

**Université de Montréal**

**Modélisation et analyse des interventions d'équitation thérapeutique utilisées à des fins de réadaptation**

**Par  
Carolyn Mainville**

**École de réadaptation  
Faculté de médecine**

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures  
en vue de l'obtention du grade de Maître ès sciences  
en Sciences biomédicales  
option réadaptation

Février 2014

©Carolyn Mainville, 2014

## RÉSUMÉ

**Contexte et problématique.** Selon l'Association Canadienne d'Équitation Thérapeutique (ACET), l'équitation thérapeutique comprend toutes les activités équestres s'adressant à une clientèle présentant des déficiences. L'équitation thérapeutique compte plusieurs approches, notamment l'hippothérapie, une stratégie de réadaptation offerte par des ergothérapeutes, physiothérapeutes et orthophonistes. L'hippothérapie se base sur le mouvement tridimensionnel induit par le cheval lequel favorise l'amélioration de diverses fonctions neuromotrices notamment le tonus du tronc et de la tête, la posture debout et les ajustements posturaux. Bien que les approches d'équitation thérapeutique prennent de l'ampleur au Québec, il n'y a toujours aucune réglementation officielle. Il existe donc une confusion importante entre les différentes approches d'équitation thérapeutique et l'hippothérapie actuellement reconnue comme la seule approche médicale de réadaptation utilisant le cheval. Les clientèles présentant de lourdes déficiences neuro-musculo-squelettiques se voient donc régulièrement référées dans des centres qui n'offrent pas d'hippothérapie et sont confrontées à des risques importants. **Objectifs.** Modéliser les interventions d'équitation thérapeutique afin de rendre explicites les composantes de ces interventions et les liens qui les unissent ainsi qu'analyser la plausibilité des interventions à atteindre les résultats escomptés. **Méthodologie.** Les interventions d'équitation thérapeutique ont été modélisées par des entrevues réalisées auprès des principales personnes offrant des services d'équitation thérapeutique au Québec. Une revue de la littérature a été conduite sur les principes de réadaptation qui sous-tendent les interventions. L'ensemble des données recueillies ont été analysé selon une procédure habituelle d'analyse de contenu qualitatif. **Résultats.** Les modèles créés permettent d'améliorer les connaissances des pratiques d'équitation thérapeutiques et d'hippothérapie au Québec. **Conséquences.** Les modèles permettent d'entamer une réflexion sur la réglementation de ces pratiques au Québec et au Canada ainsi que de soutenir les processus de références dans les différents centres québécois.

**Mots clés :** hippothérapie, équitation thérapeutique, réadaptation, modèle logique, déficience motrice cérébrale, trouble dans le spectre de l'autisme, accident vasculaire cérébrale

## ABSTRACT

**Context and research question.** According to the Canadian Therapeutic Riding Association, therapeutic riding regroups all equestrian activities offered to persons with disabilities. Therapeutic riding can be divided into different approaches, including hippotherapy, a rehabilitation strategy practiced by occupational therapists, physiotherapists and speech language specialists. Hippotherapy bases itself on the three dimensional movement created by the horse which favours the improvement of various neuromotor skills such as muscle tone of the trunk and head, standing posture and postural adjustments. Although therapeutic riding is gaining momentum in Quebec, official regulation still does not exist. As a consequence, much confusion exists between the different forms of therapeutic riding and hippotherapy (presently the only medically recognised rehabilitation therapy using horses). Clientele presenting with severe neuro-musculo-skeletal disabilities are often and regularly referred to centers not offering hippotherapy and are thus exposed to important risk. **Objectives.** To modelize therapeutic riding interventions in order to make the components and relationships of these interventions explicit. To also analyze the plausibility that these interventions will reach the set therapeutic goals. **Methodology.** Therapeutic riding techniques were modelized via interviews with the main therapists offering therapeutic riding services in Quebec. A literary review of the rehabilitation principles guiding these interventions was also conducted. **Results.** The created models helped improve the knowledge of therapeutic riding and hippotherapy practices in Quebec. **Consequences.** The models have allowed the conversation surrounding regulation of these practices in Quebec and Canada to begin as well as promoted the reference process to the various centers offering these services.

**Keywords:** hippotherapy, therapeutic riding, rehabilitation, logical model, cerebral palsy, autism spectrum disorder, stroke.

## TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ .....	ii
ABSTRACT .....	iii
LISTE DES TABLEAUX.....	vii
LISTE DES FIGURES.....	viii
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	ix
REMERCIEMENTS.....	x
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION.....	1
1. INTRODUCTION.....	2
CONTEXTE.....	2
L'Équitation thérapeutique.....	2
La thérapie par l'équitation .....	4
La thérapie développementale.....	4
L'hippothérapie.....	5
Problématique .....	6
<b>OBJECTIFS SPÉCIFIQUES</b> .....	8
CHAPITRE 2 : RECENSION DES ÉCRITS.....	9
2. RECENSION DES ÉCRITS .....	10
Historique : .....	10
Situation au Québec et au Canada .....	11
Les composantes des approches d'équitation thérapeutique et leurs bienfaits .....	13
Principales limites méthodologiques des écrits sur les approches d'équitation thérapeutique .....	14
CHAPITRE 3 : MÉTHODES DE RECHERCHE .....	16
3. MÉTHODES DE RECHERCHE .....	17
Objectif 1.....	17
COLLECTE ET ANALYSE DES DONNÉES.....	18
Objectif 2.....	25
Évaluation du projet de recherche : les critères de qualité.....	27
CHAPITRE 4 : RÉSULTATS .....	29
4. RÉSULTATS .....	30
4.1 Objectif 1 :.....	30
4.1.1 Cas type 1 : Edouard .....	30
4.1.1-1 Modèle logique Edouard des ergothérapeutes formés en hippothérapie .....	31
4.1.1-2 Modèle logique Edouard des instructeurs d'équitation thérapeutique .....	38

4.1.2 Cas type 2 : Michel.....	45
4.1.2-1 Modèle logique Michel des ergothérapeutes formés en hippothérapie .....	45
4.1.2-2 Modèle logique Michel des instructeurs d'équitation thérapeutique .....	52
4.1.3 Cas type 3 : Marie-Ange.....	57
4.1.3-1 Modèle logique de Marie-Ange des ergothérapeutes formés en hippothérapie .....	57
4.2.3-2 Modèle logique de Marie-Ange des instructeurs d'équitation thérapeutique .....	64
4.1.4 Cas type 4 : Alec.....	71
4.1.4-1 Modèle logique d'Alec des ergothérapeutes formés en hippothérapie .....	71
4.1.4-2 Modèle logique d'Alec des instructeurs d'équitation thérapeutique .....	77
4.2 Objectif 2 : .....	83
4.2.1 Cas type 1 : Edouard .....	83
4.2.1-1 Comparaison du modèle logique d'hippothérapie Edouard avec la littérature.....	83
4.2.1-2 Comparaison du modèle théorique d'équitation thérapeutique Edouard avec la littérature.....	94
Retour sur l'hypothèse .....	101
4.2.2 Cas type 4 : Michel.....	102
4.2.2-1 Comparaison du modèle logique d'hippothérapie Michel avec la littérature .....	102
4.2.2-2 Comparaison du modèle logique d'équitation thérapeutique Michel avec la littérature .....	114
Retour sur l'hypothèse .....	118
4.2.3 Cas type 3 : Marie-Ange.....	119
4.2.3-1 Comparaison du modèle logique d'hippothérapie Marie-Ange avec la littérature .....	119
4.2.3-2 Comparaison du modèle logique d'équitation thérapeutique Marie-Ange avec la littérature.....	130
Retour sur l'hypothèse .....	136
4.2.4 Cas type 4 : Alec.....	137
4.2.4-1 Comparaison du modèle logique d'hippothérapie Alec avec la littérature .....	137
4.2.4-2 Comparaison du modèle logique d'équitation thérapeutique Alec avec la littérature ...	146
Retour sur l'hypothèse .....	153
CHAPITRE 5 : DISCUSSION.....	154
5. DISCUSSION .....	155
Validité des vignettes cliniques .....	156
Comparaison des différents modèles logiques entre eux .....	157
Retour sur les hypothèses .....	161
Limites de l'étude .....	164

Implications cliniques /retombées .....	164
CHAPITRE 6 : CONCLUSION.....	168
CONCLUSION.....	169
BIBLIOGRAPHIE .....	171
ANNEXE 1 – Les composantes de l’intervention.....	xi
ANNEXE 2 – Liste des centres accrédités par l’ACET .....	xiii
ANNEXE 3 – Grilles d’entrevues.....	xiv
ANNEXE 4 – Certificat éthique .....	xx
ANNEXE 5 – Edouard – Modèles logiques complets d’hippothérapie et d’équitation thérapeutique ..xi	
ANNEXE 6 – Michel – Modèles logiques complets d’hippothérapie et d’équitation thérapeutique ...xxiii	
ANNEXE 7 –Marie-Ange – Modèles logiques complets d’hippothérapie et d’équitation thérapeutique .....	xxv
ANNEXE 8- Alec - Modèles logiques complets d’hippothérapie et d’équitation thérapeutique.....	xxvii

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU I :	Caractéristiques des centres rencontrés	...20
TABLEAU II :	Cas types (Vignettes cliniques)	...24
TABLEAU III :	Edouard – Chaînes causales de l’approche hippothérapie	...87
TABLEAU IV :	Edouard – Chaînes causales de l’approche équitation thérapeutique	...100
TABLEAU V :	Michel - Chaînes causales de l’approche hippothérapie	...108
TABLEAU VI :	Michel- techniques NDT et applications en hippothérapie	...113
TABLEAU VII :	Michel - Chaînes causales de l’approche équitation thérapeutique	...119
TABLEAU VIII :	Marie-Ange – Composantes et sous-composantes de l’intervention d’hippothérapie	...124
TABLEAU IX :	Marie-Ange - Chaînes causales de l’approche hippothérapie	...126
TABLEAU X :	Marie-Ange - Chaînes causales de l’approche équitation thérapeutique	...136
TABLEAU XI :	Alec - Composantes et sous-composantes de l’intervention d’hippothérapie	...140
TABLEAU XII :	Alec - Chaînes causales de l’approche hippothérapie	...142
TABLEAU XIII :	Alec – Chaînes causales de l’approche équitation thérapeutique	...151

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 :	Les approches d'équitation thérapeutique selon l'ACET	...3
FIGURE 2 :	Comparaisons des différents modèles logiques	...27
FIGURE 3 :	<b>Edouard</b> – modèle logique partiel d'hippothérapie- structures/processus d'action	...32
FIGURE 4 :	<b>Edouard</b> – modèle logique partiel d'hippothérapie- objectifs d'intervention/objectifs de production/objectifs ultimes	...37
FIGURE 5 :	<b>Edouard</b> – modèle logique partiel d'équitation thérapeutique structures/processus d'action	...40
FIGURE 6 :	<b>Edouard</b> – modèle logique partiel d'équitation thérapeutique- objectifs d'intervention/objectifs de production/objectifs ultimes	...44
FIGURE 7 :	<b>Michel</b> – modèle logique partiel d'hippothérapie-structures/processus d'action	...46
FIGURE 8 :	<b>Michel</b> – modèle logique partiel d'hippothérapie-objectifs d'intervention/objectifs de production/objectifs ultimes	...51
FIGURE 9 :	<b>Michel</b> – modèle logique partiel d'équitation thérapeutique structures/processus d'action	...53
FIGURE 10 :	<b>Michel</b> - modèle logique partiel d'équitation thérapeutique-objectifs d'intervention/objectifs de production/objectifs ultimes	...56
FIGURE 11 :	<b>Marie-Ange</b> – modèle logique partiel d'hippothérapie-structures/processus d'action	...59
FIGURE 12 :	<b>Marie-Ange</b> – modèle logique partiel d'hippothérapie-objectifs d'intervention/objectifs de production/objectifs ultimes	...63
FIGURE 13 :	<b>Marie-Ange</b> – modèle logique partiel d'équitation thérapeutique structures/processus d'action	...66
FIGURE 14 :	<b>Marie-Ange</b> - modèle logique partiel d'équitation thérapeutique- objectifs d'intervention/objectifs de production/objectifs ultimes	...70
FIGURE 15 :	<b>Alec</b> – modèle logique partiel d'hippothérapie- structures/processus d'action	...72
FIGURE 16 :	<b>Alec</b> – modèle logique partiel d'hippothérapie-objectifs d'intervention/objectifs de production/objectifs ultimes	...76
FIGURE 17 :	<b>Alec</b> - modèle logique partiel d'équitation thérapeutique structures/processus d'action	...79
FIGURE 18 :	<b>Alec</b> -modèle logique partiel d'équitation thérapeutique-objectifs d'intervention/objectifs de production/objectifs ultimes	...82



## LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACET :	Association Canadienne d'Équitation Thérapeutique
AHA :	American Hippotherapy Association
CR:	Centre de réadaptation
CRDI-TED :	Centre de réadaptation en déficience intellectuelle et trouble envahissant du développement
DMC :	Déficience motrice cérébrale
EQT:	Équitation thérapeutique
FQET :	Fédération Québécoise d'Équitation thérapeutique
HPOT:	Hippothérapie
OBNL :	Organisme à but non lucratif
OEQ:	Ordre des ergothérapeutes du Québec
OMS :	Organisation mondiale de la santé
NARHA:	North American Riding for the Handicapped Association
PATH International :	Professional Association of Therapeutic Horsemanship International
RE:	Répondants-ergothérapeutes
RI:	Répondants-instructeurs
TED :	Trouble envahissant du développement
TSA :	Trouble dans le spectre de l'autisme

## REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier mes directrices de recherche qui m'ont soutenue et motivée dans mon processus de retour aux études et d'écriture de ce mémoire. Un merci particulier à Catherine Briand qui dès le début a accepté de m'accompagner dans ce sujet peu commun. Merci d'avoir su me guider, toujours avec cette incroyable patience, et d'avoir rendu facile et concrets les éléments flous et imprécis. Sans son apport, ce projet n'aurait pu prendre forme ni se concrétiser. Merci à Nicole Leduc pour ses conseils toujours pertinents, sa rigueur scientifique de même que pour son temps pour ce projet loin de ses sujets de recherche habituels.

Merci à mon conjoint, ma mère et mes collègues de travail qui m'ont encouragé et qui ont su me laisser le temps nécessaire pour la rédaction de ce mémoire.

Enfin, merci à Sylvie Delorme, l'agente de recherche qui a conduit les entrevues de même qu'aux répondants et personnes impliquées en équitation thérapeutique au Québec qui ont largement accepté de participer à ce projet de recherche.

## **CHAPITRE 1 : INTRODUCTION**

# 1. INTRODUCTION

## CONTEXTE

### L'Équitation thérapeutique

Selon l'Association Canadienne d'Équitation Thérapeutique (ACET), l'équitation thérapeutique est un terme générique pour désigner toutes formes d'activités équestres conçues à l'intention des personnes ayant une déficience et qui mettent l'accent sur l'apprentissage de techniques fonctionnelles d'équitation à des fins thérapeutiques(1, 2). « Un professionnel qualifié, par exemple un physiothérapeute ou un ergothérapeute, un psychologue ou un éducateur spécialisé, collabore avec le cavalier et son instructeur d'équitation à la définition des objectifs »(2).

Actuellement à travers le monde, les approches utilisant le cheval prennent de l'ampleur. Plus de trente pays offrent présentement différentes interventions utilisant le cheval à des fins thérapeutiques, dont les États-Unis, le Canada et le Québec(3). Aux États-Unis, la Professional Association of Therapeutic Horsemanship International (PATH International), anciennement la North American Riding for the Handicapped Association (NARHA), compte près de 800 centres membres offrant des services d'équitation thérapeutique à plus de 42 000 individus chaque année. Au Canada, l'ACET créée en 1980, compte plus de cent centres accrédités offrant des services à plus de 2700 individus chaque année(1). Au Québec, c'est la Fédération Québécoise d'Équitation Thérapeutique (FQET), fondée en 2001, qui agit en tant qu'agent de liaison auprès de l'ACET facilitant ainsi l'accès à la formation en équitation thérapeutique. Elle compte actuellement onze centres membres(4).

Selon l'ACET, « l'équitation thérapeutique contribue à rehausser, chez la plupart des personnes ayant une déficience, le bien-être physique, mental, émotif et (ou) social. Forme d'exercice et de loisir tonifiant, l'équitation est un défi et procure au cavalier un sentiment d'accomplissement et une estime de soi décuplée. Aux personnes dont la mobilité est réduite en raison d'un handicap, le cheval procure une liberté de mouvement et libère de l'obligation d'utiliser des aides et accessoires fonctionnels, tels le fauteuil roulant, béquilles et cannes. Sans compter que l'équitation est également une expérience sensorielle agréable pour le cavalier ayant une déficience. Avant tout, l'équitation est une activité divertissante et un loisir enrichissant »(2).

Au Canada, l'ACET reconnaît trois grandes approches à l'équitation thérapeutique, lesquelles constituent le modèle présenté à la Figure 1, ci-dessous :

1. L'approche thérapeutique
2. L'approche éducative
3. L'approche récréative et de loisir

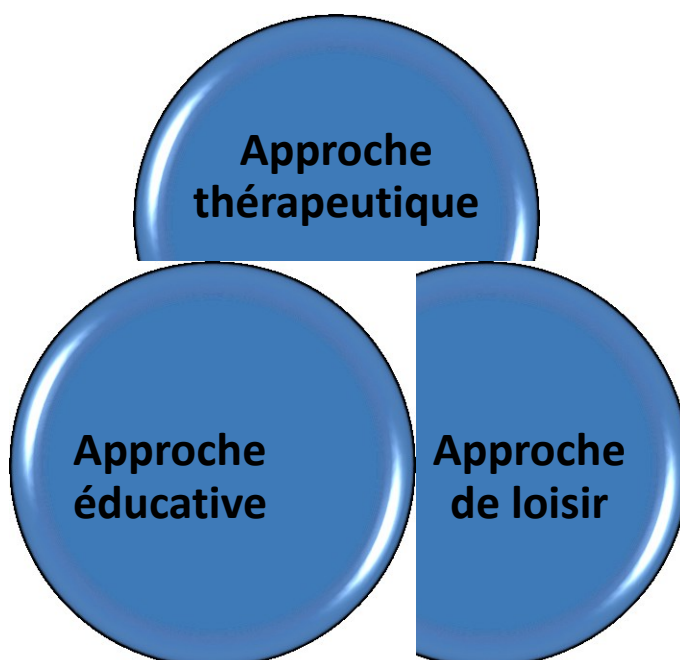


Figure 1 : Les approches d'équitation thérapeutique selon l'ACET

Plusieurs centres canadiens offrent présentement des approches éducatives et de loisirs visant la socialisation, la participation à une activité récréative, l'interaction entre le cheval et l'humain ainsi que les habiletés de soins et d'entraînement aux chevaux. Plusieurs d'entre eux offrent aussi l'approche thérapeutique, laquelle comprend la thérapie par l'équitation, la thérapie développementale et l'hippothérapie.

Dans l'approche thérapeutique de l'équitation thérapeutique, « les activités qui font appel au cheval servent d'interventions thérapeutiques pour aider les personnes ayant une déficience à atteindre un meilleur état de santé physique et mental et des objectifs sur le plan cognitif, comportemental, social ou de la communication. Dans ce contexte, un travail d'équipe entre professionnels de la santé, instructeurs d'équitation thérapeutique et cavaliers ayant une déficience est privilégié pour la conception et la mise en œuvre des séances d'équitation »(2).

Parmi les approches thérapeutiques utilisant le cheval, l'hippothérapie est la seule reconnue en offerte par des professionnels de la réadaptation (ergothérapeutes, physiothérapeutes et orthophonistes) spécifiquement formés. Actuellement, seulement quelques centres québécois offrent l'hippothérapie, en présence d'un professionnel de la santé, à une clientèle présentant des déficiences neuro-musculo-squelettiques.

### **La thérapie par l'équitation**

Selon l'ACET, « la thérapie par l'équitation fait appel à des techniques d'équitation fonctionnelles pour aider le cavalier à atteindre des objectifs thérapeutiques précis comme l'amélioration de l'équilibre en position assise, du sentiment d'estime de soi et des habiletés sociales. La thérapie par l'équitation accorde davantage d'importance à ces objectifs qu'à l'apprentissage comme tel de l'équitation »(2).

### **La thérapie développementale**

Selon l'ACET, « la thérapie développementale par l'équitation se rapproche du domaine de l'éducation. Les professionnels de la santé et de l'éducation constatent que la thérapie développementale par l'équitation est particulièrement utile dans le cas de cavalier dont le contrôle moteur, la mobilité, la perception, la pensée rationnelle, le comportement, la santé mentale, le langage et les aptitudes pour la communication sont déficitaires. Les exercices de voltige sont particulièrement utiles dans cette forme d'équitation thérapeutique. Elle fait appel à des enchaînements gradués, par exemple l'enchaînement de mouvements à exécuter pour passer de la position couchée à la position agenouillée. Elle tient compte du contrôle qu'une personne doit exercer pour demeurer dans une position particulière. La thérapie développementale favorise l'intégration sensorielle, c'est-à-dire la

capacité de capter, de comprendre, d'organiser, de réagir à l'information provenant de l'extérieur et aux stimuli, comme c'est le cas pour le sens de l'équilibre et celui du toucher »(2).

## L'hippothérapie

Selon l'ACET, «hippothérapie signifie traitement (thérapie) faisant appel au cheval. Les physiothérapeutes et les ergothérapeutes formés à l'équitation thérapeutique utilisent cette technique auprès des personnes ayant des troubles de mouvement. En hippothérapie, le cheval exerce une influence sur le cavalier et non l'inverse comme c'est le cas pour les autres formes d'équitation thérapeutique. L'hippothérapeute positionne le corps de la personne à dos de cheval, analyse la réaction de la personne au cheval et indique au cheval les mouvements à exécuter. Le but de l'hippothérapie est d'améliorer chez la personne la posture, le sens de l'équilibre, la mobilité et la capacité fonctionnelle »(2).

Selon l'American Hippotherapy Association (AHA), l'hippothérapie est l'utilisation, par les physiothérapeutes, ergothérapeutes et orthophonistes, du mouvement du cheval comme stratégie de réadaptation pour favoriser l'amélioration d'incapacités chez une clientèle présentant des dysfonctions neuro-musculo-squelettiques(5). Cette stratégie de réadaptation fait partie intégrante d'un traitement de réadaptation visant l'atteinte d'objectifs fonctionnels(5). Plusieurs études ont d'ailleurs reconnu les bienfaits de l'hippothérapie au niveau de la fonction motrice globale(6, 7), du contrôle du tronc et de la tête(8), de la stabilité posturale ainsi que de la fonction du membre supérieur(9) lesquels constituent des éléments essentiels au développement de l'autonomie d'une personne présentant des déficiences.

L'AHA est actuellement le seul organisme offrant une formation reconnue aux professionnels de la santé désirant pratiquer l'hippothérapie. Au Québec, les premiers professionnels formés par l'AHA ont été majoritairement des ergothérapeutes et ces derniers ont été les premiers professionnels de la santé impliqués dans le développement des centres d'équitation thérapeutique offrant de l'hippothérapie au Québec. Ainsi, on note une pratique de l'hippothérapie fortement appuyée sur des modèles théoriques ergothérapeutiques et teintée des procédures, règles et obligations émises par l'Ordre des ergothérapeutes du Québec (OEQ).

## Problématique

Les approches thérapeutiques utilisant le cheval prennent actuellement de l'ampleur au Québec et au Canada, et ce, sans réglementation officielle. En effet, l'ACET a le rôle de promouvoir, d'établir et de maintenir les standards de l'équitation thérapeutique. Elle s'occupe de la formation des instructeurs en équitation thérapeutique, du régime d'assurance pour les centres équestres ainsi que de la promotion de la recherche en équitation thérapeutique(1). Cependant, l'ACET ne régit pas de façon spécifique la pratique de l'hippothérapie et n'offre pas de formation pour les professionnels de la réadaptation. Au Canada, les professionnels de la santé intéressés par l'hippothérapie doivent obtenir leur formation et leur certification auprès de l'AHA. Cette dernière a été fondée en 1992 afin de réglementer la pratique de l'hippothérapie et d'offrir de la formation aux professionnels de la santé. Ce contexte rend donc complexe le processus de certification des professionnels de la santé au Québec et certains sont tentés de pratiquer sans certification. De plus, malgré la réglementation et la formation offerte aux États-Unis, il existe toujours en Amérique du Nord une confusion importante entre les différents termes utilisés.

Le milieu médical, les utilisateurs de services ainsi que les chercheurs qui ont publié dans le domaine utilisent les termes équitation thérapeutique et hippothérapie souvent sans distinction. Par ailleurs les termes thérapie par l'équitation et thérapie développementale par l'équitation sont très peu utilisés. Régulièrement, dans la littérature scientifique, les termes équitation thérapeutique et hippothérapie sont utilisés de façon interchangeable (5-26). Cette confusion résulte fort probablement de la croissance rapide des approches dans les milieux, de traductions difficiles et souvent inéquivalentes, d'une prise de position du milieu médical pour distinguer les approches médicales des autres approches dites thérapeutiques, ainsi que de l'absence d'une modélisation systématique des différentes approches. Il devient ainsi difficile de localiser la littérature scientifique appropriée à l'approche visée (éducative, de loisir, thérapeutique) et d'en tirer des conclusions valides.

Cette confusion, génère des incompréhensions chez les utilisateurs de services et les différentes personnes intéressées par ce type d'approche. Les informations véhiculées sont donc ainsi souvent imprécises ce qui contribue aux risques pour les clientèles.



Par conséquent, au Québec, plusieurs clientèles présentant de lourdes déficiences notamment la déficience motrice cérébrale ou la sclérose en plaques, sont référées dans des centres équestres qui ne sont pas toujours accrédités ou dans des centres accrédités où aucun professionnel de la santé n'est impliqué. Ces centres visent tout de même des objectifs spécifiques de réadaptation physique. Ainsi, bien que l'ACET recommande la présence de professionnels de la santé et de l'éducation dans les différentes approches thérapeutiques, la majorité des instructeurs d'équitation thérapeutique travaillent seuls.

Pour ces raisons, au Québec, plusieurs clientèles lourdes sont suivies par des instructeurs équestres plutôt que par des professionnels de la santé spécifiquement formés et sont confrontées à des risques importants, notamment le maintien ou le développement de schèmes posturaux anormaux, l'aggravation d'instabilités cervicales, une aggravation d'une subluxation de la hanche, etc. Bien qu'aucune étude permettant de confirmer ou d'infirmer ces risques n'ait été effectuée jusqu'à présent, ils constituent une préoccupation croissante chez nombre de professionnels de la réadaptation au Québec et ce, compte tenu de la popularité grandissante de cette activité.

Ainsi, malgré l'ampleur que prennent les différentes approches utilisant le cheval au Québec, et les références croissantes des médecins et professionnels de la santé, plusieurs centres offrent des services dits thérapeutiques sans être certifiés. Plusieurs s'affichent aussi comme centre offrant de la thérapie ce qui augmente la confusion face aux approches de réadaptation traditionnelle (par exemple : physiothérapie, ergothérapie, etc.). De plus, la confusion des termes rend le processus de référence risqué et ce, même à l'intérieur des centres accrédités. En effet, plusieurs des centres accrédités par l'ACET n'offrent que les approches éducatives ou de loisir ou encore n'offrent pas l'hippothérapie, mais bien les autres formes d'approches thérapeutiques, lesquelles n'impliquent pas nécessairement de professionnels de la réadaptation. Enfin, des risques graves et non documentés naissent de ces différentes confusions. Une recherche à cet effet s'avère ainsi nécessaire afin de pouvoir mettre en place une réglementation sur la pratique au Québec et au Canada et ce, afin d'assurer la qualité des services et la sécurité des utilisateurs de service.

## **OBJECTIF GÉNÉRAL DE L'ÉTUDE :**

L'objectif général de l'étude est de modéliser et analyser les interventions d'équitation thérapeutique utilisées à des fins de réadaptation.

Pour ce faire, les objectifs spécifiques suivants sont élaborés :

### **OBJECTIFS SPÉCIFIQUES**

- 1) Modéliser les interventions d'équitation thérapeutique afin de rendre explicite les composantes de ces interventions et les liens qui les unissent.
  
- 2) Analyser la plausibilité des interventions à atteindre les résultats escomptés(27).

Ces objectifs s'inscrivent dans le champ de la recherche évaluative. Selon Brousselle et al. « *Evaluer consiste fondamentalement à porter un jugement de valeur sur une intervention en mettant en œuvre un dispositif capable de fournir des informations scientifiquement valides et socialement légitimes sur cette intervention ou sur n'importe laquelle de ses composantes, l'objectif étant de faire en sorte que les différents acteurs concernés, dont les champs de jugement sont parfois différents, soient en mesure de prendre position sur l'intervention pour qu'ils puissent construire, individuellement ou collectivement, un jugement susceptible de se traduire en actions* ».

Ainsi, les objectifs du présent projet de recherche visent à évaluer et à porter un jugement de valeur sur les interventions d'équitation thérapeutique via la modélisation des composantes qui constituent les interventions actuelles puis en les comparent avec des informations scientifiquement valides.

## **CHAPITRE 2 : RECENSION DES ÉCRITS**

## 2. RECENSION DES ÉCRITS

Dans cette section, seront discutées :

- L'historique des approches d'équitation thérapeutique
- La situation au Québec et au Canada et les risques reliés à la non-règlementation
- Les composantes des approches d'équitation thérapeutique, leurs bienfaits
- Les limites des études sur le sujet.

Pour ce faire, la littérature grise provenant des sites web des principales associations nord-américaines impliquées dans les interventions d'équitation thérapeutique a été consultée. Une revue de la littérature scientifique sur les approches d'équitation thérapeutique a également été effectuée. Pour ce faire, les bases de données Medline : 1980-2012, Embase : 1980-2012, CINAHL : 1984-2012 et CAB Abstracts ont été consultées en utilisant les mots-clés suivants : horse(s), therapeutic riding, hippotherapy, equine-assisted therapy, horseback riding, rehabilitation, exercise therapy, occupational therapy, physical therapy, cerebral palsy, down syndrome, autism, multiple sclerosis, muscle tone.

### Historique :

Bien que l'utilisation du cheval à des fins thérapeutique soit en plein développement au Québec, elle est depuis longtemps utilisée et reconnue ailleurs dans le monde. En 460 av. J.-C., Hippocrate, dans la Grèce ancienne, a écrit un chapitre sur « l'exercice naturel » en mentionnant l'équitation. En 1780, en France, Tissot dans son livre « La gymnastique médicale et chirurgicale » parle de l'équitation au pas comme étant le meilleur outil de gymnastique corporelle. En 1952, Liz Hartel, aux Jeux olympiques d'Helsinki, gagne une médaille d'argent en sports équestres. Elle relate alors les bienfaits de l'équitation dans sa réadaptation suite à la poliomyélite. Le monde entier entend parler de sa réadaptation qualifiée par plusieurs, d'exceptionnelle. Huit ans plus tard, en 1960, des physiothérapeutes d'Allemagne, de Suisse et d'Australie commencent à utiliser le cheval dans leur pratique. Le terme utilisé alors est hippothérapie. Les premiers centres d'équitation thérapeutique sont ainsi mis sur pieds en Europe, aux États-Unis et en Colombie-Britannique. C'est en 1969, que naît la North American Riding for the Handicapped Association (NARHA) et en 1970 que des physiothérapeutes américaines développent des traitements utilisant le mouvement du cheval(28).

Au Canada, il faudra attendre jusqu'en 1981 pour que l'ACET voit le jour. La même année, l'Université de Bobigny en France (département d'enseignement et de recherche en médecine du sport et biologie) met sur pied un

programme de formation universitaire appelée Attestation universitaire Européenne de réadaptation par l'équitation(29).

C'est en 1987 qu'un groupe de dix-huit thérapeutes canadiens et américains se rend en Allemagne pour étudier l'hippothérapie. Ils développent ainsi un programme de formation standardisée. Ces thérapeutes créent, en 1992, l'AHA et en 2005, commencent à offrir la forme actuelle de cours avancé en hippothérapie comprenant un volet équestre et un volet traitement. Cette formation est actuellement la seule formation reconnue en Amérique du Nord permettant aux ergothérapeutes, physiothérapeutes et orthophonistes de pratiquer l'hippothérapie(28). En 2006, la formation est donnée pour la première fois en Ontario. En 2008, elle est donnée pour la première fois au Québec. Depuis, elle a été donnée à trois reprises en sol québécois.

Au Québec, c'est en 2001 que la FQET est créée. Cette association regroupe onze centres d'équitation thérapeutique dont un seul offre exclusivement de l'hippothérapie(30). Actuellement, au Canada, aucune association d'hippothérapie n'existe. Les thérapeutes pratiquant l'hippothérapie sont donc régis par l'ACET et doivent aller chercher leur formation auprès de l'AHA.

## Situation au Québec et au Canada

Au Québec, l'utilisation de l'hippothérapie est en grande partie effectuée par des ergothérapeutes. Ainsi, la pratique de l'hippothérapie revêt les couleurs de la pratique de l'ergothérapie en sol québécois, laquelle est règlementée par l'OEQ. Ainsi, la pratique semble s'être élargie par rapport à ce qui est documenté par l'AHA qui définit l'hippothérapie comme une stratégie de réadaptation, basée sur le mouvement du cheval, pour traiter les troubles neuro-musculo-squelettiques. En effet, les ergothérapeutes utilisent actuellement le cheval pour travailler notamment sur la modulation et la régulation sensorielle, la participation et l'intégration sociale, la communication sociale, et l'amélioration des AVQ et AVD, en plus des objectifs relatifs aux composantes du schème biomécanique et de l'approche neurodéveloppementale, lesquels rejoignent davantage la définition de l'AHA.

Actuellement, les approches utilisant le cheval à des fins de réadaptation prennent de l'ampleur au Québec. En effet, de nouveaux centres d'équitation voient le jour dans les différentes régions du Québec. Ces centres sont parfois accrédités par l'ACET et parfois non accrédités par l'ACET. Les intervenants en place varient également beaucoup : instructeurs (dont des instructeurs adjoints et intermédiaires) certifiés par l'ACET, candidat à

l'instructeur de l'ACET, instructeur/entraîneur FEQ, professionnel de la santé accrédité par AHA, professionnel de la santé non accrédité par AHA, etc.

Les services offerts diffèrent donc beaucoup de même que la structure dans laquelle ces services sont offerts. Par contre, les référents et utilisateurs de service ne connaissent pas nécessairement ces distinctions ni les normes que l'ACET tente de mettre en place et de faire respecter. Des risques apparaissent ainsi inhérents à la méconnaissance des approches par les référents et utilisateurs de service qui choisissent régulièrement le centre en fonction de son emplacement géographique et des prix associés au service plutôt qu'en fonction des intervenants en place, du service offert et de l'accréditation à l'ACET. Ainsi, certaines clientèles lourdes sont à risque d'être suivies par des intervenants non formés en réadaptation ce qui entraîne des possibilités de maintien ou d'aggravation de certaines conditions, postures ou schèmes de mouvement.

Ces risques proviennent de différents éléments. Premièrement, les connaissances du professionnel de la santé lui permettent de faire une évaluation et une analyse approfondie de la condition et des besoins de la personne. Cette évaluation est principalement effectuée à l'aide d'outils d'évaluation standardisés. Elle est nécessaire à l'établissement d'objectifs spécifiques de réadaptation. Le professionnel de la santé formé en hippothérapie peut ensuite procéder à l'élaboration du plan d'intervention. Avec l'utilisation de l'hippothérapie, ce plan d'intervention doit avant tout se baser sur le choix du cheval qui permettra de répondre aux besoins spécifiques du client. Le professionnel doit donc tenir compte des différents paramètres du cheval en termes de mouvement transmis au cavalier ainsi que de sa conformation. Le choix d'un cheval inadéquat pourrait avoir pour effet de maintenir ou d'aggraver certains schèmes posturaux par la transmission d'un mouvement trop proprioceptif par exemple. Un cheval avec un trop large baril peut représenter un risque de subluxation de la hanche ou de déchirure musculaire chez un enfant spastique. Un cheval travaillant uniquement à main gauche et effectuant des figures quelconques peut contribuer au maintien d'une asymétrie posturale chez une personne hémiplegique. Les risques énumérés font partie des nombreux risques possibles et ont des répercussions fonctionnelles importantes sur le quotidien de la personne, notamment, le positionnement difficile dans le fauteuil roulant, la difficulté de maintenir la position assise, le retard dans l'acquisition de la marche, de la douleur ainsi que l'apparition de déformations. Il importe donc de se questionner sur les risques (autres que ceux reliés aux chutes ou accidents avec le cheval) lors de l'utilisation des différentes interventions utilisant le cheval à des fins thérapeutiques pour des clients présentant des conditions sévères telles la déficience motrice cérébrale de type quadriparésie spastique ainsi que toute autre affection neuromusculaire entraînant de la spasticité.

## Les composantes des approches d'équitation thérapeutique et leurs bienfaits

La recherche a été limitée aux articles rédigés en français et en anglais. Des trois cent treize articles trouvés, cent-quatre-vingt-quatorze ont été retirés suite à la lecture du titre. La majorité des articles retirés traitait de conditions médicales chez les chevaux, plusieurs de l'utilisation de simulateur de mouvement du cheval pour traiter diverses conditions et d'autres de problématiques de santé mentale ou toxicomanie, sujets non traités dans le présent projet de recherche. Soixante-deux articles ont aussi été retirés puisqu'il s'agissait d'articles d'opinion. Un total de cinquante-sept articles a été conservé.

Des cinquante-sept articles conservés, trente-trois ont évalué la fonction motrice globale, sept ont évalué la performance occupationnelle et/ou la qualité de vie, sept ont évalué la fonction motrice globale et la performance occupationnelle et/ou la qualité de vie, six étaient des revues de littérature et quatre ont traité d'aspects moteurs autres, tels que le rythme cardiaque.

Des 40 articles ayant évalué la fonction motrice, on retrouve des mesures de devenir en lien avec la force musculaire(31), l'amplitude articulaire (15), la stabilité des articulations(31), la posture debout (32), le contrôle du tronc et de la tête (33, 34) ainsi que le patron de marche(35, 36) et l'équilibre(14, 16, 19, 23, 24, 35-37). Ces mesures de devenir réfèrent aux composantes du schème de référence biomécanique(38). Elles ont été évaluées à l'aide du Gross Motor Function Measure (GMFM), un test validé pour la clientèle en déficience motrice cérébrale, de l'échelle de Ashworth ainsi que par plusieurs outils souvent non validés pour la clientèle à l'étude (test de marche maison, GaitRite Walkway, functional reach test, grille d'observation posturale de Bertoti, etc.). Les devis utilisés dans ces études étaient principalement des devis quasi-expérimentaux. Un seul devis expérimental (étude clinique randomisée) a été effectué(32). Les informations présentées dans les articles n'ont pas permis de distinguer, pour tous les articles, le type d'approche utilisée. Par contre, de façon majoritaire, il y avait présence du professionnel de la santé. Ainsi, sans distinguer les approches, les résultats des études sont l'amélioration de la symétrie de la posture, la diminution de la spasticité des membres inférieurs, l'amélioration de l'équilibre du contrôle du tronc et du patron et la vitesse de marche de même que l'amélioration de plusieurs composantes du GMFM, notamment la dimension relative à la position assise et debout de même qu'aux capacités à ramper, marcher, courir et sauter.

Les articles se référant à la performance occupationnelle et/ou qualité de vie ainsi qu'à l'intégration sensorielle sont plus récents. En effet, depuis 2003, une nouvelle littérature est apparue et permet de documenter des composantes différentes. Cette littérature tend à démontrer un intérêt nouveau chez les chercheurs. Ainsi,

différentes études ont tenté d'évaluer l'effet de l'hippothérapie sur la performance occupationnelle (39), la qualité de vie(40), l'intégration sociale(13), le sentiment de compétence(13) et la volition(41). Ces composantes ont été mesurées à l'aide de divers outils dont : la Canadien Occupational Performance Measure (COPM), le Cerebral Palsy Quality of Life Questionnaire for Children, le Kidscreen, le Goal Attainment Scale (GAS), le Pediatric Volitional Questionnaire (PVQ), le Pediatric Outcomes Data Collection Instrument, le Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children et le International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth. Les devis utilisés ont tous été de type quasi-expérimentaux. Les résultats, sans distinguer l'approche, rapportent des impacts significatifs sur la motivation, la socialisation, la performance occupationnelle et la volition. Par contre, certaines études ont également démontré des résultats non significatifs pour ces mêmes composantes. Il est également possible de noter une importante confusion des termes qui limite la généralisation des résultats et qui peut expliquer ces résultats inconstants pour une même composante.

Les écrits démontrent que les premières études sur l'hippothérapie et l'équitation thérapeutique se sont adressées principalement à une clientèle pédiatrique présentant des déficiences motrices cérébrales. Quelques études isolées ont également été conduites auprès d'une clientèle adulte présentant un traumatisme crânien, une blessure médullaire ou une sclérose en plaques ou encore à une clientèle âgée (37). La littérature récente tend à viser des clientèles différentes telles que celles présentant des troubles envahissants du développement ou des troubles de modulation sensorielle. Au Québec, l'hippothérapie est également offerte à une clientèle élargie comprenant entre autres la trisomie 21, plusieurs syndromes génétiques ainsi que la dyspraxie motrice.

## **Principales limites méthodologiques des écrits sur les approches d'équitation thérapeutique**

Malgré l'ampleur que prennent les différentes approches utilisant le cheval à travers le monde ainsi que des différentes mesures d'efficacité déjà effectuées, aucune modélisation systématique de ces différentes approches, permettant de définir « l'ensemble des postulats sur la manière dont un programme est relié aux bénéfices qu'il est supposé produire, et la stratégie et les tactiques qui ont été adoptées pour atteindre ses buts et objectifs »(42) n'a encore été effectuée. Ainsi, les études d'efficacité effectuées relatent les bienfaits d'approches dont les fondements théoriques demeurent peu connus. Il se crée ainsi une importante confusion entre les bienfaits relevés par ces études et l'approche réelle qui a été utilisée (hippothérapie vs équitation thérapeutique). Tel que mentionné, des références inadéquates surviennent suite à une mauvaise analyse de



ces études et des clientèles sont référées dans des centres n'offrant pas le service qui leur convient. Par conséquent des risques graves et non spécifiquement mesurés sont présents.

De plus, malgré le nombre croissant d'études, le désir d'établir des données probantes ainsi que l'intérêt pour évaluer de nouvelles composantes de l'hippothérapie, les études existantes comportent de nombreuses limites. Premièrement, il est difficile de localiser la littérature scientifique sur un sujet précis. En effet, les termes équitation thérapeutique et hippothérapie sont utilisés de façon interchangeable ce qui rend difficile l'analyse des conclusions de ces études. Par exemple, des cinquante-sept trouvés, trente neuf ne permettent pas de savoir précisément si de l'équitation thérapeutique ou de l'hippothérapie a été effectué. De plus, certains auteurs utilisent également les termes équithérapie et thérapie assistée par le cheval pour parler d'interventions diverses impliquant parfois des professionnels de la santé. Ces termes ne sont actuellement pas spécifiquement définis par les principales associations régissant les pratiques.

Finalement, la majorité des études utilise des échantillons de petite taille avec une grande variabilité des sujets, est surtout de type descriptif avec peu de mesures objectives et généralisables et a souvent recours à des outils non standardisés et présentant de pauvres qualités métrologiques. Lorsque des outils standardisés sont utilisés, ils n'ont souvent pas été validés pour la population à l'étude.

En conclusion, la recension des écrits et la consultation de la littérature grise mènent à un questionnement quant aux risques relatifs aux mauvaises références ou à la lourdeur de la condition de certains enfants suivis dans les différents centres d'équitation thérapeutique. La littérature scientifique apporte des éléments de réponses quant aux conditions associées des clientèles avec déficiences neuromotrices. D'ailleurs des précautions sont nommées quant au suivi d'enfants présentant des déficits neuromoteurs. Une étude sur le sujet pourrait permettre de préciser les risques réels. Toutefois, il importe premièrement de définir adéquatement les différentes approches et de les modéliser afin de préciser les différents processus d'action impliqués dans chacune des interventions d'équitation thérapeutique.

## **CHAPITRE 3 : MÉTHODES DE RECHERCHE**

### 3. MÉTHODES DE RECHERCHE

Dans la présente section, les méthodes de recherche sont discutées en fonction de chacun des objectifs précédemment définis. Pour le présent projet un devis qualitatif de type analyse logique a été utilisé. L'analyse logique s'inscrit dans une démarche de recherche évaluative i.e. qui consiste à analyser, selon des méthodes scientifiquement rigoureuses, les composantes d'une intervention (un traitement, une pratique spécifique, un programme, etc.)(43) Selon Brousselle et al, « l'intervention peut être conçue comme l'ensemble des chaînes d'action (des processus) qui permettent de mobiliser des ressources pour faire des activités et produire des services, de façon à atteindre des résultats ».

L'annexe 1, présente un aperçu du modèle décrivant une intervention et ses composantes. Les modèles logiques créés dans le présent prochain de recherche se basent sur cette théorie. Ce modèle est tiré de Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos A-P, Hartz Z. L'évaluation: concepts et méthodes. 2009(Les Presses de l'université de Montréal) : 40

#### Objectif 1

***Modéliser les interventions d'équitation thérapeutique afin de rendre explicites les composantes de ces interventions et les liens qui les unissent.***

Pour répondre à l'objectif 1, deux étapes principales ont été effectuées :

- Étape 1 : Entrevues et observations auprès d'informateurs clés représentant les différents intervenants des centres accrédités par l'ACET au Québec.
- Étape 2 : Schématisation des modèles théoriques.

## COLLECTE ET ANALYSE DES DONNÉES

### *Étape 1 : Entrevues et observations auprès d'informateurs clés*

#### 1.1 Recrutement

Le recrutement s'est effectué selon un principe d'échantillonnage théorique. Afin d'obtenir une certaine variabilité au niveau des informateurs clés. Quatre critères ont été retenus pour cibler les centres où les informateurs clés ont été rencontrés :

- 1- Types de services offerts : équitation thérapeutique seulement, équitation thérapeutique et hippothérapie.
- 2- Types d'intervenants impliqués : instructeurs d'équitation thérapeutique, professionnels de la réadaptation formés en hippothérapie, ergothérapeutes et physiothérapeutes.
- 3- Ententes/partenariat avec des centres spécialisés en réadaptation
- 4- Types de clientèle desservies : centres pédiatriques uniquement, centres desservant adultes également, centres desservant une clientèle lourde.

Lors du début du recrutement (février 2011) l'ACET comptait quatorze centres québécois accrédités, lesquels ont tous été invités à participer. (Vous référer à l'Annexe 2 pour consulter la liste des centres accrédités par la ACET incluant le type et le nombre d'intervenants impliqués).

Afin de susciter la participation des centres, une lettre les invitant à participer à l'étude a été envoyée. Une relance téléphonique a été faite par la suite et le formulaire de consentement a été envoyé par courriel aux centres ayant démontré un intérêt à participer.

Le choix des centres a été fait en fonction des critères de variabilité et des réponses positives reçues. Douze réponses positives ont été reçues. De ces réponses, cinq centres ont été choisis en tenant

compte des critères de variabilité nommés ci-dessus. Les caractéristiques des répondants sont présentées au Tableau I présenté à la page 20.

## 1.2 Contacts préliminaires

Les centres sélectionnés ont été contactés par l'agente de recherche et invités à donner leur accord verbal pour que le projet de recherche leur soit expliqué : détails de leur implication, réponses à leurs questions, etc. Le formulaire de consentement leur a ensuite été envoyé. Suite à sa signature, une date d'entrevue a été fixée à leur centre, et ce, en fonction de leur disponibilité. Aucune compensation financière ou privilège n'a été offert. Des explications leur ont été données quant à la possibilité de se désister à tout moment du processus de recherche. Aucun des répondants n'a mis un terme à sa participation.

L'agente de recherche a été responsable de l'ensemble des communications avec les répondants et a été responsable de la totalité des entrevues. L'étudiante n'a pas été impliquée auprès des répondants en raison de son implication importante dans le milieu de l'équitation thérapeutique au Québec et des différents liens professionnels entretenus avec certains des répondants.

## 1.3 Collecte de données

La collecte de données a été effectuée par des entrevues semi-dirigées, à partir d'histoires de cas, réalisées avec les répondants sélectionnés. Pour les cinq répondants, l'entretien semi-dirigé s'est déroulé sous un mode similaire à une conversation où de grands thèmes ont été abordés (voir canevas d'entrevue l'Annexe 3). Réalisées de mars à septembre 2011, les entrevues avec les répondants se sont poursuivies simultanément à l'analyse des données.

Tableau I – Caractéristiques des centres et des répondants

	Types de service offert		Types d'intervenants			Ententes avec des CR		Types de clientèles		
	<i>EQT</i>	<i>EQT et HPOT</i>	<i>Instructeurs d'EQT</i>	<i>Instructeurs d'EQT avec autre formation en santé/psychosocial</i>	<i>Professionnels de la santé formés en HPOT</i>	Oui	Non	<i>Enfants</i>	<i>Enfants et adultes</i>	<i>Clientèles lourdes</i>
Nombre de centres présentant ces caractéristiques	2	3	1	2	2	1	4	1	4	4

Les entretiens ont été d'une durée de quatre-vingt-dix à cent vingt minutes. Des pauses ont été données aux répondants afin de s'assurer que la fatigue n'entravait pas la qualité des réponses(44).

Une grille contenant des informations sociodémographiques a été remplie à la fin de l'entretien. Cette grille a permis d'obtenir des informations d'ordre factuel au sujet des répondants, lesquelles ont servi à l'analyse des données et à la discussion.

#### 1.4 Préparations aux entrevues

Un schéma d'entretien contenant les histoires de cas, les thèmes et les sous-thèmes a été élaboré. Ce dernier est présenté à l'annexe 3. Avant de procéder à la collecte de données, le schéma d'entretien a été testé à trois reprises : deux instructeurs d'équitation thérapeutique et un professionnel de la santé, n'étant pas propriétaires de centres d'équitation thérapeutique et donc non susceptibles de se retrouver dans les répondants recrutés. Les données recueillies de l'entretien avec le professionnel de la santé ont toutefois été conservées en raison de la difficulté à recruter d'autres professionnels de la santé intéressés à participer et formés à l'hippothérapie au Québec. Les données recueillies des deux autres entretiens n'ont pas été conservées. Le schéma d'entrevue a légèrement été modifié au cours du déroulement des entrevues afin de l'ajuster à l'analyse des données et à la saturation des thèmes. La permission de contacter à nouveau chacun des répondants afin de préciser certaines informations a été demandée. Bien que toutes les acceptations aient été reçues, aucun répondant n'a été recontacté.

#### 1.5 Considérations matérielles

Chaque entrevue a été enregistrée à l'aide d'un magnétophone. Une transcription sous forme de verbatim a été effectuée par une seconde agente de recherche. L'étudiante n'a donc pas écouté les entrevues. Ainsi, lors de l'analyse, il a été important de tenir compte de la décontextualisation de la conversation étant donné l'absence du langage non verbal et des intonations. Au cours de l'entretien, l'agente de recherche a pris des notes sommaires dans le but de retenir les idées importantes et de pouvoir y revenir ultérieurement pour les clarifier(44). De plus, un journal de bord a été tenu par

l'agente de recherche afin d'y noter le déroulement de l'entrevue et certains éléments contextuels ou situationnels.

## 1.6 Choix des thèmes et des cas types

Les principaux thèmes abordés avec les répondants ont été les processus d'action et les effets (objectifs de production, objectifs d'intervention et objectifs ultimes). Ces thèmes ont permis d'apporter des précisions en lien avec l'organisation d'une séance d'équitation thérapeutique ou d'hippothérapie, les méthodes d'évaluation utilisées, les schèmes de référence utilisés, la mise en place du plan d'intervention comprenant le choix du cheval ainsi que les modes d'échange avec les référents et les autres ressources gravitant autour du client et finalement les différentes actions thérapeutiques effectuées. Ces questions ont été adressées en fonction de quatre cas types (vignettes cliniques) préalablement définis et remis aux participants avant l'entrevue. Les cas détaillés et tel que présentés aux participants ainsi que les questions spécifiques de l'entrevue se retrouvent à l'Annexe 3. Ces cas ont été choisis afin de représenter les clientèles principales suivies dans les centres d'équitation thérapeutique ainsi que pour cibler des problématiques particulières représentant certains niveaux de risque. Les cas types (vignettes cliniques) sont présentés au Tableau II situé à la page 24. Les cas ont été rédigés par l'auteur de ce mémoire et validés par l'équipe de directeurs. Une attention particulière a été portée afin qu'ils représentent des clients typiques et des enjeux cliniques représentatifs de situations couramment vues en hippothérapie et équitation thérapeutique.

Les informations recueillies lors de ces entrevues ont été analysées selon une procédure habituelle d'analyse du contenu qualitatif. La codification a été effectuée à partir du modèle théorique basé sur la littérature et des thèmes suivants : les structures physiques et organisationnelles; les processus d'action et les effets.

La notion de risque (minimale, modérée ou importante) présentée et discutée dans le cadre de ce mémoire réfère aux enjeux cliniques à prendre en considération dans l'analyse de l'approche la plus appropriée pour la clientèle. Cette notion de risque peut notamment référer à la présence de spasticité et représenter un risque de degré variable en fonction du diagnostic et de l'âge de l'enfant. Ainsi, le risque peut être important chez un jeune enfant présentant une quadriparesie spastique avec un pauvre contrôle de tête(21). En effet, ce type de clientèle est à risque de maintenir ou de voir s'aggraver



des schèmes posturaux anormaux ou des réflexes primitifs(21). La notion de risque reliée aux enjeux cliniques devient, par exemple, moins importante dans le cadre d'un adolescent présentant une diplégie spastique. En effet, à cet âge et compte tenu des suivis en réadaptation en jeune âge, la présence de schèmes spastiques anormaux et de réflexes primitifs est souvent moins importante. La notion de risque discutée dans le présent mémoire réfère également aux impacts d'une analyse incomplète de la condition de la personne. En effet, outre les enjeux reliés aux aspects neuromoteurs (spasticité, contrôle de la tête, réflexes, etc.), des enjeux peuvent être présents en lien avec les attentes des parents et à la capacité de l'intervenant d'y répondre en se basant sur une analyse exhaustive de la personne et de ses besoins (physiques, cognitifs, affectifs, sensoriels, etc.) Par exemple, des risques moins importants (enjeux cliniques modérés ou minimes) peuvent être présents par la mauvaise compréhension du fonctionnement interne de la pensée de la personne TSA(48,51). Les objectifs des parents peuvent alors être moins bien répondus ou encore la personne suivie peut ne pas évoluer notamment au niveau de la communication/interaction sociale et de la modulation sensorielle(48,51).

