelle [90].

En 2014, Hession et al [76] étudient l'influence de l'équithérapie chez quarante enfants dyspraxiques. Ils obtiennent une amélioration significative sur l'évaluation de l'intelligence et des améliorations à l'école ont été observées concernant l'augmentation de la concentration, de

l'attention et du comportement. Lors d'une séance sur le cheval, on retrouve une activation des noyaux gris centraux, de l'aire supplémentaire motrice, de l'aire prémotrice, du cervelet, de l'insula et du gyrus temporal supérieur.

L'équithérapie permet de développer la structuration temporo-spatiale du patient. Une séance se déroule le plus souvent à l'intérieur dans un manège ou à l'extérieur en carrière, ayant dans la quasi-totalité des cas une forme rectangulaire. La forme ronde existe mais n'est pas forcément adaptée pour le manque de repères visuels, indispensables aux personnes ayant une pathologie entravant l'orientation spatiale. Ce rectangle va permettre de percevoir la longueur et la largeur et prendre conscience de l'orientation de l'espace [50]. Cet espace est marqué par des points de repères, symbolisés par des lettres dont la disposition est apparue officiellement aux jeux olympiques de 1920 et dont on ne connaît pas précisément l'origine [91]. Ces lettres sont séparées à intervalles réguliers définis et servent de repères (*figure 10*) aux cavaliers dans leurs figures de dressage mais dans le contexte de l'équithérapie, elles donnent des points de repères visuels supplémentaires aux patients. Pour faciliter leur visualisation par tous, une image telle qu'un animal, une couleur ou un objet commençant par la lettre concernée peut être positionnée (*figure 10*). La structuration temporelle sera abordée par les changements de rythme lorsque le patient est sur le cheval.

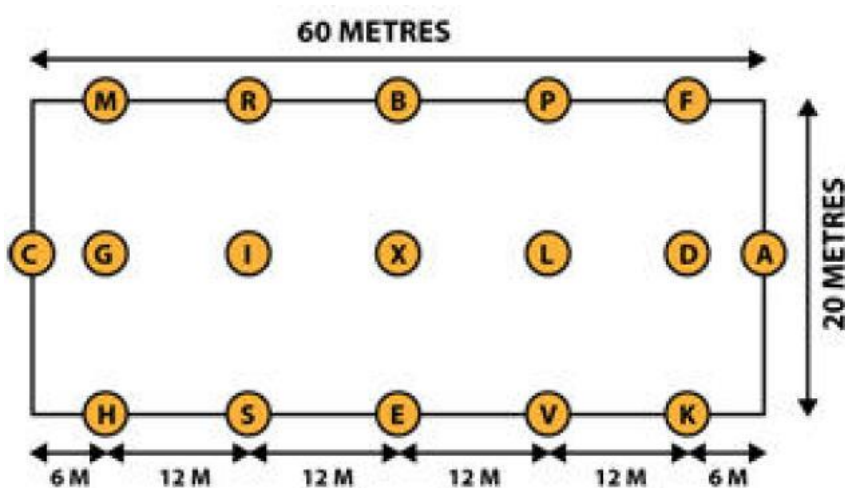


Figure 10 : Disposition des lettres servant de repères visuels dans un manège ou une carrière [92] et exemple de personnalisation de lettre

L. Sur la communication et la relation aux autres

La communication est l'action d'exprimer quelque chose à quelqu'un, d'être en rapport avec autrui, de transmettre. Elle est principalement orale mais peut être par l'écriture, le tact, l'expression corporelle notamment.

L'interaction avec le cheval permet au patient d'engager son esprit et d'améliorer son attention et sa concentration. Le cheval fournit une acceptation positive et augmente la confiance et l'estime chez le patient favorisant le niveau de participation [86].

La simple présence d'animaux modifie positivement l'attitude des patients envers eux-mêmes et augmente leur aptitude à vouloir établir des relations avec les autres. L'animal ne communique pas verbalement avec l'humain libérant le patient de la crainte du jugement et de la critique [33]. Les modalités de communication sont multiples avec le cheval comme l'échange non verbal, la posture, les mimiques, la vocalisation permettant de faire face à des difficultés de langage [1].

Des interactions sociales normales se développent lors des séances d'équithérapie à plusieurs échelles. Le patient partage des expériences avec les individus présents lors de la séance, développe des relations avec le cheval et il partage son expérience avec des personnes en dehors des séances [33].

La relation patient-cheval peut favoriser la confiance mutuelle, le respect, l'empathie, l'acceptation, la sécurité, la fiabilité, l'amour et l'affection, le sens de l'autonomie et de l'initiative et la maîtrise de soi [33]. Ces qualités permettent au patient de s'ouvrir vers les autres.

Le cheval fortifie la communication et la motivation. Le patient sur le cheval se retrouve au-dessus du sol, dans une position bien souvent nouvelle pour lui permettant de retrouver une indépendance, une autonomie [22]. Les patients sont souvent dans une position d'infériorité dans leur quotidien car certains passent une majeure partie de la journée en position assise. En étant sur le cheval, la situation d'infériorité s'inverse et le patient se retrouve dans une position valorisante dans l'échange avec les autres.

Ben Salah et al observent dans leur étude que quatre-vingt-dix pourcents des enfants ayant un handicap mental répondent aux consignes de l'encadrant, soixante-quinze pourcents essaient de parler et quatre-vingt pourcents sont devenus plus calmes et attentifs. La majorité des parents

rapportent une modification du comportement de leurs enfants avec une facilitation de l'expression et un assouplissement dans le caractère [50].

Chan et al obtiennent des résultats positifs dans l'étude de la communication et la compréhension et l'application des activités proposées en séance [60].

L'équithérapie est proposée aux patients ayant des troubles autistiques. Plusieurs auteurs ont analysé les effets sur cette population et notamment sur leurs activités sociales, difficiles pour ces patients n'aimant pas le contact extérieur. Ward et al ont exploré l'association entre l'équithérapie, la communication sociale et les réactions sensorielles chez des enfants en école primaire ayant une moyenne d'âge de huit ans, avec un autisme diagnostiqué. Ils révèlent un effet significatif du paramètre temps où une interruption des séances provoque un effet négatif sur les évaluations et une évolution positive à la reprise, une amélioration significative dans les scores de l'indice de l'autisme et sur les interactions sociales. Ils notent que les effets sont transposables en classe où les enseignants remarquent une amélioration de la communication sociale, de la tolérance et de l'attention [93].

En 2017, Harris et Williams ont étudié l'impact d'une intervention équestre sur le fonctionnement social chez des enfants autistes de six à neuf ans. Les résultats montrent une réduction significative de la gravité des symptômes du trouble du spectre autistique et de l'hyperactivité pour le groupe d'intervention seulement pendant les sept séances hebdomadaires d'équithérapie. Ils ne constatent pas de changements significatifs concernant la léthargie, l'irritabilité et les discours inappropriés mais ils suggèrent d'étudier ces paramètres sur une plus longue période en justifiant que l'effet temps est important dans cette thérapie [94].

Srinivasan et al ont regroupé quinze articles écrits entre 2009 et 2016 répondants à leurs critères d'inclusion sur la thérapie équine dispensée à des personnes autistes d'âge allant de trois à seize ans. Ils observent que la majorité des écrits ont analysé les effets sur de multiples compétences car cette thérapie peut avoir un impact sur plusieurs aspects. Ils concluent sur les effets fiables et positifs à court terme sur le comportement et des résultats prometteurs émergent sur l'amélioration de la communication sociale, les capacités sensorielles et perceptivo-motrices chez ces enfants et adolescents atteints de cette pathologie. Ils n'arrivent pas à affirmer que les conséquences sont fiables et positives dans certains champs d'action ci-dessus car ils n'ont pas trouvé un nombre suffisant d'études de haute qualité ou des résultats parfois contradictoires entre certaines dans ces domaines de prise en charge de cette pathologie [95].

Tabares et al ont mesuré les taux des hormones cortisol et progestérone présentent au niveau salivaire chez des patients ayant un trouble du spectre autistique. Ils observent une baisse de leurs valeurs à la suite des séances d'équithérapie alors qu'elles étaient en hausse avant les séances. Ils donnent la conclusion que la thérapie équine pour cette population conduit à une amélioration des attitudes sociales confirmée par une modulation efficace des hormones impliquées [96].

Gabriels et al ont mené un premier essai contrôlé randomisé à grande échelle en 2015 sur une population de cent seize participants ayant un trouble du spectre de l'autisme de six à seize ans. Ils notent une amélioration significative de la communication sociale, du nombre total de mots et le nombre de nouveaux mots prononcés après les dix semaines de séances [97].

Pour travailler la communication plus précisément en séance, on peut demander de raconter des événements qui se passent lors des séances ou à l'aide d'outils visuels.

M. Sur la qualité de vie

L'Organisation Mondiale de la Santé a défini la qualité de vie en 1994 comme « la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. Il s'agit d'un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement » [98]. La qualité de vie est une mesure subjective car elle dépend des perceptions du sujet.

Les aspects positifs de l'équithérapie décrits précédemment peuvent permettre de réaliser de nouvelles activités de la vie quotidienne comme réaliser des actions complexes, réaliser ses transferts plus facilement ou faire des activités avec d'autres personnes sur une durée plus longue pour se divertir [44][60].

Chandler et al rapportent que les patients paralysés cérébraux de quatre à soixante-trois ans soulignent que les apports de l'équithérapie sont transposables dans la vie quotidienne avec

un sentiment d'efficacité, de confiance et d'estime de soi. Les parents de certains patients déclarent que voir l'amélioration de certaines fonctions de leur enfant apporte de l'espoir pour le futur. Réaliser de nouvelles actions procure à ses patients un sentiment d'accomplissement et les reproduire avec succès en dehors des séances dans la vie quotidienne facilitent la participation à des activités [44].

Moraes et al constatent une amélioration du score pour les compétences fonctionnelles et l'aide aux soignants après vingt-quatre séances d'équithérapie chez quinze enfants paralysés cérébraux de cinq à dix ans. Ils accordent cette amélioration à l'évolution positive des performances dans les activités fonctionnelles quotidiennes et une plus grande autonomie de ces individus [99].

Mutoh et al observent une corrélation significative entre l'amélioration des qualités de la marche et un « sentiment positif » dans le domaine psychologique de la qualité de vie des aidants après une session d'un an d'équithérapie et conservée lors du suivi trois mois plus tard. Le score d'estime de soi est plus élevé chez les aidants [77].

En 2019, une amélioration de la qualité de vie est retrouvée pour le membre supérieur, le membre inférieur et l'affect dans une population de vingt adultes souffrant d'arthrite ayant une moyenne d'âge de soixante-trois ans. Les auteurs proposent de prolonger la durée d'observation de la qualité de vie car la période de recueil était de six semaines et certaines mesures ne relevaient pas un niveau de significativité assez important à la fin de cette phase. Les items concernaient le niveau de mobilité, marcher et se pencher, la fonction de la main, des doigts et du bras, les soins personnels, les tâches ménagères, les activités sociales, le soutien de la famille et des amis, les douleurs arthritiques, le travail, le niveau de tension et l'humeur. Ils suggèrent d'évaluer l'équithérapie avec des populations diversifiées notamment les personnes âgées qui restent peu étudiées [85].

La qualité de vie après un accident vasculaire cérébral est un objectif thérapeutique car des séquelles peuvent nécessiter un traitement médical à long terme. Beinotti et al ont évalué l'impact de l'équithérapie sur la qualité de vie des personnes atteintes d'hémiplégie après un accident vasculaire cérébral. Entre le groupe témoin bénéficiant d'un programme de physiothérapie conventionnelle et le groupe expérimental ayant des séances d'équithérapie en plus de la physiothérapie conventionnelle pendant seize semaines à raison de trois séances par semaine, leurs résultats révèlent une amélioration significative de la capacité fonctionnelle, la santé mentale et des aspects physiques qui concernent le coût énergétique de la réalisation d'une activité et la survenue de limitations lors de celle-ci [100].