## 1.7 Éthique

Avant d'entamer le projet de recherche, le protocole a été soumis au comité d'éthique de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal (Vous réferez au certificat présenté à l'Annexe 4). Les participants ont été contactés par téléphone afin d'expliquer les buts et la nature du projet de recherche. Chaque participant a été avisé qu'il demeurerait libre de se retirer de la recherche en tout temps sans avoir à motiver sa décision ni subir de préjudice de quelque nature que ce soit. Le formulaire de consentement a été envoyé par courriel pour permettre au participant d'en prendre connaissance. L'agente de recherche a ensuite pris le temps de lire attentivement et d'expliquer le contenu du formulaire de consentement. Un temps de réflexion d'une semaine a été laissé au participant. Il a ensuite été rappelé pour obtenir sa réponse. Une copie signée du formulaire de consentement a été remise à chaque participant. Ces derniers ont été assurés du respect de la confidentialité des résultats. Tous les renseignements personnels recueillis au cours de l'étude ont été codifiés afin d'en assurer leur confidentialité. Seuls les membres de l'équipe de recherche y ont eu accès. De plus, les répondants ont été informés des risques potentiels et des avantages pouvant découler de leur collaboration à ce projet de recherche. Lors de la diffusion des résultats, l'anonymat des répondants sera respecté. Cinq ans après la diffusion des résultats, l'ensemble des données recueillies (transcriptions, enregistrements, formulaires de consentement, grilles sociodémographiques, etc.) seront détruits.

Tableau II – Cas types

Numéro du cas type	Nom du cas types	Âge	Résumé de la condition	Justification du choix
1	<b>Edouard</b>	5 ans	<b>Trouble envahissant du développement</b> (autiste), fait des crises, toujours en mouvement, semble anxieux, soins d'hygiène difficiles, difficultés en motricité fine.	Le cas Edouard a été élaboré en raison de la présence d'un trouble neurodéveloppemental relié à la santé mentale. Une hypothèse de risques minimales est émise. Le suivi en équitation thérapeutique semble adéquat et pertinent.
2	<b>Michel</b>	54 ans	<b>Accident vasculaire cérébral gauche</b> , hémiparésie droite, aphasie de Broca, grand sportif, démotivé par le processus de réadaptation.	Le cas Michel a été élaboré en raison du diagnostic impliquant des éléments moteurs chez un client adulte. Une hypothèse de risque modérée est émise en raison du poids et de la taille, mais aussi de l'atteinte neurologique et du court délai post AVC. Le suivi pourrait se faire en équitation thérapeutique ou en hippothérapie
3	<b>Marie-Ange</b>	15 ans	<b>Déficience motrice cérébrale de type diplégie spastique</b> , hypotonie modérée du tronc, spasticité des membres inférieurs.	Le cas Marie-Ange a été élaboré en raison de la présence d'une déficience motrice cérébrale chez une adolescente. Une hypothèse de risque modérée est émise en raison de l'âge de Marie-Ange qui réduit les risques normalement associés à la déficience motrice cérébrale. Le suivi pourrait se faire en équitation thérapeutique ou en hippothérapie.
4	<b>Alec</b>	4 ans	<b>Déficience motrice cérébrale de type quadriparésie spastique</b> , hypotonie importante du tronc, pauvre contrôle de la tête, spasticité aux 4 membres, pauvre contrôle salivaire, non verbal.	Le cas Alec a été élaboré en raison de sa complexité reliée à la présence d'une déficience motrice cérébrale chez un jeune enfant. Une hypothèse de risques importants est émise. Le suivi en hippothérapie apparaît le plus pertinent et le plus sécuritaire

## **Étape 2 : Schématisation des modèles théoriques**

Lors de cette étape, les éléments et informations obtenues des entrevues ont été intégrés au schéma de Brousselle et al. afin de rendre plus intelligibles les approches d'équitation thérapeutique et de comprendre les liens qui unissent leurs structures, leurs processus d'action ainsi que leurs effets. Cette schématisation a permis de cibler les hypothèses qui sous-tendent ces approches et qui leur permettent d'atteindre les objectifs visés.

Huit modèles logiques ont ainsi été créés. En effet, pour chacune des quatre histoires de cas, deux modèles ont été créés : l'un sur l'approche d'équitation thérapeutique (thérapie par l'équitation et thérapie développementale par l'équitation) et l'autre sur l'approche d'hippothérapie.

Selon Brousselle et al. « le modèle logique théorique représente le cheminement logique entre les causes immédiates et les causes lointaines visées par le programme(27) » c'est-à-dire qu'il représente les objectifs à court terme, à moyen terme, à long terme ainsi que les objectifs ultimes.

La schématisation a été effectuée à l'aide du logiciel d'organisation conceptuelle Cmap Tools. Les modèles logiques créés sont présentés au début de chaque histoire de cas.

## **Objectif 2**

### ***Analyser la plausibilité des interventions à atteindre les résultats escomptés***

Cet objectif a pour but d'évaluer le bien-fondé (la plausibilité des hypothèses) qui sous-tend les approches d'équitation thérapeutique modélisées lors de l'objectif 1. L'objectif 2 permet donc de déterminer s'il y a une adéquation entre les objectifs visés par chacune des interventions d'équitation thérapeutique et les moyens mis en œuvre pour les atteindre(27). Ainsi, les liens causaux établis dans les modèles théoriques sont vérifiés au moyen de la littérature scientifique.

Pour répondre à l'objectif 2, les étapes suivantes seront privilégiées :

- 1) Revue de la littérature scientifique permettant de créer les modèles logiques théoriques soutenus par la littérature pour les quatre cas-type.
- 2) Comparaison et analyse des modèles logiques théoriques soutenus par la littérature et des modèles créés à partir des entrevues des répondants.

### *Collecte et analyse des données*

#### **Étape 1 : Consultation de la littérature scientifique sur les principes de la réadaptation qui sous-tendent les liens causaux établis dans les modèles théoriques**

La littérature concernant les principaux modèles de pratique et schèmes de référence en ergothérapie a été consultée. Cette littérature a constitué la majorité de la littérature consultée en raison du contexte de pratique actuelle de l'hippothérapie au Québec. En effet, l'offre de services d'hippothérapie est presque exclusive aux ergothérapeutes actuellement.

Les thèmes ont été identifiés à partir des modèles logiques issus des entrevues. Ensuite, pour chacun des thèmes, les livres de base en ergothérapie ou dans les domaines concernés ont été consultés pour y dégager les grands principes théoriques sous-jacents à ces modèles et schèmes de référence. Ces étapes ont permis de vérifier et d'analyser les différents liens causaux et d'en tirer des conclusions et constats.

#### **Étape 2 : Comparaison et analyse des modèles théoriques soutenus par la littérature et des modèles créés à partir des entrevues des répondants.**

À l'aide des modèles soutenus par la littérature, les liens causaux des différents modèles logiques créés suite aux entrevues effectuées avec les divers répondants ont été vérifiés et validés.

Les huit comparaisons présentées à la Figure 2 ci-dessous ont été effectuées :

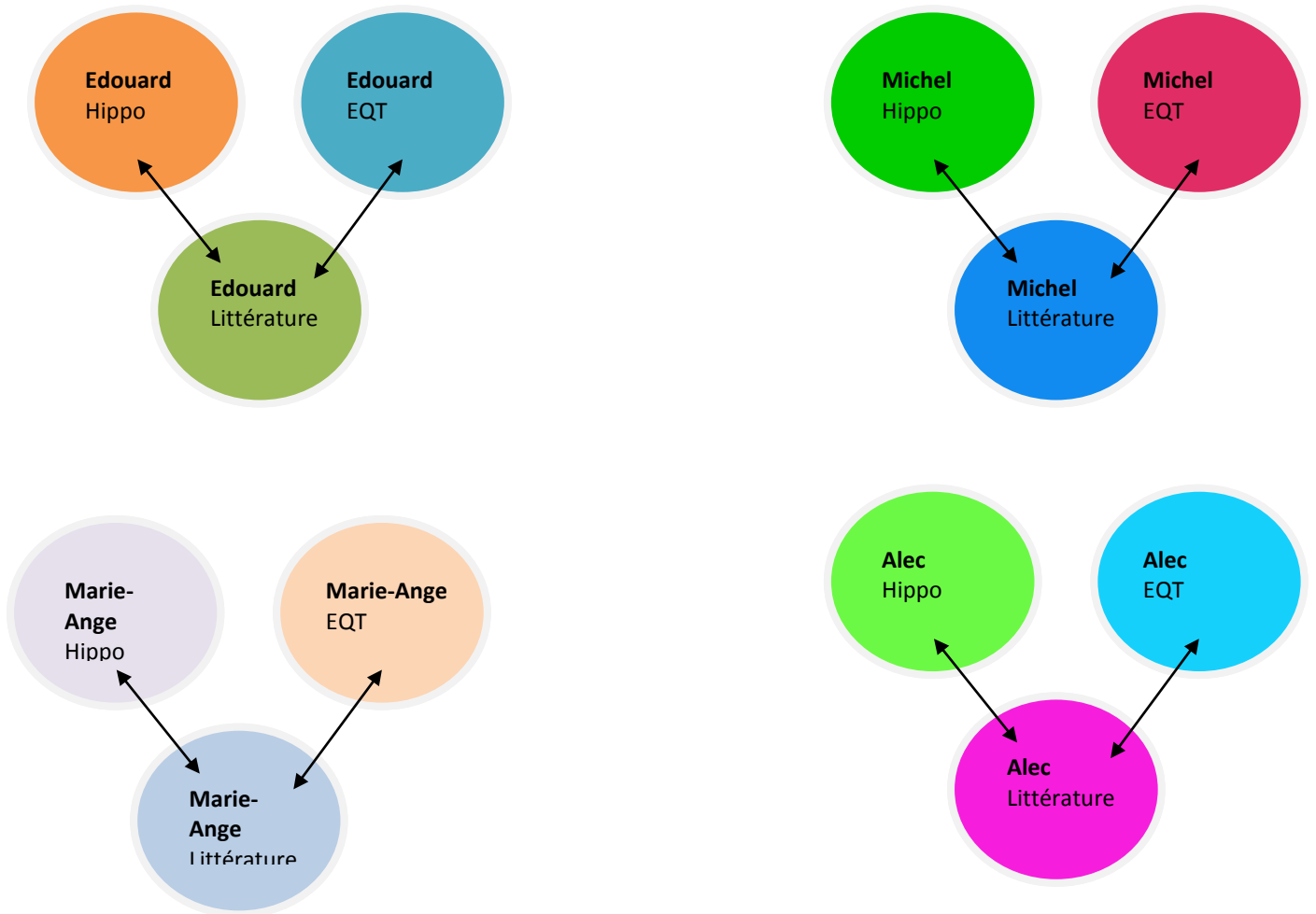


Figure 2 – Comparaisons des différents modèles logiques

### Évaluation du projet de recherche : les critères de qualité

Afin d'assurer la qualité des résultats, divers procédés ont été utilisés tout au long du projet de recherche. Les méthodes ont été choisies selon leur association avec les critères de crédibilités de Guba et Lincoln(45) soit le potentiel confirmatif, l'imputabilité procédurale, la crédibilité et la transférabilité.

**Le potentiel confirmatif** : la qualité d'un projet de recherche de type qualitatif dépend entre autres de son potentiel confirmatif, soit de la démonstration de la réelle provenance des données analysées, de la source utilisée et de l'ancrage des résultats à l'intérieur des données collectées(44). La façon dont les entrevues ont été conduites et l'analyse des données, de même que les verbatims utilisés, provenant des entrevues démontrent bien que les données proviennent bien des entrevues réalisées dans le cadre du projet de recherche. D'ailleurs, des extraits des verbatims sont utilisés dans la présentation des résultats et la discussion. De même, les entrevues ont été conduites par un agent de recherche en raison des liens possibles entre l'étudiant et les répondants. Également, la tenue du journal de bord réflexif a permis de retracer l'ensemble des étapes réalisées dans la collecte des données et a évité les biais susceptibles d'influencer la recherche.

**L'imputabilité procédurale** : semblable à la notion de fidélité en recherche quantitative, l'imputabilité procédurale réfère à la précision des processus de recherche permettant leur évaluation et leur reprise par d'autres chercheurs(44). Ainsi, la grille d'entrevue demeure disponible afin de pouvoir répliquer la procédure, le cas échéant. Par ailleurs, quelques changements effectués au cours de la réalisation de la collecte de données au niveau du schéma d'entretien ont été précisés afin de permettre l'évaluation du processus méthodologique.

**La crédibilité** : similaire à la validité interne en recherche quantitative, la crédibilité des résultats a été assurée par une codification précise et exhaustive, par la recherche de saturation théorique au niveau des thèmes de même que par les allers-retours effectués entre les étapes de codifications. Par ailleurs, une certaine distanciation a été assurée par la tenue du journal de bord, par l'implication de l'agente de recherche de même que par les séances de discussion et de supervision avec les directrices de recherche.

**La transférabilité** : La transférabilité d'une étude se rapporte à la possible transposition et extrapolation de ses résultats à une situation ou une population semblable(45). L'échantillonnage théorique et la variabilité des répondants permettent de s'assurer d'une possibilité de généralisation aux centres d'équitation thérapeutique et d'hippothérapie au Québec et au Canada.

## **CHAPITRE 4 : RÉSULTATS**

## 4. RÉSULTATS

Ce chapitre présente les résultats en fonction des quatre cas types et des deux objectifs spécifiques à ce projet de recherche.

### **4.1 Objectif 1 : *Modéliser les interventions d'équitation thérapeutique afin de rendre explicites les composantes de ces interventions et les liens qui les unissent.***

Les schématisations des quatre cas types ayant servi aux entrevues sont ici présentés. Pour chaque cas type, deux modèles logiques ont été créés :

- 1- Le modèle logique de l'approche d'hippothérapie : Correspondant aux données recueillies par les entrevues effectuées avec les répondants-ergothérapeutes (RE) formés en hippothérapie.
- 2- Le modèle logique de l'approche d'équitation thérapeutique : Correspondant aux données recueillies par les entrevues effectuées avec les répondants- instructeurs d'équitation thérapeutique (RI).

#### **4.1.1 Cas type 1 : Edouard**

*Edouard est âgé de 5 ans. Il a reçu un diagnostic de trouble dans le spectre de l'autisme (TSA). Il communique verbalement ses besoins, mais a de la difficulté à jouer et à se faire des amis. Il est brusque avec les autres (peut frapper) et il semble toujours en mouvement. Les parents rapportent qu'il fait des crises au moment de se faire laver les cheveux et de se faire couper les ongles. Le quotidien n'est pas facile avec lui. Il semble souvent anxieux face à la nouveauté. À l'école, l'enseignant rapporte qu'il a de la difficulté à rencontrer les exigences des tâches de motricité fine. Les parents vous appellent suite à une discussion avec des parents d'un groupe d'entraide ayant déjà bénéficié de services en équitation thérapeutique/hippothérapie.*



Le cas Edouard a été élaboré en raison de la présence d'un trouble neurodéveloppemental relié à la santé mentale. Une hypothèse de risques minimales est émise. Le suivi en équitation thérapeutique semble adéquat et pertinent.

#### 4.1.1-1 Modèle logique Edouard des ergothérapeutes formés en hippothérapie

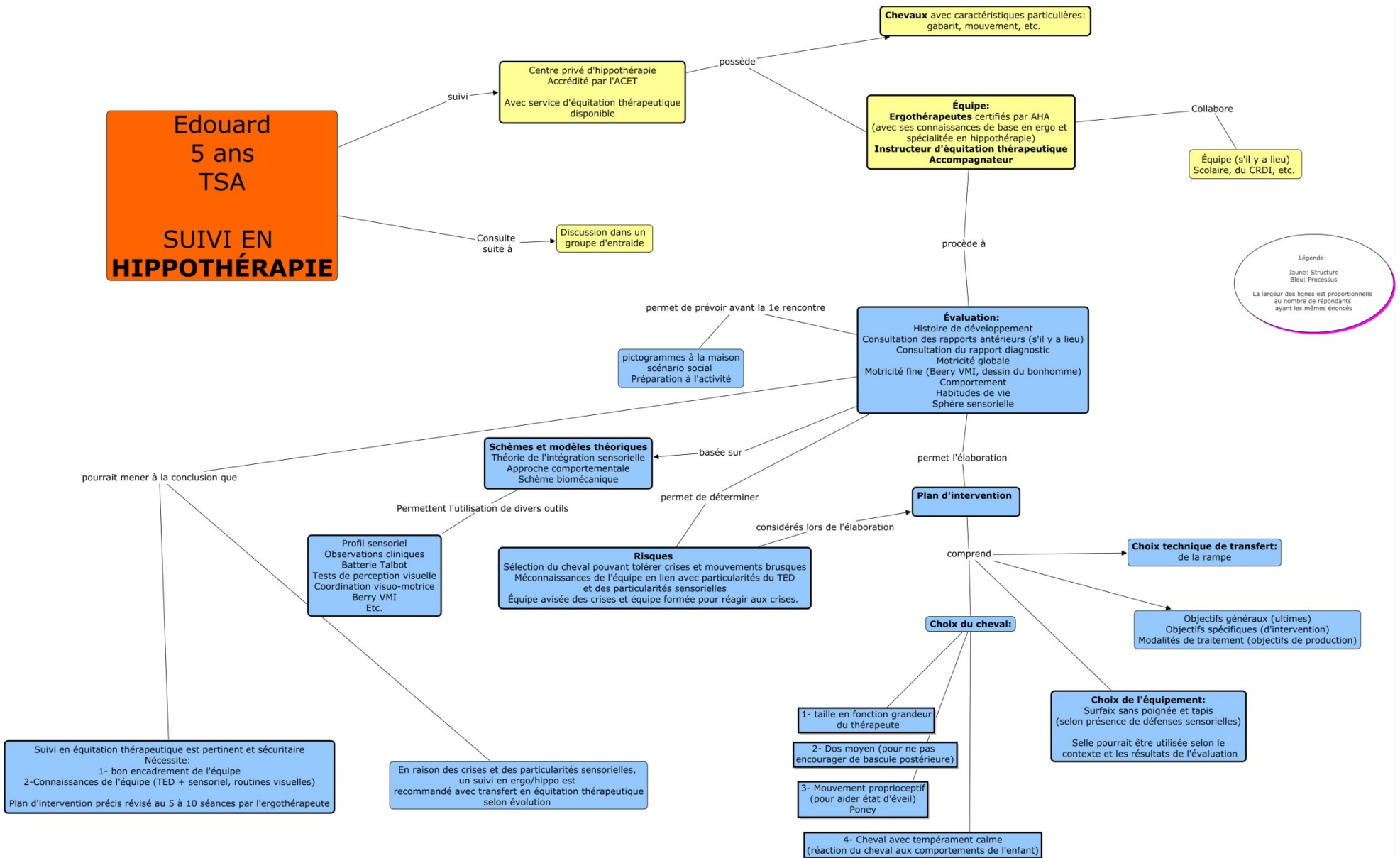
Ce modèle logique fait référence à l'histoire de cas Edouard suivi en hippothérapie et comprend les réponses aux entrevues des deux RE formés en hippothérapie. Le modèle logique complet est présenté à l'Annexe 5. La Figure 3, présentée à la page 32, expose pour sa part le modèle logique partiel comprenant les structures et processus d'action.

Au niveau de la **structure physique**, l'équipe présente lors des séances d'hippothérapie comprend un instructeur d'équitation thérapeutique (ou un manieur ayant une expérience significative en équitation) et un accompagnateur. L'ergothérapeute formé en hippothérapie est responsable du déroulement de la séance. Plusieurs chevaux sont disponibles lesquels ont des caractéristiques différentes pour répondre aux besoins particuliers de la clientèle. En ce qui concerne la structure organisationnelle, les RE pratiquent dans une clinique privée de réadaptation et offrent leurs services d'hippothérapie dans un centre accrédité par l'ACET.

Au niveau des **processus d'action**, les RE procèdent par une évaluation de la condition de l'enfant. Cette évaluation est effectuée conformément aux demandes et exigences de l'OEQ et comprend l'histoire médicale, les habitudes de vie, l'évaluation des capacités et incapacités et l'analyse. Il y a également consultation des rapports antérieurs, notamment le rapport diagnostic TSA qui permet de documenter l'histoire. Parmi les capacités et incapacités évaluations, il est question de :

- la sphère sensorielle (anxiété, soins d'hygiène difficiles, etc.)
- les capacités motrices globale et fine
- les habiletés perceptuelles
- les habiletés praxiques

Figure 3 – Edouard – Modèle logique partiel d'hippothérapie– Structures/Processus d'action



Les deux RE anticipent une difficile collaboration de la part d'Edouard en raison des éléments anxieux nommés à l'histoire de cas. Ainsi, ils discutent de la possibilité de préparer la rencontre par des outils qu'ils donneront aux parents avant la première rencontre : un scénario social, un horaire visuel, une visite d'exploration avec l'enfant sur le site web pour qu'il connaisse les installations et les chevaux, remise d'une photo du cheval qui lui sera attribué, etc. Les répondants discutent aussi des risques qui, selon eux, sont différents des risques reliés à une clientèle qui présenterait une déficience motrice cérébrale (DMC). Ainsi, ils expliquent l'importance d'une équipe bien formée sur la problématique TSA de même que sur les troubles de modulation sensorielle. Il sera en effet important de bien moduler les stimuli sensoriels présents pendant la rencontre, de limiter les surprises et de préparer Edouard à ce qui s'en vient de même que de s'ajuster à son niveau de compréhension verbale et non verbale. Par ailleurs, de la prévention devra être faite auprès de l'équipe afin qu'elle puisse bien réagir advenant une crise. Le cheval devra aussi pouvoir tolérer une éventuelle crise pour éviter les risques reliés à un écart.

Les deux répondants-ergothérapeutes s'entendent sur les schèmes de référence et modèles théoriques utilisés dans l'évaluation et le suivi d'Edouard : théorie de l'intégration sensorielle, fonctionnement interne de la pensée TED, approche comportementale/outils visuels, modèle biomécanique. Les outils d'évaluation pourront notamment être : Profil sensoriel (winnie Dunn), les observations cliniques, Batterie Talbot, Tests de perception visuelle, Tests de coordination visuomotrice, Beery VMI, évaluation informelle du décodage des situations sociales, etc.

Le plan d'intervention élaboré par les deux répondants est similaire et permettra de déterminer :

1. Le choix du cheval : grandeur en fonction de la grandeur de l'équipe et de l'enfant, dos de largeur moyenne (pour limiter la bascule postérieure du bassin), mouvement proprioceptif (pour aider le niveau d'éveil et la disponibilité tout en diminuant les hyperréactivités), tempérament calme. Un poney pourrait être envisagé pour le mouvement proprioceptif transmis.
2. Choix de la technique de transfert : avec aide partielle de la rampe d'accès

3. Choix de l'équipement : Surfaix sans poignée avec tapis (le type de tapis sera sélectionné en fonction de la présence ou non de défenses sensorielles). Une selle classique pourrait aussi être utilisée selon les résultats de l'évaluation.

Les deux répondants discutent enfin de la possibilité du suivi en équitation thérapeutique. Des réserves sont émises par les deux quoiqu'elles diffèrent quelque peu. Alors que le premier répondant rapporte qu'Edouard pourrait être suivi en équitation thérapeutique par une équipe connaissant bien le TSA, il précise qu'une évaluation en ergothérapie serait nécessaire afin de préciser les particularités sensorielles. Il explique qu'il proposerait un suivi très précis sur 5 à 10 semaines avec réévaluation par la suite et ajustement du plan d'intervention par l'ergothérapeute. L'instructeur d'équitation thérapeutique devrait alors suivre les recommandations de l'ergothérapeute et utiliser des pictogrammes, outils visuels et modalités sensorielles. Le second répondant explique pour sa part qu'en raison des difficultés sensorielles rapportées dans l'histoire de cas, de l'anxiété, des crises et des difficultés de motricité fine, il recommanderait un suivi en ergothérapie avec utilisation de la modalité hippothérapie (mais aussi d'autres approches plus traditionnelles) avec un transfert possible, selon l'évolution, en équitation thérapeutique. Si un suivi en équitation thérapeutique était débuté, un plan d'intervention par l'ergothérapeute serait quand même effectué.

Les **objectifs de production** font majoritairement consensus. Ainsi, les deux RE privilégient des interventions en salle (environ 20 minutes) avant la séance à cheval. Des modalités sensorielles seront d'abord utilisées, notamment la vibration, différentes textures et la technique de brossage (Wilbarger). L'un d'entre eux intégrera des activités de motricité fine puis expliquera la séance à l'aide de pictogrammes et d'un horaire visuel alors que l'autre ne fera pas de motricité fine (en raison des infrastructures ne le permettant pas), mais expliquera la séance de façon visuelle. Les deux RE utiliseront ensuite l'activité de brossage pour travailler la capacité à suivre une séquence visuelle. Le casque sera ensuite mis et on tentera de faire accepter cette partie de la séance sans déclencher de crises. Au besoin, des modalités sensorielles et des outils visuels seront utilisés. La séance à cheval sera d'une durée d'environ 30 minutes et devra être dynamique et structurée, visant des inputs sensoriels vestibulo-proprioceptifs intéressants. Ainsi, en début de rencontre, le cheval sera amené à faire plusieurs mouvements, et ce, pour disponibiliser Edouard. Du trot pourra alors être fait. Des jeux divers seront ensuite effectués avec des positions variées sur le cheval. Selon l'évaluation effectuée, des jeux

de renforcement de la ceinture scapulaire et de motricité fine seront effectués. Tout au long de la séance, Edouard sera encouragé à communiquer et à entrer en relation avec l'équipe, laquelle n'ira pas au-devant de lui. Les échanges et les demandes d'aide seront ainsi travaillés. L'un des répondants utilisera une partie de la séance pour débiter l'apprentissage de techniques équestres en prévision du transfert en équitation thérapeutique. Les deux RE viseront d'abord des séances avec une routine établie et travailleront à modifier la routine afin d'amener plus de flexibilité chez Edouard. Des jeux de collaboration et de coopération seront également effectués. Le cheval deviendra ainsi un facilitateur pour la communication, et ce, tout au long des séances. Enfin, selon le fonctionnement d'Edouard, diverses modalités sensorielles seront utilisées à cheval : pressions profondes, vibration, etc., le tout afin de le maintenir dans un niveau d'éveil et de disponibilité maximale. L'un des répondants ajoute que la rencontre se terminera par un retour avec les parents ou les intervenants présents (par exemple, l'éducatrice spécialisée du CRDI-TED). Il fera aussi de l'enseignement aux parents au niveau des modalités sensorielles efficaces, des outils visuels et de la structure de la pensée TSA afin de favoriser une généralisation des acquis et des apprentissages.

En ce qui concerne les **objectifs d'intervention**, ils font majoritairement consensus. Certaines différences sont par contre présentes. Ainsi, les deux RE viseront :

1. Amélioration des capacités attentionnelles et de la disponibilité sensorielle;
2. Facilitation de la communication sociale;
3. Amélioration des préalables à la motricité fine (reliés aux exigences scolaires);
4. Diminution des réactions hypersensibles/hyperréactives (faciliter la modulation sensorielle).

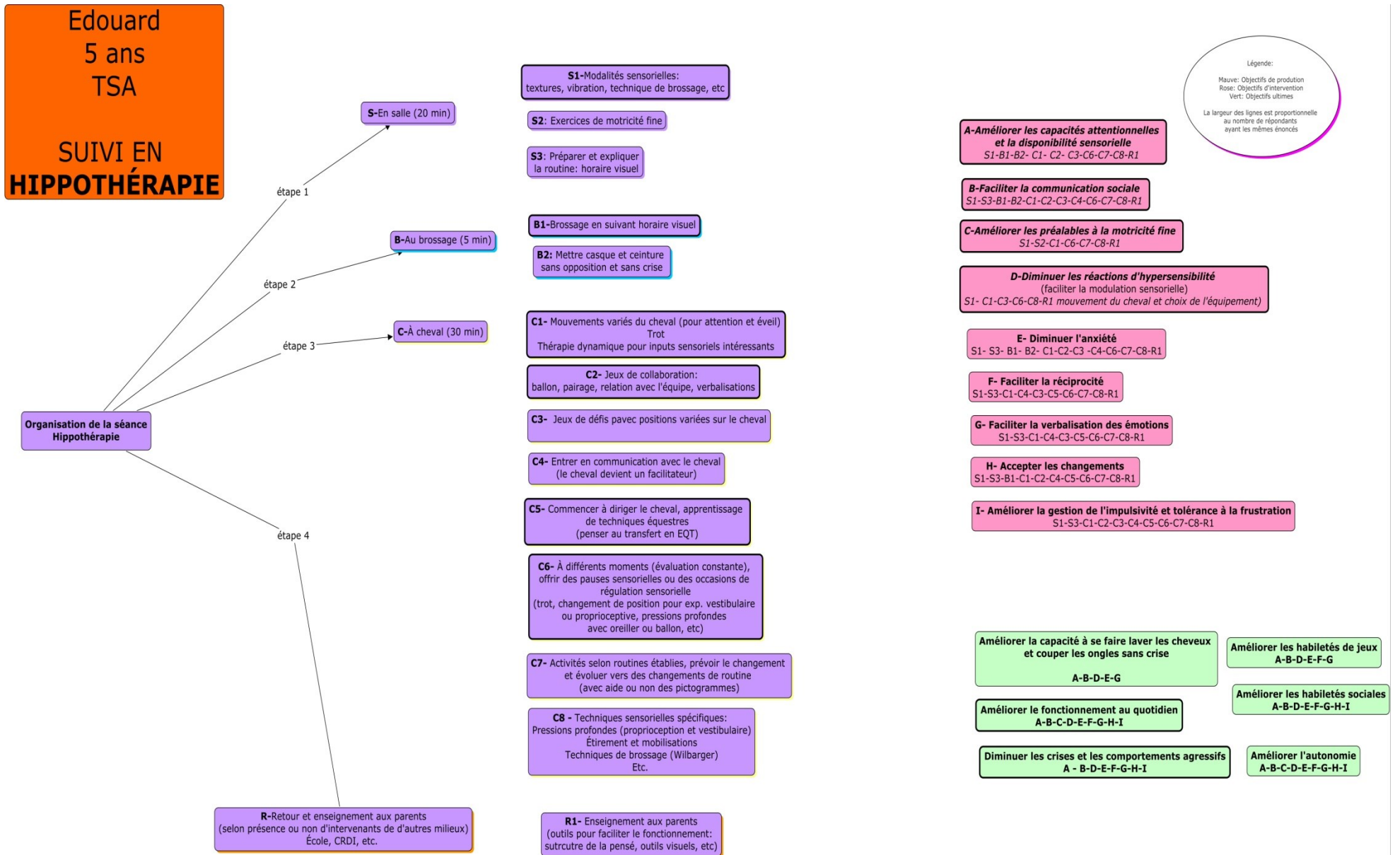
Ces objectifs ne font pas consensus, mais sont nommés de façon explicite par l'un des RE :

1. Diminution de l'anxiété;
2. Développement de la réciprocité;
3. Développement du décodage et de l'expression des émotions;
4. Facilitation des transitions et des changements;
5. Amélioration de la gestion de l'impulsivité et de la tolérance à la frustration.

Les **objectifs ultimes** font aussi majoritairement consensus. Ainsi, les deux RE viseront d'améliorer le fonctionnement au quotidien, de diminuer les crises et les comportements agressifs de même que d'améliorer le fonctionnement scolaire. L'un deux visera aussi de diminuer les crises lors du lavage des cheveux et de la coupe des ongles, d'améliorer les habiletés créatives et de jeux et d'augmenter l'autonomie.

La Figure 4, présentée à la page 37, expose le modèle logique partiel comprenant les objectifs de production, les objectifs d'intervention et les objectifs ultimes. Le modèle logique complet est présenté à l'Annexe 5.

Figure 4 – Edouard – Modèle logique partiel d’hippothérapie– Objectifs de production/objectifs d’intervention/objectifs ultimes



#### 4.1.1-2 Modèle logique Edouard des instructeurs d'équitation thérapeutique

Ce modèle logique fait référence à l'histoire de cas Edouard suivi en équitation thérapeutique et comprend les réponses aux entrevues des trois répondants-instructeurs d'équitation thérapeutique. Le modèle logique complet est présenté à l'Annexe 5. La Figure 5, présentée à la page 40, expose pour sa part le modèle logique partiel comprenant les structures et processus d'action.

Le cas Edouard a été élaboré en raison de la présence d'un trouble neurodéveloppemental relié à la santé mentale. Une hypothèse de risques minimales est émise. Le suivi en équitation thérapeutique semble adéquat et pertinent.

Au niveau de la **structure physique**, un instructeur d'équitation thérapeutique est présent de même qu'une équipe, laquelle peut être composée d'un manieur et d'accompagnateurs dont le nombre et la formation varient. Ainsi, dans l'un des centres, l'accompagnateur peut être le parent. Deux des répondants prévoient aussi débiter les séances avec Edouard en individuel puis progresser vers une approche de groupe. L'un d'eux parle d'offrir des services d'équitation thérapeutique dans la sphère de la thérapie assistée par le cheval alors que les deux autres n'apportent pas de précisions à cet effet.

En ce qui concerne la **structure organisationnelle**, les trois répondants oeuvrent dans un centre d'équitation thérapeutique accrédité par l'ACET qui prend la forme d'un organisme à but non lucratif (OBNL)

Les **processus d'action** varient de façon significative chez les trois répondants. L'un d'eux effectue la prise en charge d'Edouard en complétant les formulaires médicaux et autorisations à communiquer les renseignements. Ce répondant s'assure de communiquer avec les intervenants scolaires, le département de pédopsychiatrie s'il y a lieu et/ou le CRDI afin de réaliser son plan d'intervention basé sur ce qui est déjà fait avec Edouard. Ce répondant précise que les objectifs seront les mêmes que ceux déjà visés, mais avec la modalité cheval. Il encourage aussi la présence et la participation des autres intervenants (CRDI notamment) aux séances. Ainsi, ils pourront apporter les outils déjà utilisés (pictogrammes, etc.) et donner des recommandations spécifiques. Leur présence diminue par le fait même les risques puisque les intervenants d'équitation seront préparés et auront des trucs et astuces

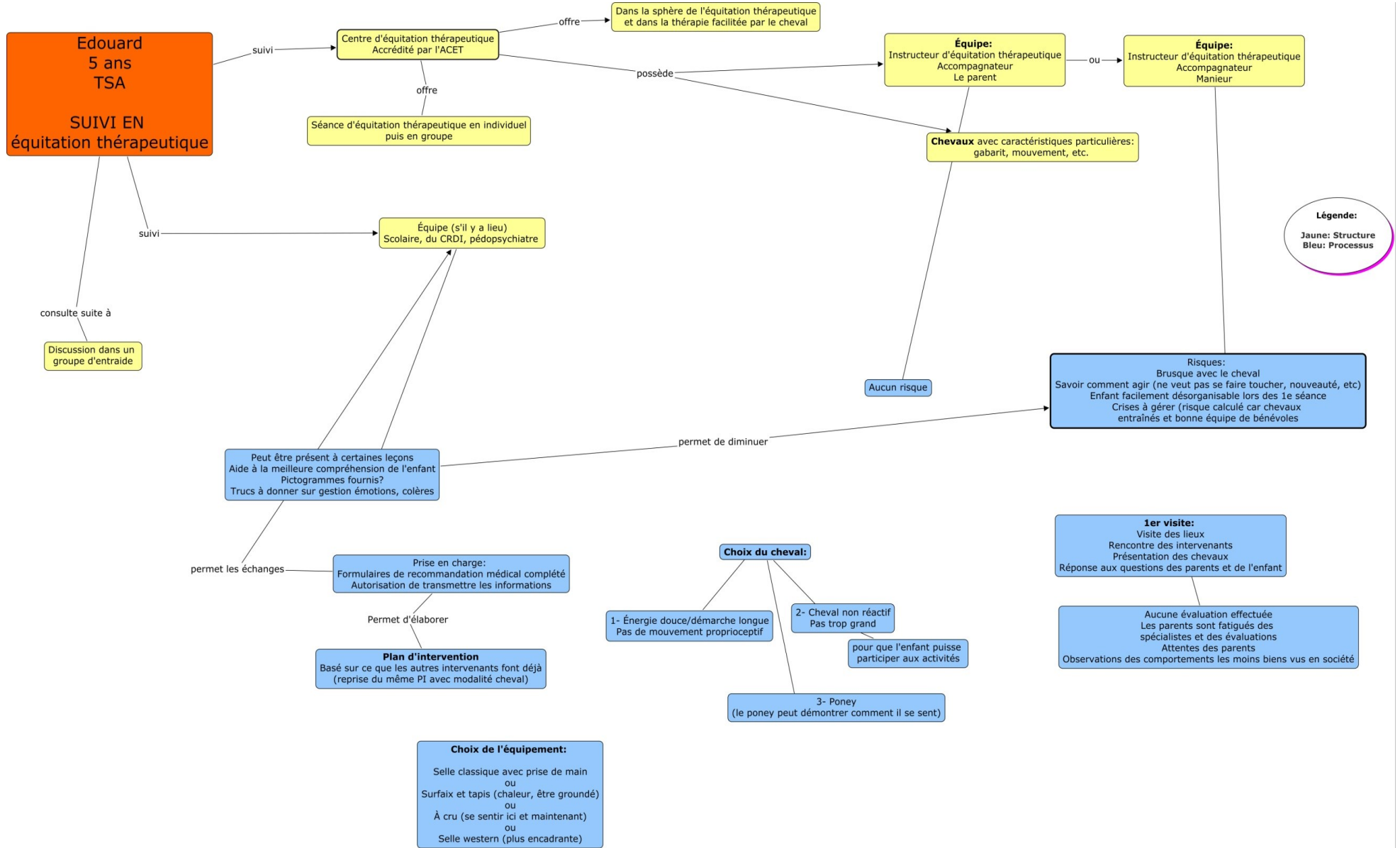


déjà validés pour gérer les désorganisations. Le cheval en sera un plutôt non réactif et pas trop grand pour permettre à Edouard de réaliser les activités. Une selle classique avec une prise de main sera utilisée.

Un autre répondant ne détaille pour sa part, aucunement ses processus d'action et discute directement de ses objectifs de production. Il détaille par contre le choix du cheval, lequel sera un poney « puisque le poney a la capacité de démontrer comment il se sent ». Edouard sera monté « à cru » ce qui permet de se centrer dans le « ici et maintenant ». Une selle western pourra aussi être utilisée selon le niveau de désorganisation. Cette dernière est plus « encadrante » et plus sécurisante.

Enfin, le troisième répondant aborde la situation d'Edouard d'une façon complètement différente. Celui-ci explique qu'à la première rencontre il y aura une visite des lieux, une rencontre des intervenants et des chevaux ainsi que des réponses aux questions des parents. Aucune évaluation ne sera effectuée « puisque ces parents sont fatigués des évaluations et des spécialistes ». Les attentes des parents seront précisées et une observation « des comportements les moins bien vus en société » sera réalisée. Le cheval sera choisi en fonction de sa démarche douce et longue et de l'absence de mouvement proprioceptif. Le surfaix et le tapis seront privilégiés comme équipement puisqu'ils permettent de sentir la chaleur du cheval et d'être « groundé ».

Figure 5 – Edouard – Modèle logique partiel d'équitation thérapeutique – Structures/Processus d'action



Les **objectifs de production** présentent également des différences significatives bien que des similitudes ressortent entre les RI. Ainsi, tous font l'accueil dans l'écurie et effectuent le brossage du cheval pendant une vingtaine de minutes. Pendant cette période chaque instructeur effectue des activités et tâches différentes notamment : brosser « par principe » puisque le cheval est déjà propre, participer à mettre l'équipement, faire des tours des rôles avec le choix des brosses, mettre la bombe (« peut-être difficile »), faire de la peinture digitale sur le cheval, décorer le cheval avec des pinces, des fleurs, des élastiques, brosser avec une technique main-sur-main, changer les couleurs des brosses et participer au harnachement. L'un des instructeurs insiste sur le fait de ne pas structurer la séance. Ce dernier pose l'hypothèse qu'Edouard « ressent un trop grand mal-être pour pouvoir s'actualiser ». Il est donc possible qu'il n'y ait aucun contact avec l'équipe, mais seulement avec les parents.

La séance à cheval est d'une durée d'environ 35 minutes pour les trois RI. Divers éléments sont rapportés par les répondants, mais aucun ne fait consensus :

- Mettre rapidement Edouard en mouvement;
- Faire des caresses au cheval pour lui faire sentir la chaleur;
- Faire des exercices de voltige douce;
- Faire des jeux de tour de rôle avec l'équipe;
- Faire des jeux sensoriels (qui seraient déterminés avec l'ergothérapeute);
- Faire des jeux de prendre des objets cachés sur le cheval;
- Faire des déplacements en marchant lentement (permet de sentir la vague du cheval);
- Ne pas structurer, laisser l'enfant décider;
- Faire des demandes et viser une récompense si Edouard fait des demandes;
- Faire des exercices de pointer les parties du corps;
- Changer sa routine;
- Utiliser des « smarties » pour faire cesser une crise;
- Utiliser une mâchoille pendant les déplacements du cheval;
- Faire des jeux de prendre des objets dans les mains et de les couper (pour généraliser au coupe-ongle éventuellement);
- Faire des jeux de comprendre le cheval, ce dernier est cohérent;
- Faire faire un tour du manège au cheval à la laisse.

Deux **objectifs d'intervention** sont nommés par deux des RI soient :

1. Sécuriser l'enfant dans sa routine (suivi de la routine à chaque rencontre-cadre);
2. Motricité fine à travailler.

Toutefois, ces objectifs ne sont que peu reliés aux objectifs de production.

D'autres objectifs d'intervention sont par contre discutés par les RI sans qu'ils ne soient nommés par plus d'un d'entre eux. Ces objectifs sont peu reliés aux objectifs de production et souvent, aucun lien n'est fait entre eux. Les objectifs sont :

- Interactions sociales et communication (l'approche de groupe aiderait à ce niveau);
- Défenses sensorielles;
- Détente;
- Calmer la tempête interne;
- Faire baisser le stress;
- Être capable de jouer à plusieurs;
- Améliorer la capacité à sentir son corps;
- Améliorer la concentration;
- Faire des demandes;
- Diminuer l'anxiété face à la nouveauté;
- Améliorer les capacités d'adaptation;
- Décoder les attitudes du cheval.

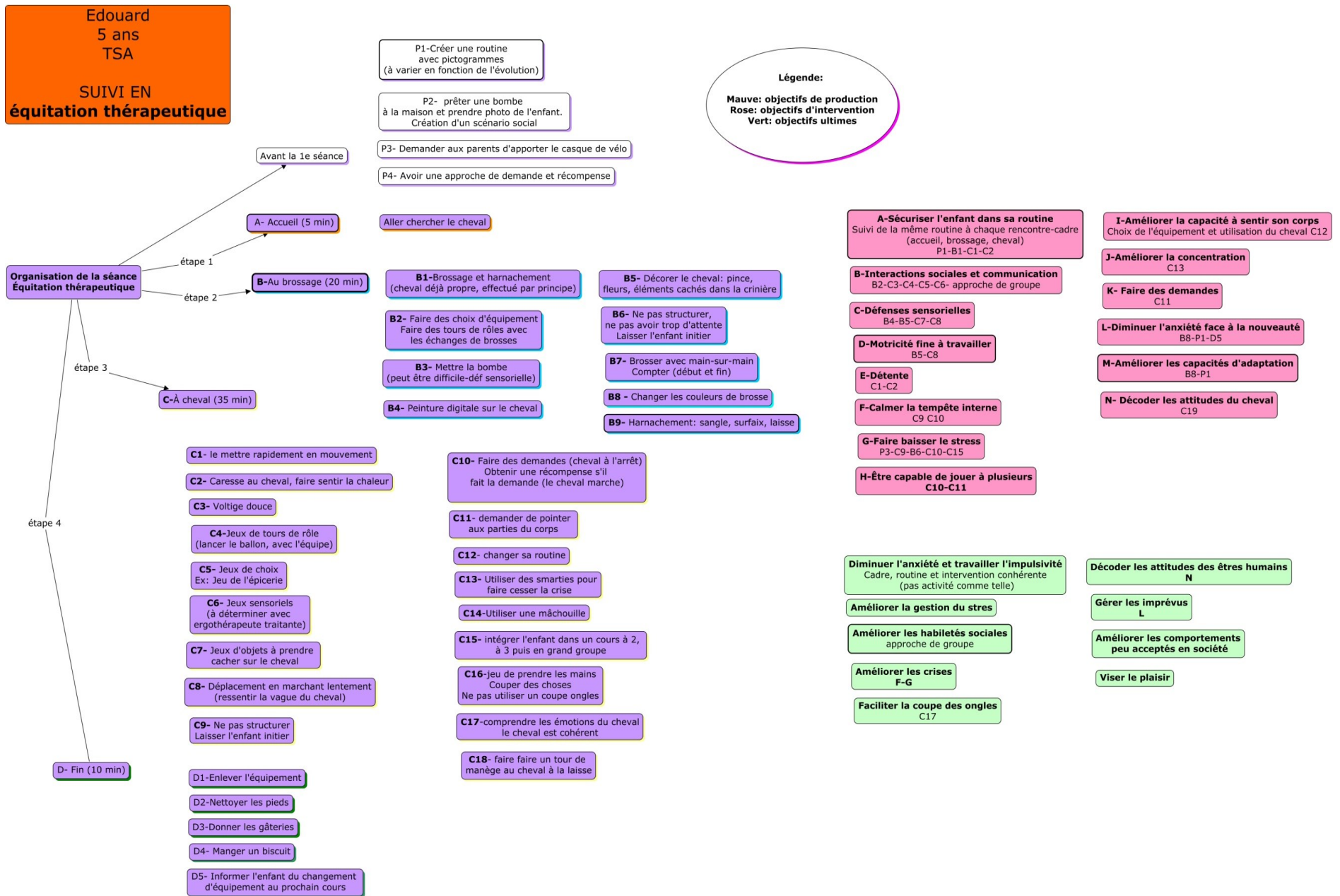
Enfin, un seul **objectif ultime** est nommé explicitement par deux des RI : améliorer les habiletés sociales. Les autres objectifs nommés ne le sont que par l'un des RI et ne sont pas reliés aux objectifs d'intervention :

- Diminuer l'anxiété et travailler l'impulsivité;
- Améliorer la gestion du stress;
- Améliorer les crises;
- Viser le plaisir;
- Améliorer les comportements peu acceptés en société;
- Faciliter la coupe des ongles;

- Décoder les attitudes des êtres humains;
- Gérer les imprévus.

La Figure 6, présentée à la page 44, expose le modèle logique partiel comprenant les objectifs de production, les objectifs d'intervention et les objectifs ultimes. Le modèle logique complet est présenté à l'Annexe 5.

Figure 6 – Edouard – Modèle logique partie d'équitation thérapeutique – Objectifs de production/objectifs d'intervention /objectifs ultimes



#### **4.1.2 Cas type 2 : Michel**

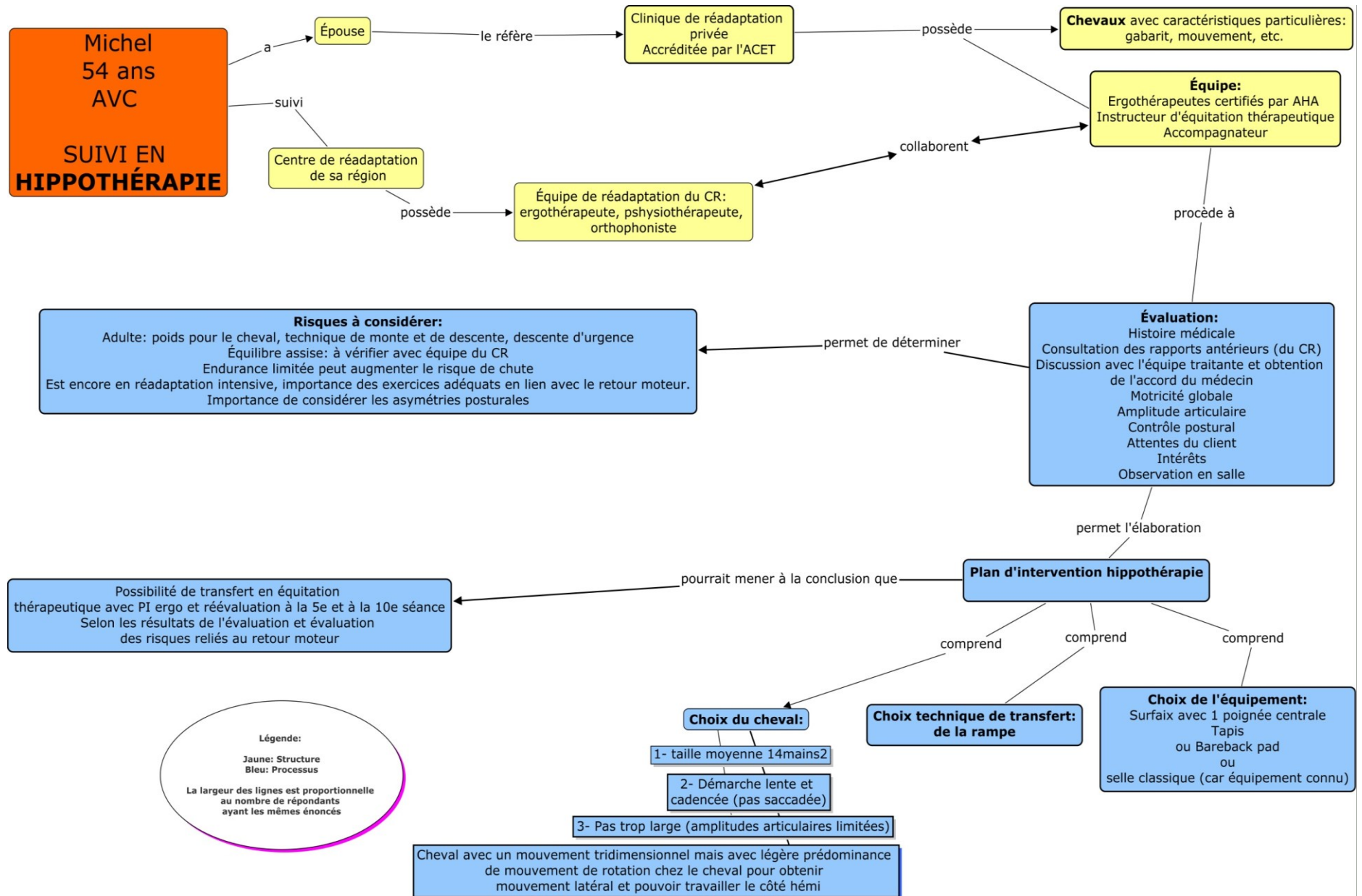
*Michel est âgé de 54 ans. Il a subi un accident vasculaire cérébral (AVC) il y a 8 mois. Michel est un grand sportif qui pratiquait le ski alpin, le golf et l'équitation classique. Son AVC a provoqué une hémiplégie droite ainsi qu'une aphasie de Broca. Il est présentement suivi en réadaptation (physiothérapie, ergothérapie, orthophonie) dans un centre de réadaptation de sa région. Michel se déplace avec une canne quadripode pour les courtes distances et avec une marchette pour les moyennes et longues distances. La démarche est asymétrique et l'endurance est limitée. Le retour moteur au membre supérieur est limité. Michel porte une orthèse de repos à la main droite. La conjointe de Michel vous contacte en vous mentionnant que Michel est déprimé et qu'il souhaite fortement reprendre une activité de loisir. Il est également peu motivé dans ses traitements de réadaptation.*

Rappelons que le cas Michel a été élaboré en raison du diagnostic impliquant des éléments moteurs chez un client adulte. Une hypothèse de risque modérée est émise en raison du poids et de la taille, mais aussi de l'atteinte neurologique et du délai post AVC. Le suivi pourrait se faire en équitation thérapeutique ou en hippothérapie

##### **4.1.2-1 Modèle logique Michel des ergothérapeutes formés en hippothérapie**

Ce modèle logique fait référence à l'histoire de cas Michel suivi en hippothérapie et comprend les réponses aux entrevues des deux RE formés en hippothérapie. Le modèle logique complet est présenté à l'Annexe 6. La Figure 7, présentée à la page 46, expose pour sa part le modèle logique partiel comprenant les structures et processus d'action.

Figure 7 – Michel- Modèle logique partiel d'hippothérapie – Structures/Processus d'action





Au niveau de la **structure physique**, l'équipe présente lors des séances d'hippothérapie comprend un instructeur d'équitation thérapeutique (ou un manieur ayant de l'expérience en équitation) et un accompagnateur. L'ergothérapeute formé en hippothérapie est responsable du déroulement de la séance. Plusieurs chevaux sont disponibles lesquels ont des caractéristiques différentes pour répondre aux besoins particuliers de la clientèle.

Au niveau de la **structure organisationnelle**, les répondants-ergothérapeutes pratiquent dans une clinique privée de réadaptation et offrent leurs services d'hippothérapie dans un centre accrédité par l'ACET.

En ce qui concerne les **processus d'action**, les répondants-ergothérapeutes débutent par une évaluation de la condition de Michel. Cette dernière comprend l'histoire médicale, la consultation des rapports antérieurs, des discussions avec l'équipe du centre de réadaptation (CR), le consentement du médecin pour le suivi, des observations et évaluations au niveau de la motricité globale, de l'amplitude articulaire, du contrôle postural de même qu'une entrevue avec le client quant à ses attentes. Les répondants ne précisent ici pas les modèles théoriques qui sous-tendent les évaluations. Ils discutent par contre de la possibilité d'un suivi en équitation thérapeutique selon les résultats à l'évaluation et parce que le client souhaite reprendre une activité de loisir. L'un des répondants précise que l'éventuel suivi en équitation thérapeutique devrait être supervisé par l'ergothérapeute qui serait présent au moins à la 5<sup>e</sup> et à la 10<sup>e</sup> séance et qui aurait élaboré le plan d'intervention.

Les deux répondants-ergothérapeutes discutent également des risques qui doivent être considérés pour le suivi tant en hippothérapie qu'en équitation thérapeutique. Ainsi, puisque Michel est adulte, son poids et sa grandeur sont à considérer pour les techniques de monte et descente, les situations d'urgence de même que pour le choix du cheval (capacités physiques de l'équipe, capacités physiques du cheval à supporter un adulte avec une probable hypotonie). L'équilibre assis insuffisant pourrait également représenter un risque de même que l'endurance limitée (maintien de la posture à cheval, capacités de réagir aux mouvements induits, etc.). Enfin, puisque Michel est encore en réadaptation intensive et est à moins d'un an post-AVC, les asymétries posturales et le retour moteur sont à

considérer afin de ne pas maintenir de mauvaises postures ou nuire au retour moteur par la transmission d'un mauvais mouvement ou le choix d'exercices inadéquats.

Suite à l'évaluation, le plan d'intervention est élaboré, lequel comporte des objectifs de même que les éléments suivants qui font consensus chez les deux RE :

1. Le choix du cheval : Démarche lente et cadencée (pas proprioceptive), grandeur en fonction de la grandeur de l'équipe. Par contre, pour pouvoir assurer la sécurité, l'un des répondants parle d'un cheval d'une grandeur d'environ 14,2 mains (en fonction de sa propre grandeur). Le cheval choisi devra ne pas être trop large et démontrer un mouvement tridimensionnel afin de travailler adéquatement sur le patron de marche de Michel. L'un des répondants ajoute que si le cheval choisi présente davantage de mouvement de rotation, il sera possible de travailler plus efficacement le côté hémiparétique de Michel par la transmission du mouvement latéral transmis par le cheval.
2. Le choix de la technique de transfert : Avec aide importante de la rampe
3. Le choix de l'équipement : Les répondants proposent ici trois choix. Alors que l'un d'entre eux semble préférer le surfaix à 1 poignée et le tapis pour faciliter les préhensions de Michel, il explique aussi que la selle classique serait adéquate tout en permettant à Michel d'utiliser un équipement « normalisant ». Le second répondant explique la même chose quant à la selle classique et propose également l'utilisation d'un surfaix et d'un tapis sans préciser le nombre de poignée.

Les **objectifs de production** sont majoritairement similaires. Les deux RE débutent la rencontre par une activité de brossage du cheval. Ils ne suggèrent pas d'exercices en salle pour Michel en raison de sa démotivation quant aux traitements de réadaptation. De plus, ils souhaitent rendre la thérapie la plus significative possible pour lui, en faisant des liens avec son loisir pratiqué avant l'AVC. Au brossage, les deux répondants visent l'utilisation des différentes brosses afin de travailler sur le retour moteur du membre supérieur. Le brossage « en mouvement actif assisté » est prévu. Les deux précisent qu'ils tenteront de rendre la partie brossage la plus similaire possible à une préparation régulière pour monter à cheval, et ce, pour rendre l'activité la plus significative possible pour Michel.

À cheval, les deux RE s'assurent de favoriser la transmission maximale du mouvement du cheval vers le bassin de Michel. Ainsi, ils viseront une séance majoritairement en mouvement avec l'intégration de toutes les figures de manège possibles (selon l'évaluation et la réponse de Michel au mouvement transmis). L'un des répondants insiste sur le fait de travailler davantage en main droite qu'en main gauche afin de favoriser l'élongation du côté hémiplégique. Les deux RE souhaitent également intégrer, dans la mesure des capacités de Michel, des activités reliées à l'équitation classique. De plus, ils prévoient effectuer des exercices en position debout et semi-debout (position de jockey) afin de travailler sur la mise responsable aux membres inférieurs et supérieurs. Différents exercices favorisant le retour moteur et ciblant la motivation de Michel seront également intégrés à la séance. Enfin, l'un des répondants explique que des exercices de respiration seront effectués de même que des exercices de dissociation des ceintures. Ce répondant précise que bien qu'il n'est pas orthophoniste, certains exercices généraux pourront avoir un impact sur les habiletés de communication.

En ce qui concerne les **objectifs d'intervention**, ceux-ci font consensus :

1. Faciliter le retour moteur;
2. Améliorer la force des membres inférieurs;
3. Permettre la reprise d'une activité de loisir significative.

Les objectifs suivants ne sont pour leur part nommés que par l'un des répondants :

1. Favoriser une mise en charge égale sur les deux membres inférieurs;
2. Améliorer l'amplitude articulaire active et passive du membre supérieur lésé;
3. Stimuler la communication générale;
4. Améliorer la conscience corporelle;
5. Améliorer les ajustements posturaux.

Pour l'ensemble de ces objectifs d'intervention, les répondants-ergothérapeutes y relient des objectifs de production précis.

Enfin, pour ce qui a trait aux **objectifs ultimes**, les objectifs qui font consensus sont les suivants :

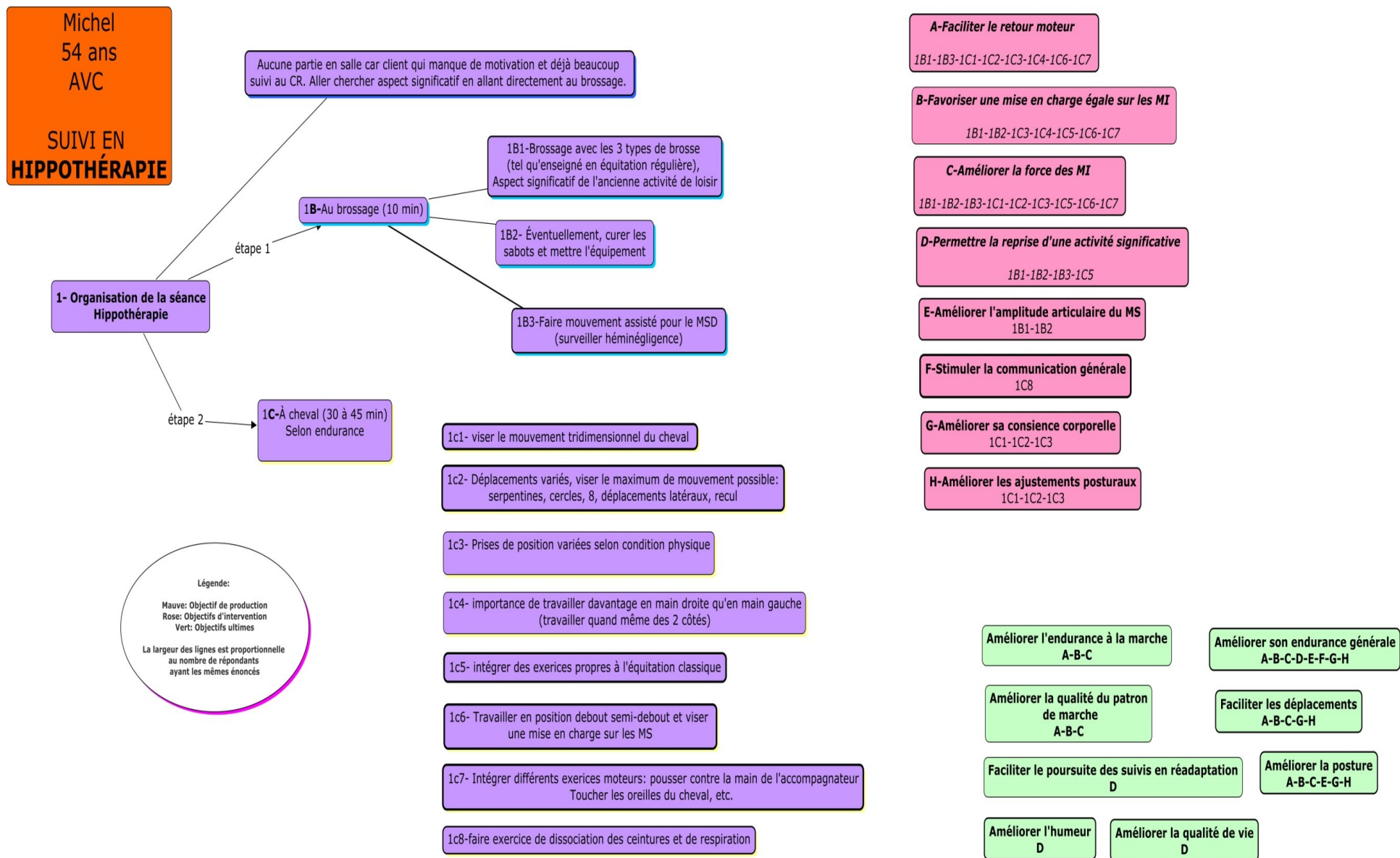
1. Améliorer l'endurance générale;
2. Améliorer l'humeur.

Les objectifs suivants ne sont, pour leur part, nommés que par un seul répondant :

1. Améliorer l'endurance à la marche;
2. Améliorer la qualité du patron de marche;
3. Faciliter la poursuite des suivis en réadaptation;
4. Améliorer l'humeur;
5. Améliorer la qualité de vie;
6. Faciliter les déplacements;
7. Améliorer la posture.

L'ensemble de ces objectifs est relié aux objectifs d'intervention nommés par les répondants qui font aussi des liens avec les objectifs de production. La Figure 8, présentée à la page 51, expose le modèle logique partiel comprenant les objectifs de production, les objectifs d'intervention et les objectifs ultimes. Le modèle logique complet est présenté à l'Annexe 6.

Figure 8 –Michel- Modèle partiel d’hippothérapie – Objectifs de production/objectifs d’intervention/objectifs ultimes



#### 4.1.2-2 Modèle logique Michel des instructeurs d'équitation thérapeutique

Ce modèle logique fait référence à l'histoire de cas Michel suivi en équitation thérapeutique et comprend les réponses aux entrevues des trois RI formés en équitation thérapeutique. Le modèle logique complet est présenté à l'Annexe 6. La Figure 9, présentée à la page 53, expose pour sa part le modèle logique partiel comprenant les structures et processus d'action.

Rappelons que le cas Michel a été élaboré en raison du diagnostic impliquant des éléments moteurs chez un client adulte. Une hypothèse de risque modérée est émise en raison du poids et de la taille, mais aussi de l'atteinte neurologique et du court délai post AVC. Le suivi pourrait se faire en équitation thérapeutique ou en hippothérapie

Au niveau de la **structure physique**, il est possible de retrouver les composantes similaires à l'histoire de cas Edouard. Deux RI pourraient offrir des services à Michel alors qu'un seul ne pourrait puisque son centre se spécialise dans les services aux enfants âgés de 3 à 18 ans.

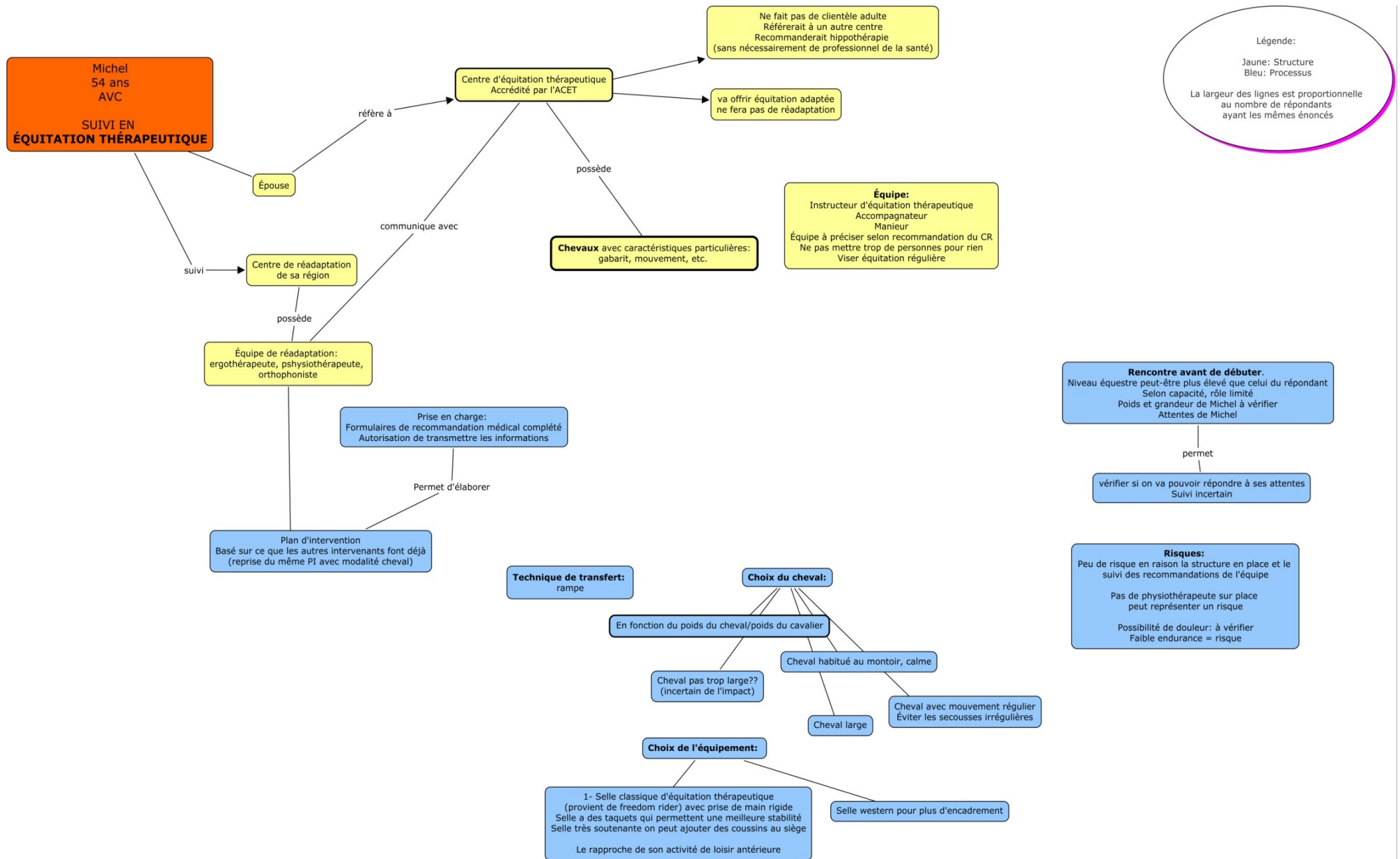
Divers éléments ont motivé la décision de ce RI d'offrir des services pédiatriques seulement :

1. Une large demande pédiatrique et un manque de temps;
2. Le malaise relié aux contacts physiques nécessaires lors des suivis en équitation thérapeutique. Ce malaise est plus important avec les adultes.

Ce répondant demeure malgré tout assuré qu'un suivi serait pertinent et référerait donc à un autre centre qui pourrait offrir de l'équitation thérapeutique avec une approche d'hippothérapie (sans présence d'un professionnel de la santé formé). Un autre répondant demeure aussi incertain de sa capacité à offrir le service. Si un suivi est offert, ce serait au niveau de l'équitation adaptée, mais il nous informe qu'une première rencontre est nécessaire au préalable pour déterminer si un suivi aura lieu.

Les **processus d'action** sont à nouveau très différents d'un RI à l'autre. Alors qu'un l'un deux ne les précisent pas puisque le service aux adultes n'est pas offert, un autre nous explique que les liens avec le centre de réadaptation seront d'abord effectués. Ainsi, la condition de Michel de même que les

Figure 9 – Michel – modèle logique partiel d'équitation thérapeutique – Structures/processus d'action



objectifs déjà visés seraient connus. Les professionnels du centre de réadaptation (CR) seraient aussi invités à se déplacer au centre d'équitation thérapeutique afin de procéder à l'évaluation et d'assister l'instructeur pendant le suivi. Ce répondant ajoute aussi qu'il trouve indispensable ce lien avec les intervenants du milieu de la santé. En effet, il trouve irresponsables les instructeurs qui pratiquent seuls dans leur centre et s'improvisent en réadaptation.

Pour ce répondant, le choix du cheval est imprécis et variera en fonction des recommandations de l'équipe du CR. Pour l'équipement, il prévoit utiliser une selle classique d'équitation thérapeutique, laquelle offre plus de support. En raison des limites physiques et des connaissances équestres de Michel, cette selle semble le meilleur choix pour ce RI. Pour le troisième RI, la possibilité du suivi est questionnée. En effet, la condition physique limite le suivi puisqu'aucun physiothérapeute ne travaille au centre et que le répondant ne possède pas les compétences pour intervenir avec un adulte présentant une telle condition. Un suivi en équitation adaptée serait possible quoique le RI se questionne aussi. En effet, il craint de ne pas avoir les compétences équestres suffisantes pour enseigner à Michel. Il est en effet possible que les connaissances équestres de Michel soient supérieures à celle du répondant, ce qui limiterait la pertinence du suivi puisque l'enseignement de techniques équestres adaptées au niveau de Michel ne serait pas possible.

Au niveau des **objectifs de production**, deux des RI s'entendent pour dire que la séance prendra surtout la forme d'un cours d'équitation régulier, lequel comprendra une période de brossage, le harnachement et l'enseignement à cheval. La séance devra ressembler à une séance d'équitation classique régulière afin de gagner la motivation de Michel. Le répondant travaillant étroitement avec le centre de réadaptation explique que les intervenants du CR lui nommeront les objectifs visés. Par la suite, il pourra déterminer les exercices et activités effectuées pendant la séance pour atteindre les objectifs. Suite à cette élaboration, les intervenants du CR pourront vérifier que les exercices ne peuvent pas nuire à Michel et rejoignent vraiment ses besoins. Ils pourront ainsi s'assurer que le suivi en équitation thérapeutique est complémentaire aux interventions effectuées dans le cadre du processus de réadaptation intensif. Enfin, un répondant parle pour sa part de faire un traitement d'hippothérapie avec des exercices spécifiques jusqu'à ce que la condition se stabilise. Michel serait par la suite transféré en équitation adaptée.



En ce qui a trait aux **objectifs d'intervention**, ils ne sont pas précisés par aucun des répondants. Seuls quelques objectifs ultimes semblent précis pour les RI. Les objectifs suivants font consensus :

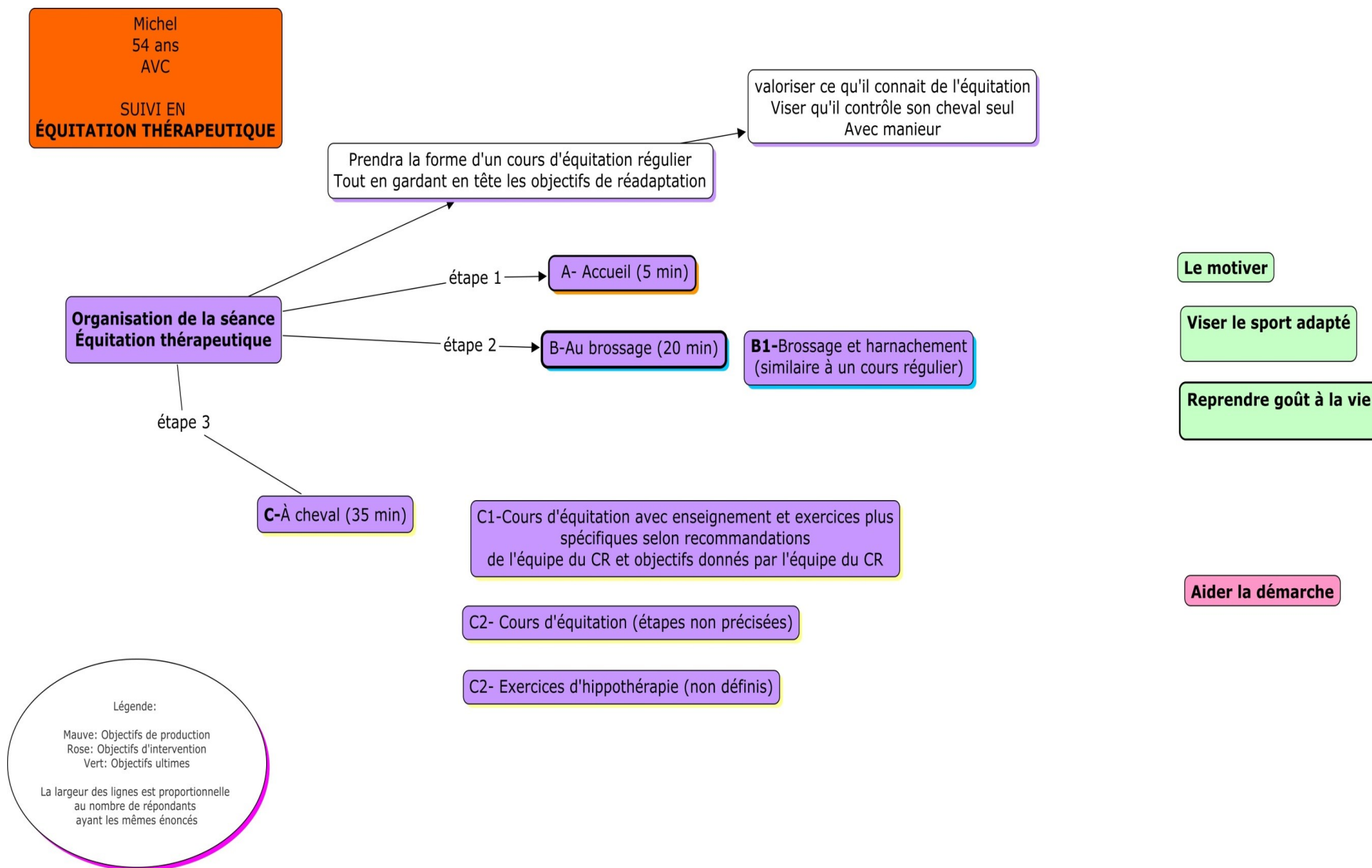
1. Aider Michel à reprendre goût à la vie;
2. Viser le sport adapté;
3. Le motiver.

L'un des répondants ajoute :

1. Aider la démarche.

Ces objectifs ne sont pas partis de chaînes causales et leur atteinte n'est pas discutée par les répondants. Seul le répondant qui souhaite aider la démarche explique que la démarche du cheval aura cet effet. La Figure 10, présentée à la page 56, expose le modèle logique partiel comprenant les objectifs de production, les objectifs d'intervention et les objectifs ultimes. Le modèle logique complet est présenté à l'Annexe 6.

Figure 10 – Michel- Modèle logique partiel d'équitation thérapeutique – Objectifs de production/d'intervention/ultimes



### 4.1.3 Cas type 3 : Marie-Ange

*Marie-Ange est âgée de 15 ans. Elle est référée par sa physiothérapeute et présente un diagnostic de déficience motrice cérébrale de type diplégie spastique. Dans le rapport de physiothérapie il est noté qu'elle présente une hypotonie modérée du tronc et de la spasticité aux membres inférieurs. Elle se déplace avec une marchette postérieure. Les préhensions sont majoritairement fonctionnelles.*

Rappelons que le cas Marie-Ange a été élaboré en raison de la présence d'une déficience motrice cérébrale chez une adolescente. Une hypothèse de risque modérée est émise en raison de l'âge de Marie-Ange qui réduit les risques normalement associés à la déficience motrice cérébrale. Le suivi pourrait se faire en équitation thérapeutique ou en hippothérapie.

#### 4.1.3-1 Modèle logique de Marie-Ange des ergothérapeutes formés en hippothérapie

Ce modèle logique fait référence à l'histoire de cas Marie-Ange suivie en hippothérapie et comprend les réponses aux entrevues des deux répondants-ergothérapeutes (RE) formés en hippothérapie. Le modèle logique complet est présenté à l'Annexe 7. La Figure 11, présentée à la page 59, expose pour sa part le modèle logique partiel comprenant les structures et processus d'action.

Au niveau de la **structure physique**, l'équipe présente lors des séances d'hippothérapie comprend un instructeur d'équitation thérapeutique (ou un manieur avec une expérience significative avec les chevaux) et une troisième personne, l'accompagnateur. Un ergothérapeute formé en hippothérapie est également présent et en charge de la séance. Les deux RE travaillent dans un centre où sont disponibles différents chevaux avec des caractéristiques particulières pour répondre aux besoins spécifiques de la clientèle.

En ce qui concerne la **structure organisationnelle**, les RE pratiquent dans une clinique privée de réadaptation et offrent leurs services d'hippothérapie dans un centre accrédité par l'ACET.

Au niveau des **processus d'action**, les répondants procèdent d'abord par une évaluation de la condition de Marie-Ange. Cette évaluation est effectuée conformément aux demandes et exigences de l'Ordre

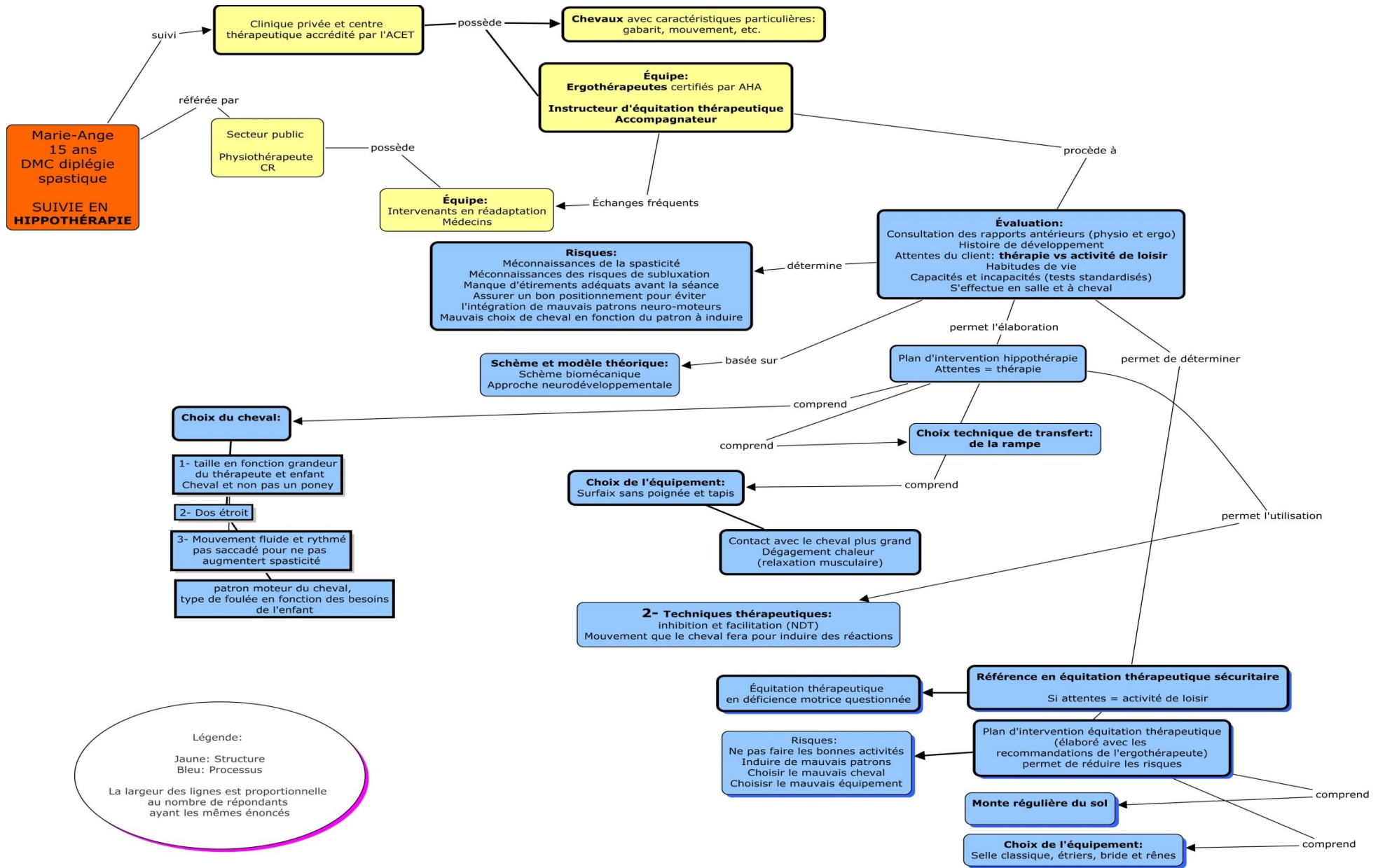
des Ergothérapeutes du Québec et comprend l'histoire médicale, les habitudes de vie ainsi que l'évaluation des capacités et incapacités. L'un des répondants explique qu'il sera nécessaire, dans le cadre de l'entrevue, de vérifier les attentes de Marie-Ange et de ses parents. Il sera d'ailleurs nécessaire de vérifier s'ils souhaitent un service de réadaptation ou une activité de loisir par laquelle Marie-Ange pourra maintenir ses acquis et travailler sur des objectifs moteurs globaux. L'évaluation s'effectuera en salle et à cheval via des évaluations standardisées et des observations tant à cheval qu'en salle. Ces évaluations se basent sur des modèles théoriques reconnus en ergothérapie (théorie de l'apprentissage moteur, schème biomécanique, approche NDT, etc.) Les outils d'évaluation effectués comprennent notamment le M-ABC, le bilan des amplitudes articulaires, le BOT-2, le GMFM, des observations du fonctionnement moteur fin, le Beery VMI, etc.

Si les attentes de Marie-Ange et de ses parents sont de participer à un traitement de réadaptation tout en rejoignant son intérêt pour les chevaux, un plan d'intervention sera rédigé. Celui-ci comprendra des objectifs mesurables et objectivables de même que des moyens et modalités pour atteindre ces objectifs, notamment :

- la technique de transfert à cheval : probablement par aide partielle de la rampe;
- Le choix du cheval;
- Le choix de l'équipement : un tapis et un surfaix ou une selle classique si un transfert en équitation thérapeutique est souhaité;
- Le choix des techniques thérapeutiques spécifiques à utiliser : utilisation de techniques de facilitation et d'inhibition (approche NDT), mobilisations actives et passives, travail de proximal à distal, etc.

Ces éléments font consensus. Les RE précisent que le cheval ne doit pas être un poney. Ils visent un cheval avec une large foulée et un mouvement rythmique et fluide. Le cheval doit avoir un dos étroit en raison de la présence de spasticité aux membres inférieurs et sa grandeur doit répondre aux capacités physiques de l'équipe en fonction des données anthropométriques de Marie-Ange (grandeur et poids). Le cheval sera choisi afin que le mouvement transmis réponde aux besoins de Marie-Ange et aux objectifs fixés.

Figure 11- Marie-Ange- modèle logique partiel d'hippothérapie – Structures/processus d'action



Si Marie-Ange et ses parents avaient souhaité une activité de loisir adaptée, les deux RE auraient pu recommander un suivi en équitation thérapeutique. Alors que l'un aurait procédé à une évaluation avant le transfert au programme d'équitation thérapeutique, l'autre répondant aurait pu effectuer le transfert sans évaluation. L'un des répondants rapporte que les procédures de son centre exigent une évaluation brève en ergothérapie avant tout suivi en équitation thérapeutique afin de valider et de préciser les risques ainsi que de donner des recommandations spécifiques.

Les hypothèses de risques émises par les deux répondants sont similaires :

- Méconnaissances de la spasticité, des risques associés et des précautions à prendre : risque de subluxation de la hanche, importance des étirements avant la séance, etc.);
- Méconnaissance des aspects biomécanique relatifs au positionnement de Marie-Ange sur le cheval : pour provoquer l'intégration de mauvais patrons moteurs ou encourager la présence de schèmes spastiques;
- Évaluation imprécise de la condition de Marie-Ange : pourrait mener au choix d'un cheval inadéquat en termes de largeur et de mouvement transmis;
- Évaluation imprécise de Marie-Ange : pourrait mener au mauvais choix d'équipement ou d'activités /exercices à risque de maintenir de mauvais patrons moteurs ou schèmes spastiques.

En ce qui concerne les objectifs de production, les répondants s'entendent sur une organisation de séance généralement similaire. Ils discutent d'ailleurs de lier leurs interventions à celles effectuées en physiothérapie au centre de réadaptation où est suivie Marie-Ange. La séance comprendra une première partie en salle (si les infrastructures le permettent) où des étirements passifs et actifs seront effectués. Ceux-ci viseront principalement les membres inférieurs et la chaîne postérieure. Selon les résultats à l'évaluation, des stimulations à l'aide d'un vibromasseur pourront être effectuées au niveau des fléchisseurs et extenseurs du tronc.

Les répondants utilisent ensuite l'activité de brossage du cheval afin de travailler sur des objectifs de renforcement des membres inférieurs (par des changements de position de debout à accroupie) et d'amélioration des modes de préhension et des pinces digitales (par l'utilisation des différents types de brosses pour brosser le cheval et par la participation au harnachement).

La séance à cheval est ensuite débutée et est d'une durée de 40 à 45 minutes. La durée pourrait être réévaluée en fonction de l'évaluation et de l'endurance de Marie-Ange. Divers exercices sont proposés par les RE. L'un d'eux mentionne vouloir rendre la thérapie plus significative par l'enseignement de certaines techniques équestres de base, en tant que renforçateur à la fin de la séance. De façon générale, les deux RE vont demander à Marie-Ange d'adopter les diverses positions à cheval, notamment la position de cavalier, « backward » et latéral. Selon les ajustements posturaux observés, ils vont amener le cheval à se déplacer selon certains mouvements tels des serpentines, des cercles et des « stop and go ». Les répondants parlent d'intégrer des cercles selon les pertes de contrôle postural en flexion latérale du tronc. Les deux vont effectuer des exercices en position debout dans les étriers avec variation de la position des bras, parfois en appui, parfois le long du corps ou en élévation. Du travail au niveau de la stabilité de la ceinture scapulaire pourra ainsi être effectué. Pendant les exercices nommés précédemment, les répondants proposent d'effectuer des exercices de préhension (pincés digitales, opposition des doigts, renforcement de la main, manipulations dans la main). Enfin, selon l'évaluation effectuée et la condition de Marie-Ange, objectivée par les évaluations conduites, des exercices en position de décubitus ventral transverse et de décubitus dorsal pourront être effectués.

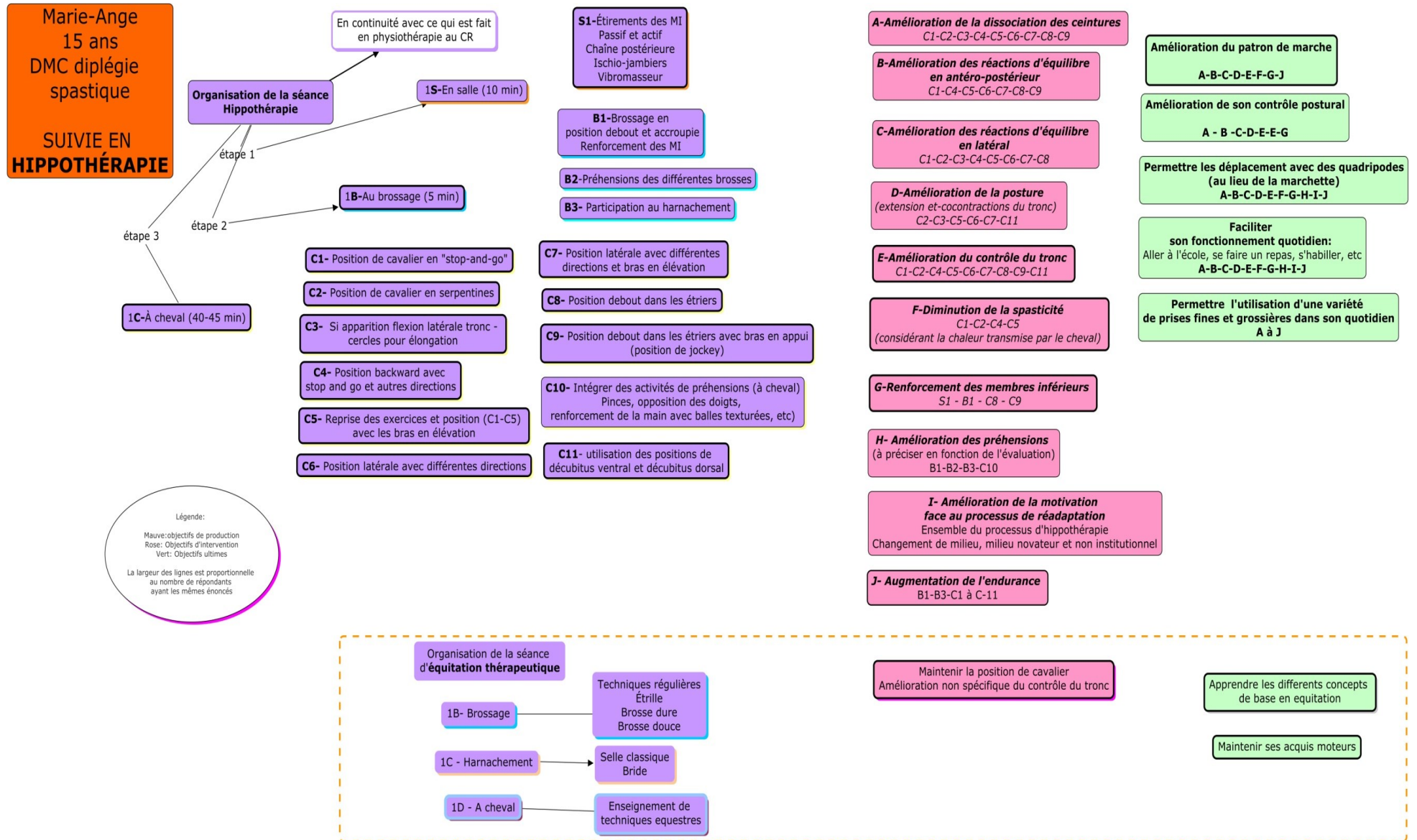
Les **objectifs d'intervention** suivants font consensus chez les deux RE qui font des liens directs entre les objectifs de production et les objectifs d'intervention : amélioration du contrôle du tronc, diminution de la spasticité, renforcement des membres inférieurs, augmentation de l'endurance, amélioration des modes de préhension (à préciser suite à l'évaluation). L'un des répondants nomme aussi les objectifs de production suivants : amélioration de la dissociation des ceintures, amélioration des réactions d'équilibre en antéro-postérieur et en latéral, amélioration de la posture (cocontraction du tronc) alors que l'autre répondant parle, quant à lui, d'amélioration de la motivation face au processus de réadaptation.

Enfin, les **objectifs ultimes** des répondants sont également similaires. L'amélioration du patron de marche et l'amélioration du contrôle postural font consensus comme objectif ultime chez les deux RE. L'un d'eux ajoute l'objectif de permettre les déplacements avec des quadripodes alors que l'autre ajoute l'objectif d'améliorer la gestion d'énergie pour faciliter son fonctionnement quotidien. Ces objectifs sont reliés aux objectifs d'intervention créant ainsi des chaînes causales précises. Le modèle

logique partiel comprenant les objectifs de production, les objectifs d'intervention et les objectifs ultimes est présenté à la Figure 12, présentée à la page 63. Le modèle logique complet est présenté à l'annexe 7.



Figure 12- Marie-Ange- Modèle logique partiel d'hippothérapie – objectifs de production/objectifs d'intervention/objectifs ultimes



#### 4.2.3-2 Modèle logique de Marie-Ange des instructeurs d'équitation thérapeutique

Ce modèle logique fait référence à l'histoire de cas Marie-Ange suivie en équitation thérapeutique et comprend les réponses aux entrevues des trois RI formés en équitation thérapeutique. Le modèle logique complet est présenté à l'Annexe 7. La Figure 13, présentée à la page 66, expose pour sa part le modèle logique partiel comprenant les structures et processus d'action.

Rappelons que le cas Marie-Ange a été élaboré en raison de la présence d'une déficience motrice cérébrale chez une adolescente. Une hypothèse de risque modérée est émise en raison de l'âge de Marie-Ange. Le suivi pourrait se faire en équitation thérapeutique ou en hippothérapie.

Ce modèle permet de constater, une fois de plus, que la **structure physique** est similaire en plusieurs points pour tous les RI bien que certains éléments diffèrent. Ainsi, les RI travaillent dans un centre d'équitation thérapeutique accrédité par l'ACET, ils possèdent des chevaux présentant diverses caractéristiques et travaillent en équipe avec des manieurs et accompagnateurs. L'un des répondants propose d'éventuellement enlever l'accompagnateur selon le fonctionnement de Marie-Ange. L'un des répondants explique aussi que l'accompagnateur est le parent de Marie-Ange. Par ailleurs, les trois répondants parlent d'offrir des services pourtant des noms différents : équitation thérapeutique avec une approche d'hippothérapie, équitation adaptée et équithérapie.

Au niveau de la **structure organisationnelle**, les répondants pratiquent dans un centre certifié par l'Association Canadienne d'Équitation Thérapeutique sous la forme d'OBNL.

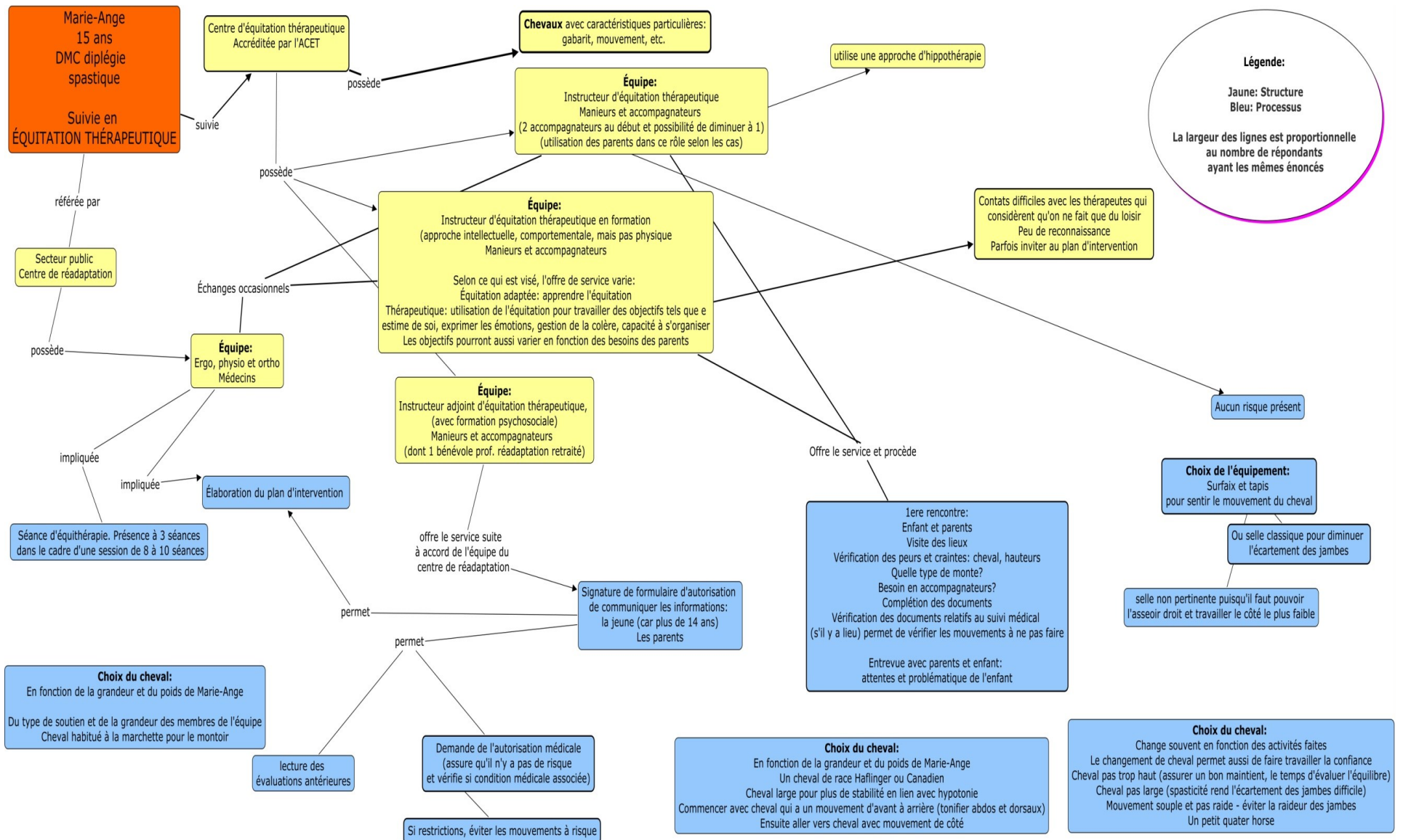
Les **processus d'action** comportent plusieurs différences selon les répondants. L'évaluation, le choix du cheval, le choix de l'équipement et les risques possibles comportent des différences majeures. Ainsi, l'un des RI, dès le premier contact, s'assure de faire signer les documents nécessaires aux échanges d'informations avec les intervenants gravitant déjà autour de Marie-Ange, notamment la physiothérapeute référente. Ce répondant, implique la physiothérapeute dans le plan d'intervention et propose un suivi sur 8 à 10 semaines où la physiothérapeute sera invitée à 3 des séances. Ce répondant s'assure d'avoir tous les rapports antérieurs en main de même qu'une autorisation médicale pour débiter le suivi avec Marie-Ange. Lors de la première rencontre, une entrevue avec les parents et

l'enfant sera effectuée, de même qu'une visite des lieux. Cette rencontre permettra de déterminer le type de monte ainsi que le nombre d'accompagnateurs nécessaires. Le choix du cheval sera fait lors de cette rencontre, en fonction de la grandeur et du poids de Marie-Ange, du type de soutien nécessaire et donc de la grandeur des membres de l'équipe. Il sera également nécessaire d'utiliser un cheval habitué aux marchettes sur le montoir. Enfin, ce répondant validera les risques avec l'équipe de réadaptation dans le cadre des échanges initiaux.

Un autre RI procède différemment. Il ne fait pas de lien avec l'équipe de réadaptation, habituellement trop difficile à joindre. La première rencontre s'effectue à l'écurie et permet une visite des lieux et le choix du cheval. Ce répondant prévoit changer régulièrement de cheval en fonction des activités effectuées. Ce changement de cheval permettra notamment de travailler la confiance. Ce répondant précise que le cheval ne devra pas être trop haut (afin d'assurer un bon maintien pendant que l'évaluation de l'équilibre est effectuée), le cheval ne devra pas être trop large (la spasticité limite « l'écartement des jambes ») et le mouvement devra être « souple et pas raide ». Un petit cheval de race quarter horse pourrait être adéquat. Une selle classique sera utilisée et aucune notion de risque n'est abordée.

Enfin, un autre RI explique qu'il n'y a absolument aucun risque dans le suivi de Marie-Ange en équitation thérapeutique. La première rencontre permettra de vérifier la problématique de Marie-Ange, les attentes des parents et le choix du cheval sera effectué. Ce dernier sera choisi en fonction de la grandeur et du poids de Marie-Ange. Un cheval de race Haflinger ou Canadien est envisagé. Le cheval devra être large pour plus de stabilité en lien avec l'hypotonie. Ce répondant propose de commencer par un cheval qui a un mouvement d'avant-arrière puis de changer pour un cheval offrant un mouvement de côté. L'équipement choisi est un tapis avec un surfaix. La selle n'est pas pertinente selon ce répondant puisqu'il faut pouvoir « asseoir Marie-Ange droite et travailler le côté le plus faible ».

Figure 13 – Marie-Ange- Modèle logique partiel d'équitation thérapeutique – Structures/Processus d'action



Des différences significatives sont également présentes au niveau des **objectifs de production**. En fait, n'y a que très peu de consensus chez les RI au niveau de ces objectifs. Alors que l'un des répondants organise sa séance avec l'équipe du centre de réadaptation, les deux autres procèdent seuls. À l'arrivée à l'écurie, deux font l'accueil et vont chercher le matériel de pansage et de harnachement ainsi le cheval. Le troisième répondant débute par des exercices avec une balle de foin et un « sac magique ». Ce répondant explique qu'il procédera ainsi « si Marie-Ange est trop serrée aux hanches et si ça rentre en dedans aux hanches et aux genoux ». Cet exercice permettra l'ouverture des hanches pour la partie à cheval.

Ensuite, deux des RI procèdent au brossage et au harnachement du cheval tout en faisant participer Marie-Ange. Le troisième répondant effectue seulement le brossage pour une durée de 10 à 12 minutes. Le brossage est utilisé comme un exercice et est effectué sans la marchette. Il sera alors demandé à Marie-Ange de se redresser en plaçant une main sur le cheval tout en brossant en hauteur. Le répondant explique que Marie-Ange fera ainsi de l'extension. Cet exercice facilitera la stabilité aux hanches et permettra la dissociation du tronc et des bras. Différentes brosses seront utilisées pour travailler les préhensions et on encouragera la poussée dans les genoux pour qu'ils soient le plus droits possible.

La séance à cheval présente également des différences majeures. L'un des RI effectue les exercices déterminés avec l'équipe du centre de réadaptation. Puisque plusieurs éléments demeurent inconnus, ce répondant ne peut nous préciser les exercices, mais donne quand même quelques exemples :

- Jeux d'aller chercher des choses;
- Jeux de croisement de la ligne médiane;
- Exercices permettant de se pencher d'avant en arrière;
- Exercices de rotation des bras et du tronc;
- Jeu de poursuite de regard;
- Exercices avec les rênes.

Un autre RI, effectue des exercices de contrôle du cheval au sol et à cheval. Le cheval sera d'abord en laisse et on aidera Marie-Ange avec ses commandements. Il sera important de lui « laisser croire qu'elle fait des réussites ». Le fait de « se faire obéir d'un cheval plus fort que toi a des bienfaits ». Une fois montée à cheval plusieurs jeux seront effectués, permettant à Marie-Ange de vivre des réussites, par exemple : parcours de cônes, de pôles, jeux de ballons, jeux avec des épingles à linge, etc. Des activités pour lui permettre d'exprimer ses émotions seront aussi effectuées. L'expression des émotions positives au début (le plaisir à cheval) puis l'expression des émotions négatives, notamment la douleur. « Puisque le cheval réagit immédiatement à nos actions et émotions », ce répondant travaillera pour que Marie-Ange généralise ses acquis au niveau des émotions avec sa famille et ses pairs.

Le dernier RI, pour sa part, débute la séance avec des déplacements du cheval amenant des mouvements d'avant-arrière chez Marie Ange puis va graduer « les mouvements dans les trois phases ». Il propose de commencer par solidifier le tronc (à l'arrêt et en mouvement) par :

- a) Des exercices de kinesthésie : somnambule, étoile;
- b) Des exercices de rotation du tronc;
- c) Des exercices de croisement de la ligne médiane;
- d) Des mouvements divers du cheval pour les latéraux (volte, demi-volte, spirale);
- e) Du trot en tenant la poignée du surfaix.

Après trois à quatre cours, l'étirement des jambes sera visé :

- a) Des exercices d'étirer et allonger les jambes;
- b) Des exercices de tenir un anneau au bout du pied;
- c) Des exercices de relever la jambe vers le haut.

Les cours 6 à 10 permettront de « mixer les divers exercices » et de mobiliser le bassin par le mouvement induit du cheval.

Les **objectifs d'intervention** varient aussi beaucoup en fonction des répondants. L'un d'eux ne peut nommer les objectifs puisqu'ils seront calqués sur ceux du CR. Les objectifs d'un autre RI sont les suivants :

1. Augmenter la motivation (le côté zoothérapie);

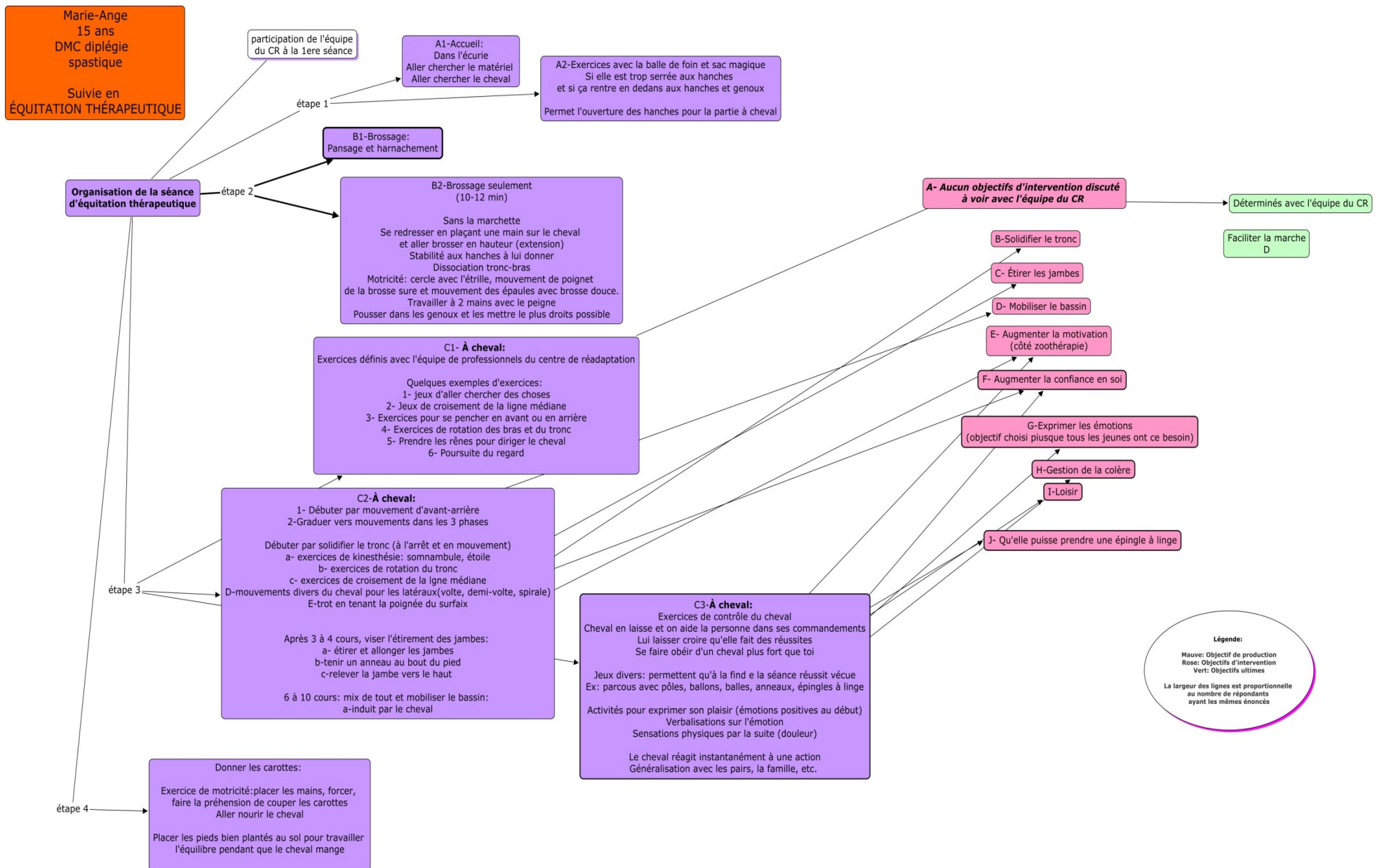
2. Augmenter la confiance en soi;
3. Permettre l'expression des émotions (cet objectif est présent pour tous les jeunes puisqu'ils ont tous ce besoin);
4. Faciliter la gestion de la colère;
5. Permettre l'accès à une activité de loisir;
6. Permettre à Marie-Ange de prendre une épingle à linge.