Fields et al ont proposé neuf programmes d'activités dont un composé d'activités assistées par les équidés à des patients présentant une démence. Ils observent un regard plus engagé avec une amélioration de l'attention, un indicateur de qualité de vie de marche plus élevé avec une plus grande vigilance, une participation dans les actions complexes notamment des situations en double tâche comme monter sur un cheval en chantant une chanson avec les équidés que les autres programmes d'activités proposés. Toutes ces améliorations font émerger que l'équithérapie peut inciter les participants à l'utilisation d'une variété de capacités fonctionnelles. L'indicateur de la qualité de vie du plaisir a été plus fréquemment observé avec les équidés suggérant une expérience plus agréable pour ces patients. Pour les auteurs, le programme associé aux chevaux semble offrir un environnement vivifiant et une approche non pharmacologique efficace pour susciter des expériences de qualité de vie favorables pour des adultes institutionnalisés atteints de démence [101].

IV. PLACE DE L'EQUITHERAPIE PAR RAPPORT A LA KINESITHERAPIE

La plupart des affections prises en charge dans les centres de rééducation se font de façon pluridisciplinaire pour répondre aux besoins de ces patients avec leurs diverses spécialités. La kinésithérapie occupe une place dans cette rééducation.

A. La place de l'équithérapie en France

En France, l'équithérapie comme outil complémentaire à la rééducation est un fait récent et n'est pas proposé par tous les centres de soins. Le centre Equiphoria en Lozère est le premier à se baser sur le modèle américain depuis son ouverture en 2012. Ce centre de thérapie par le cheval est exclusivement dédié au soin avec une prise en charge pluridisciplinaire de thérapeutes de santé en étroite collaboration avec des professionnels du monde du cheval. Le cheval est vraiment utilisé comme outil dans la rééducation [102].

Ce type de soin apparaît comme quelque chose d'alternatif à la rééducation conventionnelle et connu par une minorité de la population, le plus souvent intéressée par le cheval et ce qui s'y

rapporte. En 2015, on estime que trente mille personnes ont suivi une thérapie plaçant le cheval comme un intermédiaire dans la rééducation et dans environ quatre cents centres équestres. Elle gagne en crédibilité depuis une dizaine d'années grâce à des formations adaptées [103].

La thérapie équine n'est pas reconnue comme rééducation en France, contrairement à d'autres pays où elle a une valeur plus importante par le fait d'une recherche plus développée dans ce domaine comme dans les pays nordiques, les Etats-Unis ou le Canada. Cette thérapie n'est pas prise en charge par la sécurité sociale mais la psychothérapie assistée par le cheval et les séances sont partiellement voire totalement remboursées par certaines mutuelles. Toute personne souffrant d'un handicap reconnu auprès de la maison départementale du handicap (MDPH) peut être éligible à une prise en charge totale des séances de thérapie équestre [104]. Dans le centre Equiphoria, il est estimé qu'environ soixante pourcents des patients bénéficient d'un remboursement intégral [105].

B. Le masseur-kinésithérapeute dans l'équithérapie

Le masseur-kinésithérapeute de par sa formation initiale a une connaissance des pathologies et de la rééducation. Une formation supplémentaire en thérapie équine lui apporte des connaissances sur les chevaux et les effets envisagés en fonction des exercices proposés et s'adapter selon le ressenti du patient. Par son observation et la connaissance du patient en séance de rééducation habituelle, le thérapeute évalue ses possibilités fonctionnelles et les aides potentiellement nécessaires à la thérapie assistée par le cheval. Par exemple en fonction des capacités du patient pour monter à cheval, il faudra prévoir un montoir, un escabeau ou un lève-personne.

Il donnera également des conseils à la personne experte dans la connaissance des chevaux, le plus souvent moniteur d'équitation diplômé, comme sur le choix du cheval en fonction des éléments cliniques du patient: un patient ayant un tronc hypotonique sera stimulé par un cheval avec des déplacements marqués pour favoriser les réactions d'équilibration et inversement si le patient est hypertonique [28]. Il donnera son avis sur le matériel si des adaptations sont nécessaires comme des poignées sur les rênes pour faciliter la préhension, une selle avec des bourrelets de mousse antérieur et/ou postérieur pour contrôler la position du bassin (*figure 11*). Il pourra prendre la décision de ne pas mettre de selle pour ressentir de manière plus directe les mouvements et la chaleur de l'équidé ou juste mettre un surfaix avec la présence de poignées pour se maintenir [106].



Figure 11: Adaptations possibles du matériel avec à gauche, des poignées sur les rênes et à droite, une selle avec bourrelets de mousse antérieur et postérieur [104]

Le kinésithérapeute aide dans la réalisation de la séance de thérapie équine en collaboration avec le professionnel du domaine équestre pour que les exercices proposés soient adaptés au patient et analyser ses réponses afin d'apporter éventuellement des modifications [28].

Le professionnel de santé s'assure qu'il n'y ait pas de présence de contre-indication à l'utilisation du cheval, procède à une évaluation du patient à l'aide d'échelles standardisées et d'observations cliniques, détermine les objectifs personnalisés d'intervention et la structure de la séance pour atteindre les buts [28].

La situation est idéale lorsque le masseur-kinésithérapeute prend en charge le patient dans le cadre de la rééducation conventionnelle et le suit lors des séances d'équithérapie. Ce cas de figure permet de tendre au mieux vers les objectifs communs aux deux thérapies. L'équithérapie étant proposée actuellement en structure de soins le plus souvent comme activités extérieures, le masseur-kinésithérapeute n'a pas souvent l'occasion d'accompagner cette prise en charge pour des raisons économiques où les éducateurs spécialisés sont souvent choisis.

V. L'AVIS DES PROFESSIONNELS POUVANT **ENCADRER DES SEANCES** **D'EQUITHERAPIE**

A. Objectifs

Les professionnels de santé ont une place à jouer dans l'application de la thérapie équine mais connaissent-ils cette méthode comme pratique complémentaire dans leur rééducation ? Possèdent-ils une formation complémentaire à cette médiation ? Comment est-elle mise en place ? Savent-ils à quels patients peut s'appliquer ce moyen de prise en charge ? Quels sont les effets que peut avoir cette thérapie sur les patients ?

Ces réponses permettent d'avoir un état des lieux sur les connaissances de cette prise en charge particulière de plus en plus proposée de nos jours et de voir comment est-elle appliquée généralement et dans quel contexte est-elle proposée. L'analyse permettra de voir la qualification du personnel pratiquant.

B. Matériel

Pour répondre à ces questions, le choix du matériel s'est porté sur un questionnaire (annexe IV) réalisé informatiquement sur Google Forms® permettant d'anonymiser les réponses récoltées et par sa facilité de diffusion et de récolte des données.

La diffusion du lien du questionnaire a été assurée par les moyens modernes de communication en simple aveugle car les données étaient anonymes. Dans un premier temps par mail après un recueil d'adresses provenant de sites référençant des annuaires de professionnels formés par leurs soins à l'équithérapie ou des sites de professionnels de santé proposant des séances avec l'intermédiaire du cheval. Dans un deuxième temps par l'intermédiaire du réseau social Facebook avec le souci de toucher un maximum de monde mais en ciblant les pages de diffusion pour toucher les professionnels concernés. Il a été distribué en version papier dans un centre équestre où des séances d'équithérapie sont mises en place sur demande des professionnels par simplicité de remplissage et de transmission où trois réponses sont revenues et intégrées informatiquement.

Il est constitué de huit questions dont cinq indépendantes des autres. Cinq sont ouvertes et trois sont fermées avec des valeurs binaires. La majorité des questions est ouverte dans le but d'avoir des résultats personnels avec des valeurs qualitatives.

La phase de test a été réalisée en envoyant ce questionnaire à trois professionnels de santé différents. Quelques modifications ont été apportées suite au test et la durée de cinq minutes a

été retenue car elle permettait de ne pas décourager les participants et était suffisante pour répondre aux différentes interrogations.

La durée de recueil de données a commencé le 7 octobre 2019 suite à cette phase de test et s'est terminée le 31 décembre 2019 permettant de récolter quatre-vingt-dix réponses.

C. Population

Ce questionnaire a pour but d'être destiné aux professionnels de santé visant notamment les professions paramédicales réalisant habituellement la rééducation conventionnelle et pouvant avoir un rôle à jouer dans la thérapie mettant le cheval en intermédiaire avec le patient et les thérapeutes.

La géographie a été prise en compte car n'ayant pas de définition commune internationale, la diffusion a été ciblée pour toucher les thérapeutes exerçant en France.

La participation à des séances d'équithérapie n'était pas obligatoire pour répondre au questionnaire dans le but d'analyser ce que les thérapeutes savent sur ce sujet même en n'ayant pas assistés à une séance de ce type de thérapie.

D. Recueil des données

Lors de la période de recueil des données du 7 octobre au 31 décembre 2019, quatre-vingt-dix réponses ont été récupérées au total. A la lecture des réponses, deux ont été exclues par le fait que la formation initiale de la personne concernée soit non liée à une profession de soins ou d'aide à la personne. Les deux professions initiales précédentes se situaient dans le secteur de l'économie. Au final quatre-vingt-huit questionnaires ont été inclus dans l'analyse représentant 97,78 % des réponses.

Quelques résultats venant de professionnels du monde du cheval ont été reçus et ont été inclus car ils travaillent en collaboration avec les autres professionnels lors des séances d'équithérapie en général.

Les différentes valeurs des questionnaires inclus ont été retranscrites dans le logiciel de calcul de type Excel®. Les trois questions qualitatives libres ont été analysées individuellement pour

ressortir les idées principales des avis reçus avant d'être évaluées statistiquement. Les données analysées séparément concernées le nom de la formation complémentaire en équithérapie, l'avis sur le public pouvant être concerné et les principaux effets de cette thérapie.

Les valeurs reçues ont été séparées selon si la personne avait déjà participé ou assisté à une séance d'équithérapie ou non: respectivement soixante et onze et dix-sept personnes.

E. Analyse des données recueillies

1) Formation initiale

Pour cette question, la réponse était qualitative avec une possibilité autre pour ne pas fermer la participation à certaines professions non référencées. Dans les réponses obtenues: 43 personnes sont psychomotriciens (48,86 % des réponses), 25 sont masseurs-kinésithérapeutes (28,40 % des réponses), 2 sont ergothérapeutes (2,27 % des réponses), 2 sont psychologues (2,27 % des réponses), 3 sont éducateurs spécialisés (3,41 % des réponses), 3 sont infirmiers (3,41 % des réponses), 1 est infirmier(e) en secteur psychiatrique (1,14% des réponses), 2 sont moniteurs-éducateurs (2,27 % des réponses), 1 est enseignant(e) d'activités physiques adaptées (1,14 % des réponses), 1 est art-thérapeute (1,14 % des réponses), 1 est moniteur(rice) diplômé(e) d'équitation (1,14 % des réponses), 2 sont hippothérapeutes (2,27 % des réponses), 1 est masseur-kinésithérapeute et moniteur(rice) diplômé(e) d'équitation (1,14 % des réponses), 1 est psychomotricien(ne) et moniteur(rice) diplômé(e) d'équitation (1,14% des réponses) (*Tableau I*). Ces valeurs montrent une importante diversité de professions connaissant cette thérapie avec une grande proportion de psychomotriciens et masseurs-kinésithérapeutes. On remarque la présence de deux hippothérapeutes qui est une formation spécifique en Belgique prise en compte dans ce questionnaire. Ces professionnels travaillent parfois en France du fait de la proximité frontalière de leur pays formateur et sont considérés comme professionnels de la thérapie équine en Belgique.