Le dernier RI propose pour sa part les objectifs suivants :

1. Solidifier le tronc;
2. Étirer les jambes;
3. Mobiliser le bassin;
4. Augmenter la motivation;
5. Augmenter la confiance en soi.

Enfin, les **objectifs ultimes** sont pour leur part très peu abordés par les répondants. Alors que l'un des RI explique clairement que les objectifs seront discutés avec l'équipe du centre de réadaptation tout comme le reste des étapes du suivi de Marie-Ange, un autre RI explique qu'il veut faciliter la marche chez Marie-Ange. Enfin, l'un des RI ne peut nommer d'objectifs ultimes. Le modèle logique partiel comprenant les objectifs de production, les objectifs d'intervention et les objectifs ultimes se retrouvent à la Figure 14, présentée à la page 70.

Figure 14- Marie-Ange- Modèle logique partiel d'équitation thérapeutique – Objectifs de production/objectifs d'intervention/objectifs ultimes





#### 4.1.4 Cas type 4 : Alec

*Alec est âgé de 4 ans et présente un diagnostic de déficience motrice cérébrale de type quadriparésie spastique. Il présente une hypotonie importante du tronc et un pauvre contrôle de la tête. De la spasticité est présente aux 4 membres et un pauvre contrôle salivaire est noté. Il est non verbal. Il est dépendant pour ses déplacements. Les préhensions sont limitées par la spasticité au niveau de la main et des doigts.*

Rappelons que le cas Alec a été élaboré en raison de sa complexité reliée à la présence d'une déficience motrice cérébrale chez un jeune enfant. Une hypothèse de risques importants est émise. Le suivi en hippothérapie apparaît le plus pertinent et le plus sécuritaire

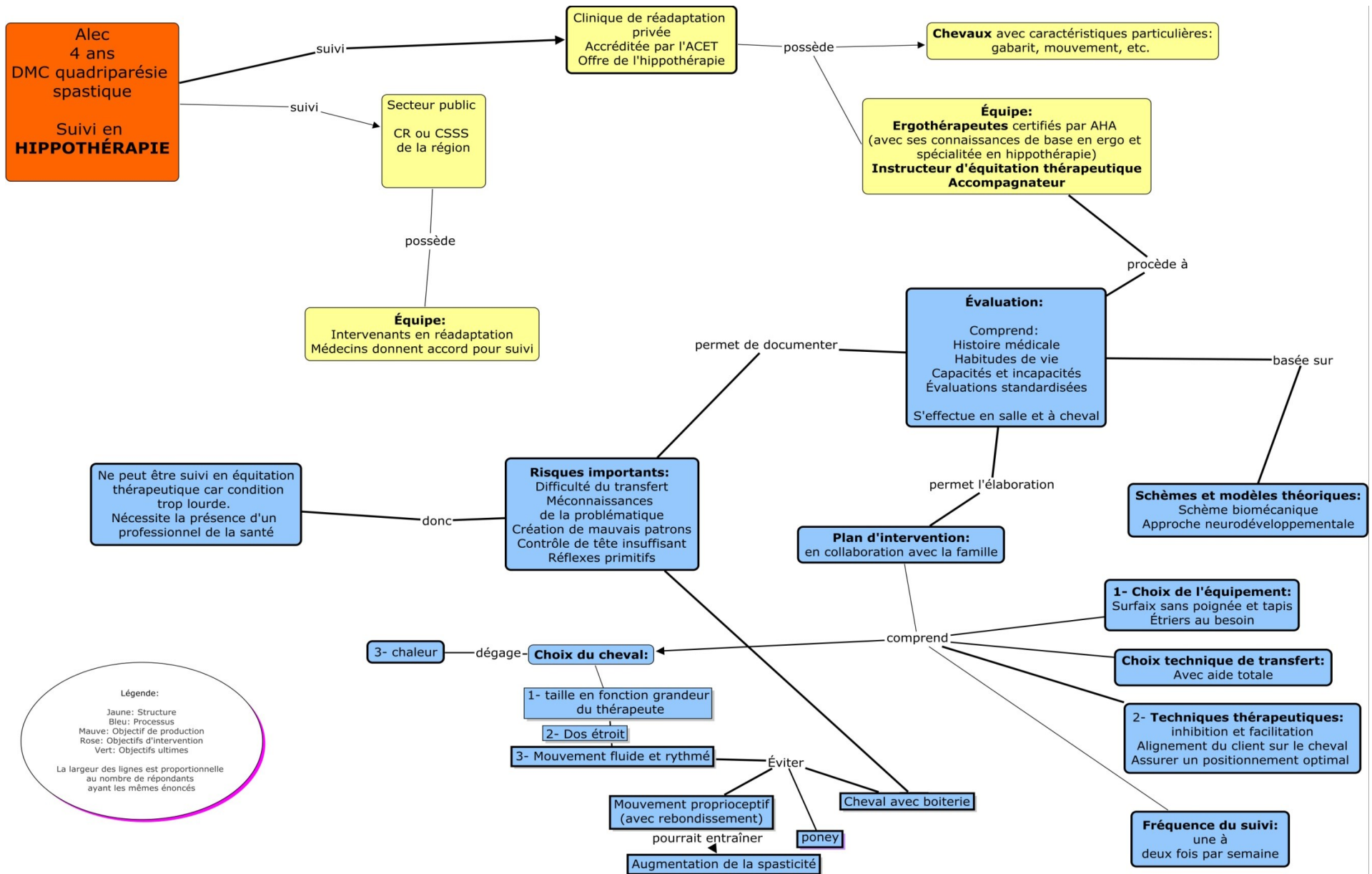
##### 4.1.4-1 Modèle logique d'Alec des ergothérapeutes formés en hippothérapie

Ce modèle logique fait référence à l'histoire de cas Alec suivi en hippothérapie et comprend les réponses aux entrevues des deux répondants-ergothérapeutes (RE) formés en hippothérapie. Le modèle logique complet est présenté à l'Annexe 8. La Figure 15, présentée à la page 72, expose pour sa part le modèle logique partiel comprenant les structures et processus d'action.

Au niveau de la **structure physique**, l'équipe présente lors des séances d'hippothérapie comprend un instructeur d'équitation thérapeutique qui peut jouer le rôle du manieur et un autre membre de l'équipe nommé accompagnateur. Un ergothérapeute formé en hippothérapie est également présent et est responsable de la séance. Le centre où travaillent les deux RE possède des chevaux avec des caractéristiques particulières pour répondre aux besoins spécifiques de la clientèle

Au niveau de la **structure organisationnelle**, les RE pratiquent dans une clinique privée de réadaptation et offrent leurs services d'hippothérapie dans un centre accrédité par l'ACET.

Figure 15 – Alec – Modèle logique partiel d'hippothérapie – Structures/processus d'action



En ce qui concerne les **processus d'action**, les répondants procèdent d'abord par une évaluation de la condition d'Alec. Cette évaluation comprend l'histoire médicale, les habitudes de vie ainsi que l'évaluation des capacités et incapacités qui s'effectue par des évaluations standardisées et des observations tant à cheval qu'en salle. Ces évaluations se basent sur des modèles théoriques, notamment le schème biomécanique et l'approche neurodéveloppementale. Ces évaluations conduisent à un plan d'intervention lequel comprend des objectifs ainsi que des moyens :

- la technique de transfert à cheval;
- le choix de l'équipement;
- le choix du cheval;
- les techniques thérapeutiques utilisées.

Les RE s'entendent sur le choix du cheval. Celui-ci doit avoir un dos étroit et un mouvement fluide et rythmé. Les RE insistent sur la nécessité que le cheval ait une large foulée et qu'il ne soit pas proprioceptif (ne crée pas de rebondissements). Le choix de l'équipement fait aussi consensus en ce sens que tous recherchent la chaleur dégagée par le cheval via l'utilisation d'un surfaix et d'un tapis.

Les RE discutent également des risques qu'ils considèrent importants dans le suivi d'Alec :

- l'utilisation de mauvaises techniques thérapeutiques : notamment les techniques de facilitation et d'inhibition, les mobilisations actives et passives.;
- la façon d'effectuer le transfert à cheval : notamment, en respectant l'amplitude articulaire, la spasticité et le contrôle de la tête.;
- les méconnaissances de la problématique neuromotrice qui peut entraîner un mauvais choix de cheval : par exemple un cheval trop large à risque pour une subluxation de la hanche, un cheval avec un mouvement proprioceptif à risque pour le maintien ou la création de mauvais patrons moteurs ou de schèmes spastiques, etc.;
- les méconnaissances de la problématique qui peut entraîner un mauvais choix d'équipement ou d'activités/exercices : par exemple, le choix d'exercices qui déclencheraient des schèmes d'extension, l'utilisation d'une selle/surfaix non adaptée ou encore le travail dans une direction non favorable contribuant au maintien de patrons moteurs inadéquats, etc.;

- le contrôle de tête insuffisant : risques de lésions cervicales en raison des nombreux mouvements induits par le cheval.

En ce qui concerne les **objectifs de production**, les répondants s'entendent sur une organisation de séance généralement similaire. Ils discutent de la pertinence de conduire des exercices en salle avant la séance à cheval. Ces exercices comprennent notamment une stimulation de la région orale et des mobilisations actives et passives des membres supérieurs et inférieurs.

Les RE utilisent ensuite l'activité de brossage du cheval afin de travailler sur des objectifs de mobilisation passive des membres supérieurs et de mise responsable sur les membres inférieurs.

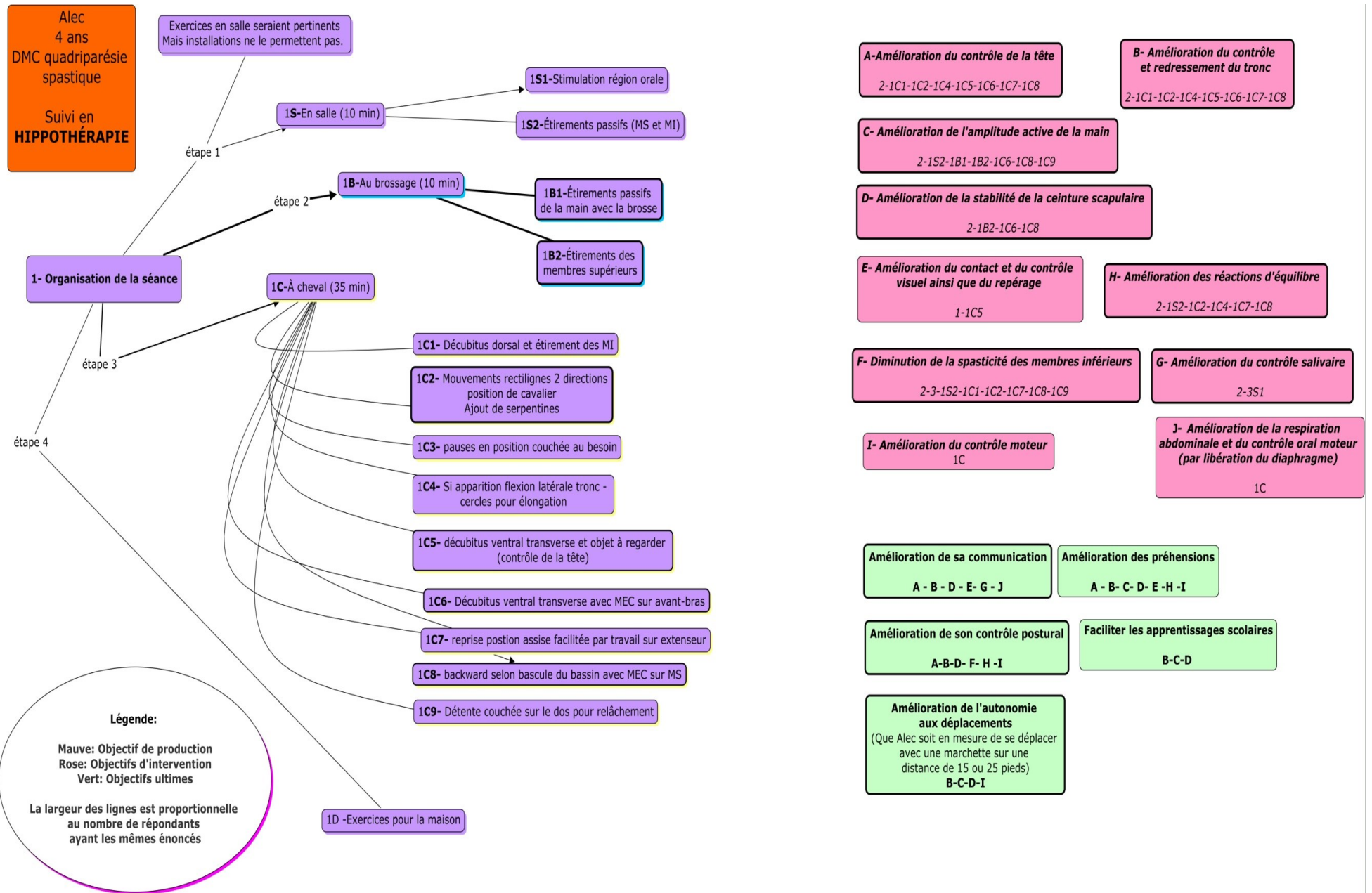
La séance à cheval est ensuite débutée et est d'une durée de 35 à 45 minutes. Plusieurs exercices sont proposés par les RE via des mouvements que le cheval effectue et les positions prises par Alec. Les répondants parlent d'adoption de positions de décubitus ventral et dorsal, de techniques pour corriger les flexions latérales du tronc et de mise en charge sur les membres supérieurs. L'utilisation de techniques de facilitation et d'inhibition, reliée à l'approche NDT, est présente en tout temps. L'un d'entre eux discute de la possible utilisation des étriers.

Les **objectifs d'intervention** suivants font consensus chez les deux répondants ergothérapeutes qui font des liens directs entre les objectifs de production et les objectifs d'intervention : amélioration du contrôle de la tête, du contrôle et du redressement du tronc, de l'amplitude active de la main, de la stabilité de la ceinture scapulaire, du contrôle salivaire, des réactions d'équilibre et diminution de la spasticité des membres inférieurs. Il est aussi question d'amélioration de la respiration abdominale et du contrôle oral moteur (libération du diaphragme), d'amélioration du contrôle moteur et finalement d'amélioration du contact et du contrôle visuel ainsi que du repérage visuel. L'ensemble de ces objectifs d'intervention est relié directement aux processus d'action tel que schématiser à la Figure 15 présentée à la page 72.

En terminant, les **objectifs ultimes** des répondants sont également similaires et font consensus. Ces objectifs sont reliés aux objectifs d'intervention créant ainsi des chaînes causales précises. Les objectifs ultimes nommés sont : amélioration de la communication, amélioration du contrôle postural,

amélioration de l'autonomie aux déplacements, amélioration des préhensions, faciliter les apprentissages scolaires. Le modèle logique partiel comprenant les objectifs de production, les objectifs d'intervention et les objectifs ultimes est présenté à la Figure 16, présentée à la page 76. Le modèle logique complet est présenté à l'annexe 8.

Figure 16 – Alec – Modèle logique partiel d'hippothérapie – Objectifs de production/objectifs d'intervention/objectifs ultimes



#### 4.1.4-2 Modèle logique d'Alec des instructeurs d'équitation thérapeutique

Ce modèle logique fait référence à l'histoire de cas Alec suivi en équitation thérapeutique et comprend les réponses aux entrevues des trois répondants-instructeurs (RI) formés en équitation thérapeutique. Le modèle logique complet est présenté à l'annexe 8. La Figure 17, présentée à la page 79, expose pour sa part le modèle logique partiel comprenant les structures et processus d'action

Rappelons que le cas Alec a été élaboré en raison de sa complexité reliée à la présence d'une déficience motrice cérébrale chez un jeune enfant. Une hypothèse de risques importants est émise. Le suivi en hippothérapie apparaît le plus pertinent et le plus sécuritaire pour cet enfant.

Ce modèle permet de constater que la **structure physique** est similaire en plusieurs points pour tous les RI. Ces derniers travaillent tous dans un centre d'équitation thérapeutique accrédité par l'ACET. Ils possèdent des chevaux présentant différentes caractéristiques et travaillent en équipe avec des manieurs et accompagnateurs. L'un des répondants précise que certains des bénévoles (jouant le rôle de manieur et d'accompagnateur) ont des expertises particulières, notamment en physiothérapie. Un autre mentionne que les parents peuvent parfois jouer le rôle de l'accompagnateur. Par ailleurs, les répondants ne nomment pas le service offert de la même façon : équitation thérapeutique avec une approche d'hippothérapie, équitation de loisir, équithérapie.

Au niveau de la **structure organisationnelle**, les RI pratiquent dans un centre certifié par l'Association Canadienne d'Équitation Thérapeutique sous la forme d'OBNL.

Les **processus d'action** comportent des similitudes et des différences. L'un des RI a une entente avec le centre de réadaptation de sa région qui réfère des clients et assure un suivi conjoint avec l'instructeur. Cette présence diminue les risques selon ce RI qui reconnaît leur présence.

Deux des RI rapportent avoir des réticences quant au suivi d'Alec. L'un d'eux n'offrirait pas de service sans l'accord et l'élaboration d'un plan d'intervention avec l'équipe du centre de réadaptation. L'évaluation serait ainsi conduite par ou avec l'équipe de réadaptation. Les risques seraient évalués par cette équipe et les recommandations également données par l'équipe. Selon ce répondant, les risques sont moins importants en raison du petit poids d'Alec. Les recommandations de l'équipe du centre de

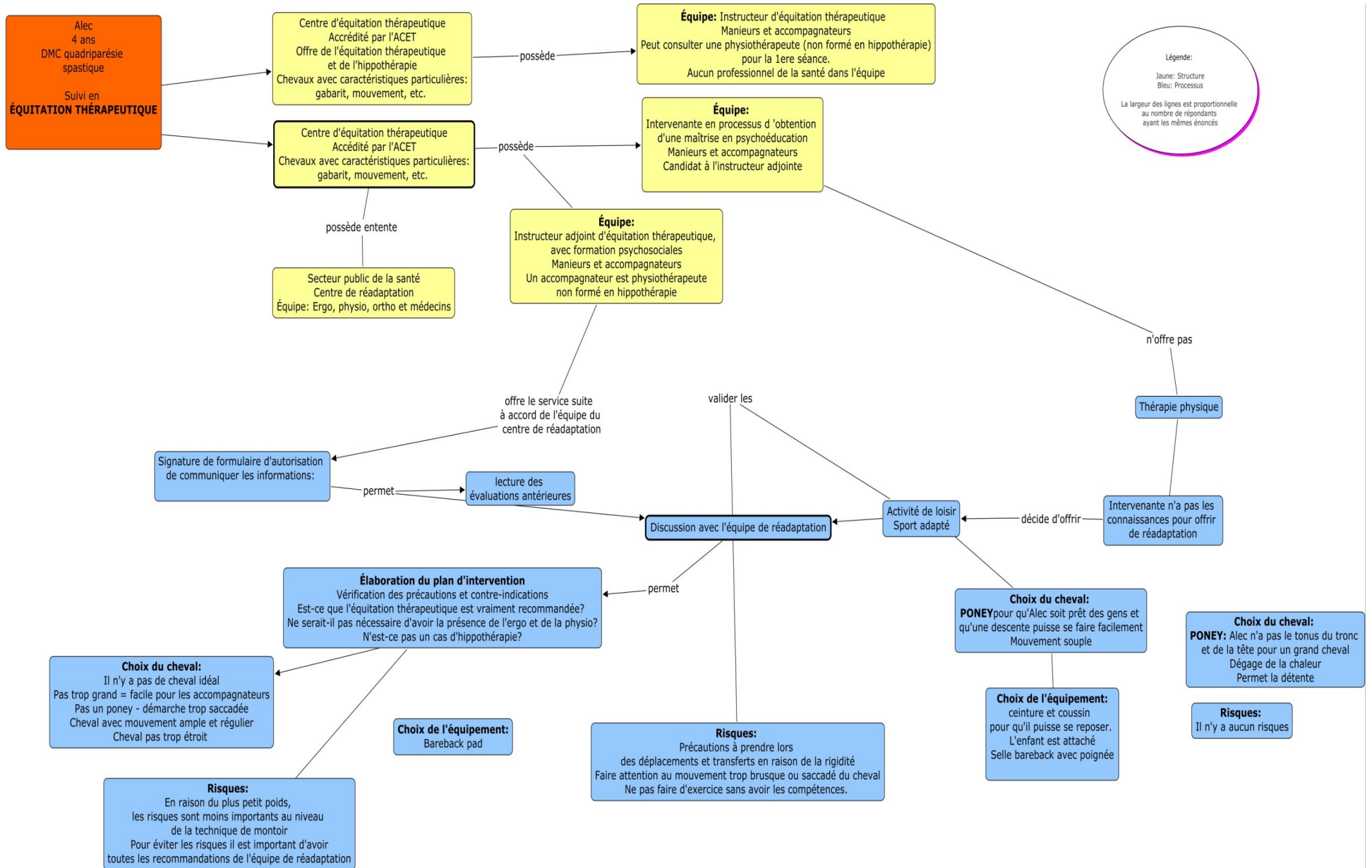
réadaptation sont toutefois à la base du suivi. Un autre RI parle également des risques en lien avec la « rigidité physique » de l'enfant et de la « lourde condition ». Il parle des compétences nécessaires à ce type de suivi et rapporte ne pas pouvoir offrir de thérapie physique. Un suivi serait possible dans un contexte d'activité de loisir. Enfin, le dernier RI explique ne pas voir de risques dans le suivi d'Alec.

Certains RI discutent de la difficulté à rejoindre les professionnels de la santé et à les impliquer dans un suivi complémentaire. Chez tous les RI, aucun processus d'évaluation précis n'est expliqué. Le choix du cheval et de l'équipement se fait également sans qu'un processus précis ne puisse être expliqué. Quant au choix du cheval, il n'y a pas consensus chez les RI. Alors que certains choisissent un poney en raison de la facilité du transfert, « pour qu'Alec soit près de l'équipe » et parce qu'« Alec n'a pas le tonus du tronc et de la tête pour être assis sur un plus grand cheval », l'un des RI rapporte pour sa part qu'un poney n'est pas un choix adéquat en raison de la démarche trop saccadée. Un cheval avec un mouvement ample et régulier ainsi qu'avec un dos « pas trop étroit » est plutôt recherché. Il est rapporté par un répondant que la chaleur dégagée par le poney est importante pour permettre la détente.

De même, des différences importantes sont relevées quant au choix de l'équipement pour Alec. Alors qu'un tapis et un surfaix est privilégié par certains, d'autres choisissent plutôt un « bareback pad » alors qu'un autre choisi un coussin antidérapant comprenant une selle avec poignées.



Figure 17 Alec- Modèle logique partiel d'équitation thérapeutique- Structures/Processus d'action



Des similitudes et des différences significatives sont aussi notées au niveau **des objectifs de production**. Alors que certains répondants effectuent l'accueil dans l'écurie lequel comprend l'appivoisement du cheval, un autre débute plutôt par des exercices de redressement du tronc et d'ouverture des jambes à l'aide d'une balle de foin et d'un « sac magique ». Le brossage est ensuite effectué par deux répondants alors qu'un seul pense qu'Alec n'a pas les capacités pour brosser. La partie à cheval comporte aussi des différences marquées. Étant donné le contexte imprécis de l'histoire de cas et la collaboration étroite avec le centre de réadaptation, l'un des RI ne peut préciser ses objectifs de production. Des éléments hypothétiques en lien avec le déroulement de la séance à cheval sont toutefois nommés : des jeux d'aller chercher des objets, des jeux de croisement de la ligne médiane, des exercices pour se pencher en avant ou en arrière, des exercices de rotation des bras et du tronc, des poursuites de regard et des exercices avec les rênes pour diriger le cheval. Un autre RI explique que la partie à cheval visera le plaisir. Des exercices tel que promener Alec, lui montrer le paysage, lui demander de regarder les fleurs, faire des farces pour le faire rire seront effectués. Pour faciliter le redressement de la tête, une petite corde sera attachée à la bombe (nom donné au casque protecteur en équitation). Il pourra ainsi être possible de tirer sur la corde pour aider au redressement de la tête. Finalement, un autre répondant détaille de façon plus exhaustive ses objectifs de production et accorde une importance à l'ordre dans lequel seront conduits les exercices : 1- Coucher Alec sur le dos, les jambes de chaque côté de l'encolure. Laisser sa tête « balloter ». 2- Déplacement du cheval en ligne droite pour un mouvement souple. 3- Déplacement du cheval avec un rythme. 4- Déplacement du cheval en plaçant la colonne d'Alec sur la colonne du cheval (permettant de laisser « balloter » la tête). 5- À l'arrêt, asseoir Alec (avec l'aide des parents) 6- Maintenir la position assise avec les jambes écartées 7- Travailler du haut vers le bas. Commencer par la tête à l'arrêt en lui demandant de relever sa tête. 8- Stimuler tout le corps d'Alec avec le mouvement du cheval. 9- Place le dos et le bassin d'Alec pour viser un redressement du dos. 10- Alternner entre la position assise et le cheval qui avance de deux pas et la position couchée. 11- Faire des déplacements au pas avec un soutien à l'épaule. Faire la longueur d'un demi-manège et reprendre la position couchée.

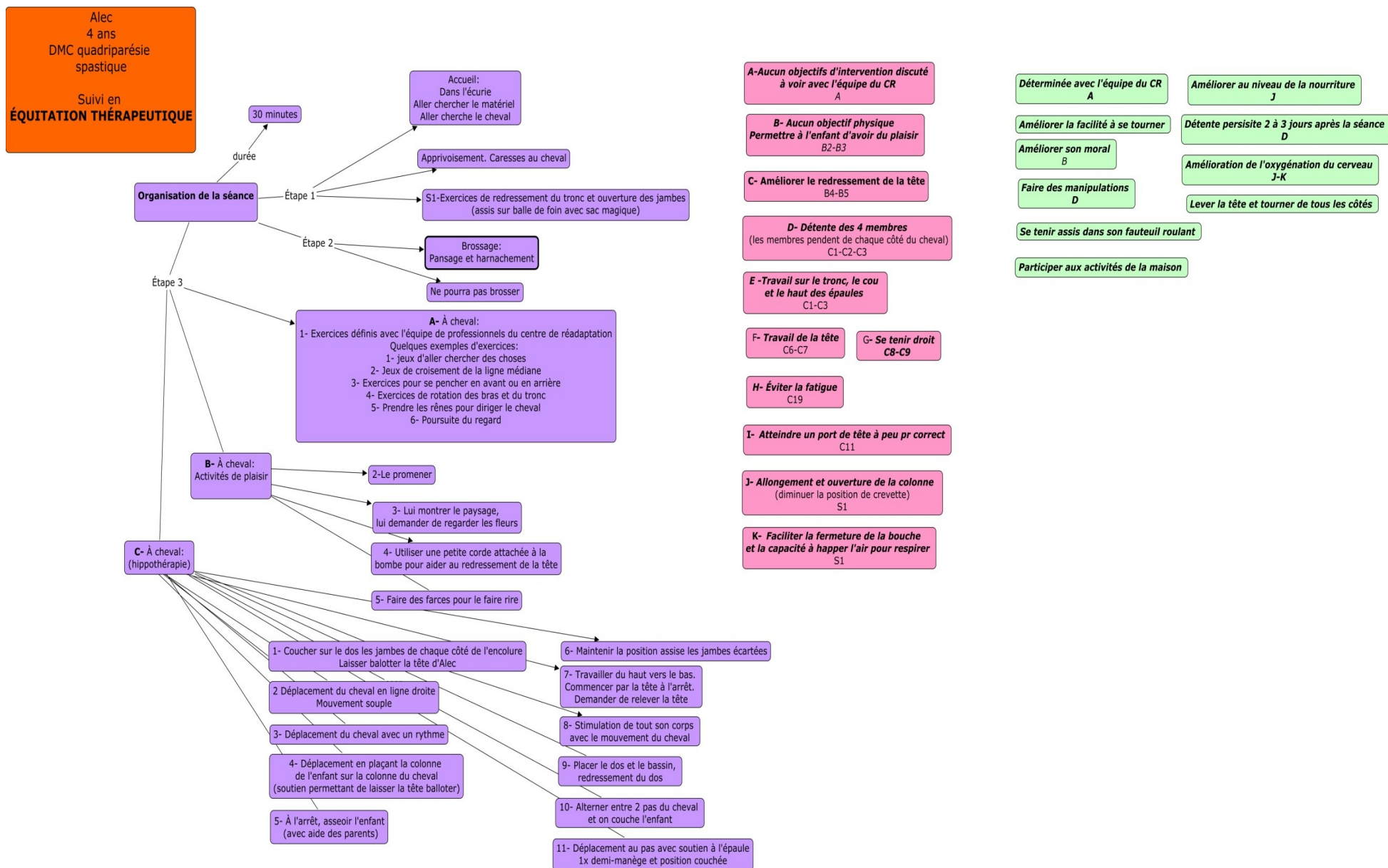
Les **objectifs d'intervention** varient également. Alors qu'un RI ne peut préciser les objectifs puisque que ces derniers proviennent de l'équipe de réadaptation, un autre rapporte qu'il ne visera aucun objectif physique mis à part le redressement de la tête avec la corde attachée à la bombe. Viser le plaisir

de l'enfant sera l'objectif principal. Un autre répondant détermine les objectifs suivants qui sont en partie reliés aux objectifs de production : « détente des quatre membres, travail sur le tronc, le cou et le haut des épaules, travail de la tête, se tenir droit, éviter la fatigue, atteindre un port de tête à peu près correct, allonger ou ouvrir la colonne, faciliter la fermeture de la bouche et la capacité à happer l'air pour respirer ».

Finalement, les **objectifs ultimes** comportent aussi des différences. Alors qu'un RI ne peut les préciser puisqu'ils découlent des étapes précédentes devant être discutées avec l'équipe de réadaptation, un autre explique viser l'amélioration du moral de l'enfant de même que la facilité à se tourner. Un autre parle des objectifs suivants : « améliorer au niveau de la nourriture, viser à ce que la détente persiste de 2 à 3 jours après la séance, améliorer l'oxygénation au cerveau, permettre de lever la tête et tourner de tous les côtés, participer aux activités de la maison, se tenir assis dans son fauteuil roulant ».

Le modèle logique partiel comprenant les objectifs de production, les objectifs d'intervention et les objectifs ultimes est présenté à la Figure 18 située à la page 82. Le modèle logique complet se retrouve à l'annexe 8.

Figure 18- Alec- Modèle logique partiel d'équitation thérapeutique – Objectifs de production/objectifs d'intervention/objectifs ultimes



**A- Aucun objectifs d'intervention discuté à voir avec l'équipe du CR**  
A

**B- Aucun objectif physique**  
Permettre à l'enfant d'avoir du plaisir  
B2-B3

**C- Améliorer le redressement de la tête**  
B4-B5

**D- Détente des 4 membres**  
(les membres pendent de chaque côté du cheval)  
C1-C2-C3

**E- Travail sur le tronc, le cou et le haut des épaules**  
C1-C3

**F- Travail de la tête**  
C6-C7

**G- Se tenir droit**  
C8-C9

**H- Éviter la fatigue**  
C19

**I- Atteindre un port de tête à peu pr correct**  
C11

**J- Allongement et ouverture de la colonne**  
(diminuer la position de crevette)  
S1

**K- Faciliter la fermeture de la bouche et la capacité à happer l'air pour respirer**  
S1

Déterminée avec l'équipe du CR  
A

Améliorer au niveau de la nourriture  
J

Améliorer la facilité à se tourner

Détente persisite 2 à 3 jours après la séance  
D

Améliorer son moral  
B

Amélioration de l'oxygénation du cerveau  
J-K

Faire des manipulations  
D

Lever la tête et tourner de tous les côtés

Se tenir assis dans son fauteuil roulant

Participer aux activités de la maison

## 4.2 Objectif 2 :

Rappelons que l'objectif 2 a pour but d'évaluer le bien-fondé qui sous-tend les approches d'équitation thérapeutique modélisées lors de l'objectif 1. Le présent objectif permet donc de déterminer s'il y a une adéquation entre les objectifs visés par chacune des interventions d'équitation thérapeutique et les moyens mis en œuvre pour les atteindre(27). Ainsi, les liens causaux établis dans les modèles logiques sont vérifiés au moyen de la littérature scientifique puis comparés avec les modèles des répondants-ergothérapeutes et des répondants-instructeurs d'équitation thérapeutique.

### 4.2.1 Cas type 1 : Edouard

Rappelons que le cas Edouard a été élaboré en raison de la présence d'un trouble neurodéveloppemental relié à la santé mentale. Une hypothèse de risques minimes est émise. Le suivi en équitation thérapeutique semble adéquat et pertinent.

#### 4.2.1-1 Comparaison du modèle logique d'hippothérapie Edouard avec la littérature

Le modèle logique d'hippothérapie des répondants-ergothérapeutes a été comparé à la littérature scientifique et aux données probantes. Les composantes de l'intervention et les chaînes causales de ce modèle ont été analysées et documentées.

Au niveau de la **structure physique**, la littérature ne précise pas le service le plus pertinent pour un enfant ayant un profil comme celui d'Edouard. Par contre, plusieurs enfants présentant un TSA<sup>1</sup> reçoivent des services d'équitation thérapeutique. De même, plusieurs enfants TSA présentant aussi des particularités sensorielles et motrices en comorbidité sont également suivis en ergothérapie, soit par le CRDI-TED ou encore par des organismes/cliniques privées(46).

---

<sup>1</sup> Les termes TSA et TED sont utilisés de façon interchangeable, et ce, en fonction de l'année de parution de la littérature consultée et mise en référence. En effet, le terme trouble dans le spectre de l'autisme (TSA) a remplacé le terme trouble envahissant du développement (TED) en mai 2013 lors de la parution du DSM-V.

Ainsi, un suivi en ergothérapie utilisant l'hippothérapie pourrait également être pertinent selon les objectifs des parents d'Edouard et selon ce qu'ils reçoivent comme services des organismes publics.

Les RE offrent donc une pratique conforme à ce que la Professional Association of Therapeutic Horsemanship International (Path international) propose. Cette association définit l'hippothérapie comme étant l'utilisation du mouvement du cheval comme outil pour les physiothérapeutes, ergothérapeutes et orthophonistes pour traiter des limitations fonctionnelles chez des patients présentant des troubles neuro-musculo-squelettiques(3). L'hippothérapie doit faire partie intégrante d'un programme de réadaptation(21) et ne peut s'offrir qu'en présence d'un professionnel de la réadaptation dûment formé (Au Canada, la seule organisation à offrir un curriculum de cours reconnu en hippothérapie est l'American Hippotherapy Association)(5).

Les RE proposent également, selon les résultats à l'évaluation d'Edouard et des attentes des parents, un suivi en équitation thérapeutique supervisé par un professionnel de la santé formé en hippothérapie et spécialisé en TSA. À cet effet, ils sont également conformes à la littérature, notamment aux recommandations de l'ACET(1, 2) quant à l'implication d'un professionnel de la santé dans les suivis en équitation thérapeutique. Ils se conforment également au Programme-Cadre des services spécialisés de réadaptation en Montérégie pour les personnes présentant un trouble envahissant du développement(TED), qui explique que l'efficacité des interventions auprès des TED repose notamment sur la formation et l'expérience des intervenants(46).

Les répondants-ergothérapeutes s'entendent aussi sur la participation de l'équipe formée par un accompagnateur et un manieur, ce dernier étant majoritairement un instructeur en équitation thérapeutique ou un manieur ayant une formation avancée en maniement/contrôle au sol des chevaux d'hippothérapie. L'AHA précise l'importance des compétences du manieur en hippothérapie(5), lequel doit avoir reçu une formation spécialisée dans le domaine(46).

Au niveau de la **structure organisationnelle**, les répondants-ergothérapeutes pratiquent, tel que recommandé par la littérature, dans des centres accrédités par l'ACET. Cet organisme assure qu'un processus de gestion du risque ait été effectué et qu'un instructeur d'équitation thérapeutique soit impliqué dans le centre offrant le service(1).

En ce qui concerne les **processus d'action**, les répondants-ergothérapeutes procèdent d'abord par une évaluation de la condition d'Edouard. Ils procèdent ainsi tel que proposé par la littérature, notamment à l'OEQ(17, 47). L'évaluation se base sur les rapports déjà existants d'Edouard de même que sur des batteries d'évaluation standardisées (notamment le profil sensoriel, le Beery VMI, le dessin du bonhomme, le M-ABC, les observations cliniques, la Batterie Talbot, etc.), des observations (à cheval et en salle) et des entrevues avec les parents d'Edouard. Les RE documentent, par ailleurs, les éléments relatifs à la communication sociale, à la réciprocité et à la créativité (les principaux signes cliniques chez les TSA)(46, 48) et corroborent les informations contenues dans le rapport diagnostic demandé aux parents préalablement à l'évaluation initiale.

La méthode d'évaluation comprend ainsi plusieurs outils d'évaluation (qualitatifs et quantitatifs) tel que recommandé par l'OEQ(47). Selon la littérature, le processus d'évaluation d'Edouard pourrait se baser sur différents schèmes de références et modèles théoriques, notamment la théorie de l'intégration sensorielle, le schème biomécanique, la théorie de l'apprentissage moteur de même que les différentes théories sur le fonctionnement interne de la pensée TSA. Le rapport pourra être rédigé suivant le modèle du processus de production du handicap ou le modèle personne-environnement-occupation. Plusieurs de ces schèmes se retrouvent dans le modèle logique des RE.

Le rapport produit comprend l'histoire de naissance et de développement de l'enfant, les suivis médicaux antérieurs et actuels, les habitudes de vie, les capacités et incapacités de l'enfant (sphère motrice globale, motrice fine, perceptuelle, sensorielle notamment) ainsi qu'une analyse et un plan d'intervention. Ils procèdent donc tel que décrit dans la littérature(49) et conformément aux normes de l'OEQ(47).

Le plan d'intervention permet quant à lui de cibler des objectifs généraux et spécifiques (objectivables et mesurables) ainsi que de déterminer différentes composantes de l'intervention qu'il est possible de valider par la littérature sur le sujet. Les répondants-ergothérapeutes proposent un poney principalement pour le mouvement proprioceptif transmis(50). Selon eux, ce mouvement aura un impact sur le niveau d'éveil et de disponibilité d'Edouard tout en permettant de calmer les réactions hyperréactives par la transmission d'inputs proprioceptifs(51). Ceci est conforme aux principes qui

sous-tendent la théorie de l'intégration sensorielle(51, 52). Les répondants insistent aussi sur le tempérament du poney qui devra être calme pour tolérer les crises éventuelles d'Edouard. Ceci correspond également à ce qui est recommandé tant par l'AHA que par l'ACET(1, 4, 5).

En ce qui concerne l'équipement, les RE proposent un surfaix et un tapis ou encore une selle classique. Le choix dépendra des résultats de l'évaluation. Ces équipements sont reconnus et largement utilisés en équitation thérapeutique et en hippothérapie. Les répondants précisent que selon le type et le degré de défenses sensorielles, l'équipement sera modifié (type de tapis notamment) et qu'ils diminueront les contacts possibles avec le cheval ou mettront des interventions sensorielles en place pour agir sur les hyperréactivités tactiles préalablement à la séance à cheval. La littérature sur l'intégration sensorielle justifie d'ailleurs l'utilisation de modalités sensorielles pour agir les hyperréactivités tactiles(51)

L'évaluation et l'élaboration du plan d'intervention avec les parents permettront de définir les objectifs à viser avec Edouard de même que l'organisation de la séance. Ainsi, selon les résultats à l'évaluation et les attentes des parents, des objectifs généraux seront élaborés. Ces objectifs généraux correspondent aux objectifs ultimes du modèle logique.

L'élaboration de ces **objectifs ultimes** permettra ensuite d'élaborer les objectifs d'intervention, lesquels correspondent aux objectifs spécifiques d'un plan d'intervention ergothérapeutique. Enfin, les objectifs d'intervention permettront d'élaborer les objectifs de production, lesquels réfèrent à l'organisation de la séance, aux exercices et activités effectués (modalités d'intervention). Le Tableau III, présenté à la page 87 permet de visualiser les chaînes causales possibles et d'apprécier les liens avec la littérature.



TABLEAU III – Edouard – Chaînes causales de l’approche d’hippothérapie

Objectifs ultimes	Objectifs d’intervention	Objectifs de production	Références
1. Améliorer les habiletés de jeu	Améliorer la disponibilité sensorielle et émotionnelle	<p><b>Salle</b> : Modalités sensorielles : toucher profond, stimulations proprioceptives et vestibulaires linéaires</p> <p><b>Brossage</b> : toucher profond avec les différentes brosses, contact contrôlé avec différentes textures (cheval, brosse, crins, etc.).</p> <p><b>À cheval</b> : mouvements et directions variés (toucher profond, inputs proprioceptifs vestibulaires linéaires)</p> <p><b>En tout temps</b> : utiliser des outils visuels tels des horaires visuels, des pictogrammes, des scénarios sociaux, etc.</p>	<p>La théorie de l’intégration sensorielle explique et justifie l’utilisation de ces activités et modalités.</p> <p>Par ailleurs, plusieurs approches d’intervention TSA, valident l’importance de la disponibilité et la régulation émotionnelle et sensorielle pour faire des apprentissages, dont le jeu et la créativité.</p> <p>(46, 48, 51, 52)</p> <p>Les outils visuels permettent de structurer la séance et aident à l’enfant à se situer dans le temps tout en aidant les transitions(53, 54) . Cette structure contribue à diminuer l’anxiété et à favoriser les apprentissages.</p>
	Améliorer les capacités créatives et symboliques	À cheval, en salle et/ ou au brossage faire des jeux où l’enfant devra créer un scénario ou s’impliquer dans le scénario créé par l’adulte. Il pourra éventuellement apprendre à personnifier et à développer ses capacités à faire semblant	
2. Améliorer les habiletés sociales	Améliorer la communication sociale (utilisation de gestes communicatifs, habiletés de conversation, capacités à raconter)	<p><b>Salle et/ou brossage et/ou cheval</b> (selon disponibilité maximale de l’enfant): Utilisation d’outils visuels pour travailler la capacité à raconter (événement quotidien survenu depuis la dernière séance); converser avec l’enfant sur un sujet d’intérêt; à l’aide d’outils visuels, utiliser des cartes imagées ainsi que des mises en situation pour faciliter le décodage externe et l’introspection; mettre l’emphase sur la communication autre qu’utilitaire avec les membres de l’équipe</p>	
	Améliorer les capacités d’introspection et de réciprocité		
	Améliorer la compréhension de situations sociales		
	Améliorer la disponibilité sensorielle et émotionnelle		
3. Diminuer les crises lors des soins d’hygiène	Améliorer la disponibilité sensorielle et émotionnelle	<p><b>Salle</b> : Modalités sensorielles : toucher profond, stimulations proprioceptives et vestibulaires linéaires</p> <p><b>Brossage</b> : toucher profond avec les différentes brosses, contact contrôlé avec différentes textures (cheval, brosse, crins, etc.).</p> <p><b>À cheval</b> : mouvements et directions variées (toucher profond, inputs proprioceptifs vestibulaires linéaires)</p>	(46, 48, 51, 52)



d'Edouard et à son niveau académique	Améliorer la dissociation des segments du membre supérieur	<b>À cheval</b> : Adoption de différentes positions: cavalier, « backward », latéral, latéral modifié, décubitus ventral et dorsal, debout; Maintien des positions pendant que le cheval se déplace en effectuant différentes directions et transitions de vitesse; Intégration de jeux divers sollicitant des mouvements des bras et de la tête, En position « backward, placer les mains sur la croupe du cheval pendant qu'il marche, Position debout dans les étriers, les mains en appui sur le garrot	
	Améliorer la dissociation des doigts	<b>En salle</b> (après la séance en cheval) : activités sensorielles favorisant une bonne conscience corporelle, activités variées visant l'opposition des doigts avec le pouce, le travail isolé des doigts, les pinces digitales, les manipulations dans la main (rotation, translation, etc.) <b>Brossage</b> : activités de préhensions et de pinces digitales (élastiques et pinces dans les crins, copeaux de bois sur le corps du cheval, peinture à doigt, etc.) et de manipulations dans la main <b>À cheval</b> : reprendre les mêmes activités	Reposent sur le schème de référence biomécanique, sur la théorie de l'intégration sensorielle ainsi que sur la théorie de l'apprentissage moteur  (51, 52, 55)
	Améliorer la dissociation radio-ulnaire		
	Améliorer la coordination visuomotrice	<b>En salle</b> : activités sensorielles favorisant une bonne conscience corporelle <b>Au brossage</b> : utilisation des divers types de brosses, s'assurer que le contact visuel est sur la main <b>À cheval</b> : diverses activités de préhension, jeux de ballon, etc.	
	Améliorer l'intégration bilatérale	<b>En salle</b> : activités sensorielles favorisant une bonne conscience corporelle	
Améliorer la planification motrice	<b>Au brossage</b> : utilisation des divers types de brosses pendant qu'une main est placée sur le cheval <b>À cheval</b> : Activités d'imitation de posture pendant que le cheval est en mouvement, activités de voltige, activités variées pendant que le cheval est en mouvement ou à l'arrêt : couper des fruits-jouets, faire de l'enfilage, lancer un ballon, etc., activités de séquence et de parcours, utilisation des rênes (enseignement de techniques équestres régulières)		

Da façon générale, les **objectifs ultimes** reposent sur les schèmes de référence biomécanique, sur la théorie de l'intégration sensorielle et sur la théorie de l'apprentissage moteur de même que sur les différentes théories expliquant le fonctionnement interne de la pensée TSA.

La disponibilité sensorielle est à la base de la majorité des objectifs ultimes présentés. En effet, on la retrouve dans quatre objectifs ultimes sur cinq, en tant qu'objectif d'intervention. La théorie de l'intégration sensorielle combine des concepts relatifs au développement humain, aux neurosciences, à la psychologie et à l'ergothérapie dans un schème de référence holistique pour évaluer les comportements et apprentissages(52). Ayres définit l'intervention d'intégration sensorielle comme le processus neurologique qui organise les sensations de notre corps et en provenance de l'environnement et rend possible l'utilisation du corps dans l'espace(52). Il y a sept postulats à la base de la théorie de l'intégration sensorielle(52) :

1. L'intégration sensorielle offre une fondation importante pour les comportements et les apprentissages;
2. L'intégration sensorielle est un processus développemental;
3. Une intégration et une organisation efficace de l'information sensorielle permettent le développement de réponses adéquates;
4. Le milieu doit viser le « just right challenge » pour permettre l'intégration sensorielle;
5. Les enfants ont un sens inné pour aller chercher des expériences significatives de leur environnement;
6. En tant que résultat de la plasticité neuronale, les expériences sensorielles peuvent modifier le système nerveux;
7. L'intégration sensorielle est à la base de l'engagement et de la participation sociale et physique dans les activités de la vie quotidienne.

Par ailleurs, on retrouve le concept de disponibilité sensorielle dans les différents modèles d'intervention TSA(46, 53, 54). La disponibilité optimale réfère au besoin inconscient de chaque personne d'atteindre et de maintenir un état interne de stabilité permettant un fonctionnement adapté aux demandes de l'extérieur ainsi que la rétention des apprentissages(46). Selon le Programme-cadre des services spécialisés de réadaptation en Montérégie pour les personnes présentant un TED, « l'évaluation et le niveau d'éveil ainsi que l'application de stratégies permettant à

la personne d'atteindre et de se maintenir dans sa zone de disponibilité optimale devraient être à la base de toute intervention auprès de la population présentant un TED »(46).

À cet effet, la littérature propose l'utilisation de modalités sensorielles et de modalités permettant une bonne régulation sensorielle avant toute activité demandant un apprentissage à l'enfant TED. Cette pratique fait partie du modèle logique des RE. Des activités sensorielles visant des stimulations tactiles profondes, proprioceptives vestibulaires linéaires seront effectuées. Ces stimulations contribuent à diminuer les réactions hypersensibles(51) et aideront donc à disponibiliser Edouard et à diminuer son niveau d'anxiété. Ces stimulations pourront également être réutilisées, via différentes activités lors du brossage et de la séance à cheval. Le mouvement transmis par le cheval, un poney dans le cas présent, offrira quant à lui des stimulations proprioceptives. Afin de favoriser l'autorégulation, des pauses pourront être offertes à Edouard, en cours de séance, afin de rétablir le niveau de disponibilité optimale(51, 52). Ces pratiques font consensus avec ce qui est rapporté par les répondants-ergothérapeutes.

La disponibilité sensorielle optimale aura ainsi un impact sur l'amélioration des habiletés de jeu et des habiletés sociales de même que sur la facilitation des périodes de transition. Par ailleurs, cette disponibilité optimale devrait avoir un impact sur la fréquence et l'intensité des crises liées aux soins d'hygiène (dans un contexte où les stratégies sensorielles sont utilisées en complémentarité avec des outils visuels à la maison). Cet élément réfère au concept de défenses sensorielles lesquelles se définissent comme un désordre sensoriel dans le traitement de l'information tactile. Les défenses tactiles peuvent être le résultat d'une surexcitation du système nerveux central(51). Les enfants présentant des défenses sensorielles peuvent :

- Refuser de se faire laver le visage;
- Refuser de se faire couper les cheveux;
- Refuser de porter des chandails à manches courtes ou certaines textures de vêtements;
- Présenter des réactions aversives lors de la coupe des ongles;
- Etc.

Puisqu' Edouard présente des manifestations hypersensibles, la séance d'ergothérapie utilisant la modalité hippothérapie pourra faciliter cet aspect de son fonctionnement. Tel que discuté par les

répondants-ergothérapeutes, les exercices en salle, au brossage et à cheval devraient permettre d'offrir des situations permettant à l'enfant d'intégrer des stimulations de toucher profond, de proprioception et d'information vestibulaire linéaire(51). Le cheval, pendant une séance d'hippothérapie, permet une transmission importante d'influx neuromoteurs et sensoriels (5, 6, 50, 56). Cette transmission peut être modulée en fonction du pas du cheval et des demandes du thérapeute. Le cheval facilite la transmission d'inputs vestibulo-proprioceptifs et permet d'offrir des stimulations tactiles par le contact avec l'équipe, l'équipement et le cheval (5, 50). Les stimulations vestibulo-proprioceptives peuvent être graduées en fonction de la vitesse du pas du cheval, des transitions de vitesse, des positions adoptées sur le cheval, etc. Ainsi, selon la littérature, des activités sensorielles devraient être effectuées en début de séance et devraient être graduées en fonction des réponses d'Edouard et de l'analyse constante que fera l'ergothérapeute(51). Enfin, des recommandations pourront être émises afin que des modalités sensorielles soient utilisées à la maison pour préparer les soins d'hygiène, les transitions de même que pour faciliter le développement des habiletés de jeu et des habiletés sociales.

Certains **objectifs de production** réfèrent également à l'utilisation d'outils visuels. Plusieurs études démontrent que les personnes TED ont tendance à traiter, l'information verbale ou phonologique, dans les mêmes aires cérébrales qu'elles traitent l'information visuelle(46).

Ainsi, l'utilisation et la mise en place d'outils visuels favoriseront le fonctionnement d'Edouard en structurant la rencontre et en facilitant sa compréhension. Ces outils visuels pourront être utilisés en salle, au brossage de même que pendant la séance, le tout en fonction des réponses d'Edouard et de l'analyse que fera le professionnel.

Le schème de référence biomécanique sera ensuite mis de l'avant pour travailler l'objectif ultime d'améliorer les habiletés de motricité fine. De cette façon, des exercices visant le travail de proximal à distal seront effectués. Les préalables suivants, lesquels représentent des objectifs d'intervention, devront être évalués et pourront être travaillés(55) (selon résultats à l'évaluation) :

1. Contrôle postural
2. Stabilité proximale
3. Stabilité de la ceinture scapulaire

4. Dissociation des segments du membre supérieur
5. Dissociation des doigts
6. Dissociation radio-ulnaire
7. Coordination œil-main
8. Intégration bilatérale
9. Planification motrice

À cheval, ces préalables seront travaillés tels que décrits dans le tableau III, présenté à la page 87, dans la section **objectifs de production**. De ces objectifs de production, la majorité se retrouve dans le modèle logique d'hippothérapie des RE. Puisque la littérature insiste sur le travail qui doit se faire de proximal à distal(49), les activités spécifiques de motricité fine devraient se faire en fin de séance sur le cheval ou encore en salle, après la séance à cheval. Alors que l'un des répondants les effectue uniquement en fin de séance sur le cheval, l'autre en plus d'en faire à cheval en fin de séance, effectue des activités de motricité fine en salle, avant la séance à cheval. Il travaille donc la motricité fine avant la motricité globale ce qui n'est pas conforme à la littérature. Par contre, aucun risque quant à cette procédure n'a pu être relevé, seule une moins grande efficacité des interventions peut découler de cette pratique(49, 52).