Tableau I: Répartition des professions initiales des participants au questionnaire

Profession initiale des participants	Nombre représentatif de la profession	Pourcentage représentatif de la profession
Psychomotricien(ne)	43	48,86 %
Masseur-kinésithérapeute	25	28,40 %
Ergothérapeute	2	2,27 %
Psychologue	2	2,27 %
Educateur(rice) spécialisé(e)	3	3,41 %
Infirmier(e)	3	3,41 %
Infirmier(e) en secteur psychiatrique	1	1,14 %
Moniteur(rice)-éducateur(rice)	2	2,27 %
Enseignant(e) d'activités physiques adaptées	1	1,14 %
Art-thérapeute	1	1,14 %
Moniteur(rice) diplômé(e) d'équitation	1	1,14 %
Hippothérapeute	2	2,27 %
Masseur-kinésithérapeute + moniteur(rice) diplômé(e) d'équitation	1	1,14 %
Psychomotricien(ne) + moniteur(rice) diplômé(e) d'équitation	1	1,14 %
Total	88	100 %

2) Formation supplémentaire sur l'équithérapie

Deux questions étaient liées concernant la formation supplémentaire en thérapie équine. Les participants renseignaient s'ils s'étaient formés pour cette thérapie et si la réponse était positive, quelle formation avait été suivie. La première question est un choix binaire et la deuxième était à réponse libre dans le but de découvrir un maximum de formations dédiées à l'équithérapie. Concernant les résultats obtenus, 23 personnes indiquent avoir une formation supplémentaire représentant 26,14 % des participants contre 65 personnes n'ayant aucune formation exprimant 73,86 % des réponses totales. Les personnes n'ayant jamais participées ou assistées à une séance d'équithérapie ont été analysées séparément pour ne pas influencer le pourcentage de formation complémentaire. Les pourcentages ont été calculés sur l'échantillon ayant au moins assisté à une séance de thérapie utilisant le cheval comme intermédiaire. Sur les 71 participants à avoir répondu avoir déjà au moins assisté à une séance d'équithérapie, 22 témoignent d'une formation supplémentaire représentant 30,99 % (*Figure 12*). Ce résultat souligne la non connaissance des formations spécifiques en équithérapie et la non obligation d'en détenir une pour pratiquer dans ce domaine.

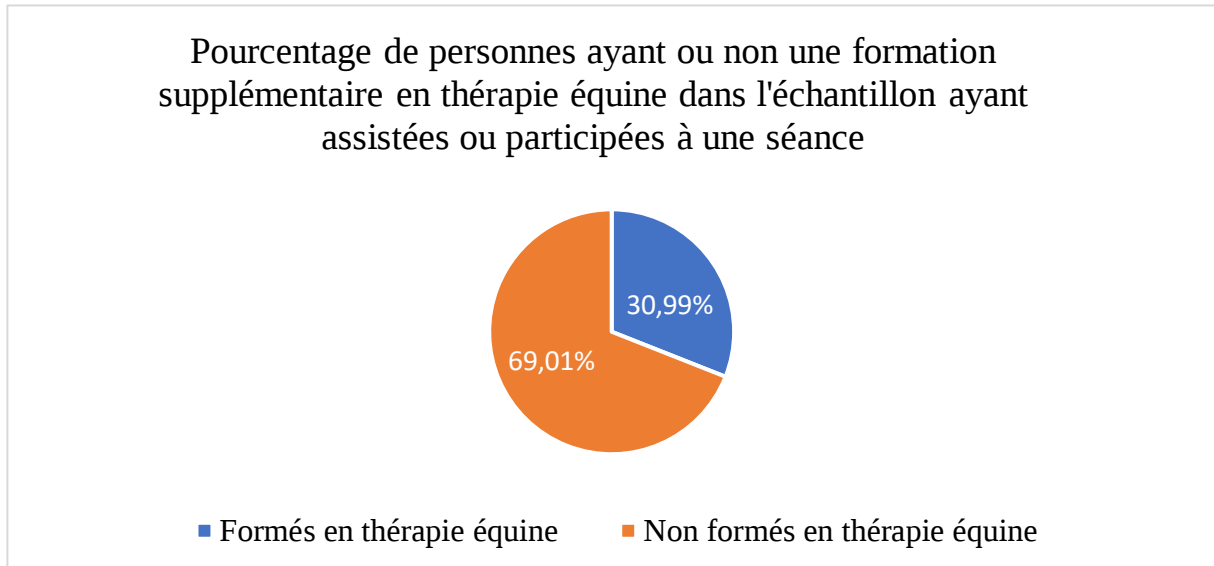


Figure 12: Représentation graphique des personnes ayant ou non une formation supplémentaire en thérapie équine dans l'échantillon ayant assistées ou participées à une séance d'équithérapie

En regardant en détail, on observe 14 formations différentes sur les 23 résultats transmis témoignant d'une grande diversité. Sur ces 23 personnes, deux n'ont pas su renseigner le nom de leur formation, une a indiqué un niveau d'équitation non spécifique à la thérapie et une des stages dans ce domaine et la mise en pratique de séances d'équithérapie. La formation spécifique la plus représentée dans l'échantillon est celle dispensée par la société française d'équithérapie avec 6 personnes l'ayant désignée. Les autres formations spécifiques sont d'origine canadienne, belge et française.

3) Encadrement des séances d'équithérapie

Sur les 88 réponses analysées, 71 questionnaires indiquent que le professionnel ayant répondu a assisté ou participé à une séance de thérapie équine représentant 80,68 % contre 17 professionnels n'en ont jamais observés formant 19,32 % de l'échantillon.

Les 71 personnes ayant déjà assistées à une séance d'équithérapie ont répondues à deux questions concernant l'encadrement professionnel des patients lors de leur séance de médiation équine. La première question concerne si un ou plusieurs professionnels composait l'équipe encadrante autour du ou des patients. La réponse comportait deux choix « un » ou « plusieurs » avec la possibilité de cocher les deux dans le cas où plusieurs séances différentes avaient été assistées par l'observateur. L'analyse des questionnaires donne 33 avis pour un professionnel encadrant, 45 pour plusieurs et 7 personnes indiquaient avoir vu les deux cas. Les pourcentages correspondants sont 42,31 % correspondant à un encadrement par un professionnel et 57,69 % signifient que la composition des professionnels dirigeant la séance d'équithérapie était multiple (*Figure 13*). On déduit de ces résultats que les séances sont plus souvent encadrées par plusieurs professionnels comme conseillé dans la littérature mais qu'un professionnel peut suffire dans un peu moins de la moitié des séances observées par l'échantillon. Il n'est pas précisé le nombre de patients dans la séance observée qui peut influencer le nombre de professionnels l'organisant.

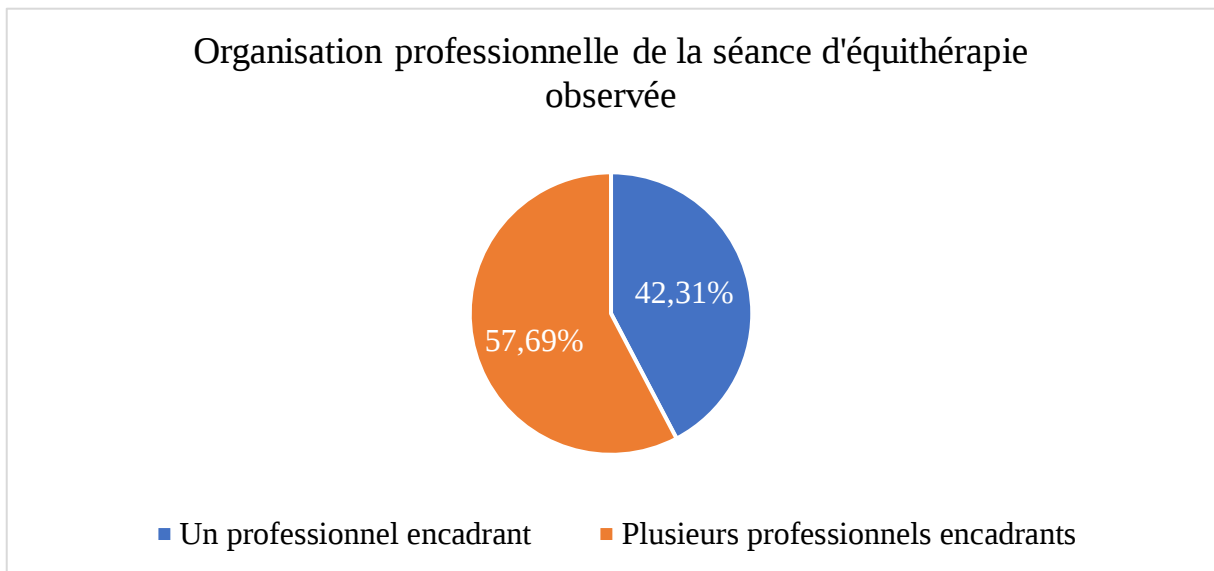


Figure 13: Représentation graphique du nombre de professionnels gérant les séances observées par l'échantillon du questionnaire

La deuxième question concernant l'encadrement des séances d'équithérapie est la formation initiale des professionnels qui les dirigent. Le type de question était à choix multiples dans la liste de métiers préinscrits identique à la question 1 avec une possibilité d'ajouter des professions non inscrites et d'opter pour l'alternative « ne sait pas » en cas de non connaissance de la profession initiale du ou des professionnels. La question était liée avec les questions précédentes: avoir assisté à une séance de thérapie équine et le nombre de professionnels gérant les séances. 71 personnes ont pu répondre à cette question car ils avaient indiqué avoir assistés à une séance d'équithérapie et 105 réponses ont été extraites par rapport à la profession initiale des encadrants. Nous en déduisons que l'encadrement était multiple pour des séances car le nombre de réponses est plus importants que le nombre de questionnaires analysés. L'analyse des réponses dans l'échantillon donne une grande proportion de psychomotriciens (23,810%) et de moniteurs d'équitation (22,857%) suivis des masseurs-kinésithérapeutes (14,286%), des éducateurs spécialisés (12,381%) et des psychologues (8,571%). L'ensemble des résultats ont été repris dans le *tableau II* ci-dessous. Ces résultats montrent la collaboration entre professionnels de santé et professionnels du monde équestre autour du cheval et du patient. Nous constatons également la diversité dans la prise en charge du patient en fonction des effets recherchés. Pour un patient en fonction du professionnel encadrant, la séance peut être plus orientée dans les capacités physiques ou psychologiques selon la formation initiale. Un masseur-kinésithérapeute ou un psychomotricien recherchera sans doute plus des objectifs sur le contrôle postural, la diminution de la spasticité, être dans la perception de la marche ou des différents influx sensoriels alors qu'un psychologue sera plus dans le domaine de la

communication, de l'ouverture aux autres, du contrôle des comportements inappropriés ou sur le domaine cognitif. Chaque professionnel va s'adapter en fonction du patient et de ses objectifs et proposer des exercices en sollicitant certains effets. Chaque professionnel peut travailler chaque aspect dans l'équithérapie avec plus ou moins de facilités en fonction de sa formation initiale, de sa formation spécifique et de son expérience dans cette thérapie.

Tableau II: Ensemble des professions initiales des encadrants de séances d'équithérapie des questionnaires

Profession initiale des encadrants	Nombre représentatif de la profession	Pourcentage représentatif de la profession
Psychomotricien(ne)	25	23,810 %
Moniteur(rice) diplômé(e) d'équitation	24	22,857 %
Masseur-kinésithérapeute	15	14,286 %
Educateur(rice) spécialisé(e)	13	12,381 %
Psychologue	9	8,571 %
Ergothérapeute	4	3,810 %
Equicien(ne)	4	3,810 %
Infirmier(e)	1	0,952 %
Infirmier(e) en secteur psychiatrique	1	0,952 %
Aide médico-psychologique	1	0,952 %
Moniteur(rice)-éducateur(rice)	1	0,952 %
Orthophoniste	1	0,952 %
Hippothérapeute	2	1,905 %
Ne sait pas	4	3,810 %
Total	105	100 %

Ce tableau ci-dessus montre une grande diversité dans les encadrants avec des formations différentes avec des niveaux d'études différents, ce qui est en accord avec les résultats dans la littérature. La majorité des encadrants indiquent leur profession initiale car seulement quatre personnes indiquent ne pas savoir dans l'échantillon.

4) A quel public s'adresse l'équithérapie ?

Cette question visait à obtenir le point de vue des professionnels afin d'observer sur quelle population est appliquée l'équithérapie par rapport à ce qui est retrouvé dans la littérature et quelles peuvent être les croyances quant à des applications spécifiques sur un public. Pour y répondre, la question était indépendante, qualitative et libre afin de ne pas influencer la réponse du professionnel et recevoir des retours plus enrichissants. A la réception des résultats une analyse a été réalisée pour réunir les avis. Pour avoir une synthèse non biaisée par la non expérience des questionnaires les résultats ont tenu compte d'avoir assisté à une session d'équithérapie ou non. Les transmissions des personnes n'ayant pas au moins observées une séance indiquent que l'équithérapie est destinée à tout public pour 52,9 % des 17 individus de l'échantillon et le reste des réponses avec de plus faibles proportions concernent des handicap moteur et psychique ou un public spécifique comme dans l'autisme ou des pathologies uniquement psychiques (*figure 14*). Même si la moitié des personnes interrogées pensent à des applications spécifiques, l'autre moitié a une vision globale de l'équithérapie retrouvée dans la littérature scientifique même si aucun n'indique la présence de contre-indications.

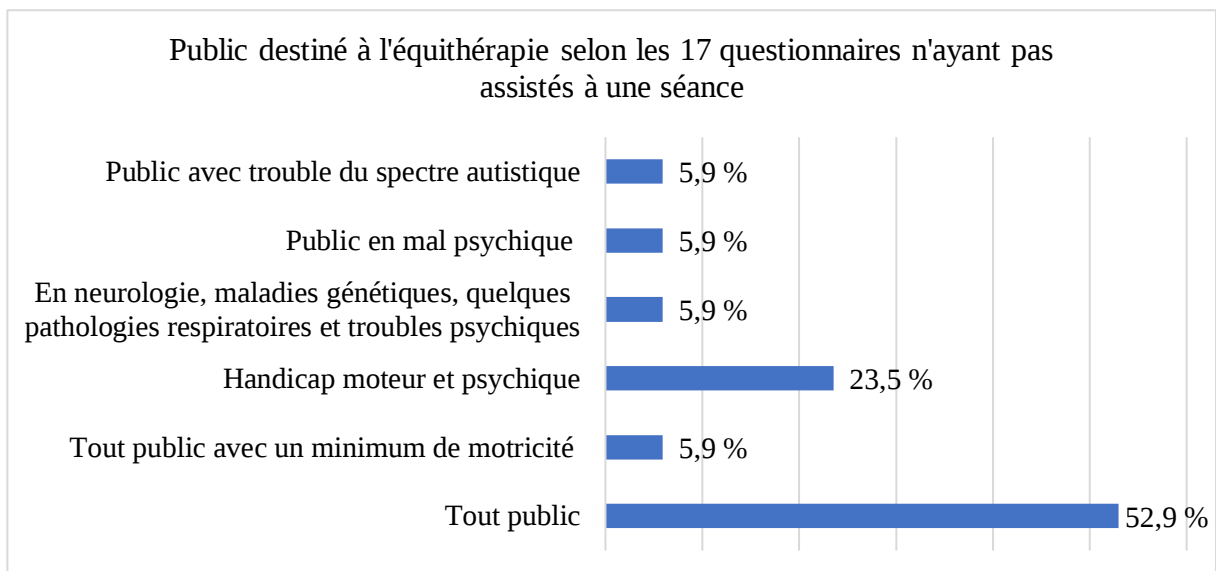


Figure 14: Représentation graphique des 17 questionnaires n'ayant pas assistés à une séance d'équithérapie concernant le public visé par cette thérapie

La deuxième partie de l'analyse concerne les 71 questionnaires ayant déjà au moins assistés à une séance d'équithérapie. On observe comme chez ceux non-initiés à une séance de thérapie équine une majorité d'avis signifiant qu'elle est destinée à tout public pour 64,789% en précisant pour la plupart « sauf contre-indications ». Les autres publics relevés dans les réponses transmises sont en faibles pourcentages et révèlent une destinée de l'équithérapie pour des handicap moteurs et psychiques ou l'application spécifique chez l'enfant infirme moteur cérébral ou autiste. L'ensemble des différents pourcentages des résultats relevés sont repris dans la représentation graphique de la *figure 15* ci-dessous.

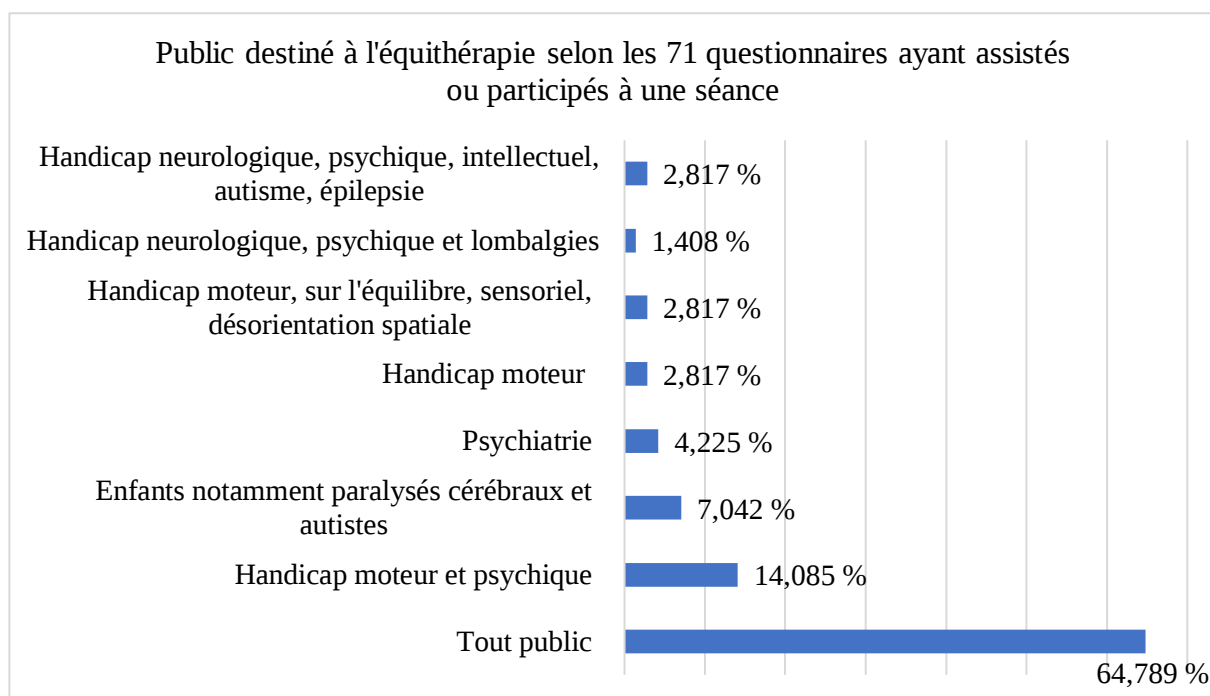


Figure 15: Représentation graphique des 71 questionnaires ayant assistés ou participés à une séance d'équithérapie concernant le public visé par cette thérapie

Les deux échantillons ne révèlent pas de grandes différences. La majorité des deux groupes indiquant que l'équithérapie est destinée à tout public. Certains initiés suggèrent néanmoins dans leurs réponses que le public doit être sensible à cette médiation et ne présentant pas de contre-indications. Nous remarquons également que la deuxième réponse la plus représentée échantillons confondus est le public présentant un handicap physique et psychique. L'échantillon des professionnels initiés dévoile une application spécifique à un public d'enfants par rapport aux professionnels non-initiés.

Les résultats obtenus sont en accord avec la littérature où l'équithérapie est destinée à tout public sauf contre-indication sensible à la médiation équine. Les diverses études relevées dans l'art scientifique montrent une recherche faite le plus souvent chez les enfants ce qui est retrouvé dans les réponses des professionnels. Aucune incohérence n'a été retrouvée dans les réponses.

5) Quels sont les effets de cette thérapie ?

Le but de cette interrogation est d'examiner les réponses des professionnels sur les principaux effets qu'ils observent lors de sessions d'équithérapie. La réponse était libre pour avoir un maximum d'éléments qualitatifs et ne pas influencer certains avis. La question était indépendante des autres pour que chaque professionnel puisse y répondre qu'il ait déjà assisté ou non à une séance. Deux échantillons de questionnaires ont été réalisés en fonction de l'initiation ou non à une séance d'équithérapie dans un souci d'une analyse la plus reproductible possible. L'échantillon de 17 questionnaires n'ayant jamais assistés à une séance d'équithérapie a été analysé dans le but d'obtenir la vision de professionnels non-initiés et observer les croyances. Les 71 questionnaires initiés à l'équithérapie avaient pour but d'explorer les effets qui ressortent afin de les comparer à l'étude de l'art décrite précédemment et examiner les effets les plus remarquables lors d'une session de ce type de thérapie.

Sur les 17 réponses des professionnels non-initiés, l'analyse individuelle fait ressortir 48 idées se rapportant à des effets. Celui majoritairement représenté dans cet échantillon est le bien-être avec 29,2% des avis puis vient la communication et la relation aux autres avec 16,6% et la motricité volontaire avec 12,5%. Les autres idées ressorties sont en pourcentages plus faibles et toutes sont reprises dans la *figure 16* ci-dessous avec les pourcentages respectifs.

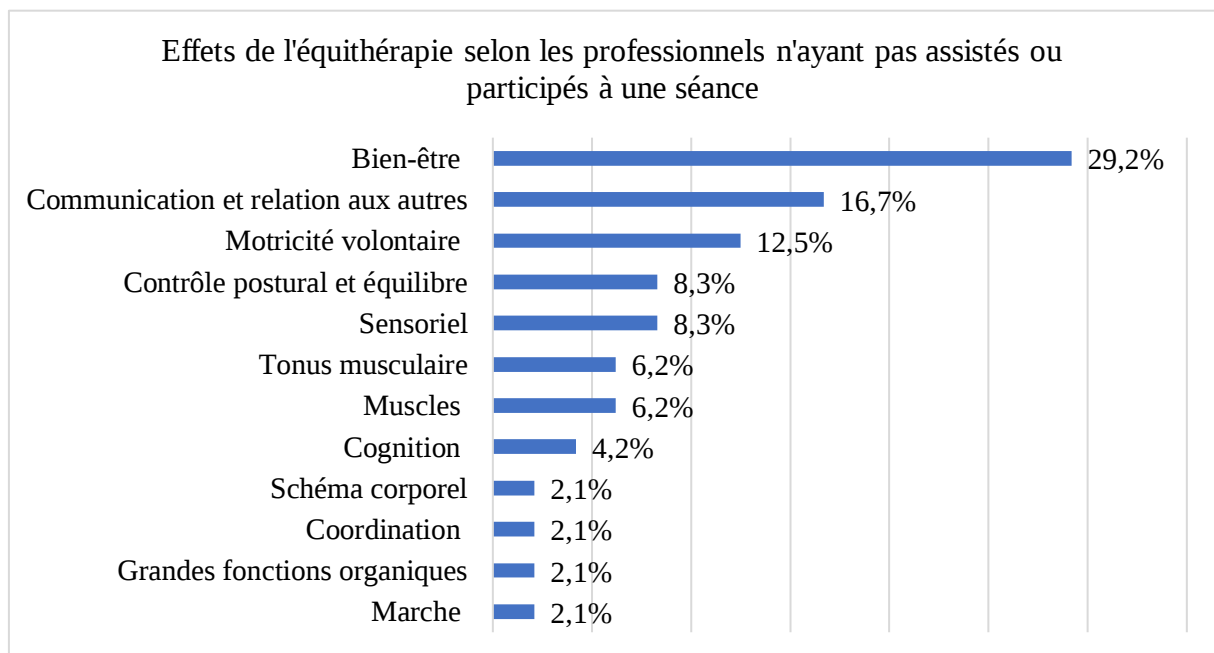


Figure 16: Représentation graphique des effets relevés de l'équithérapie selon les professionnels n'ayant pas assistés ou participé à une séance

Les différents effets recensés sur cette représentation graphique selon les réponses des professionnels non-initiés ne mettent pas en avant d'effets différents de ceux retrouvés dans la revue de littérature. L'échantillon des non-initiés montre que les effets de l'équithérapie sont majoritairement connus sans avoir été initié à une séance même si la plupart se retrouvent à de faibles pourcentages. Une possible amélioration de la préhension et de la qualité de vie n'ont pas été relevées par rapport aux effets décrits dans la revue de littérature.