La théorie de l'apprentissage moteur pourra aussi être utilisée, alors que des mises en situation et des répétitions de mouvements seront effectuées. Les ergothérapeutes utilisent régulièrement, dans leur pratique, des techniques d'enseignement et d'apprentissage comme méthode d'intervention en pédiatrie pour améliorer les habitudes de vie. L'efficacité de l'enseignement et de l'apprentissage dépend de la compréhension des bases théoriques. « The four-quadrant model of facilitated learning » offre une façon de comprendre, planifier et organiser l'utilisation de telles stratégies en réadaptation. Ainsi, ce modèle comprend quatre cadrans qui réfèrent à la spécificité de la tâche, le processus de décision, les éléments clés de même que l'autonomie. Des techniques telles que la démonstration, le mouvement assisté, le feedback, l'imagerie mentale, des éléments kinesthésiques et des rappels visuels sont utilisés(49, 52). Les hypothèses suivantes sont à la base de la théorie de l'apprentissage moteur :

1. L'acquisition d'habiletés spécifiques n'est que la première étape pour améliorer la performance occupationnelle et atteindre des buts occupationnels;

2. Améliorer la performance occupationnelle implique plus que de maîtriser les habiletés relatives à la tâche. Il faut aussi pouvoir adapter et modifier l'habileté au contexte spécifique de la tâche;
3. L'autonomie implique la maîtrise d'habiletés ciblées, la capacité à utiliser des procédures de prise de décision qui permettent la généralisation et l'intégration au contexte des capacités apprises, pour viser la performance occupationnelle;
4. Ce schème de référence peut-être utilisé seulement lorsque l'enfant est jugé avoir les composantes de la performance (par exemple : force, dextérité, etc.) pour compléter la tâche dans la forme dans laquelle elle est présentée.

Ainsi, selon ce que révèle l'évaluation, Edouard pourra effectuer du coloriage, de l'enfilage et d'autres activités motrices fines à cheval. Le cheval pourra être arrêté ou encore en mouvement permettant ainsi d'augmenter les exigences (contrôle postural, intégration des stimulations vestibulo-proprioceptives, planification motrice, etc.)(50) et de varier les contextes. Des techniques tels que la démonstration de la tâche, le « motor patterning » de même que des stratégies cognitives pourront être utilisés selon la condition d'Edouard et ses réponses à l'intervention (déterminées à l'évaluation initiale et par l'analyse effectuée à chaque séance permettant la gradation d'activités)(49, 57).

Enfin, la théorie de l'intégration sensorielle demeure importante à considérer dans l'intervention au niveau de la motricité fine. En effet, des activités sensorielles tactiles et proprioceptives faciliteront la conscience corporelle et le schéma corporel et aideront la coordination des mouvements, prérequis importants à plusieurs tâches académiques notamment, l'écriture, le coloriage et le découpage(51, 52, 55). De cette façon, les activités sensorielles utilisées tout au long de la séance seront pertinentes au développement des habiletés de motricité fine et faciliteront les mises en situation de tâches scolaires effectuées en fin de séance

#### [4.2.1-2 Comparaison du modèle théorique d'équitation thérapeutique Edouard avec la littérature](#)



Le modèle logique d'équitation thérapeutique des répondants-instructeurs a été comparé avec la littérature grise et la littérature scientifique. Les composantes de l'intervention de même que les chaînes causales de ces modèles ont été analysées et documentées.

Au niveau de la **structure physique**, les associations qui supportent les approches utilisant le cheval en Amérique du Nord expliquent que l'équitation thérapeutique peut être bénéfique pour les enfants présentant un TSA. Par contre, comme toute approche d'équitation thérapeutique, l'ACET recommande l'implication d'un professionnel de la santé qui travaille de concert avec le cavalier et l'instructeur d'équitation thérapeutique(1, 2, 4). Ainsi, l'un des répondants-instructeurs procède tel que recommandé en travaillant avec les intervenants d'Edouard. Les deux autres répondants procèdent seuls et ne consultent pas l'équipe d'intervenants déjà en place. L'un des répondants propose d'offrir des services d'équithérapie, d'abord en individuel puis avec une approche de groupe, alors qu'un autre propose des services d'équitation thérapeutique individuels. Enfin, le troisième propose un service d'équitation thérapeutique dans la sphère de la thérapie facilitée par le cheval.

L'équipe en place est variable selon les répondants. Ainsi, alors qu'un répondant aura une équipe composée de l'instructeur d'équitation thérapeutique, du manieur, de l'accompagnateur et des intervenants du CRDI-TED, un autre ne fera pas participer les intervenants du CRDI-TED. Enfin, le troisième ne fera la séance qu'en présence des parents et sans équipe pour faciliter la relation. Ainsi, chez certains répondants, des inadéquations avec la littérature et avec les normes de sécurité recommandées par l'ACET sont présentes(1, 3, 4).

Au niveau de la **structure organisationnelle**, les répondants-instructeurs pratiquent dans des centres accrédités par l'ACET qui assure qu'un processus de gestion du risque a été effectué et qu'un instructeur d'équitation thérapeutique est impliqué dans le centre offrant le service(1).

Les **processus d'action** comportent quelques similitudes, mais principalement des différences avec la littérature. En effet, la littérature de même que les principaux ordres des professions de la réadaptation physique au Québec (Ordre des ergothérapeutes du Québec(47), Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec(58) recommandent une évaluation avant un suivi visant des services de réadaptation. Les organismes qui chapeautent la pratique de l'équitation thérapeutique n'en

recommandent par contre pas nécessairement(1, 3, 4). Une rencontre permettant de connaître l'enfant, les attentes des parents peut être suffisante pour élaborer le plan de cours qui suivra(1, 4). L'ACET recommande la participation des professionnels à l'élaboration des objectifs. Par contre, aucun plan d'intervention précis n'est élaboré par la majorité des RI. Par ailleurs, le choix du cheval varie beaucoup et ne repose pas sur une évaluation. Tous s'entendent par contre sur l'importance d'un cheval non réactif. Enfin, certains énoncés des répondants ne peuvent être validés par la littérature notamment :

1. « Le cheval sera un poney puisque le poney peut démontrer comment il se sent »
2. « Edouard sera monté à cru pour qu'il puisse se centrer ici et maintenant »

L'un des répondants parle de choisir un cheval non proprioceptif, mais sans apporter de précisions. Cet énoncé apparaît en contradiction avec la théorie de l'intégration sensorielle qui explique que les stimulations proprioceptives peuvent favoriser la diminution des défenses sensorielles et la disponibilité(51). Par ailleurs, ce même répondant explique qu'il choisira un surfaix et un tapis comme équipement afin d'aider à sentir la chaleur et à être « groundé ». Cet énoncé peut faire référence au concept de disponibilité. Si tel est le cas, l'utilisation d'un tapis et d'un surfaix facilite la transmission des inputs sensoriels et peut contribuer à la disponibilité d'Edouard si les inputs transmis sont adéquats et spécifiques aux besoins d'Edouard. D'ailleurs, il est possible de relever l'utilisation d'une mâchoille, objet régulièrement utilisé comme outils d'intervention sensorielle. À cet effet, la littérature recommande que l'évaluation des processus sensoriels et les recommandations sensorielles soient effectuées par un ergothérapeute (51) ce qui n'est pas le cas dans le modèle des RI. Enfin, NARHA a émis des précautions et contre-indications quant aux désordres du processus d'intégration sensorielle. La présence de défenses sensorielles importantes fait partie des contre-indications au suivi en équitation thérapeutique. Puisque la vignette clinique ne permet pas de préciser le degré de sévérité des défenses sensorielles, une évaluation en ergothérapie est nécessaire ou encore la consultation avec l'ergothérapeute déjà dans le dossier d'Edouard (s'il y a lieu).

Alors que les associations qui encadrent la pratique de l'équitation thérapeutique recommandent qu'un plan de leçon soit créé, lequel doit comprendre les éléments ci-dessous(1, 4), il est possible de constater que les séances décrites par les répondants ne répondent pas à ces recommandations et donc à la littérature sur le sujet .

Organisation d'un plan de cours (ACET) (1, 4) :

1. **Accueil et préparation** : manège et équipement, équipement pour le cavalier, harnachement pour le cheval, nombre d'accompagnateurs;
2. **Introduction** : se présenter et nommer les participants, vérifier la sangle, le harnachement, le casque, la sécurité, mise en selle (méthode utilisée, ajustement de la longueur de l'étrivière, vérification de la sangle, ...);
3. **Exercices d'assouplissement, échauffement** : cheval en avant, exercices d'assouplissement, aider à corriger la position, rétablir l'équilibre, observer les comportements;
4. **Développement de la technique** : explication de l'exercice à effectuer : quoi, pourquoi, comment, où, quand;
5. **Démonstration** : récapituler le sujet de la leçon antérieure, question-réponse, dessiner la figure sur le tableau, tracer au sol, marcher le parcours, faire une démonstration en décomposant les éléments, ...;
6. **Pratique des cavaliers** : s'assurer de faire respecter la bonne distance entre les chevaux, fournir assistance et conseils, prodiguer encouragements, intégrer la correction de la position;
7. **Correctifs et récapitulation** : nouvelles explications, obtenir rétroaction, préciser les points à pratiquer, surveiller l'assiette, les aides;
8. **Progression** : variation de l'exercice, augmentation de la difficulté, s'assurer que les objectifs sont atteints;
9. **Évaluation** : corriger les erreurs, féliciter le cavalier, souligner ses efforts, les bons points, les points à améliorer;
10. **Période de détente et de relaxation**
11. **Descendre de cheval et retour à l'écurie**

Ainsi, tous les répondants-instructeurs font l'accueil dans l'écurie et effectuent le brossage du cheval. Pendant le brossage, certains utilisent des techniques pour faciliter la collaboration et la tâche, notamment brosser avec une technique « main-sur-main ». Cette approche semble faire référence aux

techniques de la théorie de l'apprentissage moteur(52) qui parle du « physical patterning ». D'autres profitent de l'activité pour travailler certains aspects tels que : la capacité à faire des choix, comprendre le tour de rôle, accepter de mettre le casque malgré les défenses sensorielles, faire de la peinture digitale sur le cheval, travailler la motricité fine en plaçant des épingles dans la crinière. Un autre répondant explique qu'« il ne faut pas structurer l'enfant, qu'il faut le laisser aller ». Ce dernier énoncé semble faire référence à certaines approches comportementales en milieu naturel (l'enseignement fortuit, le modelage des demandes, etc.)(46) quoique l'approche utilisée ne soit pas précisée dans le modèle logique des RI.

Enfin, un seul répondant parle d'enseigner à Edouard comment brosser et harnacher son cheval conformément au plan de leçon recommandé par l'ACET(2).

À cheval, aucun des répondants ne parle de procéder à l'enseignement d'une technique équestre fonctionnelle. Il n'est pas non plus possible de retrouver la structure de leçon tel que recommandé par l'ACET. Les répondants effectuent plutôt divers exercices et en relient certains à des objectifs d'intervention. Quelques-uns sont reliés à des objectifs ultimes tels qu'expliqués dans le tableau IV présenté à la page 100.

Ce tableau démontre que plusieurs objectifs ne font pas partie de chaînes causales précises. Deux **objectifs de production** sur quinze (2/15) sont reliés à des objectifs d'intervention puis à des objectifs ultimes. Deux objectifs de production sur quinze (2/15) sont reliés directement à des objectifs ultimes. Six objectifs de production sur quinze (6/15) sont reliés à des objectifs d'intervention sans être reliés à des objectifs ultimes. Trois objectifs de production sur quinze (3/15) ne sont reliés à aucun objectif d'intervention ni à aucun objectif ultime. Enfin, trois **objectifs ultimes** sont nommés sans qu'ils ne soient reliés à des objectifs d'intervention ou de production. Ainsi, les chaînes causales sont pour la plupart incomplètes. Par ailleurs, les quelques chaînes causales complètes ne peuvent être validées par la littérature. D'ailleurs, certaines sont en contradiction avec la littérature ce qui laisse entrevoir la présence de risques. Les quelques éléments validés par la littérature ne s'intègrent pour leur part pas dans une chaîne causale précise. Enfin

Tableau IV – Edouard- Chaînes causales du modèle d'équitation thérapeutique

Objectifs ultimes	Objectifs d'intervention	Objectifs de production	Références
Améliorer les crises	Calmer la tempête interne	<b>Tout au long de la séance</b> : Ne pas structurer, laisser l'enfant initier	Techniques d'intervention comportementales en milieu naturel (46)
	Faire baisser le stress	<b>Tout au long de la séance</b> : Ne pas structurer, laisser l'enfant initier, utiliser une mâchouille	Cette référence permet de valider l'aspect de non-structure, mais ne permet pas de le relier à aux objectifs d'intervention ni à l'objectif ultime  Enfin, la mâchouille semble reliée à une intervention sensorielle et à la théorie de l'intégration sensorielle. La présence ou la consultation d'un ergothérapeute s'avère nécessaire(51)
Faciliter la coupe des ongles		Jeu de prendre les mains, Jeu de couper des choses	
Décoder les attitudes des êtres humains	Décoder les attitudes du cheval	Jeu de comprendre les émotions du cheval	
Gérer les imprévus	Diminuer l'anxiété face à la nouveauté		
Diminuer l'anxiété et travailler l'impulsivité		Offrir un cadre, une routine et des interventions cohérents	Ces objectifs de production sont en lien avec le modèle d'intervention TSA en quatre stades (54)
Améliorer la gestion du stress			
Viser le plaisir			
Améliorer les comportements peu acceptés en société			
	Sécuriser l'enfant dans sa routine	<b>Au brossage</b> : caresser le cheval, faire sentir la chaleur <b>À cheval</b> : Mettre rapidement Edouard à cheval	

	Détente	<b>Au brossage</b> : caresser le cheval, faire sentir la chaleur <b>À cheval</b> : Mettre rapidement Edouard à cheval	
	Diminuer les défenses sensorielles	<b>Tout au long de la séance</b> : jeux sensoriels (à valider avec l'ergo), jeux de prendre des objets cachés sur le cheval,	(50, 51)
	Interactions sociales et communication	<b>À cheval</b> : voltige douce, jeux de tour de rôle et de choix	
	Améliorer la capacité à sentir son corps	<b>À cheval</b> : pointer aux différentes parties du corps	
	Être capable de jouer à plusieurs	<b>Tout au long de la séance</b> : Ne pas structurer, laisser l'enfant initier	
		Faire un tour de manège pendant que le cheval est en laisse	
		Changer sa routine	
		Utiliser des smarties pour faire cesser la crise	Semble relier au concept de renforçateurs utilisé dans plusieurs approches d'intervention TSA (46)

Les cases grises correspondent aux éléments manquants et aux chaînes causales incomplètes

## Retour sur l'hypothèse

Les résultats obtenus des entrevues effectuées ont permis de préciser l'hypothèse initiale. En effet, l'hypothèse relative à la vignette Edouard traitait de risques minimes et d'un suivi plus pertinent en équitation thérapeutique. Par contre, les répondants-ergothérapeutes ont discuté de la pertinence d'un suivi en hippothérapie. En effet, en raison de la présence de particularités sensorielles de même que de difficultés de motricité fine, l'ergothérapeute pourrait offrir un suivi en hippothérapie lequel comprendrait aussi des interventions ergothérapeutiques plus traditionnelles impliquant la théorie de l'intégration sensorielle et le schème biomécanique. Des recommandations pour la maison seraient aussi données. D'ailleurs, par rapport aux risques, ils discutent de l'importance de la bonne compréhension de trouble dans le spectre de l'autisme et des particularités sensorielles. En effet, en raison des éléments anxieux présents et du profil sensoriel semblant s'apparenter à une hyperréactivité, des précautions doivent être prises quant aux interventions. Selon le degré de sévérité, il est possible que les défenses sensorielles constituent une contre-indication au suivi en équitation thérapeutique selon NARHA.

Selon les répondants-ergothérapeutes, un suivi en équitation thérapeutique serait également possible selon les attentes des parents et l'évaluation précise de l'intensité des particularités sensorielles. La présence d'une équipe bien formée en intervention TSA (et connaissant les outils visuels et les particularités relatives à la communication sociale) et chapeauté par un professionnel de la santé serait recommandée. Le suivi en équitation thérapeutique pourrait également être secondaire à l'évaluation en ergothérapie et à quelques séances d'hippothérapie où le degré de sévérité des hyperréactivités sensorielles serait documenté et où des recommandations spécifiques à l'instructeur seraient données. Ainsi, l'hypothèse de départ doit être nuancée en lien avec les conditions présentes en comorbidité avec le TSA. Un suivi en ergothérapie incluant la modalité hippothérapie apparaît pertinent. Un suivi en équitation thérapeutique pourrait aussi être pertinent si les hyperréactivités sensorielles sont minimes et si une équipe bien formée en TSA disposant d'un lien avec un professionnel de la santé est impliquée.

En conclusion, pour déterminer le meilleur service pour Edouard, les attentes des parents devront être considérées de même que l'aspect risque/bénéfice lequel doit être documenté en collaboration avec un professionnel de la santé.

## 4.2.2 Cas type 4 : Michel

Le cas Michel a été élaboré afin de préciser les interventions avec une clientèle adulte. Une hypothèse de risques modérés en raison du poids et de la taille, mais aussi de l'atteinte neurologique et du court délai post-AVC est émise. Le suivi pourrait se faire en équitation thérapeutique ou en hippothérapie. Par ailleurs, les antécédents de Michel nous amènent à considérer l'aspect loisir des approches d'équitation thérapeutique.

### 4.2.2-1 Comparaison du modèle logique d'hippothérapie Michel avec la littérature

Le modèle logique d'hippothérapie des répondants-ergothérapeutes a été comparé à la littérature grise et à la littérature scientifique. Les composantes de l'intervention de même que les chaînes causales de ce modèle logique ont été analysées et documentées.

Au niveau de la **structure physique**, il n'est pas possible de localiser une littérature permettant de préciser le type de service le plus approprié. Par contre, tant la littérature sur l'hippothérapie que sur l'équitation thérapeutique traite de client ayant subi un AVC. Si on opte pour une pratique centrée sur le client, tel que largement utilisée dans la pratique ergothérapique, le choix de l'approche devrait se faire en fonction des attentes de Michel de même que de ses capacités et incapacités. En effet, « la pratique centrée sur le client reconnaît l'importance de l'autonomie d'une personne (...). Ce type de pratique met également en relief les forces que le client peut mettre à contribution, le besoin de choisir éprouvé par le client ainsi que les avantages de la collaboration entre le client et le thérapeute »(57). Ce type de pratique centrée sur le client assure au client qu'il recevra l'information nécessaire pour choisir le service qui répondra le mieux à ses besoins(57). Ainsi, pendant la planification de l'intervention, le thérapeute devra(12) :

- Baser ses interventions sur les besoins et priorités identifiées par le client;
- Collaborer avec le client pour développer l'intervention;
- Offrir des options d'intervention qui sont significatives et importantes pour le client;
- Offrir des opportunités pour choisir et contrôler certains aspects de l'intervention et les activités;
- Offrir du support lors des succès et des difficultés.



Au niveau de la **structure organisationnelle**, les services d'équitation thérapeutique devront se tenir dans un centre accrédité par l'ACET. Si le suivi est en hippothérapie, les séances se feront en présence d'un instructeur d'équitation thérapeutique, d'un manieur, d'accompagnateurs et d'un professionnel de la santé formé en hippothérapie et viseront des objectifs spécifiques de réadaptation(3, 5). Si le suivi se fait plutôt en équitation thérapeutique, le professionnel de la santé pourra être présent en consultation seulement et non pas à toutes les rencontres(1, 4). L'apprentissage de techniques équestres fonctionnelles sera alors visé(1, 2, 4). L'équipe du centre d'équitation thérapeutique devra collaborer avec l'équipe du centre de réadaptation de Michel, tel que retrouvé dans le modèle des répondants-ergothérapeutes et tel que recommandé par l'ACET(3, 5, 50). Ces énoncés sont conformes à ce qui est retrouvé dans le modèle logique des RE.

En ce qui concerne les **processus d'action**, l'utilisation d'une approche centrée sur le client suggère que dès le premier contact téléphonique, l'explication des deux approches devrait être effectuée afin de permettre un choix éclairé. Par ailleurs, les intérêts de Michel de même que les différentes dimensions de sa personne devraient être considérés afin de vérifier la présence de risques. Une évaluation initiale, effectuée par un professionnel de la santé (ergothérapeute ou physiothérapeute pour apprécier les aspects neuromoteurs) devrait ensuite permettre de préciser le service le plus adapté de même que les objectifs. Il est à noter que cette évaluation pourra préalablement avoir été effectuée par l'ergothérapeute ou le physiothérapeute du CR. Si tel est le cas, une consultation avec ce professionnel sera nécessaire avant de débiter l'intervention. Si non effectuée dans le cadre de son suivi au CR, l'évaluation pourra être effectuée par un professionnel de la réadaptation impliqué au centre d'équitation thérapeutique. Si l'évaluation était effectuée par un ergothérapeute, elle pourrait se baser sur le Modèle Canadien du Rendement Occupationnel et inclure les éléments suivants :

Ainsi, sera évalué :

1. La personne
  - a. Dimension affective
  - b. Dimension cognitive
  - c. Dimension physique
  - d. Dimension spirituelle

2. L'occupation
  - a. Soins personnels
  - b. Productivité
  - c. Loisirs
3. L'environnement
  - a. Élément institutionnel
  - b. Élément culturel
  - c. Élément social
  - d. Élément physique

La dimension physique de la personne pourra être évaluée par l'utilisation du schème de référence biomécanique, de l'approche neurodéveloppementale et par des outils d'évaluation variés : observations en salle et à cheval (alignement postural, contrôle postural, mise en charge, déplacements, ajustements posturaux, etc.), évaluations spécifiques (bilan musculaire et articulaire, évaluation du tonus, etc.). L'histoire médicale, les observations de l'équipe de réadaptation (via des échanges et la consultation des rapports) et les attentes et besoins de Michel et de sa famille devront également être évalués(47, 52, 57).

Les évaluations conduites permettront de déterminer la présence de risques de même que de déterminer le service le plus adapté à Michel, à ses besoins et à ses attentes.

Les risques doivent être considérés tant en lien avec le retour moteur(59) qu'avec le poids et la grandeur de Michel. Ainsi, les répondants-ergothérapeutes effectuent une analyse « risque/bénéfices » tel que recommandé par l'Association Américaine d'hippothérapie(50). Cette analyse comporte notamment des éléments relatifs au mouvement transmis et aux risques associés, à l'interaction humain-animal qui doit être bénéfique, à la nécessité d'utiliser des équipements spécialisés, à la proximité du cheval, à l'implication d'une équipe qualifiée, etc. Dans le cas de Michel, les répondants-ergothérapeutes discutent du poids et de la grandeur de Michel en fonction des équipements présents pour réussir la monte, de l'équilibre diminué, du retour moteur en lien avec la réadaptation intensive qui se poursuit, etc. Ils effectuent ainsi une analyse des risques dans le cadre de leur évaluation initiale (processus d'action).

Ils considèrent également les intérêts de Michel (dimension affective et spirituelle du MCRO) et son manque de motivation face au processus de réadaptation. Ils souhaitent donc utiliser le concept d'activité significative dans le suivi qu'ils offriront à Michel. En effet, « l'activité est au cœur de l'ergothérapie. Elle en constitue l'objet d'expertise et le moyen thérapeutique privilégié(60) ». Les deux répondants-ergothérapeutes discutent donc de la possibilité et de l'intérêt de transférer Michel en équitation thérapeutique après un certain nombre de séances, et ce, afin de lui permettre de s'actualiser via une activité significative. Cette façon de procéder rejoint les différents modèles et schèmes de référence centrés sur le client.

L'évaluation conduite permet l'élaboration du plan d'intervention lequel comprend des objectifs généraux et spécifiques, mesurables et objectivables de même que des modalités d'intervention(47). Le choix du cheval, de l'équipement et de la méthode de transfert font partie des modalités discutées par les répondants-ergothérapeutes. Ainsi, ils s'entendent sur le choix du cheval, lequel peut-être validé par la littérature : démarche lente et fluide, gabarit qui respecte les amplitudes articulaires (pas trop large), et avec un mouvement tridimensionnel(50, 59). Un mouvement de rotation prédominant chez le cheval pourrait également être intéressant pour travailler le côté hémiparétique de Michel. Cet énoncé peut être validé par la littérature. En effet, lorsque le cheval se déplace au pas avec un mouvement de rotation, il transmet au bassin du cavalier un mouvement latéral(50, 61). Ce mouvement devient intéressant pour une personne hémiparétique présentant une faiblesse marquée d'un hémicorps afin d'améliorer la symétrie posturale, les réactions d'équilibre en latérale, la mise en charge à l'hémicorps atteint de même que de favoriser le retour moteur(50, 59, 61).

En ce qui concerne le choix de l'équipement, les RE proposent trois choix, lesquels correspondent aux équipements régulièrement utilisés en hippothérapie et en équitation thérapeutique (1, 3-5, 50). Les répondants expliquent que le choix sera fait en fonction de l'évaluation tout en considérant l'expérience équestre antérieure de Michel et l'importance accordée, par les répondants, à l'activité significative. Ils discutent également de la possibilité d'utiliser un tapis et un surfaix pour viser une meilleure transmission du mouvement(50).

Tel que discuté, l'évaluation effectuée permet l'élaboration du plan d'intervention de même que l'élaboration des objectifs, laquelle se fait avec Michel et sa conjointe. Les objectifs sont composés d'objectifs généraux (**ultimes**) et spécifiques (**d'intervention**) et sont reliés à diverses modalités qui correspondent aux objectifs de production. Le tableau V, présenté à la page 108 permet de visualiser les chaînes causales produites et d'apprécier les liens avec la littérature.

TABLEAU V – Michel – Chaînes causales de l'approche hippothérapie

Objectifs ultimes	Objectifs d'intervention	Objectifs de production	Références
Faciliter les déplacements	Améliorer le patron de marche	<p><b>À cheval</b> : techniques NDT de normalisation du tonus, déplacements variés du cheval selon les réponses de Michel et l'analyse du thérapeute, travail debout dans les étriers avec appui/sans appui, viser une position du bassin en bascule neutre</p> <p><b>Après la séance</b> : déplacements en marchant sur différents sols (sable du manège, allée de l'écurie, etc.)</p>	(17, 25, 50, 56, 61)
	Améliorer l'endurance à la marche	<p><b>À cheval</b> : techniques NDT de normalisation du tonus, déplacements variés du cheval selon les réponses de Michel et l'analyse du thérapeute, travail debout dans les étriers avec appui/sans appui, augmenter progressivement le temps en position debout, viser des exercices de suspension similaires à l'équitation classique</p>	
	Favoriser une mise en charge similaire sur les MI	<p><b>Au brossage</b> : techniques NDT de normalisation du tonus, participer au brossage et changements de position accroupie à debout, feedback du thérapeute, utilisation d'un discosit</p> <p><b>À cheval</b> : travail en position debout dans les étriers</p>	
	Améliorer la posture et les ajustements posturaux	<p><b>Au brossage</b> : techniques NDT de normalisation du tonus, participer au brossage et changements de position accroupie à debout, feedback du thérapeute, utilisation d'un discosit</p> <p><b>À cheval</b> : déplacements variés du cheval selon les réponses de Michel et l'analyse du thérapeute, utilisation du miroir pour feedback sur la position, prise de positions variées, viser une position du bassin en bascule neutre</p>	(17, 25, 50, 56, 61)
	Améliorer la conscience corporelle	<p><b>À cheval</b> : déplacements variés du cheval selon les réponses de Michel et l'analyse du thérapeute,</p>	(17, 25, 50, 51, 56, 61)

		utilisation du miroir pour feedback sur la position, prise de positions variées	
Améliorer la qualité de vie	Améliorer l'endurance générale et la gestion de l'énergie	<b>Au brossage et à cheval</b> : augmenter les exigences en termes de déplacements, de mouvements à effectuer et de durée	(17, 25, 50, 56, 61)
	Améliorer l'affect	<b>Tout au long de la séance</b> : viser les émotions positives reliées à l'auto-évaluation que Michel fera de lui et de ses performances/réussites	(12)
	Améliorer l'estime de soi par la participation à une activité où il vivra des réussites.		
	Permettre la reprise d'une activité de loisir avec un fort potentiel de réadaptation	<b>À différents moments de la séance</b> : inclure des activités propres à l'équitation classique sans aborder les notions d'exercices de réadaptation ou de condition physique.	(12)
	Faciliter les habiletés de communication	Travailler conjointement avec l'orthophoniste du centre de réadaptation qui donnera ses recommandations lesquelles pourront être intégrées à la séance d'hippothérapie	(3, 5, 50, 52, 59)
Améliorer l'autonomie de Michel dans ses différents milieux de vie	Améliorer le patron de marche	<b>À cheval</b> : techniques NDT de normalisation du tonus, déplacements variés du cheval selon les réponses de Michel et l'analyse du thérapeute, travail debout dans les étriers avec appui/sans appui <b>Après la séance</b> : déplacements en marchant sur différents sols (sable du manège, allée de l'écurie, etc.)	(17, 25, 50, 56, 61)
	Améliorer la fonction du membre supérieur	<b>Au brossage</b> : techniques NDT de normalisation du tonus, exercices de mise en charge sur les membres supérieurs, mobilisations passives au besoin, mobilisations activités assistées pendant l'utilisation des brosses et du harnachement, etc. <b>À cheval</b> : techniques NDT de normalisation du tonus, mise en charge sur la croupe du cheval ou sur le garrot en position debout, utilisation d'activités ou le membre supérieur sain accompagne le membre atteint, techniques	(52, 59)

		d'inhibition des muscles spastiques et facilitation des antagonistes , effectuer les exercices alors que le cheval est à l'arrêt et/ou en mouvement selon les réponses posturales	
	Améliorer la posture et les ajustements posturaux	<b>Au broissage</b> : techniques NDT de normalisation du tonus , participer au broissage et changements de position accroupie à debout, feedback du thérapeute, utilisation d'un discosit <b>À cheval</b> : techniques NDT de normalisation du tonus , déplacements variés du cheval selon les réponses de Michel et l'analyse du thérapeute, utilisation du miroir pour feedback sur la position, prise de positions variées	(17, 25, 50, 56, 61)
	Améliorer la conscience corporelle	<b>À cheval</b> :déplacements variés du cheval selon les réponses de Michel et l'analyse du thérapeute, utilisation du miroir pour feedback sur la position, prise de positions variées	(17, 25, 50, 51, 56, 61)
Faciliter la poursuite des suivis en réadaptation	Permettre la reprise d'une activité significative	<b>À différents moments de la séance</b> : inclure des activités propres à l'équitation classique sans aborder les notions d'exercices de réadaptation ou de condition physique.	(12)

Selon la définition de l'hippothérapie proposée par AHA, les objectifs ultimes devraient reposer majoritairement sur des schèmes et modèles reliés aux aspects neuromoteurs de la personne (par exemple, le schème biomécanique, l'approche neurodéveloppementale, la théorie de l'intégration sensorielle, etc.) Dans un contexte où des ergothérapeutes offrent le service, l'approche centrée sur le client qui met de l'avant l'utilisation d'activités significatives (par exemple le Modèle Canadien du Rendement Occupation ou le Modèle Personne-Environnement-Occupation)(12, 57) pourrait également être considérée.

Selon la littérature, l'objectif principal des ergothérapeutes travaillant avec des adultes hémipariés est de regagner le plus haut niveau d'autonomie possible. L'approche neurodéveloppementale offre de solides bases pour intervenir sur les différents éléments limitant l'autonomie de la personne(59). Développée par Berta Bobath dans les années 40, l'approche NDT se base sur le développement normal et le mouvement. Initialement conçue pour les enfants présentant une déficience motrice cérébrale, l'approche NDT demeure tout indiquée pour les adultes hémipariés(59).

De façon générale, pendant la réadaptation suite à un accident vasculaire-cérébral, les personnes surutilisent leur côté sain, compensant ainsi pour la perte de fonction sensori-motrice du côté hémiparié. Il en résulte des problèmes reliés à la posture, à l'alignement articulaire, à l'équilibre, à la force, au tonus et à la coordination. Ainsi, des patrons moteurs inefficaces sont utilisés ce qui peut conduire à des problèmes orthopédiques ou entraîner de la douleur(59).

Dès lors, si les interventions ne visent que l'adaptation à la condition (via des équipements/aides techniques entre autres), les mouvements compensatoires sont renforcés ce qui nuit à l'émergence de patrons moteurs normaux et limite, par le fait même, l'autonomie de la personne(59). Il faut donc être prudent en phase de réadaptation fonctionnelle intensive où le retour moteur s'opère. Une notion de risque reliée au court retour moteur et au délai entre l'AVC et le début du suivi en hippothérapie ou en équilibration thérapeutique est présente et doit être considérée.

Le professionnel de la santé qui travaille avec l'approche NDT, développera avec la personne un programme qui l'aidera à inhiber les patrons de mouvements anormaux et à réapprendre les patrons



normaux de mouvements. Cet aspect est à la base de l'approche NDT et essentielle à considérer lors des interventions avec des adultes hémiplegiques.

L'un des principes de base de l'approche NDT est l'alignement et la symétrie du tronc et du bassin, lesquels peuvent être efficacement travaillés via l'hippothérapie qui se base sur le mouvement du cheval transmis au bassin du cavalier(50). L'évaluation de même que le choix du cheval et de l'équipement apparaît ainsi important afin d'effectuer les interventions en respectant les principes de l'approche NDT. Ainsi, les répondants-ergothérapeutes vont dans ce sens et proposent un cheval au gabarit et au mouvement répondant aux besoins de Michel lesquels ont été évalués dans le cadre de l'évaluation initiale.

Selon Bobath, avec de bonnes manipulations et de bonnes techniques de traitement, l'ergothérapeute peut faciliter les changements positifs chez la personne hémiplegique. Il est par contre important de bien connaître les mouvements et fonctions à éviter en traitement de même que les mouvements et fonctions à faciliter(59). La notion de risque amenée par les répondants-ergothérapeutes apparaît ainsi valide et justifiée tant au niveau du retour moteur et de la phase de réadaptation intensive que des considérations de grandeur et de poids reliées à la pratique de l'hippothérapie qui entre dans l'analyse risque/bénéfices expliquée par l'AHA(50).

L'approche NDT précise également que la meilleure expérience d'apprentissage et de traitement vient de réelles situations de la vie quotidienne, lesquelles sont fonctionnelles et familières pour la personne(59). Ainsi, l'utilisation de techniques fonctionnelles d'équitation classique par les répondants-ergothérapeutes vient valider cet aspect.

La majorité des chaînes causales relevées par le modèle de la littérature se retrouve dans le modèle d'hippothérapie des répondants-ergothérapeutes. Ainsi, afin d'atteindre **l'objectif ultime** de faciliter les déplacements, les prérequis à la marche suivants pourront être travaillés(21, 61) afin d'améliorer le patron de marche: le contrôle moteur, l'amplitude articulaire, l'équilibre, la coordination, le tonus et la force. L'amélioration de l'endurance sera également visée pour permettre une meilleure autonomie lors des déplacements. Enfin, la posture et les ajustements posturaux de même que la conscience corporelle seront également travaillés. Via différents exercices (objectifs de production), il est possible

d'agir positivement sur les composantes de la démarche humaine par l'utilisation de l'hippothérapie. Ainsi, via les différents mouvements du cheval, choisi en fonction des particularités du patron de marche de la personne les mauvais patrons de mouvements pourront être inhibés et les bons pourront être facilités. Le cheval, selon son gabarit et l'équipement choisi de même qu'en combinant l'expertise du professionnel de la santé, pourra permettre d'améliorer les amplitudes articulaires aux membres inférieurs. Par du travail debout dans les étriers et debout au brossage, la force et l'endurance pourront être adressées. L'équilibre, la posture et les ajustements posturaux seront travaillés par les mouvements que le cheval transmet au bassin de la personne de même que par les inputs sensoriels proprioceptifs et vestibulaires transmis, le tout gradué selon les observations et analyses du thérapeute(50, 61).

Afin d'atteindre le second objectif ultime d'améliorer l'autonomie de Michel dans ses différents milieux de vie, les objectifs d'intervention seront d'améliorer le patron de marche, de favoriser la fonction du membre supérieur, d'améliorer la posture et les ajustements posturaux et enfin, d'améliorer la conscience corporelle.

Selon l'approche NDT, différentes techniques peuvent être utilisées pour normaliser le tonus. Cette étape est essentielle pour améliorer la fonction du membre supérieur puisque les bons patrons de mouvement ne peuvent coexister avec un tonus anormal(59). Ces techniques et leurs applications en hippothérapie sont présentées dans le Tableau VI, présenté ci-dessous.

TABLEAU VI – Michel – Techniques NDT et applications en hippothérapie

Techniques	Applications en hippothérapie (objectifs de production)
Mise en charge sur le côté atteint	<b>Au brossage</b> : mise en charge sur le cheval alors que le membre sain brosse  <b>À cheval</b> : Position « backward » et mise en charge sur la croupe du cheval, position latérale et mise en charge en latéral, position debout dans les étriers et mise en charge sur le garrot.
Rotation du tronc	<b>Au brossage</b> : varier la position de la personne pour brosse avec une rotation du tronc  <b>À cheval</b> : effectuer des mouvements de rotation alors que le cheval est en mouvement.
Protraction de la scapula	<b>Au brossage</b> : via des manipulations spécifiques du thérapeute pour faciliter le mouvement

	<b>À cheval</b> :nécessite un cheval adapté à la grandeur du thérapeute pour permettre les manipulations spécifiques
Bascule antérieure du bassin	<b>Au brossage</b> : via des manipulations du thérapeute ou des rappels verbaux. Maintenir la position pendant l'activité <b>À cheval</b> : par le choix d'un cheval et de patrons de mouvement provoquant une bascule antérieure (par exemple : mouvements du cheval faisant des arrêts et départs, positionnement en backward », etc.)
Facilitation de mouvements lents et contrôlés	<b>Au brossage et à cheval</b> : dans le cadre d'une activité significative et des rappels verbaux
Positionnement approprié	<b>Au brossage et à cheval</b> : par les connaissances du thérapeute

Par ailleurs, les ergothérapeutes évaluent de quelle façon le retour moteur au membre supérieur est présent et à quel point l'hypertonie interfère avec les mouvements actifs. Ils vérifient ensuite l'impact sur les habiletés fonctionnelles. Il est donc important de porter attention à la posture générale et aux patrons moteurs utilisés par Michel pour réaliser ses préhensions. Ainsi, afin de déterminer spécifiquement les **objectifs d'intervention et de production**, le professionnel de la réadaptation devra aussi déterminer, par l'évaluation, à quel stade du retour moteur Michel se trouve. Selon Brunstrom(59), les différents stades de retour moteur sont les suivants : 1- Aucun mouvement, 2- Réponses réflexes, 3- Réactions associées, 4-Synergies musculaires (en flexion ou extension), 5-Schéme de flexion (adduction et élévation de l'omoplate, abduction et rotation externe de l'épaule, flexion du coude, supination de l'avant-bras, flexion du poignet et des doigts), 6-Schéme d'extension (abduction et abaissement de l'omoplate, adduction et rotation interne de l'épaule, extension du coude, pronation de l'avant-bras, extension ou flexion du poignet et des doigts), 7-Patron de déviation, 8- Stabilité du poignet, 9-Mouvements isolés des doigts, 8- Patron de mouvement plus précis avec persistance de synergies musculaires, 9-Mouvements précis des différents segments du membre supérieur. Ils pourront ainsi mieux adapter les exercices proposés et rendre l'intervention plus efficace.

Les deux autres **objectifs ultimes** sont d'améliorer la qualité de vie et de faciliter la poursuite des suivis en réadaptation. À cet effet, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) décrit la qualité de vie comme étant une perception individuelle de sa propre position dans la vie dans le contexte culture dans lequel la personne évolue en relation avec ses objectifs, buts, normes et préoccupations. C'est un concept vaste, qui incorpore d'une façon complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales et sa relation avec les éléments

environnementaux(12). Toujours selon l’OMS, la qualité de vie est liée à différents domaines et facettes, notamment la santé générale, la douleur et l’inconfort, l’énergie et la fatigue, l’affect positif ou négatif, l’estime de soi, l’image corporelle, la mobilité, les activités de la vie quotidienne, les capacités de communication et les capacités productives (de travail), etc. Ainsi, il est possible de penser que la qualité de vie de Michel n’est pas optimale relativement à certaines des composantes nommées ci-haut. C’est pourquoi ces composantes deviennent des objectifs d’intervention à viser avec Michel. D’ailleurs certains d’entre eux se retrouvent dans le modèle des répondants-ergothérapeutes.

Les loisirs incluent pour leur part, les activités ou tâches effectuées pour le plaisir et la nouveauté ou la tâche procure à la personne et qui contribue à la promotion de son bien-être et de sa qualité de vie. Les loisirs sont également définis comme des activités dirigées par la motivation interne, qui permettent la liberté de choix(12).

Ainsi, la littérature permet de cibler les objectifs d’intervention suivants chez Michel : améliorer l’endurance générale et la gestion de l’énergie, améliorer l’affect, améliorer l’estime de soi par la participation à une activité où il vivra des réussites, permettre la reprise d’une activité de loisir avec un fort potentiel de réadaptation, faciliter les habiletés de communication. Ces objectifs rejoignent plusieurs des objectifs des RE.

#### 4.2.2-2 Comparaison du modèle logique d’équitation thérapeutique Michel avec la littérature

Le modèle logique d’équitation thérapeutique des répondants-instructeurs a été comparé à la littérature grise et à la littérature scientifique. Les composantes de l’intervention de même que les chaînes causales de ce modèle logique ont été analysées et documentées.

Au niveau de la **structure physique**, il n’est pas possible de localiser une littérature permettant de préciser le type de service le plus approprié. Par contre, tant la littérature sur l’hippothérapie que sur l’équitation thérapeutique traite de client ayant subi un AVC. La pratique de l’équitation thérapeutique

implique la présence d'une équipe composée d'un instructeur d'équitation thérapeutique, d'un manieur, d'accompagnateurs et d'un professionnel de la santé qui peut jouer le rôle de consultant(1). Ainsi, les répondants-instructeurs ont dans l'ensemble cette structure, mis à part la présence de professionnels de la santé qui est variable. Certains exposent qu'ils impliqueront un nombre minimal de personnes afin de rendre l'activité la plus similaire à son activité d'équitation classique antérieure.

Au niveau de la **structure organisationnelle**, les RI travaillent dans un centre accrédité par l'ACET et possèdent des chevaux avec des caractéristiques et des gabarits différents(1, 2, 4).

Les **processus d'action** comportent plusieurs différences avec ce qui est retrouvé dans la littérature. En effet, cette dernière de même que les principaux ordres des professions de la réadaptation physique québécois (Ordre des ergothérapeutes du Québec(47), Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec(58) recommandent une évaluation avant un suivi visant des services de réadaptation. Les organismes qui chapeautent la pratique de l'équitation thérapeutique n'en recommandent par contre pas nécessairement. Une rencontre permettant de connaître le client et ses attentes peut être suffisante pour élaborer le plan de cours qui suivra(1, 4). La collaboration des professionnels de la santé, déjà présents au dossier de la personne, est par contre recommandée. Aucun plan d'intervention précis n'est élaboré chez les répondants-instructeurs contrairement à ce qui est recommandé dans la littérature. Le choix du cheval est effectué en fonction du poids et de la grandeur de Michel principalement. Au niveau du choix de l'équipement, une selle classique, reproduisant, son activité de loisir antérieure est valorisée.

Par le choix de l'équipement et la décision d'offrir un service se rapprochant de l'équitation régulière, les RI s'approchent des modèles de pratique centrés sur la personne. Par contre, les risques attribuables à l'activité et reliés au retour moteur ainsi qu'à la phase de réadaptation intensive ne sont pas considérés.

Des **objectifs ultimes** sont nommés par les RI sans s'inscrire dans des chaînes causales précises. Ainsi, il est possible de retrouver les objectifs ultimes suivants :

1. Aider Michel à reprendre goût à la vie;
2. Motiver Michel;

3. Viser le sport adapté;
4. Aider la démarche.

Bien que ces objectifs ultimes ne soient reliés à aucun **objectif d'intervention**, ils sont reliés à certains **objectifs de production**, lesquels correspondent majoritairement aux étapes régulières d'un cours d'équitation classique. Parmi ces objectifs, on retrouve les éléments relatifs à qualité de vie, au loisir et aux approches centrées sur la personne tel que décrit par à la section 4.2.2-1. Bien que les répondants-instructeurs ne nomment aucune approche spécifique, il est possible de relier certains des objectifs nommés aux modèles et approches retrouvés dans la littérature et documentés précédemment.

L'un des RI explique aussi que l'un de ces objectifs sera d'aider la démarche. Par contre, aucun objectif d'intervention ou de production n'est relié à cet objectif. Ce répondant explique que la démarche sera améliorée grâce à la démarche du cheval qui a cette propriété. Cet énoncé peut être validé par la littérature sur l'hippothérapie. En effet, le cheval se déplaçant au pas, reproduit le mouvement de marche humaine. (2, 6, 15, 16, 50, 56, 62) Par contre, au niveau des processus d'action, il est noté que le choix du cheval a été fait uniquement en fonction de la grandeur de Michel et non pas du mouvement transmis. La littérature rapporte, pour sa part, qu'une analyse précise des besoins de la personne et du mouvement du cheval doit être effectuée afin d'offrir un service adapté capacités et incapacités de la personne (2, 5, 50, 56). En lien avec ce qui a été documenté précédemment, des risques semblent reliés à cette absence d'analyse du mouvement du cheval dans un contexte de court délai post-AVC créant des asymétries posturales, des troubles de l'équilibre et un retour moteur imprécis avec présence de spasticité. NARHA émet d'ailleurs des précautions et contre-indications à cet effet. L'une des contre-indications à l'équitation thérapeutique dans un contexte d'AVC est l'incapacité de placer la personne centrée sur le cheval maintenant ou aggravant les asymétries posturales.

Le Tableau VII, présenté à la page 119 présente les chaînes causales tirées du modèle des répondants-instructeurs et présente les liens avec la littérature.

Tableau VII – Michel – Chaînes causales de l'approche d'équitation thérapeutique

Objectifs ultimes	Objectifs d'intervention	Objectifs de production	Références
Reprendre goût à la vie		Exercices effectués à cheval	On peut extrapoler en disant que les répondants visent une activité de loisir. Ainsi, on peut trouver des références à cet effet.  (12)
Viser le sport adapté		Exercices effectués pendant la séance se rapprochant d'un cours d'équitation classique	
Le motiver		Exercices à cheval	
Aider la démarche		En étant assis sur le cheval	Le cheval reproduit le mouvement de marche de l'humain contribuant ainsi à améliorer la démarche. Cet aspect est par contre vrai seulement si le cheval présente le mouvement répondant aux besoins de la personne. Puisque chaque cheval a une démarche différente, il importe de bien analyser le mouvement du cheval en lien avec les besoins neuromoteurs de la personne. Par ailleurs, le mouvement du cheval peut être modulé en fonction des directions que le cheval adopte. Il importe donc de bien choisir les directions et exercices à effectuer pour avoir un impact favorable sur la démarche  (2, 6, 15, 16, 50, 56, 62)

Les cases grises correspondent aux éléments manquants et aux chaînes causales incomplètes

## Retour sur l'hypothèse

Les résultats obtenus des entrevues effectuées ont permis de préciser l'hypothèse initiale. En effet, l'hypothèse relative à la vignette Michel traitait des risques modérés en raison du poids et de la taille d'une personne adulte, de même qu'en raison de l'atteinte neurologique et du court délai post AVC. En effet, le court délai post AVC amène à questionner le retour moteur, l'équilibre et le tonus. La vignette amenait aussi le répondant à questionner l'aspect loisir et la démotivation de Michel face au processus de réadaptation traditionnel. Ainsi, l'hypothèse mentionnait la possibilité d'un suivi en équitation thérapeutique ou en hippothérapie.

L'hypothèse de départ doit être nuancée. Ainsi, le suivi dans les deux disciplines apparaît possible si un professionnel de la santé est impliqué. En effet, des risques modérés sont présents chez Michel en lien avec le retour moteur et l'importance d'inhiber les mauvais patrons de mouvements pour favoriser l'atteinte du plus haut niveau d'autonomie possible. Ainsi, le suivi par un instructeur d'équitation thérapeutique travaillant seul semble à risque en raison des méconnaissances des principes de l'approche NDT (ou autre schème similaire) sous-jacente à la problématique. En effet, le modèle logique des RI a documenté la présence d'inadéquations avec la littérature quant aux chaînes causales et donc la présence de risque. Ainsi, la présence d'un professionnel de la santé (idéalement formé en hippothérapie) pour la mise en œuvre des leçons permettrait de diminuer les risques. Par ailleurs, il importe de considérer l'aspect loisir et motivation. À cet effet, le suivi en équitation thérapeutique permettrait de bien répondre à ces besoins en offrant une activité de loisir connue et adaptée à ses capacités et incapacités.

Le suivi en hippothérapie semble pour sa part plus sécuritaire en raison des processus d'action bien documentés des RE et de la mise en place d'interventions spécifiques aux capacités et incapacités de Michel. Il importe par contre de tenir compte du concept d'activité significative. Ainsi, l'ajout d'activités équestres traditionnelles à l'approche d'hippothérapie semble important. Par ailleurs, les résultats documentent la possibilité du transfert en équitation thérapeutique lorsque les risques seront diminués, c'est-à-dire lorsque le délai post-AVC sera plus grand, que le retour moteur sera avancé et que l'équilibre sera amélioré. D'ailleurs les RE insistent sur ce transfert éventuel à un service d'équitation thérapeutique. À cet effet, tel que précisé par un RI, l'approche d'équitation thérapeutique



devrait se tenir par la participation des professionnels de la réadaptation qui dicteront les objectifs à atteindre et par la participation de l'instructeur qui mettra en place les activités équestres appropriées à l'atteinte des objectifs fixés. Ce dernier énoncé répond en tous points aux recommandations de l'ACET.

### 4.2.3 Cas type 3 : Marie-Ange

Le cas Marie-Ange a été élaboré en raison de la présence d'une déficience motrice cérébrale chez une adolescente. Une hypothèse de risques modérés est émise en raison de l'âge de Marie-Ange qui réduit les risques normalement associés à la déficience motrice cérébrale. Le suivi pourrait se faire en équitation thérapeutique ou en hippothérapie

#### 4.2.3-1 Comparaison du modèle logique d'hippothérapie Marie-Ange avec la littérature

Le modèle logique d'hippothérapie des répondants-ergothérapeutes a été comparé à la littérature grise et à la littérature scientifique. Les composantes de l'intervention de même que les chaînes causales de ce modèle logique ont été analysées et documentées.

Au niveau de la **structure physique**, la littérature encourage l'utilisation de l'hippothérapie pour la clientèle présentant une déficience motrice cérébrale(21). D'ailleurs, la Professional Association of Therapeutic Horsemanship International (Path international) définit l'hippothérapie comme étant l'utilisation du mouvement du cheval comme outil pour les physiothérapeutes, ergothérapeutes et orthophonistes pour traiter des limitations fonctionnelles chez des patients présentant des troubles neuro-musculo-squelettiques(3). Ce traitement doit faire partie intégrante d'un programme de réadaptation(21)et ne peut s'offrir qu'en présence d'un professionnel de la réadaptation dûment formé (au Canada, la seule organisation à offrir un curriculum de cours reconnu en hippothérapie est l'American Hippotherapy Association)(5).

À cet effet, il est noté que les répondants-ergothérapeutes certifiés en hippothérapie proposent l'utilisation de l'hippothérapie telle que définie dans la littérature. Par contre, ces derniers proposent également, selon les résultats à l'évaluation de Marie-Ange et ses attentes, un suivi en équitation thérapeutique supervisé par un professionnel de la santé, idéalement formé en hippothérapie. À cet

effet, ils sont également conformes à la littérature, notamment aux recommandations de l'ACET(1) quant à l'implication d'un professionnel de la santé dans la mise en œuvre et le suivi en équitation thérapeutique. Par ailleurs, en considérant les attentes de Marie-Ange, les RE optent pour une pratique centrée sur le client(12, 57). « Ce type de pratique met en relief les forces que le client peut mettre à contribution, le besoin de choisir éprouvé par le client ainsi que les avantages de la collaboration entre le client et le thérapeute(57) ».

Les répondants-ergothérapeutes s'entendent sur la participation de l'équipe formée par un accompagnateur et un manieur, ce dernier étant majoritairement un instructeur en équitation thérapeutique ou un manieur ayant une formation avancée en maniement/contrôle au sol des chevaux d'hippothérapie. L'AHA précise l'importance des compétences du manieur en hippothérapie(5), lequel doit avoir reçu une formation spécialisée dans le domaine.

Au niveau de la **structure organisationnelle**, les répondants-ergothérapeutes pratiquent dans des centres accrédités par l'Association Canadienne d'Équitation Thérapeutique (ACET) qui assure qu'un processus de gestion du risque a été effectué et qu'un instructeur d'équitation thérapeutique est impliqué dans le centre offrant le service(1-5, 50).

En ce qui concerne les **processus d'action**, les répondants-ergothérapeutes procèdent d'abord par une évaluation de la condition de Marie-Ange. Ils procèdent ainsi tel que proposé par la littérature, notamment par les ordres professionnels des professions de la réadaptation(17, 47, 58). L'évaluation se base sur les rapports déjà existants de même que sur des batteries d'évaluation standardisées (notamment le Gross motor Function Measure (GMFM), le Peabody Developmental Motor Scales, Le Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOT-2), le Movement Assessment Battery for Children (M-ABC), le Profil Sensoriel, un bilan des amplitudes articulaires et un bilan musculaire, une évaluation du tonus (échelle d'Ashworth), etc.) des observations (à cheval et en salle) et des entrevues avec les parents et Marie-Ange. La méthode d'évaluation comprend ainsi plusieurs outils d'évaluation (qualitatifs et quantitatifs) tel que recommandé par l'OEQ(47). Le processus d'évaluation se base sur différents schèmes de références et modèles théoriques, notamment le schème biomécanique, l'approche neurodéveloppementale et sur la Théorie de l'apprentissage moteur. Le rapport produit comprend l'histoire de naissance et de développement de l'enfant, les suivis médicaux antérieurs et

actuels, les habitudes de vie, les capacités et incapacités de l'enfant (sphère motrice globale, motrice fine, perceptuelle, sensorielle notamment) ainsi qu'une analyse et un plan d'intervention. Les répondants-ergothérapeutes procèdent donc tel que décrit dans la littérature(49) et conformément aux normes de l'OEQ(47).