Dans le deuxième échantillon concernant les professionnels initiés, l'analyse individuelle a fait ressortir 241 réponses pour 71 avis. Le bien-être ressort majoritairement avec une apparition dans 20,3% des réponses suivi de la communication et de la relation aux autres avec 16,2%, du contrôle postural et de l'équilibre avec 10,0% des réponses, d'un effet sur le tonus musculaire notamment la spasticité pour 8,7% des professionnels et 8,3% pour un effet bénéfique sensoriel. Dans tous les effets recensés dans les questionnaires repris dans la *figure 17*, on remarque une grande diversité des effets principaux pour les différents professionnels ayant des fréquences d'apparitions proches pour une majeure partie d'entre eux.

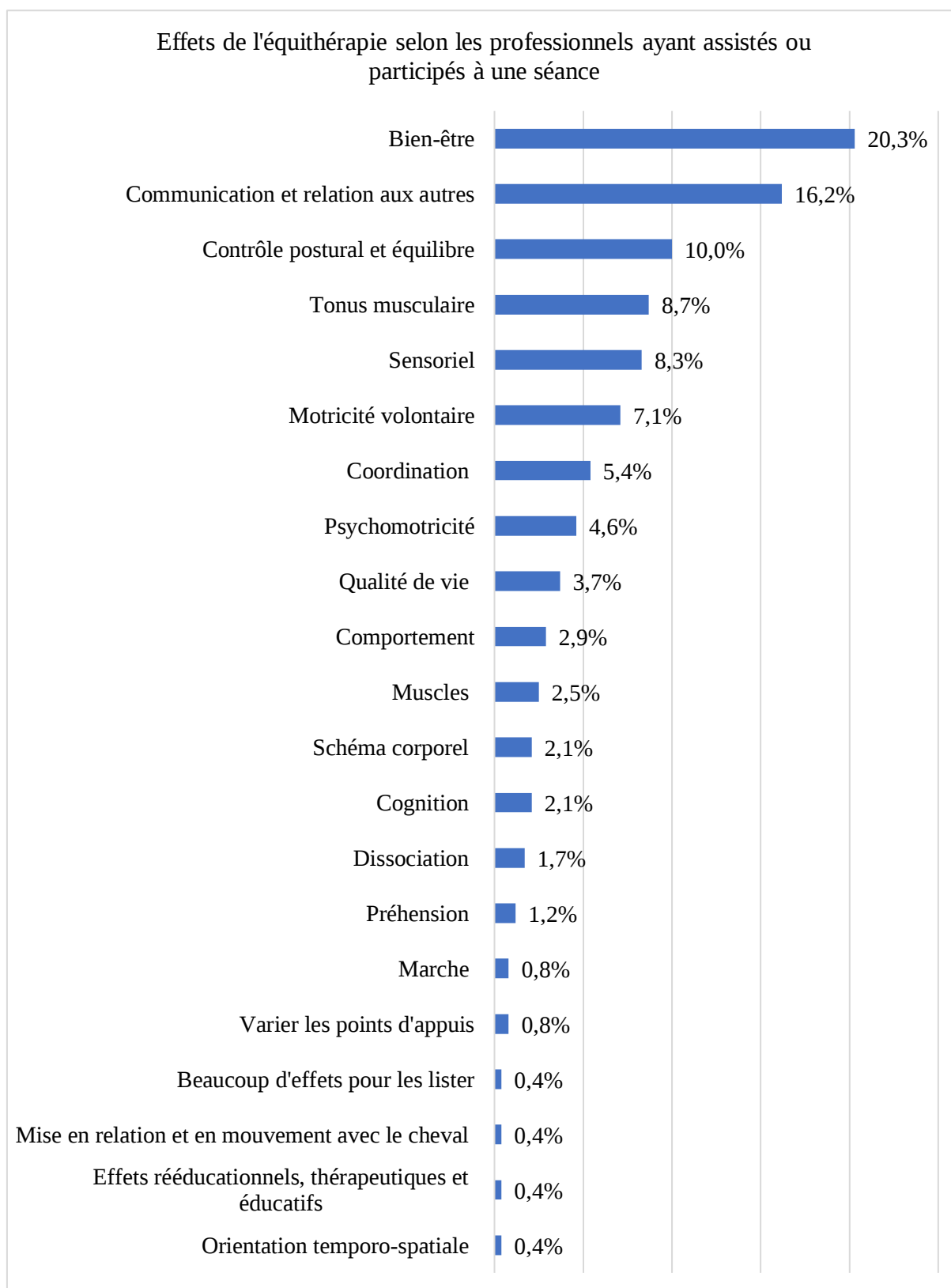


Figure 17 : Représentation graphique des effets relevés de l'équithérapie selon les professionnels ayant assistés ou participé à une séance

Les effets décrits dans la revue de littérature sont retrouvés dans les avis des professionnels initiés et une minorité d'avis n'a pas réussi à être classée parmi la liste retrouvée dans la revue de l'art pour la plupart très globaux et ont été inscrits dans la liste tels que les professionnels concernés les avaient notés.

Nous observons que les effets les plus représentés dans les échantillons confondus sont le bien-être, la communication et la relation aux autres et la motricité volontaire. Le domaine psychologique est plus représenté. Les professionnels non-initiés ne rapportent pas tous les effets retrouvés dans la littérature scientifique contrairement aux initiés comme sur la préhension ou la qualité de vie. Aucune incohérence n'a été relevée dans les questionnaires.

L'équithérapie ne semble donc pas méconnue par les professionnels même sans avoir été initiés en séance. L'initiation permettrait de connaître plus en détails les effets possibles mais ne dispense pas d'une formation complémentaire utile dans la compréhension de cette thérapie spécifique. Cette connaissance permettra de l'appliquer la plus efficacement possible afin de s'orienter vers les objectifs du patient déterminés préalablement.

VI. DISCUSSION

L'utilisation des animaux dans un cadre thérapeutique est en expansion malgré le manque de réglementation. J'ai assisté à des séances d'équithérapie par mon expérience personnelle où j'ai observé une autre approche permettant d'obtenir une implication, une motivation importante de la part des patients et des exercices les sollicitant. Il m'a paru intéressant d'exploiter ces observations afin d'étudier l'apport possible de l'équithérapie dans le traitement masso-kinésithérapique et les effets possiblement attendus suite à cette thérapie recensés dans les études scientifiques.

La revue de littérature démontre que la thérapie équine semble pouvoir donner des résultats sur le plan analytique, fonctionnel et psychologique donnant une ouverture considérable sur son application thérapeutique à condition de respecter les contre-indications. Les effets décrits sur le tonus musculaire, les muscles, la coordination et la dissociation peuvent

permettre des améliorations sur la motricité volontaire, le contrôle postural et l'équilibre. L'utilisation du cheval peut agir sur la sensorialité, la préhension et certaines grandes fonctions. Au niveau psychologique, des effets sont décrits sur le bien-être, la cognition et la communication. Le tout semble conduire à une amélioration de la qualité de vie. Le bien-être, la communication, le comportement et le contrôle postural semblent s'améliorer par observation de premier abord sur une population d'enfants paralysés cérébraux, trisomiques ou ayant des troubles du spectre autistique, dans les séances auxquelles j'ai assisté. A la lecture des études réalisées sur l'utilisation des équidés dans le soin, il est constaté que la majorité étudient l'évolution des paramètres analysés sur des populations d'enfants dont les paralysés cérébraux et ceux présentant un trouble du spectre autistique.

Le masseur-kinésithérapeute peut occuper une place dans la thérapie équine. Par sa connaissance des pathologies et de son profil d'expert dans la rééducation, il apporte ses compétences pour proposer des exercices en fonction des objectifs du patient en collaboration avec un professionnel du monde équestre pour ses connaissances du cheval. Une formation complémentaire en équithérapie est néanmoins nécessaire pour assurer une prise en charge de qualité, faire des bilans, s'assurer de la non présence de contre-indications et avoir des bases pour faire face aux différentes situations afin de favoriser la réussite de la thérapie. La présence du masseur-kinésithérapeute dans cette thérapie dépend également de son intérêt pour elle.

Ses connaissances sur le plan sensori-moteur peuvent être utiles pour faire face à des situations, par exemple sur le placement des inputs sensoriels pour ne pas exacerber la spasticité et obtenir une détente et un bon positionnement du patient sur le cheval ou dans la réalisation d'activités. Le masseur-kinésithérapeute contribue par ses connaissances anatomiques, à l'adaptation des exercices si le but est de solliciter un muscle ou un groupe musculaire plus spécifiquement notamment.

L'équithérapie apporte une approche différente à la rééducation et peut favoriser dans le soin masso-kinésithérapique, une implication du patient dans sa rééducation par un intérêt pour le cheval. Elle permettrait d'améliorer les capacités physiques du patient et la mise en situation d'activités fonctionnelles. L'utilisation de l'équidé semblerait par le gain de confiance en soi, augmenter la participation et l'envie de se dépasser pour atteindre les objectifs des exercices proposés en présence de l'animal et pouvoir reproduire ses progrès dans la vie quotidienne. Le cheval permet une diversité plus importante car la thérapie peut se faire au sol mais également dessus avec un nombre de stimuli très important.

La littérature comporte des limites: des auteurs indiquent des biais dans leurs études par le manque de consensus sur la pratique de l'équithérapie comme sur le nombre de semaines que comporte la durée d'observation, la durée d'intervention minimale, une diversité à l'intérieur des populations étudiées comme sur le niveau de symptomatologie des différents patients ou sur l'effectif des populations étudiées souvent de petite taille. Certains éléments ne sont pas précisés dans l'évaluation des mesures comme le choix des chevaux ou le matériel nécessaire potentiellement utilisé. La prise en charge en équithérapie essaie de tendre vers une meilleure efficacité avec la réalisation d'études primitives et en organisant des colloques entre professionnels pour uniformiser les connaissances actuelles, apporter des analyses fiables et contribuer à essayer d'obtenir une reconnaissance plus importante et encadrée. L'utilisation de l'équithérapie repose sur l'observation clinique, des résultats plus ou moins significatifs ont confirmés certaines observations comme sur l'amélioration du bien-être, du contrôle postural et de l'équilibre ou encore sur la marche et la diminution de la spasticité.