Le plan d'intervention permet quant à lui de cibler des objectifs généraux et spécifiques (objectivables et mesurables) ainsi que de déterminer différentes composantes de l'intervention qu'il est possible de valider par la littérature sur le sujet. Il est possible de noter que la majorité des éléments recommandés par les répondants dans leur plan d'intervention se retrouvent dans le Tableau VIII présenté à la page 124.

Les RE parlent aussi d'un possible suivi en équitation thérapeutique lequel dépendra des objectifs de Marie-Ange et des résultats à l'évaluation qui permettront de déterminer les risques via l'analyse risque/bénéfices recommandée par l'AHA et qui sera effectuée grâce à l'évaluation initiale. Dans le contexte d'un suivi en équitation thérapeutique, ils recommandent la présence d'un professionnel de la santé qui supervisera les interventions et le suivi et qui participera à l'élaboration du plan d'intervention et des modalités de suivi (choix du cheval, choix de l'équipement, etc.). Leurs recommandations sont ainsi conformes à ce que recommande l'ACET(1, 4).

TABLEAU VIII – Marie-Ange – Composantes et sous-composantes de l'intervention d'hippothérapie

Composantes	Sous-composantes	Précisions	Références
<b>Fréquence du suivi</b>		De 1 à 2 fois par semaine pour une séance d'une durée de 35 à 60 minutes(5, 50)	(3, 5, 50)
<b>Date prévue de réévaluation</b>		Après 10 à 12 semaines de suivi	(50)
<b>Technique de transfert utilisée</b>		Une monte avec aide partielle (en fonction de la composition de l'équipe, des capacités du thérapeute, des caractéristiques du cheval, de la hauteur de la rampe d'accès et des caractéristiques de l'enfant (grandeur, poids, insécurité gravitationnelle, comportement, etc.). ***	(63)
<b>Équipe disponible</b>		Un professionnel de la santé (ergothérapeute ou physiothérapeute formé en hippothérapie) un manieur expérimenté en contrôle au sol (qui peut être instructeur d'équitation thérapeutique) et un accompagnateur.	(1-5, 50)
<b>Choix du cheval</b>	Taille	En fonction des techniques thérapeutiques choisies et utilisées par le thérapeute, de la grandeur de ce dernier en fonction de la hauteur du cheval, des caractéristiques de l'accompagnateur (aide, soutien au thérapeute), de la technique de transfert choisie, de la présence d'insécurité gravitationnelle du client, etc. Un poney n'est pas recommandé en raison de sa démarche saccadée et proprioceptive ***	(1-5, 50, 61)
	Gabarit (largeur du dos)	En fonction des caractéristiques de l'enfant. Un cheval avec un dos étroit sera probablement à privilégier en raison de la pauvre abduction des membres inférieurs, des risques de subluxation de la hanche ainsi que pour éviter un positionnement en bascule postérieure du bassin. ***	(50)
	Impulsion	L'impulsion du cheval devra permettre à l'enfant de démontrer des réponses posturales adéquates. Le choix du cheval, de sa vitesse et des figures à effectuer pour obtenir la bonne impulsion demeurent variable en fonction du contexte. ***	
	Mouvement	Le cheval devra avoir un mouvement souple, cadencé et rythmé. L'analyse des mouvements spécifiques du cheval dans les trois plans devra se faire en fonction des résultats à l'évaluation et des objectifs fixés. ***	
<b>Choix de l'équipement</b>		Plusieurs équipements sont pertinents à l'hippothérapie. Les répondants proposent toutefois l'utilisation d'un surfaix sans poignée avec un tapis afin de favoriser le dégagement de la chaleur du cheval et l'effet sur la diminution de spasticité ainsi que de permettre la meilleure transmission possible du mouvement. L'utilisation d'étriers est également recommandée. Une selle classique pourra être utilisée en vue d'un transfert en équitation thérapeutique et dans le but de « normaliser » l'activité ***	(5, 50)
<b>Choix des techniques thérapeutiques</b>		Plusieurs techniques thérapeutiques pourront être utilisées en fonction des besoins de l'enfant, des résultats à l'évaluation, des objectifs fixés et du schéma théorique choisis pour les interventions. Pour Alec, les techniques suivantes sont proposées : a. Utilisation de techniques d'inhibition et de facilitation (NDT) b. Viser un positionnement optimal de l'enfant (un alignement corporel) c. Offrir les stimulations neuromotrices suffisantes pour permettre des ajustements posturaux harmonieux et efficaces pour maintenir un contrôle postural optimal d. Offrir des stimulations sensorielles qui contribueront au contrôle postural et au développement des réactions d'équilibre efficaces Choisir adéquatement les postures alternatives utilisées (évaluer les risques)	(5, 21, 50, 52)

Les énoncés suivis de \*\*\* impliquent qu'ils sont variables en fonction du contexte

Les deux répondants-ergothérapeutes parlent également des risques associés au suivi de Marie-Ange. Ainsi, selon les résultats de l'évaluation et la condition de Marie-Ange, ils parlent de risques associés à la méconnaissance de la problématique, à la création ou au maintien de mauvaises postures/patrons neuromoteurs/schémas spastiques, aux risques de subluxation de la hanche, etc. Ces risques sont bien définis par la littérature sur la déficience motrice cérébrale en lien avec les diverses interventions traditionnelles (20, 21, 49, 59). En raison du nombre important d'inputs neuromoteur transmis pendant une séance d'hippothérapie et des différents exercices réalisés, s'apparentant à certains exercices plus traditionnels en réadaptation (mobilisations actives et passives, exercices de contrôle postural, etc.), les risques apparaissent également présents pour les interventions d'hippothérapie et d'équitation thérapeutique. Ces risques méritent d'être considérés pour offrir l'approche la plus adaptée au client.

En plus des modalités d'intervention retrouvées dans le plan d'intervention et l'évaluation des risques, le plan d'intervention en ergothérapie/hippothérapie comporte des objectifs généraux (**ultimes**) et spécifiques (**d'intervention**) qui sont reliés à diverses modalités qui correspondent aux objectifs de production. Le tableau IX, présenté à la page 126 permet de visualiser les chaînes causales produites et d'apprécier les liens avec la littérature.

TABLEAU IX -Marie-Ange – Chaînes causales de l’approche d’hippothérapie

Objectifs ultimes	Objectifs d’intervention	Objectifs de production	Références
Améliorer l’autonomie aux déplacements	Favoriser la dissociation des ceintures	<b>À cheval</b> : par les mouvements diversifiés que le cheval produira suite aux demandes du thérapeute (arrêts-départ, serpentines, cercles). Les changements de position, les rotations du tronc et le travail en backward avec les mains en appui sur la croupe du cheval.	(5, 12, 16, 17, 50, 51, 61, 62)
	Améliorer le contrôle moteur	<b>En salle</b> : par les mobilisations actives et passives des membres inférieurs ainsi que par la stimulation musculaire avec des outils sensoriels (vibration, pressions profondes, etc.) <b>À cheval</b> : par les changements de position et exercices variés qui seront proposés (mouvements actifs et passifs, stimulations sensorielles superficielle et profonde, etc.)	(5, 12, 16, 17, 50, 51, 61, 62)
	Améliorer l’amplitude articulaire aux MI	<b>En salle</b> : par les mobilisations actives et passives des membres inférieurs <b>À cheval</b> : par l’utilisation d’un tapis et d’un surfaix et par la position cavalier et «backwar ». Le choix du cheval avec un gabarit adéquat évitera la bascule postérieure et l’adduction de MI en permettant l’amélioration des amplitudes articulaires.	(5, 50)
	Améliorer les réactions d’équilibre dans tous les plans	<b>À cheval</b> : par les changements de position et exercices variés qui seront proposés visant l’émergence de réactions de protection puis d’équilibre dans tous les plans.	(5, 20, 21, 49, 50)
	Améliorer la coordination	<b>À cheval</b> : par les changements de position et exercices variés qui seront proposés (mouvements actifs et passifs, stimulations sensorielles superficielle et profonde, etc.)	(5, 20, 21, 49, 50)
	Améliorer l’endurance	<b>Au brossage</b> : par le maintien de la position debout statique, par les répétitions de mouvements et changements de position <b>À cheval</b> : par le maintien de la position debout dans les étriers de plus en plus longtemps et par la gradation des activités de plus faciles à plus difficiles.	(20, 49, 59, 61)
	Diminuer la spasticité aux membres inférieurs	<b>En salle</b> : étirements et utilisation de techniques de facilitation et d’inhibition <b>À cheval</b> : la chaleur du cheval et l’utilisation de techniques de facilitation et d’inhibition	(5, 6, 11, 15, 50)
	Améliorer la force des membres inférieurs	<b>Au brossage</b> : par le maintien de la position debout statique, par les répétitions de mouvements et changements de position <b>À cheval</b> : par le maintien de la position debout dans les étriers en augmentation la période de mise en charge et par la gradation des activités.	(20, 49, 59, 61)
	Améliorer le contrôle postural	<b>En salle</b> : exercices de conscience corporelle préalables au brossage et à la partie à cheval	(5, 6, 11, 17, 22, 25, 50)

		<p><b>Au brossage</b> : le maintien de la position debout de même que les changements de position</p> <p><b>À cheval</b> : l'adoption de positions variées et les directions effectuées par le cheval demandant des cocontractions des muscles du tronc et des ajustements posturaux réguliers.</p>	
Permettre le développement de préhensions fonctionnelles	Améliorer le contrôle postural	<p><b>En salle</b> : exercices de conscience corporelle préalables au brossage et à la partie à cheval</p> <p><b>Au brossage</b> : le maintien de la position debout de même que les changements de position</p> <p><b>À cheval</b> : l'adoption de positions variées et les directions effectuées par le cheval demandant des cocontractions des muscles du tronc et des ajustements posturaux réguliers.</p>	(11, 50-52, 55)
	Améliorer la stabilité de la ceinture scapulaire	<p><b>En salle</b> : exercices de conscience corporelle préalables au brossage et à la partie à cheval</p>	(20, 49-51, 55, 59)
	Améliorer la stabilité du membre supérieur	<p><b>Au brossage</b> : l'utilisation des différentes brosses, l'adoption de différentes postures, le travail avec les bras en élévation, la mise en charge sur les membres supérieurs, etc.</p> <p><b>À cheval</b> : Les exercices où Marie-Ange sera en appui sur ses membres supérieurs : debout en appui sur le garrot, en « backward » en appui sur la croupe, en décubitus ventral transverse en appui sur ses avant-bras ou ses mains ou encore avec les bras en élévation, etc. Le cheval pourra être à l'arrêt ou en mouvement pour augmenter le travail et adresser le contrôle du tronc et les ajustements posturaux en même temps.</p>	
	Améliorer la dissociation des segments du membre supérieur	<p><b>Au brossage et à cheval</b> : suite aux exercices effectués (et nommés ci-dessus), travailler les mouvements isolés aux articulations par différents mouvements ou activités. Intégrer également des exercices nécessitant un travail complémentaire des deux mains.</p> <p>Il est important de travailler de proximal à distal et donc de faire les exercices moteurs globaux avant les exercices de motricité fine</p>	(20, 49-51, 55, 59)
	Améliorer l'intégration bilatérale et le travail à la ligne médiane		
	Améliorer les habiletés de motricité fine (dissociation digitale, pinces digitales, etc.)		
Faciliter la participation aux activités quotidiennes.	Améliorer la motivation face au processus de réadaptation par la reprise d'une activité significative	<p><b>À différents moments de la séance</b> : inclure des activités propres à l'enseignement de techniques fonctionnelles d'équitation</p>	(12)

Améliorer le patron de marche et l'endurance aux déplacements	Vous référez aux objectifs discutés ci-haut
Améliorer la fonction du membre supérieur	Vous référez aux objectifs discutés ci-haut en lien avec l'amélioration des préhensions



La majorité des chaînes causales retrouvées dans le Tableau IX présenté à la page 126 se retrouve également dans le modèle des répondants-ergothérapeutes bien que les termes utilisés diffèrent quelque peu. Ainsi, afin d'atteindre l'objectif ultime d'améliorer l'autonomie aux déplacements, les prérequis à la marche pourront être travaillés.

Selon la littérature(17, 19, 21, 49, 50, 61, 63), le patron de marche se développe par les prérequis suivants :

- Vision
- Contrôle moteur
- Amplitude articulaire
- Équilibre
- Coordination
- Endurance
- Tonus
- Force
- Sensibilité superficielle et profonde
- Contrôle postural et posture
- Fonctions mentales supérieures

Ainsi, il est possible de constater que les répondants-ergothérapeutes visent plusieurs de ces prérequis, lesquels peuvent être travaillés via l'hippothérapie et les exercices effectués tant en salle, qu'au brossage et à cheval (objectifs de production). La vision et les fonctions mentales supérieures ne font pas partie des objectifs et du plan d'intervention des répondants. De même, ils ne discutent pas du contrôle moteur, de la coordination et de la sensibilité superficielle et profonde lesquelles pourraient tout de même être travaillées via l'hippothérapie.

La majorité des exercices et activités effectuées pour atteindre l'objectif d'améliorer l'autonomie aux déplacements s'inscrit dans l'approche NDT qui vise l'apprentissage de patrons de mouvements normaux pouvant remplacer les patrons atypiques présents chez les enfants présentant une déficience motrice cérébrale(52). L'approche NDT inclut des manipulations dynamiques lors desquelles le thérapeute aide l'enfant à contrôler des mouvements en facilitant les réponses posturales de l'enfant

par des points clés : le cou, les épaules et le bassin. Par des techniques de facilitation, le thérapeute facilite l'émergence de réactions d'équilibre et d'ajustements posturaux matures. Les techniques d'inhibition permettent d'inhiber les réactions inadéquates. Les manipulations dynamiques décrites incluent des stimulations vestibulaires, proprioceptives et tactiles qui facilitent la coactivation des groupes musculaires. Ces genres de stimulations sont largement présentes lors des séances d'hippothérapie et modulées grâce aux changements de position à cheval, des directions adoptées par le cheval et de la constante analyse et rétroaction du thérapeute envers l'équipe, le cheval et le client. Habituellement, les techniques de l'approche NDT sont utilisées lorsque l'enfant est engagé dans une activité stimulante(49), dans le cas présent, l'hippothérapie.

Grâce aux différents mouvements du cheval, choisis en fonction des particularités du patron de marche de la personne, les mauvais patrons de mouvements pourront être inhibés et les bons pourront être facilités. Le cheval, selon son gabarit et l'équipement choisi de même qu'en combinant l'expertise du professionnel de la santé, pourra permettre d'améliorer les amplitudes articulaires aux membres inférieurs. Par du travail debout dans les étriers et debout au brossage, la force et l'endurance pourront être adressées. L'équilibre, la posture et les ajustements posturaux seront travaillés par les mouvements que le cheval transmet au bassin de la personne de même que par les inputs sensoriels proprioceptifs et vestibulaires transmis, le tout gradué selon les observations et analyses du thérapeute(50, 61). Ces composantes pourront également être travaillées par l'activité de brossage du cheval. Enfin, le contrôle moteur pourra être travaillé par les exercices et étirements en salle avant la séance à cheval. Cet aspect est validé par la littérature qui rapporte la nécessité de conduire des exercices d'étirement facilitant les mouvements actifs et l'alignement postural (49) principalement avec une clientèle DMC présentant de la spasticité.

Le développement des préhensions fonctionnelles (fines et grossières) est également un objectif ultime des répondants-ergothérapeutes et un objectif pertinent, selon la littérature.

En effet, le développement de préhensions fonctionnelles s'effectue de proximal à distal (49). Le contrôle postural, la stabilité proximale et la stabilité de la ceinture scapulaire sont nécessaires au développement des préhensions qui sont d'abord grossières puis fines. Les répondants proposent de viser une dissociation des ceintures, laquelle sera nécessaire aux points de stabilité proximale et

scapulaire. Ces points de stabilité articulaire sont nécessaires au développement de la stabilité des segments du membre supérieur nécessaire au développement des fins mouvements des doigts(49). Les répondants-ergothérapeutes effectuent donc des exercices visant la dissociation des ceintures, le contrôle du tronc et la stabilité des segments, notamment par la mise en charge sur les membres supérieurs, les positions prises à cheval de même que par la participation au brossage.

Des précautions sont par contre importantes à prendre en lien avec ces exercices de mise en charge. En effet, cette même mise en charge, effectuée d'une façon inappropriée peut déclencher de fortes réponses chez l'enfant et contribuer à des blessures ou encore à stimuler des schèmes de mouvement que l'on voudrait voir disparaître(49).

En fin de séance, les répondants effectuent des exercices spécifiques de motricité fine visant le renforcement de la main et les pinces digitales de même que l'utilisation d'outils texturés. L'utilisation d'outils texturés réfère à la théorie de l'intégration sensorielle laquelle permet d'expliquer les difficultés de préhension en lien avec le pauvre schéma corporel et les difficultés de planification motrice reliée(49).

Bien que non discutée par les répondants-ergothérapeutes, l'intégration bilatérale fait également partie des composantes reliées au développement de modes de préhension fonctionnelle. Les mouvements débutent d'abord par une bonne stabilité de la ceinture scapulaire, les mains travaillant à la ligne médiane du corps. L'intégration bilatérale exige une dissociation efficace des deux hémicorps permettant une utilisation simultanée des deux mains effectuant des mouvements différents(49). L'intégration bilatérale permettra le développement d'activités quotidiennes plus complexes tel que le découpage, l'habillage, l'écriture, etc.

Enfin, la participation aux activités quotidiennes (faciliter son fonctionnement quotidien) est un objectif permettant d'intégrer les objectifs précédents. Ce concept de participation aux activités quotidiennes et de fonctionnement quotidien réfère, dans une vision ergothérapeutique, au concept de rendement occupationnel. Selon le Modèle Canadien du rendement occupationnel, le rendement occupationnel évoque la capacité d'une personne de choisir, d'organiser et de s'adonner à des occupations significatives qui lui procurent de la satisfaction. Ces occupations, définies sur le plan culturel et

correspondant à son groupe d'âge, lui permettent de prendre soin d'elle, de se divertir et de contribuer à l'édifice social et économique de la communauté(57). Ainsi, par le suivi en hippothérapie, les échanges avec l'équipe de réadaptation ainsi que le but éventuel de transférer Marie-Ange en équitation thérapeutique, les répondants-ergothérapeutes visent un rendement occupationnel optimal chez Marie-Ange principalement en intervenant sur la dimension physique de la personne (dimension qui comprend toutes les fonctions sensorielles, motrices et sensorimotrices)(57). Ils visent également le concept de l'activité significative qui permet à la personne d'actualiser son potentiel par une activité qui rejoint ses intérêts.

#### 4.2.3-2 Comparaison du modèle logique d'équitation thérapeutique Marie-Ange avec la littérature

Le modèle logique d'équitation thérapeutique des répondants-instructeurs a été comparé à la littérature grise et à la littérature scientifique. Les composantes de l'intervention de même que les chaînes causales de ce modèle logique ont été analysées et documentées.

Au niveau de la **structure physique** et tel que discuté précédemment, la littérature encourage l'utilisation de l'hippothérapie pour la clientèle présentant une déficience motrice cérébrale(21). D'ailleurs NARHA émet des précautions et contre-indications par rapport au suivi de la clientèle DMC en équitation thérapeutique(50). En effet, la présence de réflexes primitifs et un pauvre contrôle de tête représentent une contre-indication au suivi. Par contre, considérant les informations de la vignette clinique, l'âge de Marie-Ange et le diagnostic de diplégie spastique, il est possible de supposer que le contrôle de la tête est acquis et que les réflexes primitifs sont intégrés. Ainsi, un suivi en équitation thérapeutique, tel que recommandé par les instructeurs semble possible.

Les RI abordent chacun le cas de Marie-Ange différemment ce qui limite l'analyse globale du modèle logique d'équitation thérapeutique. Ainsi, l'un des répondants offre de l'équithérapie, un autre de l'équitation adaptée alors que le troisième offre de l'équitation thérapeutique avec une approche d'hippothérapie, mais sans la présence d'un professionnel de la santé. Il est ici possible de noter une inadéquation avec la littérature pour ce dernier répondant puisque par définition, l'hippothérapie doit être offerte par un professionnel de la santé (ergothérapeute, physiothérapeute ou orthophoniste)(1, 3-5). En ce qui a trait à l'équithérapie et l'équitation adaptée, ces termes ne sont pas officiellement

reconnus par les organisations supportant et régissant la pratique au Québec(1, 4). Ils demeurent par contre entendus couramment dans les médias et par les utilisateurs de service.

Les répondants-instructeurs travaillent avec une équipe composée différemment. L'instructeur d'équitation thérapeutique est présent en tout temps. Par contre, le reste de l'équipe est composée soit de bénévoles ou de parents. À cet effet, aucune donnée probante ne permet de préciser la formation nécessaire pour les membres de l'équipe. L'ACET recommande par contre que les manieurs et accompagnateurs aient été spécifiquement formés dans le cadre d'une formation aux bénévoles(1). Le parent devrait donc avoir reçu cette formation pour pouvoir participer ce qu'il n'est pas possible de vérifier par le modèle des répondants-instructeurs.

Au niveau de la **structure organisationnelle**, les répondants-instructeurs pratiquent dans des centres accrédités par l'Association Canadienne d'Équitation Thérapeutique (ACET) qui assure qu'un processus de gestion du risque a été effectué et qu'un instructeur d'équitation thérapeutique est impliqué dans le centre offrant le service(1).

Les **processus d'action** comportent quelques similitudes, mais principalement des différences avec ce qui est retrouvé dans la littérature. En effet, la littérature de même que les principaux ordres des professions de la réadaptation physique (Ordre des ergothérapeutes du Québec(47), Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec(58) recommandent une évaluation avant un suivi visant des objectifs de réadaptation. Ainsi, l'un des répondants se fie sur l'évaluation des professionnels du centre de réadaptation et n'évalue pas lui-même. Les deux autres répondants ne procèdent à aucune évaluation formelle et ne consultent pas l'équipe de réadaptation pour obtenir les observations et données objectives de Marie-Ange. Ils semblent ainsi débiter un processus de réadaptation sans effectuer l'étape préalable d'évaluation recommandée par la littérature (17, 47). Aucun plan d'intervention précis n'est par ailleurs élaboré. Bien que le choix du cheval et de l'équipement soient discutés par les répondants-instructeurs, ils ne sont pas effectués suite à une évaluation et une analyse de la situation. Seul l'un des répondants effectue cette étape avec l'équipe de réadaptation du milieu public, assurant ainsi un suivi adapté aux capacités et incapacités et réduisant les risques. D'ailleurs, l'ACET recommande l'élaboration d'un plan de leçon lequel comporte l'enseignement de techniques équestres. Les répondants-instructeurs semblent par contre viser plutôt des objectifs de réadaptation

dans leur intervention avec Marie-Ange. Par conséquent, les composantes de l'intervention d'équitation thérapeutique peuvent difficilement être vérifiées par la littérature sur le sujet puisque l'intervention est différente de ce qui est recommandé(2).

Le choix du cheval ne fait pas consensus et ne peut être validé par la littérature. Notamment, l'un des répondants explique choisir un cheval large pour augmenter la stabilité. Par contre, ce répondant ne considère pas l'amplitude articulaire limitée aux membres inférieurs qui nécessite l'utilisation d'un cheval de plus petit gabarit(2, 5, 50). Ainsi, bien que la largeur du cheval soit adéquate pour la stabilité, elle nuit à la posture en raison du manque probable d'amplitude articulaire aux membres inférieurs à risque de positionner Marie-Ange en bascule postérieure(50). Le choix de l'équipement est également difficile à justifier. Alors que deux répondants parlent d'utiliser une selle classique, un autre explique que la selle n'est pas pertinente puisqu'il faut pouvoir asseoir Marie-Ange droite et travailler le côté le plus faible.

Selon la littérature sur le sujet, la selle classique aurait un impact bénéfique sur la posture et faciliterait une posture plus droite avec une bascule neutre ou légèrement antérieure du bassin(5, 50). Par ailleurs, le concept du côté plus faible de Marie-Ange s'explique difficilement. En effet, par définition, une déficience motrice cérébrale de type diplégie implique une importante spasticité des membres inférieurs sans atteinte prédominante à l'un des hémicorps(21, 49, 50). Ainsi le choix de l'équipement en fonction du travail sur l'un des hémicorps ne peut être validé.

Deux des répondants parlent brièvement de la notion de risque reliée aux particularités motrices et neurologiques. Alors que l'un s'entoure d'une équipe professionnelle (les intervenants du centre de réadaptation où est suivie Marie-Ange) pour limiter les risques, l'autre répondant décide d'effectuer un suivi tout en n'effectuant pas d'activité motrice et tout en visant des objectifs de bien-être. La littérature relève par contre des risques reliés à l'importante transmission d'inputs neuro-moteurs pendant une séance à cheval. Ainsi, bien qu'aucun objectif physique ne soit visé par le répondant des risques apparaissent présents et leur intensité est variable en fonction de la condition de Marie-Ange (contrôle postural, tonus, présence de spasticité, etc.)(20, 21, 49, 59). Le troisième répondant, pour sa part, explique qu'il n'y a absolument aucun risque dans le suivi de Marie-Ange.

En ce qui concerne les **objectifs de production**, deux des répondants-instructeurs n'effectuent pas d'exercices préalables à la séance alors que l'un propose des exercices d'étirement avant la séance. Les exercices effectués par ce répondant s'effectuent sur une balle de foin à l'aide d'un « sac magique ». Ce répondant explique qu'il fera ces étirements « si elle est trop serrée aux hanches et aux genoux et si ça rentre en dedans aux hanches et aux genoux ». Cette pratique semble rejoindre la littérature qui rapporte la nécessité de conduire des exercices d'étirement facilitant les mouvements actifs et l'alignement postural (49). Par contre, la littérature trouvée sur le sujet suggère des étirements spécifiques effectués dans le cadre d'un suivi en réadaptation avec des professionnels formés. En effet, en raison de la spasticité présente il importe de prendre certaines précautions lors des étirements. La littérature rapporte l'importance de la participation d'un thérapeute lors de l'élaboration des exercices d'étirement. La technique est importante et il est recommandé de les effectuer sous la supervision d'un thérapeute afin de ne pas causer de lésions(20).

Deux des répondants-instructeurs effectuent ensuite le brossage et le harnachement selon des techniques équestres fonctionnelles et selon les capacités de Marie-Ange. Le troisième répondant effectue pour sa part de 10 à 12 minutes de brossage. Cette activité est réalisée sans la marchette et permet de travailler différents aspects moteurs : « se redresser, stabiliser les hanches, viser une dissociation tronc-bras, travailler à 2 mains sur le peigne, pousser dans les genoux pour les mettre le plus droit possibles ». À ce niveau, les exercices semblent rejoindre en partie la théorie de l'apprentissage moteur et sont intégrés dans une activité significative. Alors que le modèle d'organisation d'une séance, selon l'ACET, explique que le brossage sera fait pour viser l'apprentissage de techniques équestres spécifiques, ce répondant l'utilise surtout pour viser des objectifs moteurs.

La séance à cheval des trois répondants comporte des différences marquées avec ce qui est retrouvé dans la littérature. Ainsi, alors que l'un définit les objectifs avec les intervenants du centre de réadaptation, les autres répondants organisent leur séance seul. L'un d'eux vise surtout des activités permettant l'expression des émotions, les verbalisations et la confiance en ses capacités.

L'autre répondant organise sa séance de façon similaire à une séance d'hippothérapie. Ainsi, il ne vise pas l'apprentissage d'une technique équestre tel que recommandé par l'ACET. Les exercices initiaux visent à solidifier le tronc puis à étirer les jambes. Enfin, les séances viseront une intégration des

exercices de tronc et d'étirement des jambes. Ainsi, les exercices au niveau du tronc rejoignent la littérature qui encourage les exercices de contrôle du tronc pour cette clientèle. Les exercices détaillés apparaissent également conséquents avec l'objectif de solidifier le tronc qui réfère au contrôle du tronc tel que retrouvé dans le modèle de la littérature au sujet de l'organisation d'une séance d'hippothérapie. Ce répondant vise également un objectif de mobilisation du bassin de même que la motivation, la confiance en soit et l'étirement des jambes. Par contre, il est difficile de relier ces objectifs d'intervention aux objectifs ultimes. À cet effet, le seul objectif ultime retrouvé est celui d'améliorer le patron de marche. En comparant ce que recommande la littérature scientifique, il est possible d'observer que des composantes sont absentes dans la visée d'améliorer le patron de marche. D'ailleurs la terminologie utilisée est également différente. En effet, on retrouve le fait de solidifier le tronc (contrôle du tronc), d'étirer les jambes (améliorer l'amplitude articulaire) et de mobiliser le bassin (améliorer la dissociation des ceintures). Les autres éléments sont absents

Ainsi, seul **l'objectif ultime** suivant est retrouvé dans le modèle des instructeurs et ne fait pas partie d'une chaîne causale précise : faciliter la marche. Alors que l'un des répondants justifie l'absence d'objectifs ultimes en lien avec son étroite collaboration avec le centre de réadaptation et la nécessité de tout effectuer en partenariat, les deux autres, n'élaborent pas sur les objectifs ultimes. Par contre, certains objectifs d'intervention sont présents et en partie reliés aux objectifs de production.

Le Tableau X présenté à la page 136 permet de visualiser les chaînes causales du modèle des instructeurs et de faire les liens avec la littérature.



TABLEAU X- Marie-Ange – chaînes causales de l’approche d’équitation thérapeutique

Objectifs ultimes	Objectifs d’intervention	Objectifs de production	Références
Faciliter la marche	Mobiliser le bassin	<b>À cheval</b> : par les mouvements transmis par le cheval au bassin du cavalier et divers exercices effectués	Bien que la terminologie utilisée pour les objectifs d’intervention diffère de ce qui est retrouvé dans la littérature, plusieurs similitudes apparaissent présentes. Par contre, certains éléments liés à l’amélioration du patron de marche apparaissent manquants. (6, 11, 16, 19, 20, 26, 50, 61)
	Solidifier le tronc		
	Étirer les jambes		
Objectifs à déterminer avec l’équipe de réadaptation	À définir avec l’équipe du centre de réadaptation	À définir avec l’équipe du centre de réadaptation	Est en accord avec ce que propose l’ACET quant à l’implication d’un professionnel de la santé pour les interventions d’équitation thérapeutique (1, 2, 4)
	Augmenter la motivation	À cheval : exercices de contrôle du cheval, lui faire vivre des réussites, se faire obéir du cheval, expression des émotions, etc.	Les modèles de pratique basés sur les aspects psychosociaux ou liés à la santé mentale n’ont pas été abordés dans cette histoire de cas. Il est donc impossible de vérifier les liens avec la littérature sur le sujet. Par contre, puisque l’histoire de Marie-Ange ne comportait pas d’élément en lien avec les émotions ou le comportement et que le répondant ne procède pas par une évaluation initiale pour vérifier si ses enjeux sont présents, il y a lieu de se questionner quant à la pertinence de ces objectifs.
	Augmenter la confiance en soi		
	Exprimer ses émotions		
	Gérer la colère		
	Loisir		
	Pouvoir prendre une épingle à linge		

Les cases grises correspondent aux éléments manquants et aux chaînes causales incomplètes

## Retour sur l'hypothèse

Les résultats obtenus des entrevues effectuées ont permis de préciser l'hypothèse initiale. En effet, l'hypothèse relative à la vignette Marie-Ange traitait des risques associés à la déficience motrice cérébrale. En raison de l'âge de Marie-Ange, l'hypothèse traitait de risques modérés et moins importants. Pour cette raison, un suivi en équitation thérapeutique ou en hippothérapie, selon les résultats à l'évaluation et les attentes des parents, semblait possible et adéquat.

L'hypothèse de départ s'est donc avérée confirmée par les répondants-instructeurs et les répondants-ergothérapeutes. En effet, les répondants-ergothérapeutes ont insisté sur les attentes et objectifs de Marie-Ange et de sa famille. Les risques modérés et surtout diminués en raison de l'âge de Marie-Ange ont été validés par la littérature ce qui rend le suivi en équitation thérapeutique sécuritaire et pertinent. Si les attentes de la famille de Marie-Ange avaient été de suivre un traitement de réadaptation, l'hippothérapie aurait aussi pu être envisagée tout en y intégrant des activités propres à l'équitation conventionnelle, le tout pour offrir une activité significative rejoignant le loisir. Les instructeurs d'équitation thérapeutique vont dans le même sens. Seule une minorité parle d'offrir de l'hippothérapie, mais sans professionnel de la santé. À cet effet, ce répondant n'effectue que des exercices moteurs pendant la séance et ce, sans évaluation initiale préalable. Il y a donc lieu de se questionner quant à la spécificité des exercices conduits et quant à la vérification de la présence de risques.

En conclusion, malgré la présence de risques moins importants, des inadéquations avec la littérature, retrouvées dans le modèle logique des RI, peuvent être à l'origine des risques encourus pour la clientèle. Il est à noter que ces inadéquations ont été retrouvées chez les RI ne travaillant pas en partenariat avec des professionnels de la santé. Ainsi, tel que recommandé par l'ACET, l'implication d'un professionnel de la santé pour la mise en œuvre et le suivi des clients est nécessaire pour limiter les risques et assurer le meilleur suivi possible pour la clientèle.

## 4.2.4 Cas type 4 : Alec

Le cas Alec a été élaboré en raison de sa complexité reliée à la présence d'une déficience motrice cérébrale chez un jeune enfant. Une hypothèse de risques importants est émise. Le suivi en hippothérapie apparaît le plus pertinent et le plus sécuritaire.

### 4.2.4-1 Comparaison du modèle logique d'hippothérapie Alec avec la littérature

Le modèle logique d'hippothérapie des répondants-ergothérapeutes a été comparé à la littérature grise et à la littérature scientifique. Les composantes de l'intervention de même que les chaînes causales de ce modèle logique ont été analysées et documentées.

Au niveau de la **structure physique**, la littérature encourage l'utilisation de l'hippothérapie pour la clientèle présentant une déficience motrice cérébrale(21). D'ailleurs, la Professional Association of Therapeutic Horsemanship International (Path international) définit l'hippothérapie comme étant l'utilisation du mouvement du cheval comme outil pour les physiothérapeutes, ergothérapeutes et orthophonistes pour traiter des limitations fonctionnelles chez des patients présentant des troubles neuro-musculo-squelettiques(3). Ce traitement doit faire partie intégrante d'un programme de réadaptation(21)et ne peut s'offrir qu'en présence d'un professionnel de la réadaptation dûment formé (au Canada, la seule organisation à offrir un curriculum de cours reconnu en hippothérapie est l'American Hippotherapy Association)(5). À cet effet, il est noté que les répondants certifiés en hippothérapie proposent l'utilisation de l'hippothérapie telle que définie par la littérature.

Les répondants-ergothérapeutes s'entendent sur la participation de l'équipe formée par un accompagnateur et un manieur, ce dernier étant majoritairement un instructeur en équitation thérapeutique ou un manieur ayant une formation avancée en maniement/contrôle au sol des chevaux d'hippothérapie. L'AHA précise l'importance des compétences du manieur en hippothérapie(5), lequel doit avoir reçu une formation spécialisée dans le domaine.

Au niveau de la **structure organisationnelle**, les répondants-ergothérapeutes pratiquent dans des centres accrédités par l'Association Canadienne d'Équitation Thérapeutique (ACET) qui assure qu'un processus de gestion du risque a été effectué et qu'un instructeur d'équitation thérapeutique est impliqué dans le centre offrant le service(1, 2).

En ce qui concerne les **processus d'action**, les répondants-ergothérapeutes procèdent d'abord par une évaluation de la condition d'Alec. Ils procèdent ainsi tel que proposé par dans la littérature et par l'Ordre des ergothérapeutes du Québec de même que l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec(17, 47, 58) . L'évaluation se base sur les rapports déjà existants de l'enfant de même que sur des batteries d'évaluation standardisées (notamment le Gross motor Function Measure (GMFM), le Peabody Developmental Motor Scales, Le Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOT-2), le Movement Assessment Battery for Children (M-ABC), le Profil Sensoriel, etc), des observations (à cheval et en salle) et des entrevues avec les parents. La méthode d'évaluation comprend ainsi plusieurs outils d'évaluation (qualitatifs et quantitatifs) tel que recommandé par l'OEQ(47). Le processus d'évaluation se base sur différents schèmes de références et modèles théoriques, notamment le schème biomécanique, l'approche neurodéveloppementale et sur la Théorie de l'apprentissage moteur. Le rapport produit comprend l'histoire de naissance et de développement de l'enfant, les suivis médicaux antérieurs et actuels, les habitudes de vie, les capacités et incapacités de l'enfant (sphère motrice globale, motrice fine, perceptuelle, sensorielle notamment) ainsi qu'une analyse et un plan d'intervention. Ils procèdent donc tel que décrit dans la littérature(49) et conformément aux normes de l'OEQ(47).

Le plan d'intervention permet quant à lui de cibler des objectifs généraux et spécifiques (objectivables et mesurables) ainsi que de déterminer différentes composantes de l'intervention qu'il est possible de valider par la littérature sur le sujet. Il est possible de noter que la majorité des éléments recommandés par les répondants dans leur plan d'intervention se retrouvent dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU XI – Alec – Composantes et sous-composantes de l'intervention d'hippothérapie

Composantes	Sous-composantes	Précisions	Références
<b>Fréquence du suivi</b>		De 1 à 2 fois par semaine pour une séance d'une durée de 35 à 60 minutes	(5)
<b>Date prévue de réévaluation</b>		Après 10 à 12 semaines de suivi	(5)
<b>Technique de transfert utilisée</b>		Une monte avec aide totale (en fonction de la composition de l'équipe, des capacités du thérapeute, des caractéristiques du cheval, de la hauteur de la rampe d'accès et des caractéristiques de l'enfant (grandeur, poids, insécurité gravitationnelle, comportement, etc.)). ***	(63)
<b>Équipe disponible</b>		Un professionnel de la santé (ergothérapeute ou physiothérapeute formé en hippothérapie) un manieur expérimenté en contrôle au sol (qui peut être instructeur d'équitation thérapeutique) et un accompagnateur.	(4, 10)
<b>Choix du cheval</b>	Taille	En fonction des techniques thérapeutiques choisies et utilisées par le thérapeute, de la grandeur de ce dernier en fonction de la hauteur du cheval, des caractéristiques de l'accompagnateur (aide, soutien au thérapeute), de la technique de transfert choisie, de la présence d'insécurité gravitationnelle du client, etc. Un poney n'est pas recommandé en raison de sa démarche saccadée et proprioceptive ***	(5, 50, 61)
	Gabarit (largeur du dos)	En fonction des caractéristiques de l'enfant. Un cheval avec un dos étroit sera probablement à privilégier en raison de la pauvre abduction des membres inférieurs, des risques de subluxation de la hanche ainsi que pour éviter un positionnement en bascule postérieure du bassin. ***	(50)
	Impulsion	L'impulsion du cheval devra permettre à l'enfant de démontrer des réponses posturales adéquates. Le choix du cheval, de sa vitesse et des figures à effectuer pour obtenir la bonne impulsion demeurent variables en fonction du contexte. ***	(50)
	Mouvement	Le cheval devra avoir un mouvement souple, cadencé et rythmé. L'analyse des mouvements spécifiques du cheval dans les trois plans devra se faire en fonction des résultats à l'évaluation et des objectifs fixés. ***	(50)
<b>Choix de l'équipement</b>		Plusieurs équipements sont pertinents à l'hippothérapie. Les répondants proposent toutefois l'utilisation d'un surfaix sans poignée avec un tapis afin de favoriser le dégagement de la chaleur du cheval et l'effet sur la diminution de spasticité ainsi que de permettre la meilleure transmission possible du mouvement. L'utilisation d'étriers pourra être considérée selon les résultats à l'évaluation et les objectifs fixés. ***	(21, 50)
<b>Choix des techniques thérapeutiques</b>		Plusieurs techniques thérapeutiques pourront être utilisées en fonction des besoins de l'enfant, des résultats à l'évaluation, des objectifs fixés et du schéma théorique choisi pour les interventions. Pour Alec, les techniques suivantes sont proposées : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Utilisation de techniques d'inhibition et de facilitation (NDT)</li> <li>b. Viser un positionnement optimal de l'enfant (un alignement corporel)</li> <li>c. Assurer un contrôle optimal de la tête (éviter les mouvements non contrôlés)</li> <li>d. Choisir adéquatement les postures alternatives utilisées (évaluer les risques)</li> </ul>	(15, 19-21, 49)

Les informations marquées de \*\*\* supposent qu'elles demeurent variables en fonction du contexte.

Les deux répondants-ergothérapeutes parlent également des risques importants dans le suivi d'Alec. Bien que la littérature ne soit pas très élaborée sur ce sujet, elle parle de la méconnaissance de la problématique (surtout en jeune âge)(50) qui peut avoir une incidence directe sur le choix du cheval, le choix de l'équipement, les techniques/jeux/activités utilisées et le déroulement de la séance.

Puisque le cheval transmet un nombre important d'inputs neuromotrices à l'heure(50), son utilisation en réadaptation neuromotrice avec ce type de clientèle pourrait entraîner notamment : la création de mauvais patrons neuromoteurs, des déformations, le maintien de postures atypiques, de schèmes de spasticité anormaux ou de réflexes primitifs de même que contribuer à des conditions telles que la scoliose ou la subluxation de la hanche, situations bien documentées dans la littérature. (21, 49, 52). Par ailleurs, le contrôle de la tête doit être assuré afin d'éviter les lésions cervicales(50) qui pourraient être causées par des mouvements incontrôlés répétés transmis par le cheval. Ces risques sont importants et bien documentés par la littérature.

En ce qui concerne les **objectifs de production**, les répondants discutent de l'intérêt des exercices en salle, en début de traitement. Cet aspect est validé par la littérature qui rapporte la nécessité de conduire des exercices d'étirement facilitant les mouvements actifs et l'alignement postural (49) avant un traitement de réadaptation avec cette clientèle.

Les répondants utilisent l'activité de brossage du cheval afin de travailler sur des objectifs de mobilisation passive des membres supérieurs et de mise en charge sur les membres inférieurs. Bien qu'on ne retrouve pas de littérature spécifique sur le sujet, l'activité de brossage est utilisée comme activité significative dans l'intervention ergothérapique. (47). Quant aux exercices effectués, ils font partie des exercices recommandés dans l'intervention auprès des enfants présentant une déficience motrice cérébrale(21).

Les répondants s'entendent ensuite sur la partie à cheval qui est d'une durée de 30 à 45 minutes tel que décrit et recommandé dans la littérature(21). Plusieurs exercices sont effectués par les répondants via des mouvements que le cheval effectue et les positions prises par l'enfant. Bien que ces éléments peuvent difficilement être décrits de façon exhaustive en raison des éléments contextuels imprécis,

plusieurs éléments peuvent être validés par la littérature. Chez les deux répondants-ergothérapeutes, on parle de position de décubitus ventral et dorsal, de techniques pour corriger les flexions latérales du tronc et de mise en charge sur les membres supérieurs. L'utilisation de techniques de facilitation et d'inhibition (approche NDT) est présente en tout temps. L'un d'entre eux discute de la possible utilisation des étriers afin de travailler en position debout. Ces divers éléments seront présents en tout ou en partie lors des séances dépendamment de la condition d'Alec et de ses réponses aux interventions et activités effectuées. Pour ces raisons, l'analyse continue du professionnel de la santé tout au long de la séance, permet de bien graduer les exercices et activités et de modifier l'organisation de la séance en fonction des besoins spécifiques du client, lesquels peuvent être variables d'une séance à l'autre.

Les chaînes causales créées dans le modèle des répondants-ergothérapeutes peuvent en majorité être validées par la littérature. D'ailleurs, la majorité se retrouve dans le Tableau XII, présenté à la page 142.

TABLEAU XII- Alec- Chaînes causales de l'approche d'hippothérapie

Objectifs ultimes	Objectifs d'intervention	Objectifs de production	Références
Permettre le maintien de la position assise sans aide	Améliorer le contrôle postural	<b>À cheval</b> : utilisation de techniques spécifiques NDT, prises de position variées à cheval, et directions variées effectuées suite aux observations et à l'analyse du thérapeute	(6, 11, 12, 20-22, 49, 50, 52, 56)
	Favoriser l'intégration des réflexes primitifs	<b>Au brossage</b> : utilisation de techniques spécifiques NDT (facilitation et inhibition) dans le cadre du brossage. Positionner l'enfant pour inhiber le RTAC (et autres réflexes primitifs) lors du mouvement actif de la tête <b>À cheval</b> : utilisation de techniques spécifiques NDT, prises de position variées à cheval, et directions variées effectuées suite aux observations et à l'analyse du thérapeute	(6, 11, 12, 20-22, 49, 50, 52, 56)
	Améliorer les ajustements posturaux	<b>À cheval</b> : utilisation de techniques spécifiques NDT, prises de position variées à cheval, et directions variées effectuées suite aux observations et à l'analyse du thérapeute, utilisation d'objets divers à saisir dans les différents plans	(6, 11, 12, 20-22, 49, 50, 52, 56)
Faciliter la participation aux activités quotidiennes	Améliorer le contrôle postural	Idem à ci-haut	(6, 11, 12, 20-22, 49, 50, 52, 56)
	Améliorer la stabilité proximale et de la ceinture scapulaire	<b>Au brossage</b> : par la prise de position debout supportée et facilitée par le thérapeute, utilisation des membres supérieurs dans une certaine amplitude <b>À cheval</b> : activités diverses visant le contrôle postural, mise en charge sur les membres supérieurs	1-10)
	Diminuer la spasticité aux membres inférieurs	<b>En salle</b> : mobilisations actives et passives <b>À cheval</b> : utilisation de la chaleur du cheval, du mouvement transmis et des techniques de facilitation et d'inhibition de l'approche NDT	(6, 7, 12, 15, 17, 19, 21, 22, 49, 50, 61)
	Favoriser l'intégration des réflexes primitifs	Idem à ci-haut	(6, 11, 12, 20-22, 49, 50, 52, 56)
	Favoriser l'utilisation de bons patrons moteurs (en inhibant les schèmes anormaux)	<b>En tout temps</b> : utilisation de techniques NDT spécifiques : mise en charge, rotation du tronc, protraction de la scapula, etc.	(49, 52, 59)
	Améliorer la fonction des membres supérieurs	<b>En tout temps</b> : utilisation de techniques NDT spécifiques : mise en charge, rotation du tronc, protraction de la scapula, etc.	(49, 52, 59)



	Améliorer le contrôle salivaire	<b>En salle</b> : stimulation de la région orale par des outils sensoriels et des techniques spécifiques	(52)
Améliorer l'autonomie aux déplacements	Améliorer le contrôle postural	Idem à ci-haut	(6, 11, 12, 20-22, 49, 50, 52, 56)
	Améliorer la stabilité proximale et de la ceinture scapulaire		
	Diminuer la spasticité aux membres inférieurs		
	Favoriser l'intégration des réflexes primitifs		
	Favoriser l'utilisation de bons patrons moteurs (en inhibant les schèmes anormaux)		
	Améliorer la fonction des membres supérieurs		
Permettre le développement de préhensions fonctionnelles	Améliorer le contrôle postural	Idem à ci-haut	(52)
	Améliorer la stabilité proximale et de la ceinture scapulaire		
	Diminuer la spasticité aux membres inférieurs		
	Favoriser l'intégration des réflexes primitifs		
	Favoriser l'utilisation de bons patrons moteurs (en inhibant les schèmes anormaux)		
	Améliorer la fonction des membres supérieurs		
	Améliorer la communication		
	Améliorer les praxies bucco-faciales	<b>En salle et à cheval</b> : utilisation de modalités sensorielles et de feedback	
	Recommander une évaluation en orthophonie	Suivi en orthophonie	

Le développement et l'amélioration du contrôle postural apparaissent comme l'un des objectifs ultimes essentiels à ce modèle. En effet, les répondants y relient une grande majorité de leurs objectifs d'intervention et de production. Le contrôle postural de l'enfant se développe effectivement durant la première année de vie ce qui lui permet de développer ses mouvements contregravité dans une variété de position incluant la posture debout. Le contrôle postural requiert le développement de la force musculaire nécessaire aux mouvements contre gravité et de la stabilité proximale-axiale. Ces éléments permettent des cocontractions musculaires efficaces et des réactions d'équilibre matures(49).

Les interventions proposées dans le modèle d'hippothérapie se basent sur l'approche neurodéveloppementale développée par Berta Bobath dans les années 40(52), de même que sur la théorie de l'apprentissage moteur, les deux schèmes de référence les plus utilisés pour faciliter le développement du contrôle postural(49). L'approche NDT, initialement développée pour les enfants atteints de paralysie cérébrale se base sur le fait que des patrons de mouvements normaux peuvent être appris pour remplacer les patrons de mouvements atypiques présents chez les enfants présentant une déficience motrice cérébrale(52). L'approche NDT inclut des manipulations dynamiques lors desquelles le thérapeute aide l'enfant à contrôler des mouvements en facilitant les réponses posturales de l'enfant par des points clés : le cou, les épaules et le bassin. Par des techniques de facilitation, le thérapeute facilite l'émergence de réactions d'équilibre et d'ajustements posturaux matures. Les techniques d'inhibition permettent d'inhiber les réactions inadéquates. Les manipulations dynamiques décrites incluent des stimulations vestibulaires, proprioceptives et tactiles qui facilitent la coactivation des groupes musculaires(49). Ces techniques sont majoritairement utilisées alors que l'enfant est engagé dans une activité stimulante, notamment en hippothérapie dans le cas d'Alec(50).

L'approche NDT se retrouve dans les interventions effectuées pendant la séance. En effet, le thérapeute recherche un mouvement constant du cheval permettant l'intégration des divers stimuli sensoriels. Diverses postures sont adoptées visant la stimulation des grands groupes musculaires et des systèmes vestibulaires, proprioceptifs et tactiles. Par ailleurs, l'hippothérapie stimule de façon importante le bassin permettant l'émergence de réactions posturales et d'ajustements posturaux grâce aux mouvements induits par le cheval et aux techniques de facilitation effectuées par le thérapeute. Les changements de position (décubitus ventral et dorsal) ont aussi le rôle de stimuler les points clés

que son le cou et la ceinture scapulaire(49). Ces diverses activités répondent donc aux grands principes de l'approche NDT et permettent l'amélioration du contrôle de la tête, du contrôle du tronc et de la force des muscles du tronc, de la stabilité de la ceinture scapulaire et des réactions d'équilibre. Par ailleurs, le travail s'effectue majoritairement en proximal, l'emphase n'étant actuellement pas mise sur le développement des muscles distaux.

Le modèle logique d'hippothérapie d'Alec présente des exercices d'étirement actifs et passifs tant avant la séance à cheval qu'en début de rencontre. Cet élément se confirme par l'approche NDT qui propose l'utilisation de techniques d'inhibition pour réduire le tonus anormalement élevé et améliorer l'amplitude articulaire. Ces techniques incluent des étirements au niveau des membres supérieurs et inférieurs notamment pour permettre le développement des réactions de protection puis d'équilibre(21, 49, 50).

En ce qui a trait à la théorie de l'apprentissage moteur, cette dernière se base sur la mise en place d'opportunités significatives de pratiquer des mouvements variés, sur le feedback sensoriel nécessaire ainsi que sur l'apprentissage de mouvements fluides par l'exploration de différentes façons de faire(50). Le modèle démontre l'importance accordée aux changements de position et la théorie sous-jacente à l'hippothérapie (mouvements transmis, stimulation sensorielle), vient une fois de plus confirmer les exercices effectués dans le but d'améliorer les prérequis au contrôle postural.

Par ailleurs, les exercices de mise en charge effectués peuvent avoir des impacts importants sur le recrutement actif des muscles spastiques(20). Ainsi, la prise de position debout au brossage ainsi que l'adoption de la position de décubitus ventral transverse avec mise en charge sur les avant-bras ont un impact direct sur l'amélioration du contrôle moteur des membres inférieurs et supérieurs ainsi que sur l'amplitude articulaire active et passive de la main.

Au contraire, cette même mise en charge, effectuée d'une façon inappropriée peut déclencher de fortes réponses spastiques chez l'enfant et contribuer à des blessures ou encore à stimuler des schèmes de mouvement que l'on voudrait atténuer ou voir disparaître(49). Cet élément réfère aux notions de risque discutées par les répondants-ergothérapeutes.

Aucun répondant n'a parlé de viser l'intégration des réflexes primitifs, de favoriser la dissociation des ceintures de même que de faciliter le travail à la ligne médiane. Toutefois, en lien avec les objectifs ultimes nommés, ces objectifs d'intervention apparaissent importants(49) et auraient pu être proposés par les répondants-ergothérapeutes.

Au niveau du système respiratoire, les techniques de facilitation (NDT) de même que les différentes positions prises sur le cheval (décubitus ventral transverse notamment) permettent l'extension et la rotation du tronc et ainsi le dégagement de la cage thoracique et du diaphragme. La démarche rythmique et cadencée du cheval encourage la coordination inspiration/expiration qui se fait au même rythme que les pas du cheval(50). Par ailleurs, les inputs proprioceptifs transmis facilitent la normalisation du tonus du diaphragme ainsi qu'à dégager le système respiratoire des sécrétions souvent présentes chez cette clientèle(50). Une fois de plus, la littérature vient valider les éléments apportés par les répondants-ergothérapeutes. Un suivi en orthophonie devrait également faire partie des objectifs de production du cas Alec. L'orthophoniste pourra participer aux séances ou encore être consulté à l'extérieur.

#### 4.2.4-2 Comparaison du modèle logique d'équitation thérapeutique Alec avec la littérature

Le modèle logique d'équitation thérapeutique des répondants-instructeurs a été comparé à la littérature grise et à la littérature scientifique. Les composantes de l'intervention de même que les chaînes causales de ce modèle logique ont été analysées et documentées.

Au niveau de la **structure physique** et tel que discuté précédemment, la littérature encourage l'utilisation de l'hippothérapie pour la clientèle présentant une déficience motrice cérébrale(21). Ce traitement doit faire partie intégrante d'un programme de réadaptation (21) et ne peut s'offrir qu'en présence d'un professionnel de la réadaptation dûment formé (au Canada, la seule organisation à offrir un curriculum de cours reconnu en hippothérapie est l'American Hippotherapy Association)(5). De son côté, NARHA émet des précautions et contre-indications à l'équitation thérapeutique avec la clientèle présentant une déficience motrice cérébrale. Les contre-indications impliquent la présence de réflexes primitifs de même qu'un contrôle de tête non acquis.