La mise en place d'une session d'équithérapie s'expose à plusieurs limites. L'accessibilité en est une, le centre équestre d'accueil doit être équipé pour accueillir des personnes pouvant se déplacer en fauteuil roulant ou avec des soucis de déambulation. Beaucoup de moyens sont parfois déployer pour mettre en œuvre la pratique. Pour commencer il faut assurer le transport jusqu'au centre d'accueil de cette thérapie, prévoir un équipement spécifique et des accompagnants pour veiller à la sécurité des patients. Ces éléments relèvent un coût qui peut s'avérer élevé mettant une limite financière. Une séance d'équithérapie se situe en général entre quarante-cinq et soixante-dix euros pour une durée d'une heure à une heure et demie [24][104], comptant les encadrants de la médiation mais pas les accompagnants. Les centres équestres proposant cette thérapie ont leur équipe encadrante et ne demandent souvent que la présence d'accompagnants. Cependant sur demande, un accompagnant qualifié peut travailler en collaboration avec l'équipe encadrante autour du patient.

Comme indiqué précédemment, une limite d'ordre médicale est présente. Toute personne voulant participer à une séance d'équithérapie devra être évaluée initialement pour s'assurer qu'aucune contre-indication médicale empêche la réalisation de cette thérapie. Même si aucune réglementation protège la mise en place de prise en charge de qualité dans ce domaine et que la décision de participer à une session est personnelle, il va de soi que l'avis médical est un gage de précaution et de qualité. Pendant la thérapie, le patient doit être retiré à tout moment si un avis médical ou une contre-indication est contraire à la poursuite de la session. Le suivi médical

est indispensable pour que cette thérapie puisse se développer et obtenir une reconnaissance plus importante, ainsi qu'une connaissance de cette rééducation.

Un risque est soulevé lors de la présentation d'une séance d'équithérapie: la chute lorsque le patient se trouve sur le cheval. Malgré l'encadrement, les dispositifs de sécurité et le choix des équadés participants aux séances de thérapie, le cheval reste un être vivant en mouvement et le risque n'est pas absent. Nous constatons que le rapport de chute est très rare dans la littérature.

Une limite concerne la faisabilité pour le professionnel encadrant l'équithérapie notamment le masseur-kinésithérapeute. En fonction de la structure proposant l'équithérapie décidant de réaliser l'investissement humain et financier, il est plus ou moins compliqué de participer à ce type de prise en charge selon la profession. En collaboration avec le centre équestre d'accueil, il est possible qu'un professionnel de la structure intervienne dans l'encadrement des séances d'équithérapie. Cependant les structures choisissent souvent les professionnels accompagnants en prenant en compte les contraintes des actes médicaux, c'est pourquoi les éducateurs spécialisés sont souvent privilégiés par rapport à un masseur-kinésithérapeute par exemple. Pour les professionnels libéraux, proposer cette thérapie est compliquée pour des facteurs d'organisation et que c'est un acte non remboursé par la sécurité sociale. Certains professionnels de santé ont monté leur structure équestre d'accueil pour proposer une démarche thérapeutique et pratiquent partiellement ou totalement des séances d'équithérapie en tant qu'activité professionnelle.

Concernant la réalisation du questionnaire destiné aux professionnels de soins et professionnels du monde du cheval afin d'observer leurs connaissances sur l'équithérapie a voulu être facilement accessible pour obtenir un maximum de réponses. Les questions restaient globales car ce domaine de spécialité manque de reconnaissance et nous voulions que les résultats soient les plus représentatifs par rapport à la pratique. L'analyse des réponses indique que celles obtenues sont retrouvées dans la littérature scientifique chez les professionnels initiés à l'équithérapie mais aussi chez les non-initiés. Les retours concernant le public pouvant être destiné à des séances d'équithérapie indiquent des applications spécifiques sur certaines populations notamment les enfants et les handicaps moteurs et psychiques. Les réponses obtenues montrent que les masseurs-kinésithérapeutes sont impliqués dans l'encadrement des séances d'équithérapie par proportionnalité et sont intéressés par ce type de prise en charge.

Un biais concerne la diffusion du questionnaire. L'analyse a révélé que les deux populations les plus représentées dans les répondants sont les psychomotriciens et les masseurs-

kinésithérapeutes mais cette remarque peut concorder avec l'acceptation de groupes sociaux réunissant pour l'un une communauté de psychomotriciens et l'autre des masseurs-kinésithérapeutes et les autres professions moins représentées dans le questionnaire n'ont pas été contactés par l'intermédiaire de groupes sociaux par non-retour ou non-représentation sur le réseau social.

Le nombre de retours est significatif car supérieur à trente. Cependant, nous ne pouvons pas affirmer que l'échantillon est représentatif car les professionnels n'étaient pas tous en même proportion par la diversité de toutes les professions pouvant accéder à une formation spécifique en équithérapie. Les formations spécifiques indiquées sont peu nombreuses et certaines ne sont pas en adéquation avec une prise en charge thérapeutique.

A l'analyse des réponses, la question concernant les effets potentiellement observés aurait pu être posée différemment. Pour obtenir des retours plus qualitatifs, la formulation « citer le plus d'effets recensés » aurait été plus adaptée pour la compréhension des professionnels répondants que « citer les principaux effets », car certains ont peut-être indiqué ceux observés le plus fréquemment.

Une question supplémentaire aurait pu être posée après la lecture des réponses: dans quel champ d'action les séances de thérapie équine observées ont été proposées ? La réponse à cette question aurait permis de savoir si le domaine d'action en pratique s'oriente majoritairement avec des objectifs moteurs, sensoriels ou psychologiques.

La question sur le mode d'exercice du professionnel pratiquant les séances d'équithérapie permettrait de savoir si l'encadrant est issu d'un milieu libéral ou salarié. Interroger les masseur-kinésithérapeutes encadrant l'équithérapie permettrait de savoir si cette activité est partielle ou totale dans leur temps de travail afin de connaître les conditions de mise en place et leur organisation.

Dans ce type de thérapie le cheval occupe une place et l'assurance que l'être vivant travaille en bonne santé doit être respectée passant par le respect et l'écoute de l'animal. Un colloque de médiation équine en 2018 a analysé la littérature scientifique afin d'observer si un cheval concerné par des séances d'équithérapie était plus stressé et si un impact était retrouvé sur leur santé mentale. Ils concluent que les études semblent ne pas montrer de différences dans les comportements de stress et dans la physiologie de ces animaux. Aucune affirmation n'a pu être tirée car de nombreux biais étaient présents comme le contenu des séances et la réaction

des différents patients pendant la thérapie. Ils proposent une investigation à plus grande échelle et limiter les biais pour pouvoir avoir des réponses plus fiables [16].

Concernant l'avenir de l'équithérapie ce colloque de 2018 indique qu'un outil d'évaluation personnalisable à chaque individu est en essai afin de réaliser un bilan simple et obtenir des conclusions visuelles sur l'orientation à tenir lors des séances d'équithérapie pour un patient avec des objectifs précis. Cet outil serait sous forme d'une application et porte le nom « Cheyenne ». Un étalonnage est prévu sur l'année 2019 et permettrait par la suite d'avoir un outil de suivi individualisé pouvant être partagé avec les différents professionnels impliqués dans la prise en charge du patient [16].

Ce colloque indique la mise en place d'un simulateur équestre dans un centre de rééducation en Seine-Maritime dans un cadre thérapeutique. Son objectif n'est pas de remplacer l'équithérapie mais de proposer une solution avant peut être de passer en milieu équestre. Le mouvement tridimensionnel n'est pas reproduit par le cheval mécanique et il oscille que dans un plan antéro-postérieur d'avant en arrière et de haut en bas. Des auteurs se sont intéressés à cette alternative. Ils rapportent des effets bénéfiques sur le contrôle postural et l'équilibre chez des enfants paralysés cérébraux, des patients ayant été victime d'un accident vasculaire cérébral, des personnes âgées et des patients atteints de douleurs chroniques du dos. Ils constatent une amélioration de la qualité de vie chez des diabétiques. Plusieurs études montrent une amélioration de la marche, de l'équilibre statique et dynamique, de la tonicité musculaire abdominale et du contrôle postural et musculaire du tronc [16]. Cette alternative peut être intéressante pour des objectifs physiques et mettre en confiance le patient dans les premières séances par une plus grande sécurité que l'équithérapie sur terrain. Par contre sur le domaine psychologique la présence de l'animal est nécessaire.

VII. CONCLUSION

Ce mémoire avait pour ambition de rechercher en quoi l'équithérapie peut avoir un intérêt dans la prise en charge masso-kinésithérapique et d'examiner les effets possibles de cette thérapie spécifique scientifiquement.

La littérature scientifique nous montre que le cheval peut apporter à toute personne sensible aux équidés et ne présentant pas de contre-indications des bénéfices sur différents plans. L'interaction avec le cheval peut se faire avec le patient au sol mais aussi sur l'équidé qui est une particularité de cet animal. Les effets possibles recherchés lors d'une séance d'équithérapie peuvent concerner le tonus musculaire, les muscles, la motricité volontaire, la coordination et la dissociation, le sensoriel, le contrôle postural et l'équilibre, la marche, la préhension, les grandes fonctions, le bien-être, la cognition, la communication et la qualité de vie. Ces effets envisagés sont également recherchés dans une rééducation conventionnelle notamment en masso-kinésithérapie. Cette thérapie peut être une alternative aux différents soins encadrée par les différents professionnels de santé en collaboration avec les professionnels du monde équestre afin de tendre vers les objectifs fixés pour chaque patient dans le respect de chaque participant à cette médiation. Le masseur-kinésithérapeute va pouvoir apporter ses connaissances et compétences dans la prise en charge en équithérapie et l'équithérapie peut apporter une approche différente dans la rééducation du patient pouvant favoriser son implication. Ces deux domaines peuvent donc être complémentaires gravitant autour du patient pour essayer de répondre aux objectifs fixés.

Le questionnaire réalisé auprès de professionnels pouvant intervenir dans le cadre d'une séance d'équithérapie révèle qu'une formation supplémentaire dans la médiation équine est détenue par une minorité et que leur qualité diffère. La majorité des avis confirme que cette thérapie spécifique se destine à tout public sensible aux équidés malgré certaines limites. Certains réservent son application à des populations spécifiques comme les personnes porteuses de handicap moteur et psychique ou les enfants. Les effets principaux indiqués par les professionnels à l'équithérapie concernent le bien-être et la communication et la relation aux autres. Les encadrants initiés à l'équithérapie communiquent dans leurs réponses tous les effets décrits dans la revue de littérature. L'encadrement des séances selon les réponses reçues est généralement multiple associant très souvent un ou plusieurs professionnels de santé comme le masseur-kinésithérapeute ou le psychomotricien et un professionnel du monde équestre.

A partir de ces résultats nous en déduisons que cette thérapie gagnerait en reconnaissance par une formation supplémentaire spécifique des intervenants permettant une meilleure connaissance pratique de cette prise en charge.

L'alternative du cheval mécanique est proposée pour tenter de réduire les difficultés liées à la mise en place pratique d'une session d'équithérapie comme le coût économique et l'accessibilité au centre équestre ou de la mise en place de transport. Cependant tous les effets ne sont pas retrouvés dans cette application notamment au niveau psychologique.