À ce niveau, il est possible de noter des différences marquées, entre les répondants, dans le modèle logique d'équitation thérapeutique. En effet, l'un des répondants parle d'offrir des séances d'hippothérapie sans la présence d'un professionnel de la santé. L'un deux explique quant à lui, ne pas offrir de thérapie physique, mais pourrait tout de même suivre Alec en équitation thérapeutique pour des objectifs autres. Enfin, le troisième répondant explique qu'il pourra suivre Alec sous supervision des intervenants du centre de réadaptation et si ces derniers jugent le suivi sécuritaire et pertinent à l'atteinte des objectifs visés. Ces différences rendent difficile la comparaison globale de l'approche d'équitation thérapeutique. Par ailleurs, des risques apparaissent déjà présents par le type de service offert et par le fait d'utiliser le cheval malgré la présence d'un pauvre contrôle de tête.

Les répondants-instructeurs travaillent avec une équipe composée différemment de ce qui est recommandé par la littérature. Ainsi, alors que deux répondants ont un manieur et deux accompagnateurs bénévoles, l'autre répondant peut travailler avec le parent qui tient l'un de ces rôles. À cet effet, aucune donnée probante ne permet de préciser la formation des accompagnateurs. L'ACET recommande par contre que les manieurs et accompagnateurs aient été spécifiquement formés dans le cadre d'une formation aux bénévoles(1). Le parent devrait donc avoir reçu cette formation pour pouvoir participer aux séances. Par ailleurs, en hippothérapie, il est nécessaire que le manieur ait reçu une formation avancée en contrôle au sol des chevaux(50)

Au niveau de la **structure organisationnelle**, les répondants-instructeurs pratiquent dans des centres accrédités par l'Association Canadienne d'Équitation Thérapeutique (ACET) qui assure qu'un processus de gestion du risque a été effectué et qu'un instructeur d'équitation thérapeutique est impliqué dans le centre offrant le service(1). L'ACET ne régit par contre pas la condition des enfants suivis, ni l'appellation du service offert. Elle propose par contre un canevas de plan de leçon qui devrait être suivi par les instructeurs et qui devrait comprendre l'enseignement d'une technique fonctionnelle d'équitation.

Les **processus d'action** comportent quelques similitudes, mais principalement des différences avec la littérature. En effet, la littérature de même que les principaux ordres des professions de la réadaptation physique (Ordre des ergothérapeutes du Québec(47), Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec(58)) recommandent une évaluation avant un suivi avec cette clientèle. Ainsi, l'un des

répondants se fie sur l'évaluation des professionnels du centre de réadaptation et crée un partenariat avec les professionnels de la santé et ce, tel que recommandé par l'ACET(2). Les deux autres répondants ne procèdent à aucune évaluation formelle et ne consultent pas l'équipe de réadaptation pour obtenir les observations et données objectives d'Alec. Ils semblent ainsi débiter un processus de réadaptation sans effectuer l'étape préalable d'évaluation recommandée par la littérature (17, 47). Cette lacune contribue aux risques pour cette clientèle. Aucun plan d'intervention précis n'est par ailleurs élaboré. Bien que le choix du cheval et de l'équipement soient discutés par les répondants-instructeurs, ils ne sont pas effectués suite à une évaluation ni une analyse de la situation. Seul l'un des répondants effectue cette étape avec l'équipe de réadaptation du milieu public. Les composantes de l'intervention d'équitation thérapeutique sont ainsi difficilement ou peu validées par la littérature.

En effet, deux des répondants expliquent choisir un poney pour Alec. Ce choix est en contradiction avec la littérature qui insiste sur l'importance d'utiliser un cheval avec une large foulée et d'éviter les mouvements proprioceptifs avec la clientèle en déficience motrice. En effet, les mouvements saccadés d'un poney sont plus à risque de lésions cervicales chez un enfant avec un pauvre contrôle de tête et de tronc(5, 50, 61). D'ailleurs ces mouvements contribuent à l'augmentation ou au maintien de schèmes spastiques de même qu'à la spasticité des membres inférieurs.

Deux des répondants parlent brièvement de la notion de risque reliée aux particularités motrices et neurologiques d'Alec. Alors que l'un s'entoure d'une équipe professionnelle (les intervenants du centre de réadaptation où est suivi Alec) pour limiter les risques, l'autre répondant décide d'effectuer un suivi en n'effectuant pas d'activité motrice et en visant des objectifs de bien-être. La littérature relève par contre des risques reliés à l'importante transmission d'inputs neuro-moteurs pendant une séance à cheval. Ainsi, bien qu'aucun objectif physique ne soit visé des risques apparaissent présents par la seule utilisation du cheval avec une clientèle comme Alec(21, 50). Le troisième répondant pour sa part, ne discute d'aucun risque et débute un suivi qu'il nomme « hippothérapie », sans la présence d'un professionnel de la santé.

En ce qui concerne les **objectifs de production**, deux des répondants-instructeurs n'effectuent pas d'exercices préalables alors que l'un propose des exercices d'étirement avant la séance. Les exercices effectués par ce répondant s'effectuent sur une balle de foin à l'aide d'un « sac magique ». Cette

pratique semble rejoindre la littérature qui rapporte la nécessité de conduire des exercices d'étirement facilitant les mouvements actifs et l'alignement postural (49). Par contre, la littérature trouvée sur le sujet réfère à des étirements spécifiques effectués dans le cadre d'un suivi en réadaptation avec des professionnels formés. La littérature insiste également sur les précautions à prendre lors des étirements d'un enfant présentant de la spasticité et sur l'importance d'être guidé et encadré par un professionnel de la réadaptation(20) ce qui n'est pas le cas dans la présente situation. Une notion de risque apparaît ici encore présente.

Deux des répondants-instructeurs utilisent ensuite le brossage comme activité alors que le troisième n'en fait pas en raison du manque de capacité d'Alec. Les exercices effectués lors du brossage ne sont pas précisés.

Les trois répondants passent ensuite à la période à cheval. Cette partie de la séance présente des différences marquées chez chacun des répondants de même qu'avec ce qui est recommandé dans la littérature. Ainsi, l'un des répondants ne précise pas les exercices effectués puisqu'ils seront déterminés avec l'équipe du centre de réadaptation.

Le deuxième répondant, vise des activités de plaisir, notamment montrer les fleurs à Alec, le promener, faire des farces pour le faire rire. L'une des activités vise à lui faire redresser la tête à l'aide d'une corde attachée au casque. Ces activités ne peuvent être validées par la littérature explorée, laquelle se base spécifiquement sur les capacités motrices et non pas sur le plaisir. Par contre, la littérature sur l'équitation thérapeutique et l'hippothérapie parle de l'importance de la motivation(1, 3-5) dans le suivi des clients. La motivation aurait un impact sur l'acquisition des compétences. L'utilisation d'une corde pour « faire redresser la tête » n'a pu être vérifiée. Par contre, une notion de risque apparaît liée à cette pratique. En effet, la littérature rapporte l'importance d'assurer un contrôle de tête et d'éviter les mouvements non contrôlés(5, 50). L'utilisation d'une corde attachée au casque ne semble pas permettre un contrôle de tête optimal, au contraire

Le troisième répondant détaille pour sa part la séance d'hippothérapie sans professionnel de la santé. Bien que les termes utilisés soient différents de ce qui est retrouvé dans la littérature, certaines similitudes quant aux activités semblent présentes. Ainsi, il parle de coucher Alec sur le dos avec les

jambes de chaque côté ce qui semble correspondre à la position de décubitus dorsal avec étirement des membres inférieurs retrouvée dans la littérature. Ce répondeur parle également d'effectuer des déplacements en ligne droite puis de viser la position assise. Cependant, des éléments ne peuvent être validés par la littérature et semblent même en contradiction avec ce qui est rapporté par la littérature, notamment : « laisser balloter la tête d'Alec », « faire des déplacements en plaçant la colonne d'Alec sur la colonne du cheval ». En effet, la littérature rapporte l'importance d'assurer le contrôle de la tête et d'éviter les mouvements non contrôlés qui pourraient causer des micro-lésions cervicales répétées. Par ailleurs, la littérature sur l'hippothérapie(5, 50, 61) explique l'importance du cheval avec un mouvement souple et cadencé, peu proprioceptif. Le positionnement d'Alec avec la tête et la colonne sur la colonne du cheval augmente la transmission d'inputs proprioceptifs ce qui est contraire à la pratique recommandée et qui mène à un questionnement au niveau des risques.

Le Tableau XIII, présenté à la page 151 permet d'apprécier les chaînes causales du modèle des répondeurs-instructeurs et de vérifier les liens avec la littérature. Il est possible de noter que plusieurs chaînes causales sont incomplètes et que plusieurs objectifs ne peuvent être validés par la littérature en plus de représenter un risque pour Alec.



TABLEAU XIII – Alec- Chaînes causales de l’approche d’équitation thérapeutique

Les cases grises correspondent aux éléments manquants et aux chaînes causales incomplètes

Objectifs ultimes	Objectifs d’intervention	Objectifs de production	Références
Déterminés avec l’équipe du CR	Déterminés avec l’équipe du CR	Déterminés avec l’équipe du CR	En accord avec ce que recommande l’ACET(1, 2, 4)
Améliorer la facilité à se tourner			
Améliorer son moral	Permettre à l’enfant d’avoir du plaisir	Le promener Lui montrer le paysage Utiliser une corde Faire des farces	Modèles sur le sujet non considérés pour la présente histoire de cas. Une notion de risque important est présente seulement par l’utilisation du cheval avec Alec (manque de contrôle de tête, spasticité, réflexes primitifs, etc.)(20, 21, 50, 52)
Faire des manipulations Viser une détente qui persiste 2 à 3 jours après la séance	Détente des 4 membres (les membres pendent de chaque côté du cheval)	Chaleur du cheval Déplacement en ligne droite, mouvements souples Déplacement avec un rythme  Déplacement avec la colonne d’Alec sur la colonne du cheval  Travailler du haut vers le bas  Coucher Alec sur le dos et laisser la tête balloter	La littérature valide l’impact de la chaleur et du mouvement souple du cheval sur la diminution de la spasticité (21, 50)  La littérature ne permet pas de valider cet aspect. D’ailleurs le positionnement via un contact osseux augmente la transmission d’inputs proprioceptifs ce qui représente un risque de maintien de schèmes posturaux anormaux et de réflexes primitifs (21, 50)  La littérature encourage plutôt le travail de proximal à distal(21, 49, 50) La littérature encourage le positionnement de la tête le plus stable possible pour éviter les lésions cervicales et favoriser la fonction(21, 49, 50)
Se tenir assis dans son fauteuil roulant	Travail sur le cou et la tête	Chaleur du cheval	

		<p>Déplacement en ligne droite, mouvements souples Déplacement avec un rythme</p> <p>Déplacement avec la colonne d'Alec sur la colonne du cheval</p> <p>Travailler du haut vers le bas</p> <p>Coucher Alec sur le dos et laisser la tête balloter</p>	
<p>Améliorer au niveau de la nourriture</p> <p>Améliorer l'oxygénation au cerveau</p>	<p>Allongement et ouverture de la colonne (diminuer la position de crevette)</p> <p>Faciliter la fermeture de la bouche et la capacité à happer l'air pour respirer</p>	Idem à ci-haut	Idem à ci-haut
Lever la tête et tourner de tous les côtés			
Participer aux activités de la maison			
	Travail de la tête		
	Se tenir droit		
	Éviter la fatigue		
	Atteindre un port de tête à peu près correct		

## Retour sur l'hypothèse

Les résultats obtenus des entrevues effectuées ont permis de confirmer l'hypothèse initiale. En effet, l'hypothèse relative à la vignette Alec a été élaborée en raison de sa complexité. En effet, la présence d'une déficience motrice cérébrale de type quadriparesie spastique chez un jeune enfant suggère plusieurs risques qui nécessitent d'être documentés. Le suivi en hippothérapie apparaissait donc le plus pertinent et sécuritaire.

Les résultats obtenus des entrevues des répondants-ergothérapeutes de même que les modèles logiques créés à partir de la littérature ont permis de confirmer la présence de risques importants dans le suivi d'Alec. Ainsi, le suivi en hippothérapie plutôt qu'en équitation thérapeutique est primordial. En effet, en raison de la présence de spasticité, de schèmes spastiques, de réactions posturales non efficaces et anormales de même que de réflexes primitifs et d'un pauvre contrôle de tête, des précautions doivent être prises. Le cheval transmettant de nombreux inputs neuromoteurs est à risque de maintenir ou d'aggraver certaines conditions. Ainsi, les répondants-instructeurs ne perçoivent pas tous ces risques. Alors qu'une minorité est aux faits des risques et prend les précautions nécessaires avec l'équipe du centre de réadaptation, les autres décident de suivre Alec ne mesurant pas les impacts possiblement négatifs. Une mauvaise compréhension des impacts du mouvement du cheval apparaît ainsi présente. D'ailleurs, de façon générale, les seuls risques entrevus par la population en lien avec les interventions utilisant le cheval concernent les possibles chutes. D'ailleurs, plusieurs pensent aussi que le fait de ne pas effectuer d'exercices moteurs ou physiques limite les risques reliés à la condition neuromotrice. Par contre, les résultats permettent de justifier la présence de risques importants pour la clientèle DMC en bas âge, par le seul fait d'être à cheval.

## **CHAPITRE 5 : DISCUSSION**

## 5. DISCUSSION

Le présent projet de recherche visait à modéliser et à analyser des différentes approches utilisant le cheval à des fins de réadaptation. Il a été réalisé par deux objectifs lesquels ont d'abord permis de modéliser les approches d'équitation thérapeutique et d'hippothérapie selon quatre vignettes cliniques. Les modèles logiques créés ont ensuite été analysés et validés par la littérature.

Pour réaliser l'objectif 1, des entrevues ont été conduites avec des intervenants clés choisis selon divers critères de variabilité. Les entrevues ont été menées sur quatre histoires de cas préalablement définies en fonction d'hypothèses ciblant le niveau de risque et le type de services le plus pertinent et sécuritaire pour la personne. Ces entrevues ont permis la création de modèles logiques d'hippothérapie et d'équitation thérapeutique lesquels ont, par la suite, été comparés la littérature grise et à la littérature scientifique dans le cadre de la réalisation de l'objectif 2.

La principale contribution de ce projet est probablement d'avoir permis une réflexion et une analyse des différentes approches utilisant le cheval à des fins de réadaptation et d'avoir débuté un travail systématique soutenu par une méthodologie de recherche autour d'approches innovatrices et prometteuses pour plusieurs clientèles qui répondent moins aux approches traditionnelles de réadaptation ou pour qui une approche complémentaire aux approches traditionnelles favorisent le développement de l'autonomie.

L'hippothérapie qui est l'utilisation, par les physiothérapeutes, ergothérapeutes et orthophonistes, du mouvement du cheval comme stratégie de réadaptation pour favoriser l'amélioration d'incapacités chez une clientèle présentant des dysfonctions neuromusculosquelettiques(5) a l'avantage de répondre aux besoins d'une clientèle présentant de plus lourdes atteintes chez qui des objectifs spécifiques de réadaptation sont visés. L'équitation thérapeutique qui réfère à l'utilisation du cheval par des instructeurs d'équitation thérapeutique qui ne sont pas des professionnels de la réadaptation vise davantage l'enseignement de techniques d'équitation fonctionnelles desquelles des objectifs généraux peuvent être tirés a l'avantage d'offrir une activité de loisir adaptée avec des bienfaits généraux.

Ainsi, bien que les 2 approches peuvent parfois bien répondre aux besoins et attentes d'une même clientèle, le présent projet permet de constater que chacune des approches peut mieux répondre à une certaine clientèle que l'autre selon les besoins de la personne et les objectifs visés. Une idée de continuum peut émerger de ces constats. En effet, l'équitation thérapeutique et l'hippothérapie peuvent s'inscrire dans un continuum dans lequel on retrouve à une extrémité l'équitation de loisir et à l'autre le traitement de réadaptation ou hippothérapie. L'équitation thérapeutique se situe dans ce continuum, entre l'équitation de loisir et l'hippothérapie. Selon les responsabilités, connaissances et formations de chacun des intervenants, de la condition et des attentes de la personne suivie, ces deux approches peuvent s'avérer pertinentes. D'ailleurs, il apparaît intéressant, selon le contexte, de considérer l'équitation thérapeutique comme une façon de maintenir des acquis suite à un suivi en hippothérapie ou encore de mettre en applications les recommandations du professionnel de la réadaptation formé en hippothérapie.

La seconde contribution est probablement d'avoir permis de soulever l'importance des liens à entretenir avec les professionnels de la réadaptation dans l'ensemble des approches utilisant le cheval à des fins de réadaptation.

### **Validité des vignettes cliniques**

Les vignettes cliniques ont permis de documenter les composantes des interventions d'équitation thérapeutique et d'hippothérapie d'une certaine variété de clientèles, touchant aux clientèles les plus suivies dans les centres d'équitation thérapeutique et les plus documentées par la littérature. Étant donné l'importance des risques dans l'analyse des approches, les vignettes ont permis de documenter des risques d'intensité variable avec une clientèle présentant des déficits neuromoteurs. D'ailleurs, les modèles logiques créés des entrevues conduites avec les répondants-ergothérapeutes ont permis d'obtenir une saturation des thèmes rapidement de même que des modèles similaires entre eux. Par contre, les modèles créés avec les entrevues des répondants-instructeurs ont été très différents et la saturation des thèmes n'a pu être obtenue. Ainsi, il aurait été intéressant de considérer une plus grande variété de vignettes cliniques. De nouvelles données et informations seraient probablement ressorties d'entrevues supplémentaires avec les répondants-instructeurs. Ceci s'explique fort probablement par le fait que peu de théorie est présente pour soutenir les composantes de l'intervention d'équitation

thérapeutique. Malgré tout, les vignettes créées ont permis de documenter les principaux risques des clientèles suivies dans les centres d'équitation thérapeutique québécois de même que de modéliser les composantes des interventions d'équitation thérapeutique et d'hippothérapie avec certaines clientèles, dont certaines peuvent être généralisées à d'autres conditions.

### **Comparaison des différents modèles logiques entre eux**

L'objectif 1 a atteint le but visé. En effet, huit modèles ont été créés: quatre modèles d'hippothérapie et quatre modèles d'équitation thérapeutique. L'analyse de ces modèles logiques a permis de constater la présence de nombreuses différences entre les modèles d'hippothérapie et d'équitation thérapeutique. Des différences marquées ont aussi été observées lors de la comparaison des modèles d'équitation thérapeutique entre eux alors que la comparaison des modèles d'hippothérapie entre eux a plutôt permis de relever des similitudes.

De l'analyse des similitudes et différences des modèles logiques créés, il ressort que les structures physiques et organisationnelles se ressemblent, exception faite de certains détails. En effet, les structures organisationnelles sont similaires puisque tous les répondants (RE et RI) oeuvrent dans un centre accrédité par l'ACET. Par contre, certains centres prennent la forme d'OBNL alors que d'autres sont des cliniques privées de réadaptation. Les structures physiques sont similaires et répondent aux exigences de l'ACET. Ainsi, tous possèdent différents chevaux et une équipe. De façon générale, un instructeur d'équitation thérapeutique est présent de même qu'une autre personne jouant le rôle de l'accompagnateur ou du manieur/meneur. Certains répondants impliquent les parents dans le rôle d'accompagnateur ou de manieur/meneur alors que d'autres ne le font pas pour des raisons de sécurité. La différence principale repose sur la présence ou non du professionnel de la santé. Alors que ce dernier est toujours présent dans les modèles logiques d'hippothérapie, il est possible de noter que certains RI offrent un service appelé hippothérapie sans professionnel de la santé. Par ailleurs, certains répondants travaillent de façon conjointe avec les professionnels de la santé du milieu public de la santé alors que d'autres non. Ainsi, bien que l'ACET recommande la présence d'un professionnel de la santé pour la mise en œuvre des services d'équitation thérapeutique, cette pratique ne semble pas fréquente chez les RI.

En ce qui concerne les processus d'action, les différences sont significatives. En effet, les processus d'action sont similaires chez les RE et reposent majoritairement sur les lignes directrices émises par l'OEQ. Les processus d'action des RI diffèrent pour leur part entre eux et par rapport à ceux des RE. Par exemple, alors que la prise en charge des clients des RE s'effectue en tout temps par une évaluation initiale composée d'évaluations standardisées, d'entrevues avec les parents/famille proche et d'observations en salle et à cheval, les RI ne procèdent pas de façon aussi structurée. De façon générale chez les RI, la première rencontre permet de rencontrer la famille, de connaître les attentes et de faire la visite des lieux. Occasionnellement, les rapports antérieurs des autres intervenants gravitant autour du client sont consultés au préalable.

Les RE réalisent également un rapport comprenant l'histoire développementale et médicale, l'autonomie dans les habitudes de vie de la personne leurs observations, une analyse de la situation et un plan d'intervention comprenant des objectifs généraux et spécifiques de même que des modalités d'intervention lesquelles comprennent le choix du cheval, le choix de l'équipement et la technique de monte à cheval. Ces modalités sont choisies en fonction des besoins spécifiques du client. Chez les RI, aucun élément en lien avec la rédaction de rapports ou d'observations n'est rapporté. Cette composante de l'intervention hippothérapie ne semble pas présente dans l'intervention d'équitation thérapeutique.

Chez les RE, les éléments du plan d'intervention dont le choix du cheval et de l'équipement se basent sur les différentes caractéristiques du cheval (tel que documenté par l'AHA et la littérature sur le mouvement tridimensionnel du cheval) en fonction des besoins du client et de ses particularités motrices et physiques, documentées par l'évaluation initiale. Chez les RI, ce choix se fait de façon moins exhaustive et plus arbitraire. Le choix du cheval est parfois effectué selon ses caractéristiques physiques de même que de son mouvement. Par contre, il est possible de constater que bien que le mouvement et les caractéristiques physiques semblent importants pour les RI, ils ne les relient pas nécessairement aux besoins spécifiques du client. D'ailleurs, la pensée populaire et les méconnaissances amènent certains RI à penser que la seule démarche d'un quelconque cheval améliorera les capacités neuromotrices du client, notamment sa démarche. Ainsi, des méconnaissances importantes des dysfonctions neuromotrices de même que de l'importance de choisir le cheval avec le patron de marche qui répond aux besoins du client sont présentes. Ainsi, ces choix de chevaux vont parfois à



l'encontre de ce qui est documenté dans la littérature, ce qui représente des risques pour les clientèles. En effet, outre les risques habituellement relevés par les référents et utilisateurs de service et reliés aux possibles chutes, des risques importants naissent de la mauvaise utilisation du cheval pour certaines clientèles: aggravation d'instabilités cervicales, maintien ou aggravation de schèmes spastiques, d'asymétries posturales, de réflexes, etc.

Ainsi, de façon générale, les processus d'action des RE représentent le processus d'évaluation en ergothérapie exigé par l'OEQ. Ils incluent le choix de modalités spécifiques en fonction des besoins de clients. Chez les RI, ces processus diffèrent d'un client à l'autre et ne se basent pas nécessairement sur les besoins spécifiques de celui-ci. Chez certains, ces processus d'action s'effectuent en collaboration avec les professionnels du milieu de la santé public tel que recommandé par l'ACET. Régulièrement, ces derniers ne sont par contre pas impliqués et le suivi débute sans évaluation exhaustive. En ce sens, les processus d'action réfèrent davantage à ceux d'une approche de loisir.

En ce qui concerne les diverses chaînes causales créées (par les liens entre les objectifs de production, les objectifs d'intervention et les objectifs ultimes), il est possible d'observer que ces dernières présentent des différences marquées entre les différents RI alors qu'on note plutôt des similarités entre les RE. Par ailleurs, les chaînes causales des RE sont majoritairement complètes et expliquent le raisonnement clinique des répondants. De leur côté, les chaînes causales des RI sont souvent incomplètes. De façon générale, les objectifs d'intervention sont absents. Ainsi, le raisonnement derrière l'intervention est imprécis et moins étoffé. Il devient par le fait même difficile de comprendre et de justifier l'intervention par la littérature.

L'objectif 2 a permis de vérifier et analyser chaque modèle logique créé en fonction de la littérature sur le sujet. De nombreuses différences ont, une fois de plus, été notées au niveau de plusieurs modèles logiques des RI. Par contre, certains modèles des RI sont également apparus conformes à la littérature. De leur côté, les modèles des RE ont majoritairement présenté des similarités avec la littérature.

Ainsi, les structures des différents modèles logiques (hippothérapie et équitation thérapeutique) sont conformes à la littérature et à ce que recommandent les différentes associations qui encadrent les pratiques. De même, lorsqu'on ne compare que les structures, les services d'hippothérapie et

d'équitation thérapeutique peuvent sembler similaires, exception faite de la présence du professionnel de la santé, présent à chaque rencontre d'hippothérapie. Bien que recommandé pour les séances d'équitation thérapeutique, le professionnel de la santé n'est que peu présent lors des services d'équitation thérapeutique documentés par le présent projet de recherche.

Ce constat peut s'expliquer par la difficulté, pour les instructeurs d'équitation thérapeutique, à avoir accès à des professionnels de la santé. La pénurie de professionnels de la réadaptation de même que l'organisation des services dans le milieu public peuvent contribuer à cette situation. Malgré tout, certains RI y parviennent suite à des ententes de partenariat avec des centres de réadaptation ou encore lorsque l'instructeur a également une formation en santé. Il est possible de noter des différences majeures au niveau des processus d'action et des chaînes causales lorsqu'un professionnel de la santé est impliqué dans l'offre de service, et ce, même si l'implication est effectuée sous forme de consultation.

En ce qui concerne les chaînes causales créées par les modèles logiques, il est possible de constater que la majorité des chaînes causales des répondants-ergothérapeutes sont validées par la littérature et sont similaires d'un répondant à l'autre. La présence d'autant de similitudes semble pouvoir s'expliquer par la présence, au départ, de processus d'action (évaluation ergothérapeutique) rigoureux et appuyés sur les exigences et lignes directrices de l'OEQ qui assure une uniformité dans la prise en charge ergothérapeutique au Québec. De même, les chaînes causales se basent sur ces processus d'évaluation de même que sur les différents modèles et schèmes théoriques largement utilisés dans la pratique ergothérapeutique et validée par la littérature scientifique. L'OEQ ayant un processus d'inspection professionnelle, l'ensemble des membres de l'OEQ doit se conformer aux exigences de pratique, lesquelles se basent sur des modèles et schèmes théoriques. Ces processus d'action permettent également de documenter les risques. Cette étape assure une référence adéquate au service le plus adapté pour le client. Elle permet aussi de mettre en place les modalités (équipe en place, cheval, équipement, etc.), techniques (activités effectuées, interventions spécifiques, etc.) et précautions nécessaires à la condition unique de chaque client.

Puisque les processus d'action ne sont pas aussi élaborés chez les RI et ne se basent pas sur des normes précises et dictées par un ordre professionnel, il est probable que les risques soient difficiles à

documenter et à observer. Ainsi, l'ensemble des objectifs qui découlent de la prise en charge peut comporter des enjeux cliniques non documentés pour les clients. À cet effet, bien que l'ACET soit l'organisme qui chapeaute les activités d'équitation thérapeutique au Québec et au Canada, il n'a pas le rôle ni le pouvoir légal d'un ordre professionnel tel que définit par le Code des professions. L'ACET assure que les centres membres possèdent des installations conformes à la pratique au moment de la visite d'inspection et que l'instructeur d'équitation thérapeutique en place ait les connaissances requises. Par contre, l'ACET n'exige pas des processus d'action spécifique ni de code de déontologie auquel doivent adhérer les membres. Par ailleurs, il n'existe pas de modèle théorique pour la pratique de l'équitation thérapeutique sur lequel les instructeurs peuvent appuyer leur pratique. Ainsi, bien que l'ACET recommande un canevas de plan de leçon, ce dernier semble peu utilisé. D'ailleurs, le plan de leçon proposé par l'ACET propose l'enseignement de techniques équestres précises. Cet enseignement représente le but de la leçon de même que son déroulement. Par contre, les résultats du présent projet de recherche démontrent que les RI rencontrés n'incluent pas nécessairement le plan de leçon dans leurs processus d'action et que l'emphase n'est pas mise sur l'enseignement de techniques équestres spécifiques, mais plutôt sur des exercices physiques ou encore sur le loisir.

Cela dit, il faut mentionner que dans le cas des RE, la fidélité interjuge entre les réponses était très élevée probablement en raison d'une formation uniforme et basée sur des schèmes et modèles théoriques. Cependant, pour les RI, les réponses ont été fort différentes d'un répondant à l'autre. Cette situation a pu nuire à l'appréciation d'une bonne pratique de l'équitation thérapeutique respectant les principes de l'ACET.

### **Retour sur les hypothèses**

La majorité des hypothèses ciblées au départ a dû être nuancée. Ainsi, alors que l'hypothèse de la vignette d'**Edouard** traitait de risques minimes et d'un suivi en équitation thérapeutique, l'analyse qu'en font les RE de même que les liens avec la littérature démontrent qu'un suivi dans l'une des deux approches serait possible, et ce, en fonction de la condition réelle d'Edouard, documentée par une évaluation initiale, de l'importance de ses particularités sensorielles, des attentes des parents et des compétences et connaissances de l'équipe en place. Ainsi, si les résultats de l'évaluation démontrent des particularités sensorielles minimes et si la participation à une activité et l'apprentissage de

l'équitation est l'objectif premier, l'équitation thérapeutique semble le service le plus adapté. En raison des enjeux cliniques liés à la problématique sensorielle de même qu'aux crises, une équipe bien formée en TSA, possédant des outils d'intervention appropriés à cette clientèle devrait être présente. Si l'évaluation démontre un trouble de modulation sensorielle, le suivi en hippothérapie est le plus adapté et le plus sécuritaire. D'ailleurs, si les parents souhaitent une intervention de réadaptation permettant de travailler sur l'autonomie d'Edouard dans ses différents milieux de vie (incluant les soins d'hygiène à la maison, les préalables scolaires, etc.), l'expertise ergothérapique combinée à l'utilisation du cheval semble le plus pertinent.

L'hypothèse de la vignette **Michel** doit aussi être nuancée. Ainsi, bien qu'une hypothèse de risque modérée a été émise, le suivi en équitation thérapeutique ou en hippothérapie semblait possible. En effet, en raison de sa démotivation face au processus de réadaptation et puisque Michel est un cavalier d'expérience, il apparaissait possible de lui offrir un traitement de réadaptation via l'hippothérapie ou encore une activité significative avec des bienfaits moteurs généraux via l'équitation thérapeutique. Les résultats et les liens avec la littérature ont permis de valider les bienfaits liés à l'activité significative et à la qualité de vie, éléments importants dans le processus de réadaptation de Michel. Ainsi, l'utilisation d'activités significatives telle l'équitation est intéressante. Le court délai post-AVC, la présence de spasticité et d'asymétries posturales de même que le retour moteur laissent par contre entrevoir des enjeux cliniques. Des considérations doivent donc être envisagées. En effet, en raison de l'importante transmission de mouvements offerte par le cheval, des risques de maintien ou d'aggravation de certains patrons moteurs ou d'asymétries posturales sont présents. Ainsi, si un suivi en équitation thérapeutique est effectué, les liens avec la littérature effectués suggèrent la présence du professionnel de la santé pour la mise en œuvre des séances et pour le suivi. D'ailleurs le suivi en équitation thérapeutique implique de s'assurer de la capacité à positionner Michel de façon symétrique. Le suivi en hippothérapie serait aussi intéressant d'un point de vue réadaptation. Par contre, l'inclusion d'activités équestres traditionnelles apparaît nécessaire pour maintenir la motivation de Michel. Ainsi, l'utilisation de l'hippothérapie bénéficierait d'être élargie de la définition de l'AHA afin d'inclure des activités significatives et de maintenir la motivation de Michel. Enfin, l'évaluation préalable de Michel ou l'implication des professionnels du CR permettrait de déterminer quelle approche rejoint le plus les intérêts et attentes de Michel tout en étant sécuritaire.

Des nuances peuvent également être apportées à l'hypothèse de **Marie-Ange**. Ainsi, l'hypothèse traitait d'un suivi possible en équitation thérapeutique ou en hippothérapie et ce, malgré la présence de risques modérés. Les résultats du projet de recherche de même que les liens avec la littérature confirment l'hypothèse. Par contre, en raison de la présence d'une déficience motrice cérébrale, une évaluation précise de la condition apparaît nécessaire pour documenter les enjeux cliniques et référer au service le plus pertinent, lequel répondra aux attentes de la famille tout en limitant les risques. Ainsi, le suivi dans les deux disciplines apparaît possible, mais la condition doit être documentée et l'implication d'un professionnel de la santé est recommandée. Cette implication peut se faire par la collaboration des professionnels du système public de la santé qui, idéalement auraient des connaissances de base sur l'hippothérapie. Un professionnel de la santé formé en hippothérapie pourrait aussi débiter le suivi ou émettre des recommandations à un instructeur d'équitation thérapeutique qui assurerait ensuite le suivi permettant ainsi une continuité entre les deux services.

Enfin, l'hypothèse de la vignette **Alec** est confirmée. En effet, en raison du jeune âge d'Alec de même que de la présence d'un diagnostic de DMC de type quadriparesie spastique, des enjeux cliniques importants sont reliés à l'utilisation du cheval. Outre les risques habituellement documentés et reliés aux possibles chutes, des enjeux cliniques reliés aux techniques thérapeutiques utilisées, au choix du cheval et de l'équipement, aux exercices effectués et au seul fait d'être assis sur un cheval en mouvement sont présents. La réadaptation des enfants présentant la condition d'Alec nécessite des précautions, notamment pour ne pas maintenir certains schèmes spastiques anormaux ou réflexes primitifs pour ne pas augmenter les possibilités de scoliose ou de subluxation de la hanche ou encore pour éviter les lésions cervicales. D'ailleurs la littérature rapporte largement ces considérations, lesquelles doivent être envisagées par les professionnels de la réadaptation. La seule utilisation du cheval, en raison des mouvements transmis lesquels ont un impact sur la posture, les ajustements posturaux, l'alignement postural et le tonus, peuvent représenter des risques si cette utilisation n'est pas appuyée sur des connaissances précises des problématiques neuromotrices et sur des schèmes et modèles d'intervention spécifiques. Ainsi, le suivi en hippothérapie, avec la présence d'un professionnel de la réadaptation pour l'ensemble de l'offre de service est nécessaire.

## Limites de l'étude

La présente étude ne s'est effectuée qu'en sol québécois où les différentes approches utilisant le cheval à des fins de réadaptation se sont développées tardivement par rapport au reste du Canada. Il aurait été intéressant de rencontrer des répondants des différentes provinces Canadiennes et même des États-Unis, et ce, afin d'obtenir une plus grande variabilité de répondants. Étant donné l'uniformité des réponses et des modèles obtenus des répondants-ergothérapeutes membres de l'OEQ, il aurait été pertinent de vérifier la présence d'uniformité auprès de répondants-ergothérapeutes d'autres provinces canadiennes et même des États-Unis. Toutefois, la consultation de la littérature a permis d'avoir une idée générale du fonctionnement au Canada. D'ailleurs, les centres québécois répondent aux exigences de l'ACET laquelle régit la pratique dans l'ensemble des centres québécois. Ainsi, il est possible de généraliser les présents résultats à la situation Canadienne.

De plus, une plus grande variabilité dans les répondants professionnels de la santé aurait pu être obtenue par des entrevues auprès de physiothérapeutes ou d'orthophonistes pratiquant l'hippothérapie. Par contre, la situation québécoise actuelle n'a pas permis le recrutement d'un tel type de répondant, et ce, puisque les services d'hippothérapie sont majoritairement offerts par des ergothérapeutes au Québec.

Enfin, le nombre d'histoires de cas utilisées limite actuellement la documentation des risques à quelques clientèles précises. Bien que les risques apparaissent plutôt reliés à des conditions neuromotrices qu'à des diagnostics précis, il aurait été intéressant de réaliser les entrevues autour de plus de vignettes cliniques. Notamment, il aurait été pertinent de rédiger une vignette clinique sur un enfant présentant une trisomie 21, un jeune adulte atteint de sclérose en plaques de même que d'un jeune enfant présent un syndrome génétique tel que le syndrome de Prader-Willi.

## Implications cliniques /retombées

Les résultats du présent projet de recherche permettent d'envisager une révision de certains termes et des définitions propres aux différentes approches. De même, la notion de continuum pourrait être considérée dans les définitions des approches et dans l'offre de services de ces approches au Québec. L'importance des liens à entretenir avec les professionnels de la réadaptation dans l'ensemble des

approches utilisant le cheval est également à considérer et probablement à mettre de l'avant en facilitant les relations entre les centres d'équitation thérapeutique et les professionnels de la réadaptation. L'établissement de liens entre les centres d'équitation thérapeutique et les professionnels de la réadaptation pourrait être facilité notamment par une meilleure connaissance de ces approches par les milieux de santé.

Par ailleurs, il importe de considérer l'enjeu relié à l'accessibilité des services utilisant le cheval. En effet, actuellement au Québec, il n'y a pas de centres d'équitation thérapeutique ou d'hippothérapie dans toutes les régions. Parfois, certaines régions sont desservies par des services d'équitation et non desservies par des services d'hippothérapie. Comme l'offre de services est plus petite que la demande, le client n'est pas toujours critique face à l'offre de services proposés et par rapport aux interventions qu'il reçoit. À cet effet, il pourrait être intéressant de questionner les parents sur leur perspective quand à ce continuum d'approches et quand à leurs différences et similitudes. Le même exercice pourrait être effectué avec les professionnels de la santé qui réfèrent leurs clients dans les différents centres, souvent en fonction de critères d'accessibilité.

Les résultats du présent projet de recherche incitent également à débiter une réflexion quant à l'absence de réglementation formelle au Canada. En effet, les confusions importantes quant à l'utilisation des termes, jumelée à l'ampleur que prennent les différentes approches utilisant le cheval à des fins de réadaptation de même qu'aux méconnaissances de la clientèle, des référents et parfois même des intervenants en équitation thérapeutique sont à l'origine des risques et enjeux cliniques présents pour les clientèles. Ces méconnaissances naissent d'une mauvaise compréhension de l'impact du mouvement du cheval sur la personne et d'un manque de connaissances quant aux diverses conditions neurodéveloppementales, à la spasticité, au tonus, aux réflexes primitifs, aux ajustements posturaux, etc., de même qu'aux aspects biomécaniques de l'humain et du cheval. Ces risques, quoique toujours non objectivés par la tenue d'un projet de recherche sur le sujet, apparaissent présents de façon significative et méritent qu'on s'y attarde dès maintenant. À cet effet, il apparaît nécessaire d'élaborer des lignes directrices afin d'assurer des références et suivis sécuritaires pour les clientèles. De plus, des méthodes de transfert de connaissances doivent être mises en place pour informer le public, les utilisateurs de services, les référents et les professionnels de la santé quand aux différences entre les approches et quant aux bienfaits et enjeux cliniques reliés à ces interventions.

Le présent projet de recherche a aussi mis en lumière l'utilisation d'approches différentes et élargies par rapport aux approches actuellement définies par l'ACET et l'AHA. Ainsi, les RE semblent utiliser l'hippothérapie d'une façon plus large que ce qui est retrouvé dans la littérature. Il serait intéressant de documenter l'approche d'hippothérapie offerte par des physiothérapeutes et orthophonistes afin de préciser la définition et d'en tirer des conclusions de même qu'une précision des termes.

Les instructeurs d'équitation thérapeutique utilisent pour leur part diverses façons de nommer les services et approches malgré des composantes similaires. Par exemple, certains associent l'équitation thérapeutique à l'équitation adaptée et à l'équithérapie. D'autres expliquent que l'équitation thérapeutique est un traitement de réadaptation physique. D'autres, enfin, offrent de l'hippothérapie sans professionnel de la santé ou alors impliquent une approche de thérapie assistée par le cheval à l'équitation thérapeutique.

Par ailleurs, aucun des répondants n'a utilisé les termes thérapie par l'équitation ou encore thérapie développementale, tel que défini par l'ACET. En effet, rappelons que dans l'approche thérapeutique définie par l'ACET, la thérapie développementale, la thérapie par l'équitation et l'hippothérapie coexistent. Cependant, dans le présent projet de recherche, les répondants ont plutôt discuté de deux approches : l'équitation thérapeutique et l'hippothérapie. De façon générale, tant dans les médias que dans les milieux médicaux, ces appellations sont aussi communes alors que les autres termes ne sont pas utilisés. Par conséquent, et considérant les confusions de termes et la possibilité d'ajouter l'aspect de continuum, une révision du modèle de l'ACET et des différents termes utilisés pourrait s'avérer pertinente.

Ces constats viennent ainsi renforcer le besoin d'amorcer une réflexion sur les méthodes à mettre en place pour bien informer les référents, les différents professionnels de la réadaptation, les utilisateurs de service de même que les divers intervenants (instructeurs, bénévoles, accompagnateurs, manieurs, professionnels de la santé) impliqués dans les approches d'équitation thérapeutique au Québec quant aux composantes des approches, aux bienfaits, mais aussi aux enjeux cliniques présents. Ces enjeux bien que non formellement documentés, sont bien présents et trop reconnus.



Enfin, le présent projet de recherche vient renforcer l'importance de la collaboration entre les instructeurs d'équitation thérapeutique et les professionnels de la santé pour adresser rapidement et rigoureusement les enjeux cliniques présents lors de situations complexes.

## **CHAPITRE 6 : CONCLUSION**

## CONCLUSION

Ce projet de recherche visait à modéliser et analyser les différentes approches d'équitation thérapeutique afin de les rendre plus explicites. Les hypothèses ciblées initialement ont été pour la plupart confirmées ou nuancées. Ainsi, bien que certaines des composantes des interventions d'équitation thérapeutique apparaissent similaires à la base, les processus d'action et les objectifs qui en découlent comportent de grandes différences. Ces différences semblent reliées à la formation de base des intervenants responsables des séances de même qu'à la présence de théorie sous-jacente aux processus d'action et objectifs.

Des enjeux cliniques naissent de l'absence de professionnel de la santé dans certaines interventions utilisant le cheval. En effet, certaines conditions complexes nécessitent une évaluation précise de la personne avant de débiter une intervention. Certaines personnes bénéficieront davantage de l'approche d'équitation thérapeutique, laquelle vise des bienfaits plus généraux alors que d'autres, présentant des conditions plus complexes, bénéficieront de l'approche d'hippothérapie, en présence du professionnel de la réadaptation pour atteindre des objectifs spécifiques.

La notion de continuum dans les services utilisant le cheval de même que l'importance d'entretenir des liens avec les professionnels de la réadaptation apparaît nécessaire à implanter. Par ailleurs, l'enjeu de l'accessibilité des services semble en partie expliquer certaines interventions pouvant être inappropriées pour le client. C'est pourquoi la perspective des utilisateurs de services et des référents apparaît nécessaire dans le contexte actuel pour faire avancer la compréhension des différentes approches et s'assurer du suivi sécuritaire limitant les enjeux cliniques ayant un impact sur l'évolution de la personne. En effet, en raison de la méconnaissance des diverses approches utilisant le cheval, des confusions présentes dans la littérature et de l'absence de réglementation formelle au Québec, plusieurs clientèles sont confrontées à des enjeux cliniques d'importance variée pouvant avoir un impact sur leur condition.

Ce projet de recherche amène donc plusieurs pistes potentielles pour poursuivre la recherche et assurer des pratiques sécuritaires et efficaces au Québec. Notamment, une analyse des enjeux cliniques réels en fonction des diverses clientèles, une évaluation de la perspective des usagers et des professionnels référents de même que l'élaboration de lignes directrices qui pourront mener à une

règlementation officielle. Enfin, il importe de mettre en place des méthodes de transfert de connaissances quant aux composantes des différentes interventions, à leurs bienfaits, mais également aux enjeux cliniques à considérer, lesquels vont bien au-delà des enjeux documentés dans la littérature.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Association Canadienne d'Équitation Thérapeutique. [www.cantra.ca](http://www.cantra.ca) [2012-08-03].
2. Cantra. Manuel de l'instructeur. Guelph, Canada 1997.
3. Professional Association of Therapeutic Horsemanship International. [www.pathintl.org](http://www.pathintl.org) [cited 2012-08-03].
4. Fédération Québécoise d'Équitation Thérapeutique.
5. American Hippotherapy Association, Inc. . [www.americanhippotherapyassociation.org](http://www.americanhippotherapyassociation.org) [cited 2012-07-17].
6. Casady R, Nichols-Larsen D. The effect of hippotherapy on ten children with cerebral palsy. *Pediatric Physical Therapy*. 2004;16(3):165-72.
7. Cherg R, Liao H, Leung H, Hwang A. The effectiveness of therapeutic horseback riding in children with spastic cerebral palsy. *Adapted Physical Activity Quarterly*. 2004;21(2):103-21.
8. Shurtleff T, Standevan J, Engsberg J. Change in dynamic trunk/head stability and functional reach after hippotherapy. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2009;90(7):1185-95.
9. McGibbon N, Andrade C, Widener G, Cintas H. Effect of an equine movement therapy program on gait, energy, expenditure, and motor function in children with spastic cerebral palsy: a pilot study. . *Developmental Medicine & Child Neurology*. 1998;40(11):754-62.
10. Borioni N, Marinaro P, Celestini S, Del Sole F, Magro R, Zoppi D, 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):279-87.
11. Champagne D, Dugas C. Improving gross motor function and postural control with hippotherapy in children with Down syndrome: case reports. *Physiother*. 2010;26(8):564-71.
12. Christiansen C, Baum CM. *Occupational therapy Performance, Participation and Well-Being*: Slack incorporated; 2004.
13. Frank A, McCloskey S, Dole RL. Effect of hippotherapy on perceived self-competence and participation in a child with cerebral palsy. *Pediatric Physical Therapy*. 2011;23(3):301-8.
14. Giagazoglou P, Arabatzi F, Dipla K, Liga M, Kellis E. Effect of a hippotherapy intervention program on static balance and strength in adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*. 2012;33(6):2265-70.
15. H Tilton A. Management of spasticity in children with cerebral palsy. *Seminars in Pediatric Neurology*. 2004;11(1):58-65.
16. Ha Y, Kwon JY, Chang HJ, Lee JY, Lee PKW, Kim YH. Effects of hippotherapy on pelvic and hip kinematics in children with bilateral spastic cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2010;52:55-6.
17. Heine B, Benjamin J. Introduction to hippotherapy. *Adv Phys Ther PT Assist* 2000:11-3.
18. Junker J. Occupational therapy using horses as a medium [German]. *Ergotherapie & Rehabilitation*. 2011;50(2):20-5.
19. Kwon J-Y, Chang HJ, Lee JY, Ha Y, Lee PK, Kim Y-H. Effects of hippotherapy on gait parameters in children with bilateral spastic cerebral palsy. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2011;92(5):774-9.
20. Martin S. *Teaching motor skills to children with cerebral palsy and similar movement disorder*: Library of Congress Cataloging; 2006.
21. Miller F. *Physical Therapy of Cerebral Palsy*: Springer Science+Business Media; 2007.

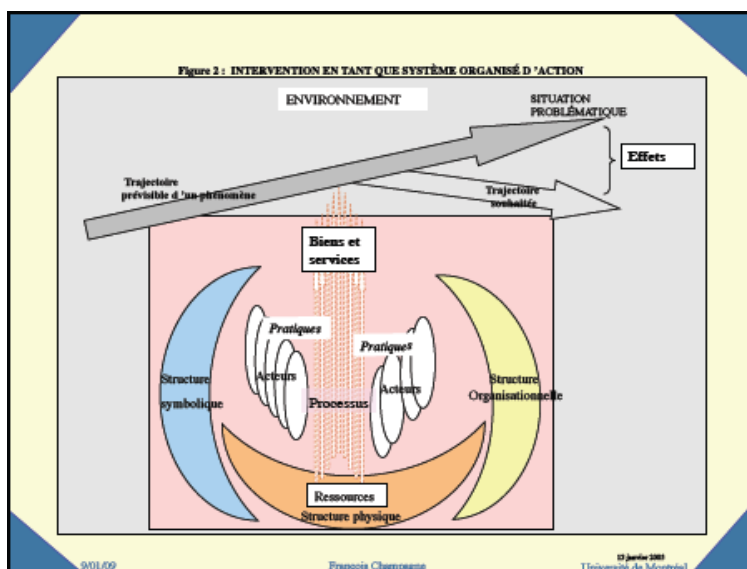
22. Shurtleff TL, Engsberg JR. Changes in trunk and head stability in children with cerebral palsy after hippotherapy: a pilot study. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2010;30(2):150-63.
23. Sik BY, Çekmece Ç, Dursun N, Dursun E, Balıkcı E, Al Tunkanat Z, et al. Is hippotherapy beneficial for rehabilitation of children with cerebral palsy? [Turkish]. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*. 2012;32(3):601-8.
24. Silkwood-Sherer DJ, Killian CB, Long TM, Martin KS. Hippotherapy-An Intervention to Habilitate Balance Deficits in Children With Movement Disorders: A Clinical Trial. *Physical Therapy*. 2012;92(5):707-17.
25. Strauss I. Hippotherapy Neurophysiological Therapy on the Horse: Ontario Therapeutic Riding Association; 1991.
26. T Engel B. Theoretical Frames of reference applied to hippotherapy and equine-assisted occupational therapy. In: T Engel B, R MacKinnon J, editors. *Enhancing Human Occupation through Hippotherapy: American Occupational Therapy Association, inc.* ; 2007. p. 19-29.
27. Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos A-P, Hartz Z. *L'évaluation: concepts et méthodes: Les Presses de l'Université de Montréal*; 2009.
28. American Hippotherapy Association. [cited 2010 9 mars]; Available from: [www.americanhippotherapyassociation.org](http://www.americanhippotherapyassociation.org).
29. Ferme St-Victor [2010-04-16]; Available from: [www.fermestvictor.com](http://www.fermestvictor.com).
30. Fédération Québécoise d'Équitation Thérapeutique. [cited 2010 17 avril]; Available from: [www.fqet.org](http://www.fqet.org).
31. Bertoti DB. Effect of therapeutic horseback riding on posture in children with cerebral palsy. *Physical Therapy*. 1988;68(10):1505-12.
32. Benda W, McGibbon NH, Grant KL. Improvements in muscle symmetry in children with cerebral palsy after equine-assisted therapy (hippotherapy). *Journal of Alternative & Complementary Medicine*. 2003;9(6):817-25.
33. Shurtleff TL, Standeven JW, Engsberg JR. Changes in dynamic trunk/head stability and functional reach after hippotherapy. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2009;90(7):1185-95.
34. MacPhail HEA, Edwards J, Golding J, Miller K, Mosier C, Zwiers T. Trunk postural reactions in children with and without cerebral palsy during therapeutic horseback riding. *Pediatric Physical Therapy*. 1998;10(4):143-7.
35. McGee MC, Reese NB. Immediate effects of a hippotherapy session on gait parameters in children with spastic cerebral palsy. *Pediatric Physical Therapy*. 2009;21(2):212-8.
36. McGibbon NH, Andrade C, Widener G, Cintas HL. Effect of an equine-movement therapy program on gait, energy expenditure, and motor function in children with spastic cerebral palsy: a pilot study. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 1998;40(11):754-62.
37. Bronson C, Brewerton K, Ong J, Palanca C, Sullivan SJ. Does hippotherapy improve balance in persons with multiple sclerosis: a systematic review. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2010;46(3):347-53.
38. Bourbonnais D. *Applications biomécaniques en ergothérapie*. 2008.
39. Candler C. Sensory integration and therapeutic riding at summer camp: occupational performance outcomes. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*. 2003;23(3):51-64.
40. Davis E, Davies B, Wolfe R, Raadsveld R, Heine B, Thomason P, et al. A randomized controlled trial of the impact of therapeutic horse riding on the quality of life, health, and function of children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2009;51(2):111-9.
41. Taylor RR, Kielhofner G, Smith C, Butler S, Cahill SM, Ciukaj MD, et al. Volitional change in children with autism: a single-case design study of the impact of hippotherapy on motivation. *Occupational Therapy in Mental Health*. 2009;25(2):192-200.

42. Rossi PH, Freeman HE, Lipsey MW. Evaluation: a systematic Approach. 6e edition ed: Sage Publications; 1999.
43. Contandriopoulos A-P, Champagne F. L'évaluation dans le domaine de la santé: concepts et méthode. Rev Epidém et Santé Publ. 2000;48:517-39.
44. Lehoux P, editor. Introduction à la recherche qualitative. 2011; Université de Montréal.
45. Guba E, Lincoln YS. Naturalistic Inquiry: Thousand Oaks; 1985.
46. Montérégie-Est C, CMR, SRSOR. Programme-cadre des services spécialisés de réadaptation en Montérégie pour les personnes présentant un trouble envahissant du développement. Sylvie Carle ed2009. 384 p.
47. Québec OdEd. Référentiel des compétences liés à l'exercice de la profession d'ergothérapeute au Québec. [www.oeq.org2010](http://www.oeq.org2010).
48. Rogé B. Autisme, Comprendre et Agir. second ed. Paris: Dunod; 2008.
49. Case-Smith J, Allen A, Nuse Pratt P. Occupational Therapy for children: Mosby; 1996.
50. Association AH. Hippotherapy Treatment Principales Level 1 Clinical Probleme Solving. 2006.
51. Tessier M-J. L'approche d'intégration sensorielle utilisée en réadaptation pédiatrique. Le traitement2004.
52. Kramer P, Hinojosa J. Frames of reference for Pediatric Occupational Therapy. Third ed: Lippincott Williams and Wilkins; 2010.
53. McIntyre J. Présentation du modèle intégré d'intervention (MII) auprès de la clientèle TSA;une adaptation québécoise du modèle SCERTS. 2013.
54. Trépanier N. Modèle d'intervention TSA en quatre stades. St-Hyacinthe, Qc2012.
55. Rouleau N. Évaluation et traitement de l'écriture chez les enfants présentant des difficultés motrices et perceptives. 2009.
56. Duncan E. Foundations for Practice in Occupational Therapy. Fourth ed: Elsevier Churchill Livingstone; 2006.
57. Ergothérapeutes ACd. Promouvoir l'occupation: une perspective de l'ergothérapie: CAOT Publications, ACE; 1997. 238 p.
58. Quebec Opdlpd. La tenue de dossier en physiothérapie. [www.oppq.qc.ca2013](http://www.oppq.qc.ca2013).
59. Pedretti L. Occupational Therapy Practice skills for physical dysfunction. fourth ed: Mosby; 1996.
60. Québec Oded. 2013 [2013-05-22].
61. P H. Analysis of the Horse-Human Movement: Ontra; 1993.
62. D. C. L'équitation thérapeutique et l'hippothérapie...Deux approches apparentées mais qui demeurent très différentes. [www.cantra.ca](http://www.cantra.ca) [2012-08-03].
63. Joswick, Kittredge, McCowan, McParland, Woods. Aspects and Answers. 1 ed1986. 284 p.
64. Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos A-P, Hartz Z. L'évaluation: concepts et méthodes2009. 35-56 p.