VIII. BIBLIOGRAPHIE

- [1] Servais V, Millot J-L. Les interactions entre l'homme et les animaux familiers : quelques champs d'investigation et réflexions méthodologiques. 2003; 187-98.
- [2] SFE, Société Française d'Equithérapie. Histoire de l'équithérapie. [en ligne]. Disponible sur: <http://sfequithérapie.free.fr/spip.php?article42>. [Consulté le 4 janvier 2019].
- [3] Kohler R. Etat des lieux de la médiation animale dans les maisons de retraite: de la théorie vers la conception d'un cahier des charges. Kunheim: Association 4 pattes pour un sourire; 2011; 676.
- [4] Hamonet C. L'homme, l'animal et la réadaptation. Journ Réadapt Med. 2008; 28(4): 135-7.
- [5] De Lubersac R, Lattery H. La rééducation par l'équitation. Paris: Crépin-leblond; 1973.
- [6] Equit'aide. Devenir de la médiation équine et réglementation. [en ligne]. Disponible sur: <https://www.equitaide.com/debat-opinion.html>. [Consulté le 3 février 2019].
- [7] Arequipa 2003, Association de Thérapie Avec le Cheval. Equithérapie – les origines. [en ligne]. Disponible sur: http://www.arequipa2003.org/equi_origines.htm. [Consulté le 19 janvier 2019].
- [8] Legifrance. LOI n° 2015-177 du 16 février 2015 relative à la modernisation et à la simplification du droit et des procédures dans les domaines de la justice et des affaires intérieures (1) - Article 2. [en ligne]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2015/2/16/2015-177/jo/article_2. [Consulté le 5 janvier 2019].
- [9] Aubard I. Activité thérapeutique et cheval. VST – Vie Sociale et Traitements. 10 sept 2007; 94(2): 117-20.
- [10] Desclefs S, Di Ponio M. Equithérapie et delphinothérapie: comparaison de deux méthodes de « zoothérapie » et approche éthique du bien être animal. Thèse Méd., Créteil. 2006.
- [11] Niquet Defer F. Equitation thérapeutique et psychiatrie. Thèse Méd., Nancy. 2002.
- [12] Biery M. Riding and handicapped. Veterinary Clinics of North America. 1985; 15(2): 345-54.
- [13] Olympic.org. Lis Hartel. [en ligne]. Disponible sur: <https://www.olympic.org/fr/lis-hartel>. [Consulté le 20 janvier 2019].

- [14] Faireacheval. L'équithérapie: un peu d'histoire. [en ligne]. Disponible sur: <http://www.faireacheval.net/un-peu-dhistoire>. [Consulté le 20 janvier 2019].
- [15] CHU Rouen. Maladie de Little. [en ligne]. Disponible sur: http://www.chu-rouen.fr/page/detail/fr/MSH_M_0003889. [Consulté le 20 janvier 2019]
- [16] FFE: Equi-meeting médiation. 2018 sept 27-28; Haras national d'Hennemont, France.
- [17] SFE, Société Française d'Equithérapie. Définition de l'équithérapie. [en ligne]. Disponible sur: <http://sfequitherapie.free.fr/spip.php?article43>. [Consulté le 5 janvier 2019].
- [18] Institut de formation en équithérapie. Qu'est-ce que l'équithérapie. [en ligne]. Disponible sur: www.ifequitherapie.fr/index.php/ressources/mediation-equine/definition-equitherapie. [Consulté le 15 juillet 2019].
- [19] Equit'aide. Une filière, des métiers. [en ligne]. Disponible sur: <https://equitaide.com/une-filiere-des-metiers.html>. [Consulté le 15 juillet 2019].
- [20] FENTAC, Fédération Nationale de Thérapies Avec le Cheval. La thérapie avec le cheval. [en ligne]. Disponible sur: <https://www.fentac.org/tac.php>. [Consulté le 4 février 2019].
- [21] Meregillano G. Hippotherapy. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2004; 15(4): 843-54.
- [22] Alamartine V, Cottalorda E, Gautheron V, Proust P. Apports de l'hippothérapie dans la prise en charge du handicap. J Réadapt Med. 2004; 24(3): 86-9.
- [23] Dvorakova T, Elfmark M, Janura M, Peham C. An assessment of the pressure distribution exerted by a rider on the back of a horse during hippotherapy. Hum Mov Sci. 2009; 28(3): 387-93.
- [24] Ansorge J. La médiation équine comme outil thérapeutique. Le journal des psychologues. 2011; 286: 52-5.
- [25] Olivetti-Ciry S. L'équithérapie: sa pratique, ses professionnels et ses objectifs. [en ligne]. Disponible sur: <https://blog.defi-ecologique.com/equitherapie/>. [Consulté le 9 mars 2019].
- [26] Equiphoria. Equithérapie & Hippothérapie. [en ligne]. Disponible sur: <https://www.equiphoria.com/la-therapie-par-le-cheval/equitherapie-hippotherapie>. [Consulté le 9 mars 2019].
- [27] Briand C, Leduc N, Mainville C. Modélisation et analyse des interventions utilisant le cheval à des fins de réadaptation. Université de Montréal, mémoire de maîtrise. 2014.
- [28] Modèle d'intervention re.a.ch. Les enjeux cliniques liés à l'utilisation du cheval en rééducation neuromotrice. [en ligne]. Disponible sur: <https://hipporeach.ca/les-enjeux->

cliniques-relies-a-lutilisation-du-cheval-en-reeducation-neuromotrice/. [Consulté le 11 juin 2019].

[29] SFE, Société Française d'Equithérapie. Quelles sont les activités proposées ?. [en ligne]. Disponible sur: sfequithérapie.free.fr/spip.php?article4. [Consulté le 18 juillet 2019].

[30] Hippologie. Les allures du cheval. [en ligne]. <http://www.hippologie.fr/les-allures-du-cheval>. [Consulté le 3 mars 2019].

[31] Heine B. L'hippothérapie: une approche à facettes multiple. *Kinésithérapie scientifique*. 1998; 376: 36-40.

[32] Guerin-Morice S. Contribution du cheval à la réhabilitation des personnes handicapées. Thèse Méd. Vét., Nantes. 1996.

[33] Agis I, Granados A. Why children with special needs feel better with hippotherapy sessions: a conceptual review. *J Altern Complement Med*. 2011; 17(3): 191-7.

[34] Evain J. Les chevaux, le personnel d'encadrement et l'environnement. Congrès national handi-cheval de La Baule. 1987: 133-41.

[35] Jollinier M. Cheval, inadaptations et handicaps. Paris: Maloine; 1996: 150.

[36] American Hippotherapy Association. Statements of best practice for the use of hippotherapy by occupational therapy, physical therapy and speech-language pathology professionals. AHA Inc. 2017: 30-32.

[37] Professional Association of Therapeutic Horsemanship International. Precautions and contraindications. [en ligne]. Disponible sur: <https://pathintl.org/resources-education/resources/eaat/203-precautions-and-contraindications>. [Consulté le 11 juin 2019].

[38] Annie Treyve. Prévention du risque infectieux et médiation animale en établissements médico-sociaux et établissements de santé. *CCLin Sud-Est*. 2016: 4.

[39] Ministère des sports. Sport et maternité. [en ligne]. Disponible sur: www.sports.gouv.fr/IMG/archives/pdf/sport-mater4-2.pdf. [Consulté le 11 juin 2019].

[40] Quinet I. Possibilités et limites de l'action thérapeutique équestre dans les handicaps moteurs. *Handi-Cheval magazine*. 2000; 3: 4-6.

[41] Auvinet B. Lombalgies et équitation. *Synoviale*. 1999; 83: 25-31.

[42] Fox V, Lawlor V, Luttgies M. Pilot study of novel test instrument to evaluate therapeutic horseback riding. *Adapted Physical Activity Quarterly*. 1984; 1: 30-36.

- [43] Chandler C, Debuse D, Gibb C. An exploration of German and British physiotherapists' views on the effects of hippotherapy and their measurement. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2005; 21: 219-242.
- [44] Chandler C, Debuse D, Gibb C. Effects of hippotherapy on people with cerebral palsy from the user's perspective: a qualitative study. *Physiother Theory Pract*. 2009; 25(3): 174-192.
- [45] Bertoti D. Effect of therapeutic horseback riding in children with cerebral palsy. *Phys Ther*. 1988; 68: 1505-12.
- [46] Lechner H, Feldhauss S, Gudmundsen L, Hegemann D, et al. The short-term effect of hippotherapy on spasticity in patients with spinal cord injury. *Spinal Cord*. 2003; 41: 502-5.
- [47] Benda W, Duncan B, McGibbon N, Silkwood-Sherer D. Immediate and long-term effects of hippotherapy on symmetry of adductor muscle activity and functional ability in children with spastic cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil*. 2009; 90(6): 966-74.
- [48] Lechner H, Kakebeeke T, Hegemann D, Baumberger M. The effect of hippotherapy on spasticity and on mental well-being of persons with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 2007; 88: 1241-8.
- [49] Vermöhlen V, Schiller P, Schickendantz S, Drache, M, et al. Hippotherapy for patients with multiple sclerosis: a multicenter randomized controlled trial. *Mult Scler J*. 2017; 24(10): 1375–1382.
- [50] Ben Salah F, Dziri C, Hammadi M, Lebib S, Slim M. La thérapie par le cheval dans la réadaptation des enfants handicapés mentaux: expérience tunisienne. *J Readapt Med*. 2007; 27(4): 115-27.
- [51] Johnson C. The benefits of physical activity for youth with developmental disabilities: a systematic review. *Am J Health Promot*. 2009; 23(3): 157-67.
- [52] Benda W, Grant K, Mc Gibbon N. Improvements in muscle symmetry in children with cerebral palsy after equine-assisted therapy. *J Altern Complementary Med*. 2003; 9(6): 817-25.
- [53] De Araújo T, De Oliveira R, Martins W, et al: Effects of hippotherapy on mobility, strength and balance in elderly. *Arch Gerontol Geriatr* 2013;56:478–81
- [54] Ribeiro M, Espindula A, Bevilacqua Junior D, Diniz L, Mello E, et al. Analysis of the electromyographic activity of lower limb and motor function in hippotherapy practitioners with cerebral palsy. *J Bodyw Mov Ther*. 2019; 23(1): 39-47.

- [55] Kastrin A, Zadnikar M. Effects of hippotherapy and therapeutic horseback riding on postural control or balance in children with cerebral palsy: a meta-analysis. *Dev Med Child Neurol*. 2011; 53: 684-92.
- [56] Physiopedia. Gross Motor Function Measure. [en ligne]. Disponible sur: https://www.physio-pedia.com/Gross_Motor_Function_Measure. [Consulté le 26 octobre 2019].
- [57] Sterba J, Rogers B, France A, Vokes D. Horseback riding in children with cerebral palsy: effect on gross motor function. *Dev Med Child Neurol*. 2002; 44: 301-8.
- [58] Winchester P, Kendall K, Peters H, Sears N, Winkley T. The effect of therapeutic horseback riding on gross motor function and gait speed in children who are developmentally delayed. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2002; 22: 37-50.
- [59] McGee M, Reese N. Immediate effects of a hippotherapy session on gait parameters in children with spastic cerebral palsy. *Pediatr Phys Ther*. 2009; 21(2): 212-8.
- [60] Chan S, Hsieh Y, Sun S, Wang T, Yang C. Effects of hippotherapy on body functions, activities and participation in children with cerebral palsy based on ICF-CY assessments. *Disability and Rehabilitation*. 2016; 39(17): 1703-13.
- [61] Cerebral Palsy Alliance. Gross Motor Function Classification System (GMFCS). [en ligne]. Disponible sur: <https://cerebralpalsy.org.au/our-research/about-cerebral-palsy/what-is-cerebral-palsy/severity-of-cerebral-palsy/gross-motor-function-classification-system/>. [Consulté le 26 août 2019].
- [62] Proteor. Utilisation de l'orthèse anti-talus pour l'amélioration de la marche chez l'enfant avec paralysie cérébrale. [en ligne]. Disponible sur: <http://orthopedie.proteor.fr/article,1463-utilisation-de-l-orthese-anti-talus-pour-l-amelioration-de-la-marche-chez-l-enfant-avec-paralysie-cerebrale.php>. [Consulté le 3 décembre 2019].
- [63] Stergiou A, Tzoufi M, Ntzani E, Varvarousis D, et al. Therapeutic effects of horseback riding interventions. *Am J Phys Med Rehabil*. 2017; 96(10): 717-25.
- [64] Kammann C, Korner-Bitensky N, Saleh M, Snider L, Warner S. Horseback riding as therapy for children with cerebral palsy: is there evidence of its effectiveness?. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2007; 27(2): 5-23.
- [65] Equinoterapia. Hipoterapia. [en ligne]. Disponible sur: <https://www.equinoterapia.info/hipoterapia/>. [Consulté le 31 août 2019].

- [66] Medscape. Récupération tardive d'un AVC avec la musicothérapie et l'équithérapie. [en ligne]. Disponible sur: <https://français.medscape.com/voirarticle/3603360>. [Consulté le 4 octobre 2019].
- [67] Arequipa2003, Association de Thérapie Avec le Cheval. Equithérapie – Approche corporelle – corps connu. [en ligne]. Disponible sur: http://www.arequipa2003.org/corps_connu.htm. [Consulté le 9 octobre 2019].
- [68] Hamill D, Washington K, White O. The effect of hippotherapy on postural control in sitting for children with cerebral palsy. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2007; 27(4): 23-42.
- [69] Angelo V, Copetti F, Chiavoloni L, Moraes A, et al. Hippotherapy on postural balance in the sitting position of children with cerebral palsy – longitudinal study. *Physiother Theory Pract*. 2018; 1: 1-8.
- [70] Engsberg J, Shurtleff T. Changes in trunk and head stability in children with cerebral palsy after hippotherapy: a pilot study. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2011; 30(2): 150-63.
- [71] Chang H, Ha Y, Kim Y, et al. Effects of hippotherapy on gait parameters in children with bilateral spastic cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil*. 2011; 92(5): 774-9.
- [72] Silkwood-Sherer D, Warmbier H. Effects of hippotherapy on postural stability, in persons with multiple sclerosis: a pilot study. *J Neurol Phys Ther*. 2007; 31(2) : 77-84.
- [73] Kim S, Lee C. The effects of hippotherapy on elderly person's static balance and gait. *J Phys Ther Sci*. 2014; 26(1): 25-7.
- [74] Les Altanes. Les activités. [en ligne]. Disponible sur: <http://www.lesaltanes.be/activites>. [Consulté le 3 septembre 2019].
- [75] Garner B, Rigby B. Human pelvis motions when walking and when riding a therapeutic horse. *Human Movement Science*. 2015; 39: 121-37.
- [76] Hession CE, Eastwood B, Watterson D, Lehane CM, et al. Therapeutic horse riding improves cognition, mood arousal, and ambulation in children with dyspraxia. *J Altern Complement Med*. 2014; 20(1): 19-23.
- [77] Mutoh T, Tsubone H, Takada M, Doumura M, et al. Impact of long-term hippotherapy on the walking ability of children with cerebral palsy and quality of life of their caregivers. *Front Neurol*. 2019; 10 (834): 1-10.
- [78] Pinterest. Broses équitation. [en ligne]. Disponible sur: <https://www.pinterest.fr/pin/528187862539445932/?lp=true>. [Consulté le 26 octobre 2019].

- [79] Esprit Equitation. Brosses peignes Gants. [en ligne]. Disponible sur: <https://www.esprit-equitation.com/355-brosses-peignes-gants>. [Consulté le 26 octobre 2019].
- [80] Bongers BC, Takken T. Physiological demands of therapeutic horseback riding in children with moderate to severe motor impairments. *Pediatr Phys Ther*. 2012; 24(3): 252-7.
- [81] Rigby BR, Grandjean PW. The efficacy of equine-assisted activities and therapies on improving physical function. *J Altern Complement Med*. 2016; 22(1): 9-24.
- [82] Costa V, Silva H, Alves E, Coquerel P et al. Hippotherapy and respiratory muscle strength in children and adolescents with Down syndrome. *Fisioter Mov*. 2015; 28(2): 373-81.
- [83] Munoz-Lasa S, Lopez de Silanes C, Atín-Arratibel MA, Bravo-Llatas C, et al. Efecto de la hipoterapia en esclerosis múltiple: estudio piloto en calidad de vida, espasticidad, marcha, suelo pélvico, depresión y fatiga. *Med Clin*. 2019; 152(2): 55-58.
- [84] Johnson RA, Albright DL, Marzolf JR, Bibbo J, et al. Effects of therapeutic horseback riding on post-traumatic stress disorder in military veterans. *Mil Med*. 2018; 5(1): 3-16.
- [85] White-Lewis S, Johnson R, Ye S, Russel C. An equine-assisted therapy intervention to improve pain, range of motion, and quality of life in adults and older adults with arthritis: A randomized controlled trial. *Appl Nurs Res*. 2019; 49: 5-12.
- [86] Borioni N, Marinaro P, Celestini S, Del Sole F, et al. Effect of equestrian therapy and onotherapy in physical and psycho-social performances of adults with intellectual disability: a preliminary study of evaluation tools based on the ICF classification. *Disabil Rehabil*. 2012; 34(4): 279–287.
- [87] Seredova M, Maskova A, Mrstinova M, Volicer L. Effects of hippotherapy on well-being of patients with schizophrenia. *Arch Neurosci*. 2016; 3(4): 1-5.
- [88] Tan VX, Simmonds JG. Parent perceptions of psychosocial outcomes of equine-assisted interventions for children with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2018; 48(3): 759-69.
- [89] Wilson K, Buultjens M, Monfries M, Karimi L. Equine-assisted psychotherapy for adolescents experiencing depression and/or anxiety: a therapist's perspective. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2017; 22(1):16-33.
- [90] Rusty-Miller HJ, Alston AJ. Therapeutic riding: an educational tool for children with disabilities as viewed by parents. *J South Agricultural Education Res*. 2004; 54: 113-23.

- [91] Horse-Village. Les lettres de dressage. [en ligne]. Disponible sur: <https://horse-village.com/les-lettres-de-dressage/>. [Consulté le 29 octobre 2019].
- [92] Fouganza. Les figures de manège. [en ligne]. Disponible sur: https://www.fouganza.fr/conseils/les-figures-de-manege-tp_34186. [Consulté le 29 octobre 2019].
- [93] Ward SC, Whalon K, Rusnak K, Wendell K, Paschall N. The association between therapeutic horseback riding and the social communication and sensory reactions of children with autism. *J Autism Dev Disord*. 2013; 43(9): 2190-8.
- [94] Harris A, Williams JM. The impact of a horse riding intervention on the social functioning of children with autism spectrum disorder. *Int J Environ Res Public Health*. 2017; 14(7): 776-95.
- [95] Srinivasan SM, Cavagnino DT, Bhat AN. Effects of equine therapy on individuals with autism spectrum disorder: a systematic review. *J Autism Dev Disord*. 2018; 5(2): 156-75.
- [96] Tabares C, Vicente F, Sánchez S, Aparicio A et al. Quantification of hormonal changes by effects of hippotherapy in the autistic population. *Neurochem J*. 2012; 6: 311-6.
- [97] Gabriels RL, Pan Z, Dechant B, Agnew JA et al. Randomized controlled trial of therapeutic horseback riding in children and adolescents with autism spectrum disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2015; 54(7): 541-9.
- [98] WHOQOL Group. « Development of the WHOQOL: Rationale and current status ». *Int J of Ment Health*. 1994; 23: 24-56.
- [99] Moraes A, Copetti F, Angelo V, Chiavoloni L, David A. The effects of hippotherapy on postural balance and functional ability in children with cerebral palsy. *J Phys Ther Sci*. 2016; 28(8): 2220-6.
- [100] Beinotti F, Christofolletti G, Correia N, Borges G. Effects of horseback riding therapy on quality of life in patients post stroke. *Top Stroke Rehabil*. 2013; 20(3): 226-32.
- [101] Fields B, Bruemmer J, Gloeckner G, Wood W. Influence of an equine-assisted activities program on dementia-specific quality of life. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*. 2018; 33(5): 309-17.
- [102] Equiphoria. Pourquoi Equiphoria ?. [en ligne]. Disponible sur: <https://www.equiphoria.com/pourquoi-equiphoria>. [Consulté le 26 janvier 2020].

[103] Le Figaro. L'équithérapie, une pratique en pleine expansion. [en ligne]. Disponible sur: <http://sante.lefigaro.fr/actualite/2016/05/16/24971-lequithérapie-pratique-pleine-expansion>. [Consulté le 26 janvier 2020].

[104] Kiné à l'étrier. Tarifs et remboursement de vos séances d'équithérapie dans le Lot-et-Garonne. [en ligne]. Disponible sur: <http://www.kinealetrier.com/tarifs-equithérapie-lot-et-garonne-7.html>. [Consulté le 30 janvier 2020].

[105] Le Figaro. Quand des chevaux deviennent de véritables aides-soignants. [en ligne]. Disponible sur: <https://www.lefigaro.fr/conso/2018/12/03/20010-20181203ARTFIG00007-des-seances-de-therapie-avec-des-chevaux-remboursees.php>. [Consulté le 30 janvier 2020].

[106] A tout crin. Matériels. [en ligne]. Disponible sur: <http://www.atoutcrin.com/materiels.php>. [Consulté le 28 janvier 2020].

Résumé : L'équithérapie est une approche en expansion, même si elle concerne en majorité les enfants. La médiation avec l'équidé, proposant un apport complémentaire dans la rééducation, est peu développée, notamment en association avec la masso-kinésithérapie. Ce mémoire vise à mettre en évidence comment l'équithérapie peut avoir un intérêt dans la rééducation masso-kinésithérapique et notamment quels effets peuvent être attendus avec cette thérapie. La littérature donne de nombreux effets et montre que la présence de l'animal, en fonction de l'intérêt du patient, apporte des bénéfices sur différents plans par des stimulations inhabituelles, qui peuvent être complémentaires aux objectifs recherchés en masso-kinésithérapie. Un questionnaire adressé aux professionnels susceptibles d'encadrer des séances d'équithérapie a été distribué, dans le but d'analyser les avis sur la thérapie équine actuelle. Les retours montrent une application possible de cette thérapie à un public large, malgré certaines limites, et témoignent d'une connaissance des effets par les professionnels en accord avec les données retrouvées dans la littérature. Cependant, un manque de formation spécifique est remarqué, notamment par l'absence de réglementation publique encadrant cette prise en charge. Les recherches actuelles s'exposent à certains biais comme la taille des échantillons ou les différences de symptomatologie dans les pathologies étudiées. L'association d'une recherche plus présente et plus méticuleuse ainsi qu'un suivi professionnel permettra d'accroître l'utilisation de l'équithérapie dans une démarche de soin masso-kinésithérapique malgré la présence de contraintes.

Mots-clés : équithérapie, cheval, thérapie assistée de l'équidé, rééducation.

Abstract : Equitherapy is an expanding approach, even if it mainly concerns children. Mediation with horses, offering a complementary contribution in rehabilitation, is poorly developed, in particular in association with physiotherapy. This thesis aims to highlight how equitherapy can be interesting for rehabilitation and especially what effects could be expected with it. Literature gives many effects and shows that the presence of the animal, according to the patient's interest, brings benefits on various levels by unusual stimulations, which can be complementary to the objectives sought in physiotherapy. A questionnaire sent to professionals likely to supervise equitherapy sessions was distributed, in order to analyze opinions on current equine therapy. The returns show a possible application to a wide audience, despite certain limits, and testify to a knowledge of the effects by professionals in agreement with the data found in literature. However, a lack of specific training is noted, particularly by the absence of public regulations governing this care. Current research is exposed to some biases such as sample size or differences in symptomatology in the pathologies studied. The combination of a stronger presence and more meticulous research as well as professional monitoring will increase the use of equitherapy in a physiotherapy treatment approach despite the presence of constraints.

Keywords : equitherapy, horse, equine assisted therapy, rehabilitation.