## ANNEXE 1 – Les composantes de l'intervention

Selon Brousselle et al, « l'intervention peut être conçue comme l'ensemble des chaînes d'action (des processus) qui permettent de mobiliser des ressources pour faire des activités et produire des services, de façon à atteindre des résultats »(27). La modélisation des différentes interventions d'équitation thérapeutique permettra donc d'explicitier les liens existants entre les structures, les processus d'action et les résultats (effets).

Le schéma ci-dessous permet de comprendre que l'intervention est un système organisé d'actions composée de structures, de processus d'action ainsi que d'effets.



Tiré de : Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos A-P, Hartz Z. *L'évaluation: concepts et méthodes*. 2009(Les Presses de l'université de Montréal) : 40

### ✓ Les structures :

- Physique : Se définit comme étant le volume et la structuration des différentes ressources mobilisées (financières, humaines, immobilières, techniques, informationnelles)(27). Cette structure comprend donc les centres accrédités en équitation thérapeutique au Canada et leurs infrastructures adaptées, les chevaux spécifiquement entraînés, les intervenants de ces différents centres, les utilisateurs de services et les référents.
- Organisationnelle : Se définit comme correspondant « à l'ensemble des lois, des règlements, des conventions et des règles de gestion qui définissent la répartition et l'échange des ressources »(64). Cette structure comprend donc les types d'accréditation



offerts par les associations ainsi que les différents partenariats ou ententes (formels ou informels) que les centres d'équitation thérapeutique ont avec des centres de réadaptation ainsi que les processus de formation.

- Symbolique : Se définit comme « l'ensemble des croyances, des représentations et des valeurs qui permettent aux différents acteurs concernés par l'interventions de communiquer entre eux et de donner du sens à leurs actions »(64). Cette structure correspond aux différentes croyances et valeurs en regard de l'équitation thérapeutique qui amènent une confusion des termes entre les différentes approches ainsi que des représentations et façons de faire attribuables au peu de services disponibles en hippothérapie comparativement en équitation thérapeutique et qui, bien souvent, rendent compte de la méconnaissance des approches.
  
- ✓ Les processus d'action : Se définissent comme étant tout processus « durant lesquels et par lesquels les ressources sont mobilisées et employées par les acteurs pour produire les biens et services requis pour atteindre les finalités de l'intervention »(64). Les processus d'action dans notre contexte, correspondent aux types de service offerts dans les centres d'équitation thérapeutique accrédités, aux méthodes d'évaluation de la condition du client, aux actions thérapeutiques et non thérapeutiques, aux schèmes de référence utilisés dans l'offre de service ainsi qu'aux méthodes de transfert des informations aux référents et aux ressources complémentaires.
  
- ✓ Les effets : Ils correspondent aux objectifs de l'intervention (comprennent les objectifs de production, les objectifs d'intervention et les objectifs ultimes) et « visent à modifier l'évolution d'un ou de plusieurs phénomènes en agissant dans le temps sur un certain nombre de leurs causes ou de leurs déterminants (objectifs spécifiques de l'intervention) pour corriger une situation problématique »(64). Selon les approches d'équitation thérapeutique analysées, les objectifs sont variables. Voici quelques exemples : Amélioration du tonus du tronc et de la tête, diminution de la spasticité des adducteurs, étirement de chaînes musculaires, amélioration de la modulation sensorielle, intégration à une activité de loisir, amélioration de l'estime de soi, amélioration des habiletés de communication et d'interaction sociale.

## ANNEXE 2 – Liste des centres accrédités par l’ACET

### CENTRES QUÉBÉCOIS ACCRÉDITÉS PAR L’ACET

Centres québécois accrédités par l’ACET	Services offerts ( <i>information trouvée via le site internet de chacun des centres mai 2010</i> )			
	Équitation thérapeutique	Nb Instruc. Équit. Thér.	Hippothérapie	Nb professionnels santé
<b>Projet Récolte Chanceuse</b>	OUI	2	NON	N/A
<b>ITA La Pocatière</b>	OUI	1	NON	N/A
<b>Fondation Les Nouveaux Écuysers,</b>	OUI	Info N/D	NON	N/A
<b>Centre d’Équithérapie, La Remontée</b>	OUI	2	OUI	Partenariat CRDP-CA. Professionnels non formés par l’AHA
<b>Centre équestre thérapeutique Marie Laurence</b>	OUI	2	NON	N/A
<b>Fondation Equi-Centre</b>	OUI	1	NON	N/A
<b>Centre Chev-Allié de Beauce, Inc.</b>	OUI	2	NON	N/A
<b>Fondation l’Étoile Bleue</b>	OUI	Info N/D	OUI	Partenariat CR le Bouclier
<b>Projet Goldie</b>	OUI	4	OUI	Info N/D
<b>Fondation Chevalerie Passion</b>	OUI	1	OUI	1 ergo AHA
<b>Les Amis de Joey</b>	OUI	1	OUI	1 ergo AHA
<b>Clinique de réadaptation Carolyne Mainville</b>	OUI	2	OUI	6 ergo AHA 1 physio AHA
<b>Ferme Paloose</b>	OUI	Info N/D	OUI	Info N/D
<b>Galopin, Services Psycho-éducatifs avec le cheval</b>	OUI	Info N/D	NON	N/A

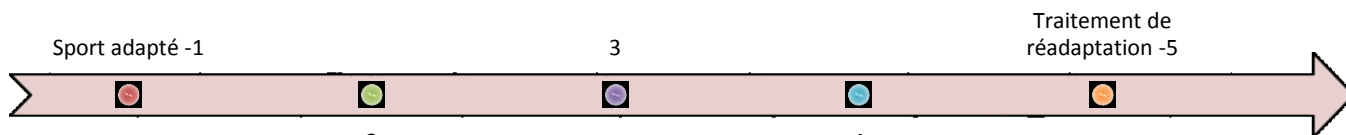
## ANNEXE 3 – Grilles d’entrevues

### GRILLES D’ENTREVUE – INFORMATEURS CLÉS

#### Questionnaire destiné aux intervenants des centres accrédités par l’ACET

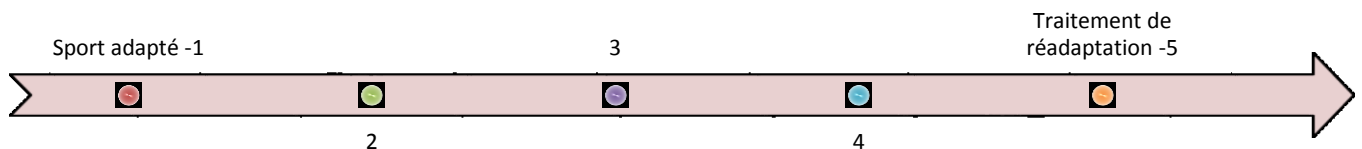
##### Cas types

- 1- Alec est âgé de 4 ans et présente un diagnostic de déficience motrice cérébrale de type quadriparesie spastique. Il présente une hypotonie importante du tronc et un pauvre contrôle de la tête. De la spasticité est présente 4 membres et un pauvre contrôle salivaire est noté. Il est non verbal. Il est dépendant pour ses déplacements. Les préhensions sont limitées par la spasticité au niveau de la main et des doigts.
- Est-ce un enfant à qui votre centre pourrait offrir des services?
    - Si oui, quel service lui serait offert? Croyez-vous qu’il y ait des risques à offrir vos services à Alec? Lesquels? Quelles précautions devraient être prises?
    - Si non, pourquoi ne pouvez-vous pas lui offrir de service? Y-a-t-il un service utilisant le cheval qui pourrait convenir?
      - Si oui, lequel?
      - Si non, pourquoi? Y-a-t-il une formation complémentaire qui vous permettrait de pouvoir offrir des services à Alec?
  - Quel serait votre fonctionnement lors de la prise en charge d’Alec/avant la première leçon/traitement?
    - Pour aider à préciser : y-a-t-il une évaluation qui est effectuée?
      - Si oui : Quelles seraient vos méthodes d’évaluation dans ce cas? Basez-vous votre évaluation sur un schème de référence? Sur des grands principes? Détaillez.
  - Est-ce que le choix du cheval se ferait en fonction de critères spécifiques? Et l’équipement du cheval?
    - Si oui, lesquels? Dans le cas d’Alec, quel cheval et quel équipement serait privilégié?
  - Comment serait organisée la leçon/traitement?
    - Décrivez-moi le fonctionnement de votre équipe
    - Quelle est la durée?
    - Est-ce que la leçon/traitement s’effectue à cheval seulement?
  - Quels objectifs seraient visés?
    - Quel serait votre objectif principal?
    - Où votre intervention se situerait-elle sur un continuum traitement de réadaptation et sport adapté?



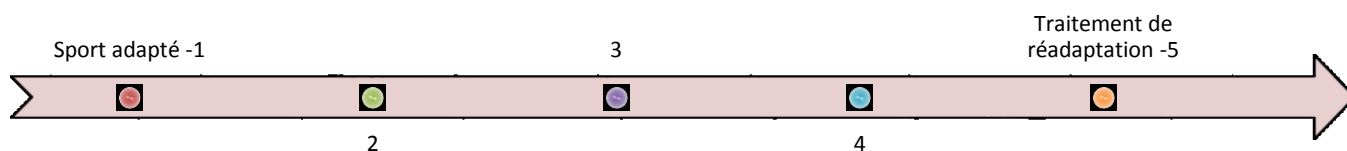
- Selon vous, en quoi le cheval/équitation thérapeutique/hippothérapie permet-il d'atteindre cet objectif/ces objectifs chez Alec? Est-ce que le mouvement du cheval serait utilisé?
  - Quel est votre plan de leçon/planification de thérapie?
    - Quels types d'exercices effectuez-vous pendant votre leçon/traitement?
  - De quelle façon travaillez-vous la posture? la spasticité des membres? tonus du tronc et le contrôle de la tête? l'équilibre? Le contrôle salivaire? La communication? (repandre les objectifs nommés précédemment)
  - Est-ce que l'équipe traitante/médecin va influencer vos objectifs? Êtes-vous partie prenante du plan d'intervention?
  - Si Alec était suivi en hippothérapie/équitation thérapeutique, est-ce que la leçon serait organisée différemment? Est-ce que les différentes composantes seraient travaillées différemment? Précisez.
- 2- Marie-Ange est âgée de 15 ans. Elle est référée par sa physiothérapeute et présente un diagnostic de déficience motrice cérébrale de type diplégie spastique. Dans le rapport de physiothérapie il est noté qu'elle présente une hypotonie modérée du tronc et de la spasticité aux membres inférieurs. Elle se déplace avec une marchette postérieure. Les préhensions sont majoritairement fonctionnelles.
- Est-ce une enfant à qui votre centre pourrait offrir des services?
    - Si oui, quel service lui serait offert? Croyez-vous qu'il y ait des risques à offrir vos services à Marie-Ange? Lesquels? Quelles précautions devraient être prises?
    - Si non, pourquoi ne pouvez-vous pas lui offrir de service? Y-a-t-il un service utilisant le cheval qui pourrait convenir?
      - Si oui, lequel?
      - Si non, pourquoi? Y-a-t-il une formation complémentaire qui vous permettrait de pouvoir offrir des services à Marie-Ange?
  - Quel serait votre fonctionnement lors de la prise en charge de Marie-Ange/avant la première leçon/traitement?
    - Pour aider à préciser : y-a-t-il une évaluation qui est effectuée?
      - Si oui : Quelles seraient vos méthodes d'évaluation dans ce cas? Basez-vous votre évaluation sur un schème de référence? Sur des grands principes? Détaillez.
  - Est-ce que le choix du cheval se ferait en fonction de critères spécifiques? Et l'équipement du cheval?

- Si oui, lesquels? Dans le cas de Marie-Ange, quel cheval et quel équipement serait privilégié?
- Comment serait organisée la leçon/traitement?
  - Décrivez-moi le fonctionnement de votre équipe
  - Quelle est la durée?
  - Est-ce que la leçon/traitement s'effectue à cheval seulement?
- Quels objectifs seraient visés?
- Quel serait votre objectif principal?
  - Où votre intervention se situerait-elle sur un continuum traitement de réadaptation et sport adapté?



- Selon vous, en quoi le cheval/équitation thérapeutique/hippothérapie permet-il d'atteindre cet objectif/ces objectifs chez Marie-Ange? Est-ce que le mouvement du cheval serait utilisé?
  - Quel est votre plan de leçon/planification de thérapie?
    - Quels types d'exercices effectuez-vous pendant votre leçon/traitement?
  - De quelle façon travaillez-vous la posture? la spasticité des membres? tonus du tronc et le contrôle de la tête? l'équilibre? (reprendre les objectifs nommés précédemment, puis ressortir les bons éléments.) (agent de rechercher : certaines choses ne sont peut être pas à considérer. Distracteurs vs ...)
  - Est-ce que l'équipe traitante/médecin va influencer vos objectifs? Êtes-vous partie prenante du plan d'intervention?
  - Si Marie-Ange était suivi en hippothérapie/équitation thérapeutique, est-ce que la leçon/traitement serait organisée différemment? Est-ce que les différentes composantes seraient travaillées différemment? Précisez.
- 3-** Édouard est âgé de 5 ans. Il a reçu un diagnostic de trouble envahissant du développement dans la sphère de l'autisme. Il communique verbalement ses besoins, mais a de la difficulté à jouer et à se faire des amis. Il est brusque avec les autres (frappe souvent les autres enfants, son frère et ses parents) et il semble toujours en mouvement. Les parents rapportent qu'il fait des crises au moment de se faire laver les cheveux et de se faire couper les ongles. Le quotidien n'est pas facile avec lui. Il semble souvent anxieux face à la nouveauté. À l'école, l'enseignant rapporte qu'il a de la difficulté à rencontrer les exigences des tâches de motricité fine. Les parents vous appellent suite à une discussion avec des parents d'un groupe d'entraide ayant déjà bénéficié de services en équitation thérapeutique/hippothérapie.

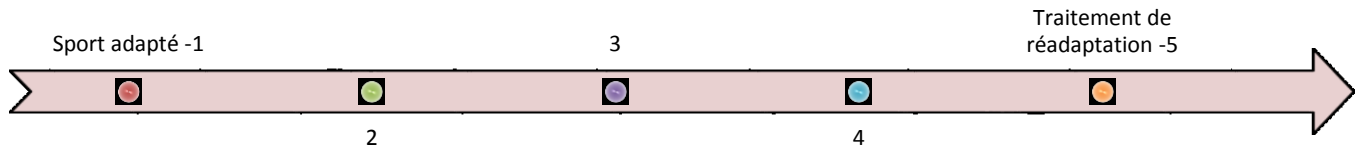
- Est-ce un enfant à qui votre centre pourrait offrir des services?
  - Si oui, quel service lui serait offert? Croyez-vous qu'il y ait des risques à offrir vos services à Édouard? Lesquels? Quelles précautions devraient être prises?
  - Si non, pourquoi ne pouvez-vous pas lui offrir de service? Y-a-t-il un service utilisant le cheval qui pourrait convenir?
    - Si oui, lequel?
    - Si non, pourquoi? Y-a-t-il une formation complémentaire qui vous permettrait de pouvoir offrir des services à Édouard?
  
- Quel serait votre fonctionnement lors de la prise en charge d'Édouard/avant la première leçon/traitement?
  - Pour aider à préciser : y-a-t-il une évaluation qui est effectuée?
    - Si oui : Quelles seraient vos méthodes d'évaluation dans ce cas? Basez-vous votre évaluation sur un schème de référence? Sur des grands principes? Détaillez.
  
- Est-ce que le choix du cheval se ferait en fonction de critères spécifiques? Et l'équipement du cheval?
  - Si oui, lesquels? Dans le cas d'Édouard, quel cheval et quel équipement serait privilégié?
  
- Comment serait organisée la leçon/traitement?
  - Décrivez-moi le fonctionnement de votre équipe
  - Quelle est la durée?
  - Est-ce que la leçon/traitement s'effectue à cheval seulement?
  
- Quels objectifs seraient visés?
  
- Quel serait votre objectif principal?
  - Où votre intervention se situerait-elle sur un continuum traitement de réadaptation et sport adapté?



- Selon vous, en quoi le cheval/équitation thérapeutique/hippothérapie permet-il d'atteindre cet objectif/ces objectifs chez Édouard? Est-ce que le mouvement du cheval serait utilisé?
  
- Quel est votre plan de leçon/planification de thérapie?
  - Quels types d'exercices effectuez-vous pendant votre leçon/traitement?

- De quelle façon travaillez-vous la posture? tonus du tronc? La modulation sensorielle (hypersensibilité tactile et hyposensibilité proprioceptive probable)? La motricité fine? (reprendre les objectifs nommés précédemment)
  - Est-ce que l'équipe traitante/médecin/école va influencer vos objectifs? Êtes-vous partie prenante du plan d'intervention?
  - Si Édouard était suivi en hippothérapie/équitation thérapeutique, est-ce que la leçon/traitement serait organisée différemment? Est-ce que les différentes composantes seraient travaillées différemment? Précisez.
- 4- Michel est âgé de 54 ans. Il a subi un accident vasculaire cérébral (AVC) il y a 8 mois. Michel est un grand sportif qui pratiquait le ski alpin, le golf et l'équitation classique. Son AVC a provoqué une hémiparésie droite ainsi qu'une aphasie de Broca. Il est présentement suivi en réadaptation (physiothérapie, ergothérapie, orthophonie) dans un centre de réadaptation de sa région. Michel se déplace avec une canne quadripode pour de courtes distances et avec une marchette pour les moyennes et longues distances. La démarche est asymétrique et l'endurance est limitée. Le retour moteur au membre supérieur est limité. Michel porte une orthèse de repos à la main droite. La conjointe de Michel vous contacte en vous mentionnant que Michel est déprimé et qu'il souhaite fortement reprendre une activité de loisir. Il est également peu motivé dans ses traitements de réadaptation. Ce pourrait-il que l'hippothérapie/équitation thérapeutique lui permette de combiner traitement de réadaptation et loisir?
- Est-ce un client à qui votre centre pourrait offrir des services?
    - Si oui, quel service lui serait offert? Croyez-vous qu'il y ait des risques à offrir vos services à Michel? Lesquels? Quelles précautions devraient être prises?
    - Si non, pourquoi ne pouvez-vous pas lui offrir de service? Y-a-t-il un service utilisant le cheval qui pourrait convenir?
      - Si oui, lequel?
      - Si non, pourquoi? Y-a-t-il une formation complémentaire qui vous permettrait de pouvoir offrir des services à Michel?
  - Quel serait votre fonctionnement lors de la prise en charge de Michel avant la première leçon/traitement?
    - Pour aider à préciser : y-a-t-il une évaluation qui est effectuée?
      - Si oui : Quelles seraient vos méthodes d'évaluation dans ce cas? Basez-vous votre évaluation sur un schème de référence? Sur des grands principes? Détaillez.
  - Est-ce que le choix du cheval se ferait en fonction de critères spécifiques? Et l'équipement du cheval?
    - Si oui, lesquels? Dans le cas de Michel, quel cheval et quel équipement serait privilégié?
  - Comment serait organisée la leçon/traitement?
    - Décrivez-moi le fonctionnement de votre équipe
    - Quelle est la durée?

- Est-ce que la leçon/traitement s'effectue à cheval seulement?
- Quels objectifs seraient visés?
- Quel serait votre objectif principal?
  - Où votre intervention se situerait-elle sur un continuum traitement de réadaptation et sport adapté?



- Selon vous, en quoi le cheval/équitation thérapeutique/hippothérapie permet-il d'atteindre cet objectif/ces objectifs chez Michel? Est-ce que le mouvement du cheval serait utilisé?
- Quel est votre plan de leçon/planification de thérapie?
  - Quels types d'exercices effectuez-vous pendant votre leçon/traitement?
- De quelle façon travaillez-vous sa motivation? Son endurance? Sa démarche? (reprendre les objectifs mentionnés précédemment)
- Est-ce que l'équipe traitante/médecin va influencer vos objectifs? Êtes-vous partie prenante du plan d'intervention?
- Si Michel était suivi en hippothérapie/équitation thérapeutique, est-ce que la leçon/traitement serait organisée différemment? Est-ce que les différentes composantes seraient travaillées différemment? Précisez.

Enfin :

- Croyez-vous que certaines clientèles ne devraient pas être suivies en équitation thérapeutique? En hippothérapie? Lesquelles? Pourquoi?
- Est-il possible de vous rappeler pour obtenir des précisions



## ANNEXE 4 – Certificat éthique



Comité d'éthique de la recherche de la Faculté de médecine

No de certificat

CERFM #428

### CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

*Le Comité d'éthique de la recherche de la Faculté de médecine (CÉRFM), selon les procédures en vigueur et en vertu des documents qui lui ont été fournis, a examiné le projet de recherche suivant et conclu qu'il respecte les règles d'éthique énoncées dans la Politique sur la recherche avec des êtres humains de l'Université de Montréal.*

**Titre du projet**                      **Modélisation et analyse des interventions utilisant le cheval à des fins de réadaptation**

**Étudiant requérant**                **Carolyn Mainville (n.d.)**  
candidate à la maîtrise, M. Scs. Sciences biomédicales (Opt. Réadaptation)  
École de réadaptation, Faculté de médecine, Université de Montréal

**Direction**                              Catherine Briand  
professeure adjointe,  
École de réadaptation, Faculté de médecine, Université de Montréal

**Co-direction**                        Nicole Leduc  
professeure titulaire,  
Département d'administration de la santé, Faculté de médecine, Université de Montréal

#### MODALITÉS D'APPLICATION

Tout changement anticipé au protocole de recherche doit être communiqué au CÉRFM qui en évaluera l'impact au chapitre de l'éthique.

Toute interruption prématurée du projet ou tout incident grave doit être immédiatement signalé au CÉRFM.

Selon les règles universitaires en vigueur, un **suivi annuel** est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, et ce, jusqu'à la fin du projet. Le questionnaire de suivi est disponible sur la page web du CÉRFM.

Isabelle Ganache, présidente  
Comité d'éthique de la recherche de la  
Faculté de médecine (CÉRFM)  
Université de Montréal

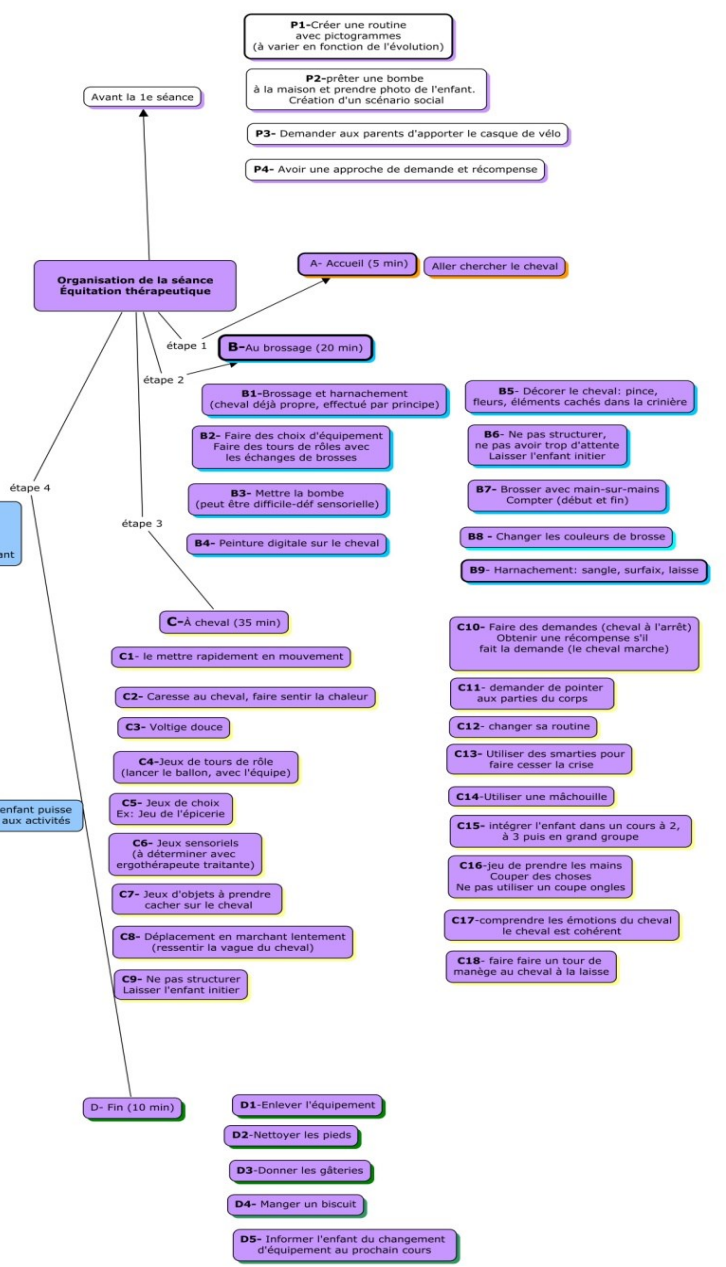
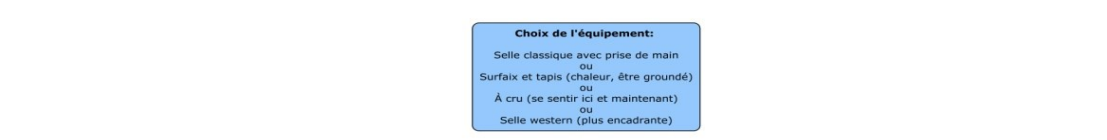
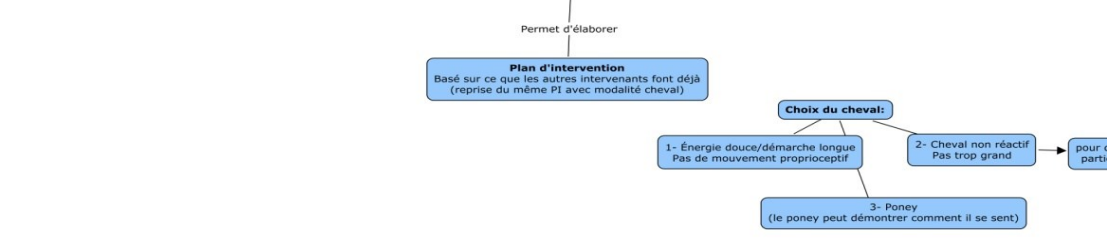
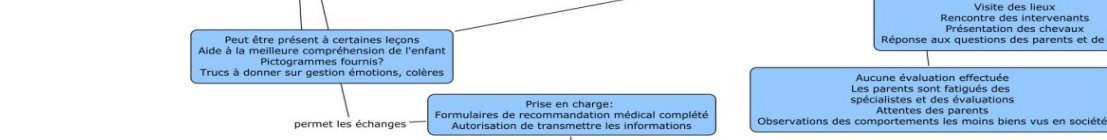
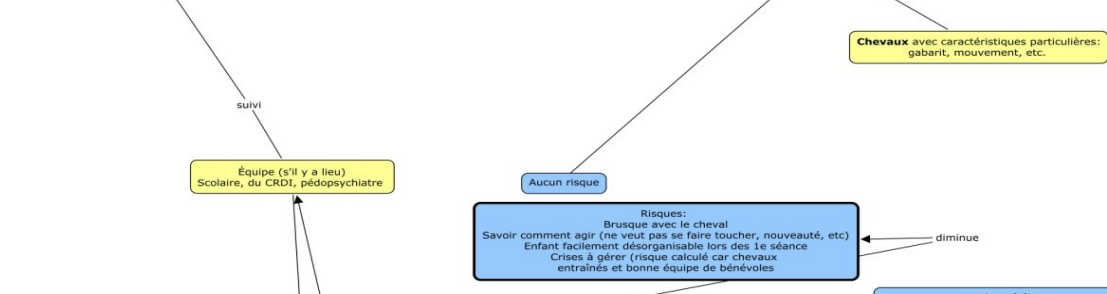
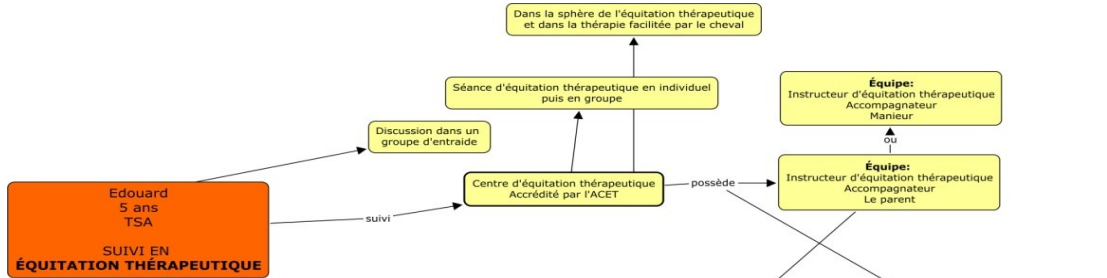
01 / 02 / 2011                      01 / 03 / 2012  
Date de délivrance                      Date de fin de validité

**adresse postale**  
C.P. 6128, succ. Centre-ville  
Montréal QC H3C 3J7

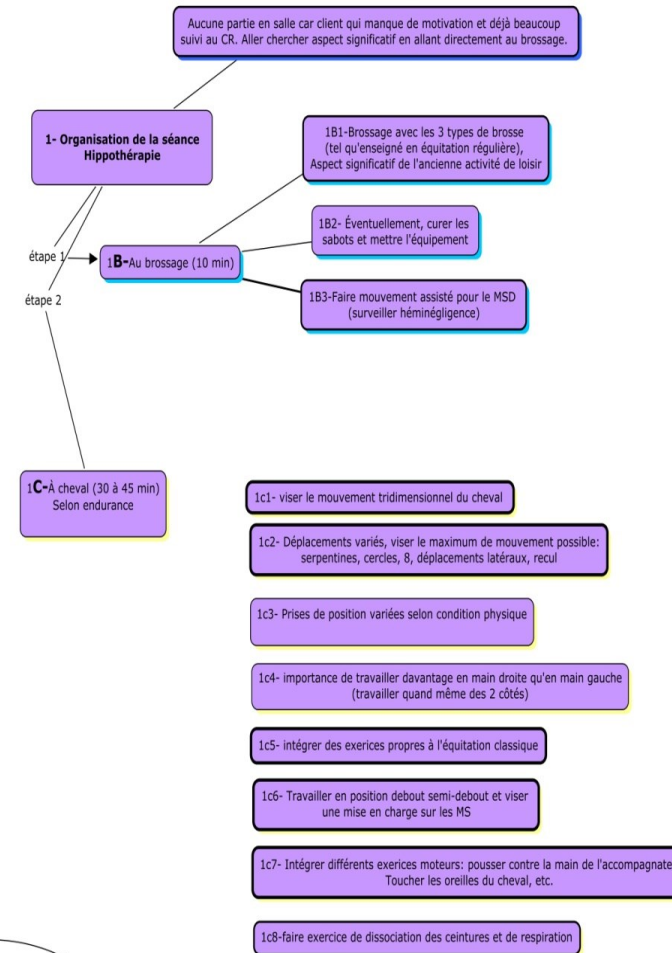
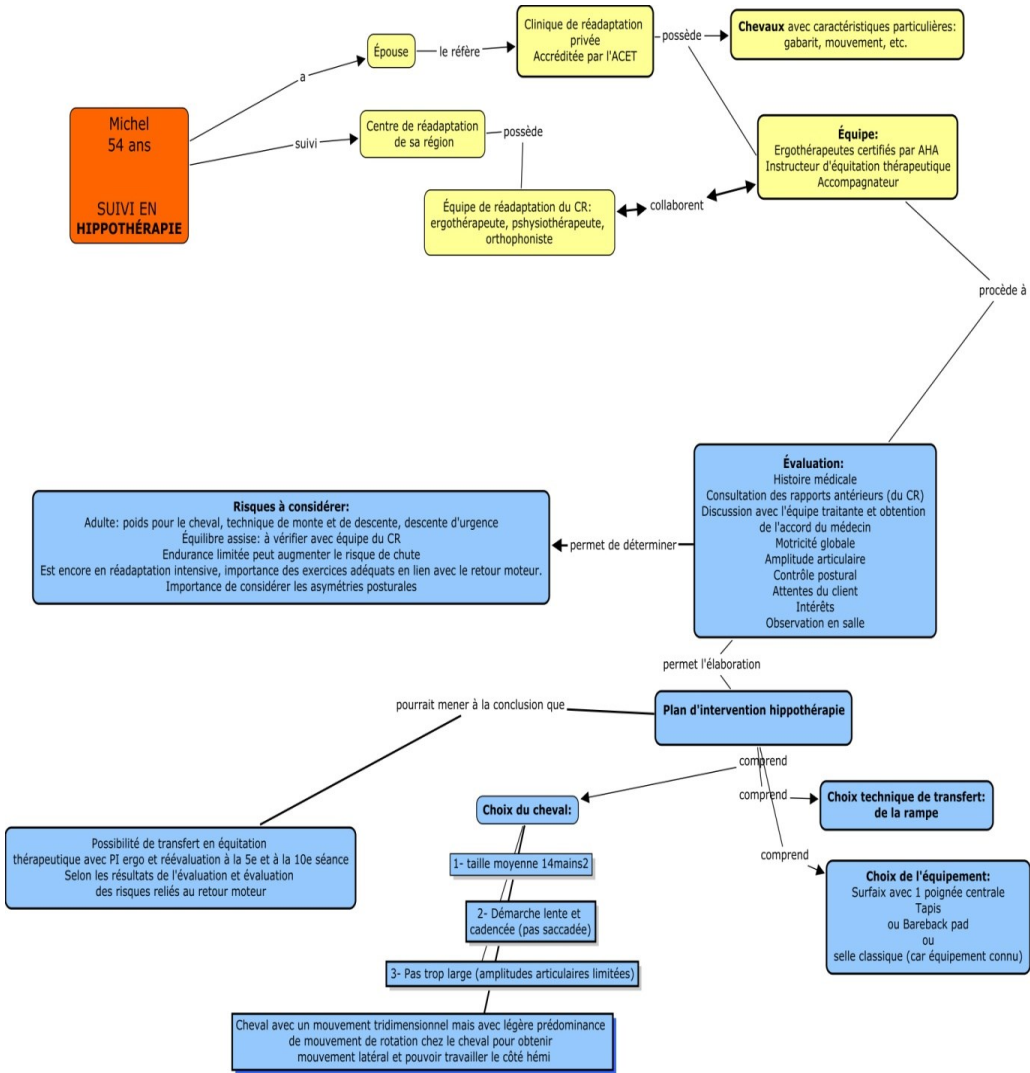
Département de kinésiologie  
Cepsum  
2100 Boul. Édouard-Montpetit  
7<sup>e</sup> étage, bur. 7213  
Montréal QC H3T 1J4

Téléphone : 514-343-6111 poste 2604  
Télécopieur : 514-343-2181  
cerfm@umontreal.ca



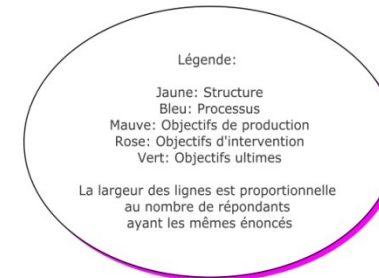
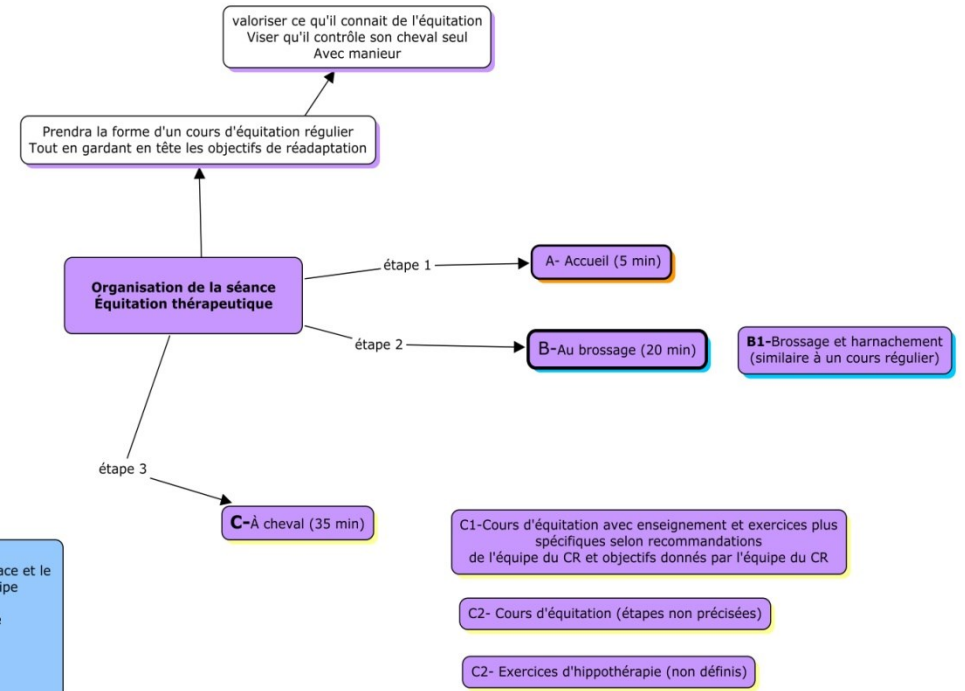
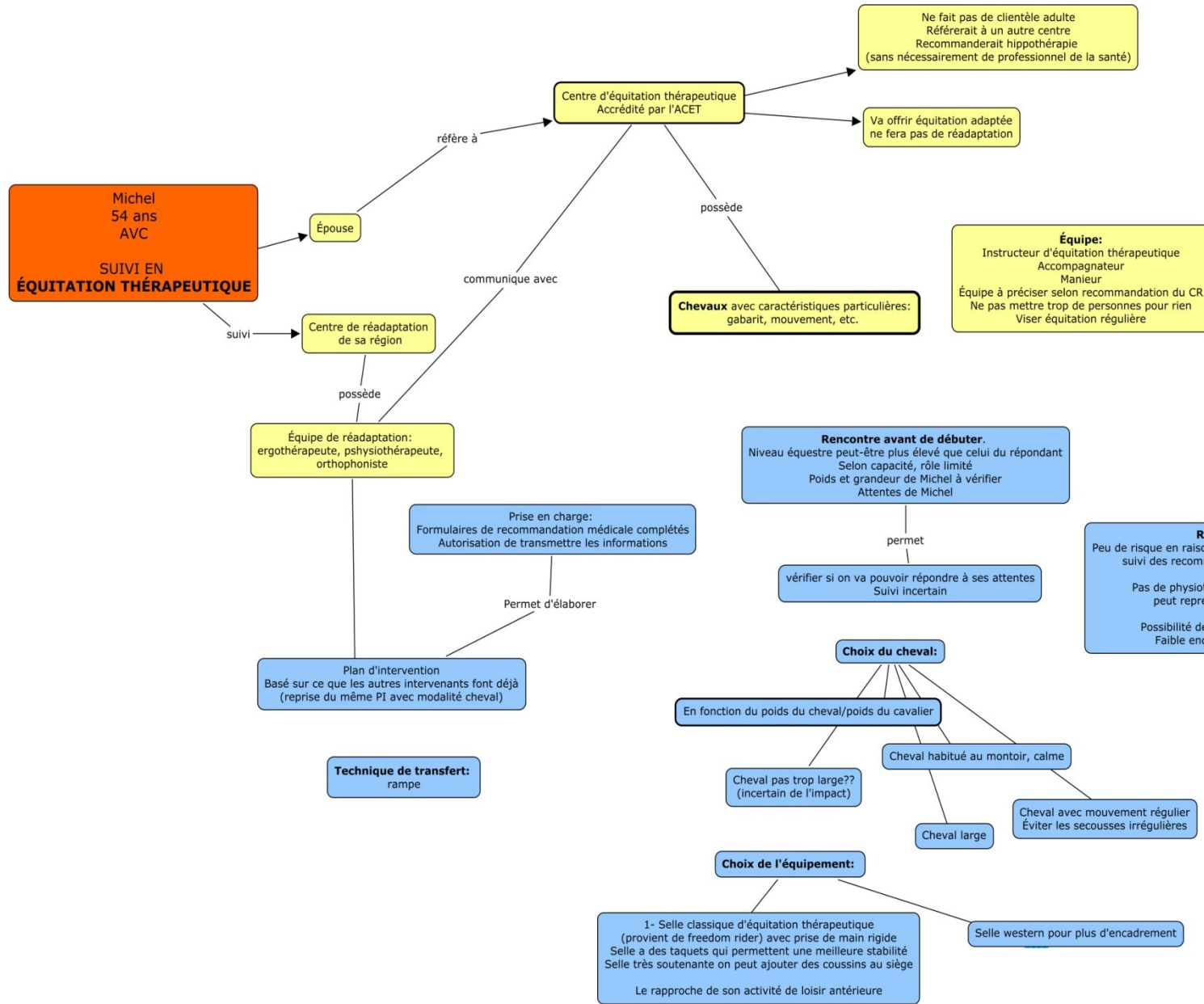


# ANNEXE 6 – Michel – Modèles logiques complets d'hippothérapie et d'équitation thérapeutique

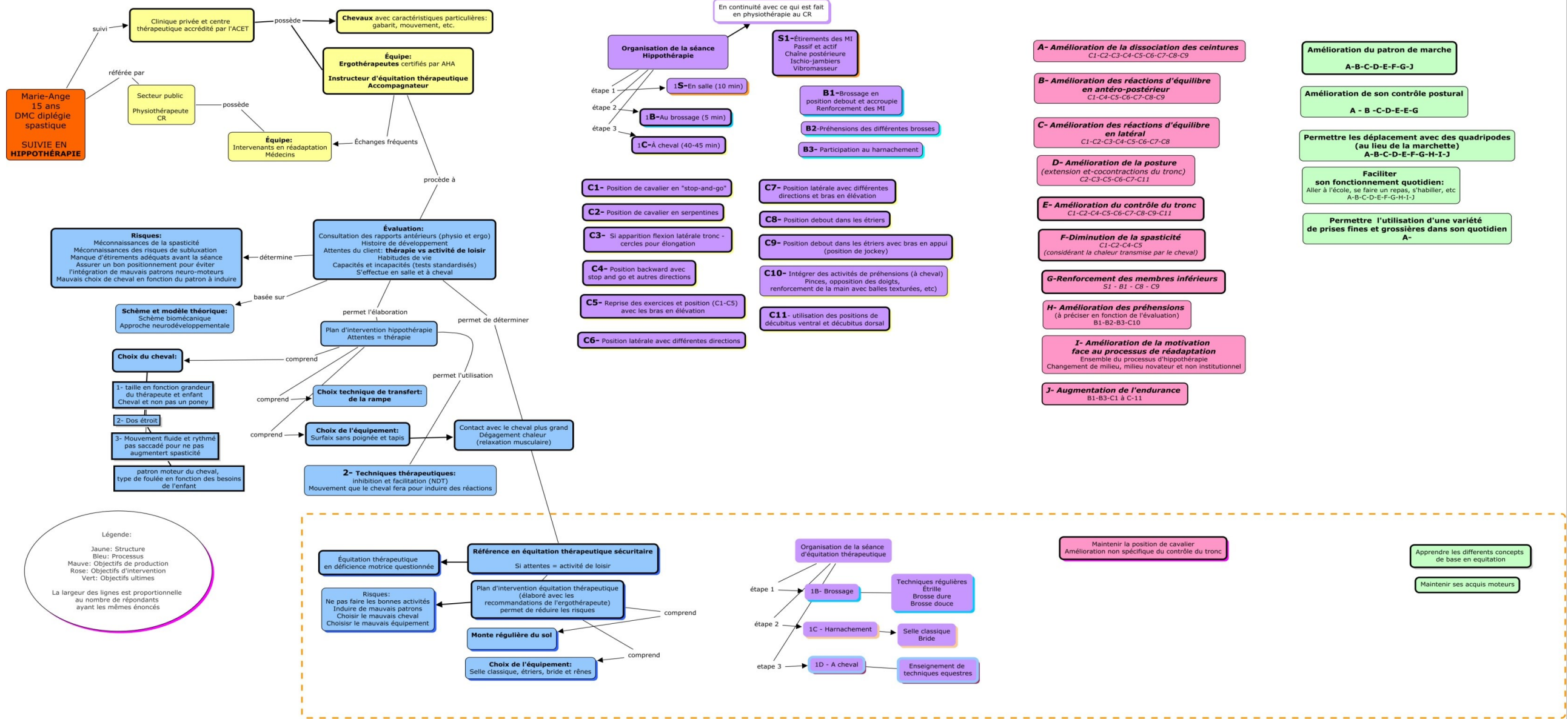


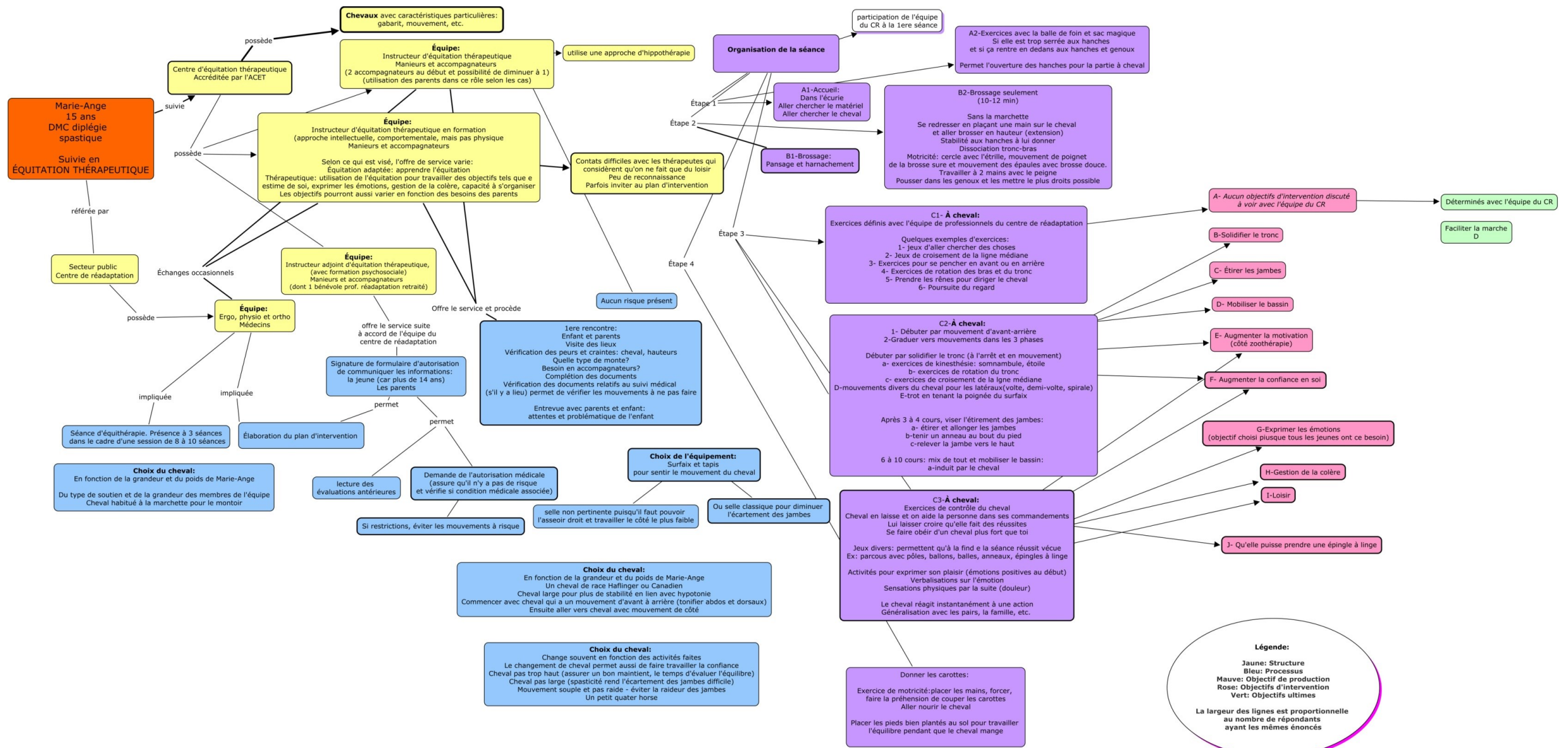
- A-Faciliter le retour moteur**  
1B1-1B3-1C1-1C2-1C3-1C4-1C6-1C7
  - B-Favoriser une mise en charge égale sur les MI**  
1B1-1B2-1C3-1C4-1C5-1C6-1C7
  - C-Améliorer la force des MI**  
1B1-1B2-1B3-1C1-1C2-1C3-1C5-1C6-1C7
  - D-Permettre la reprise d'une activité significative**  
1B1-1B2-1B3-1C5
  - E-Améliorer l'amplitude articulaire du MS**  
1B1-1B2
  - F-Stimuler la communication générale**  
1C8
  - G-Améliorer sa conscience corporelle**  
1C1-1C2-1C3
  - H-Améliorer les ajustements posturaux**  
1C1-1C2-1C3
- Améliorer l'endurance à la marche A-B-C
  - Améliorer son endurance générale A-B-C-D-E-F-G-H
  - Améliorer la qualité du patron de marche A-B-C
  - Faciliter les déplacements A-B-C-G-H
  - Faciliter le poursuite des suivis en réadaptation D
  - Améliorer la posture A-B-C-E-G-H
  - Améliorer l'humeur D
  - Améliorer la qualité de vie D

**Légende:**  
 Jaune: Structure  
 Bleu: Processus  
 Mauve: Objectif de production  
 Rose: Objectifs d'intervention  
 Vert: Objectifs ultimes  
 La largeur des lignes est proportionnelle au nombre de répondants ayant les mêmes énoncés

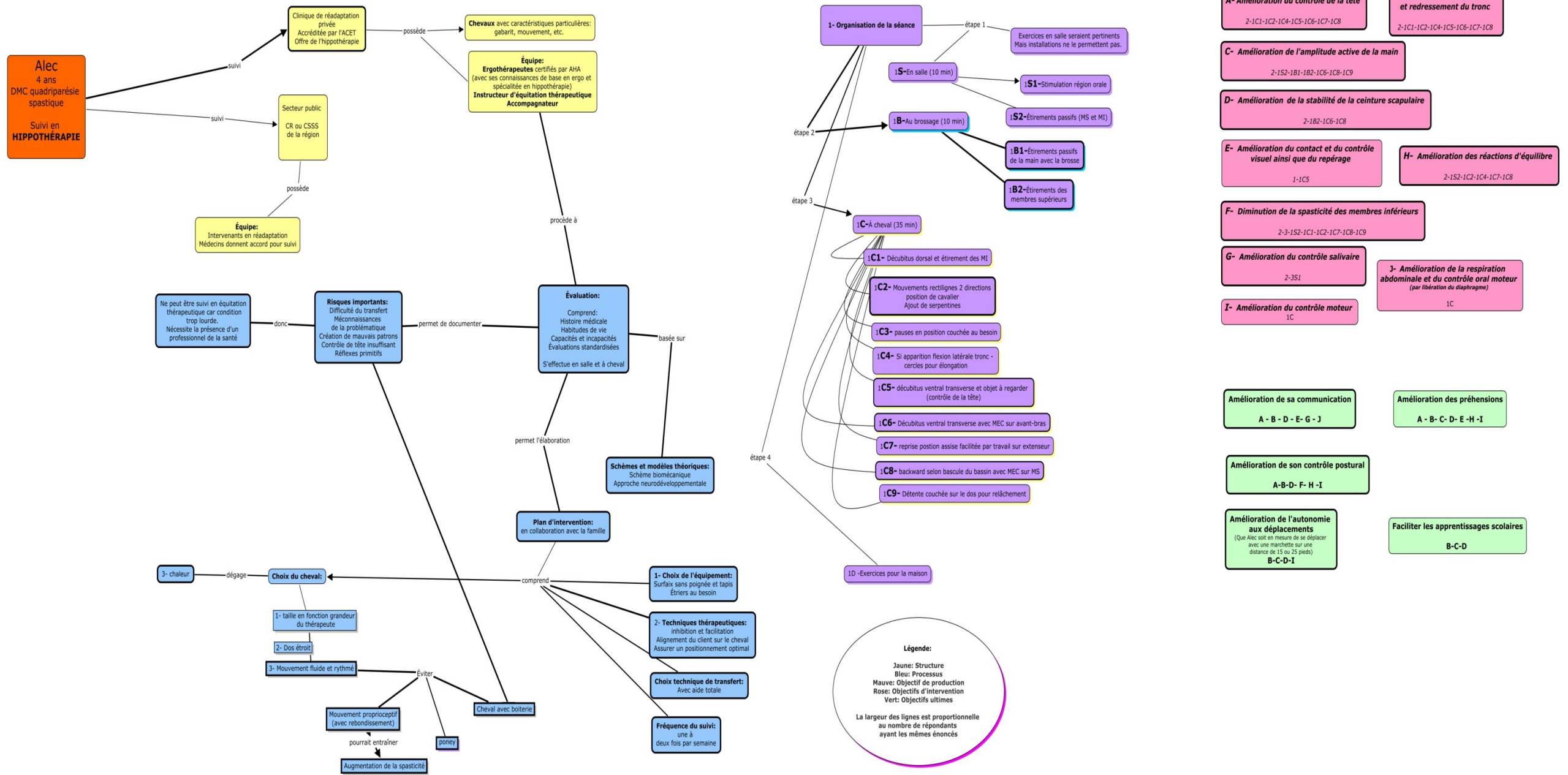


# ANNEXE 7 - Marie-Ange - Modèles logiques complets d'hippothérapie et d'équitation thérapeutique

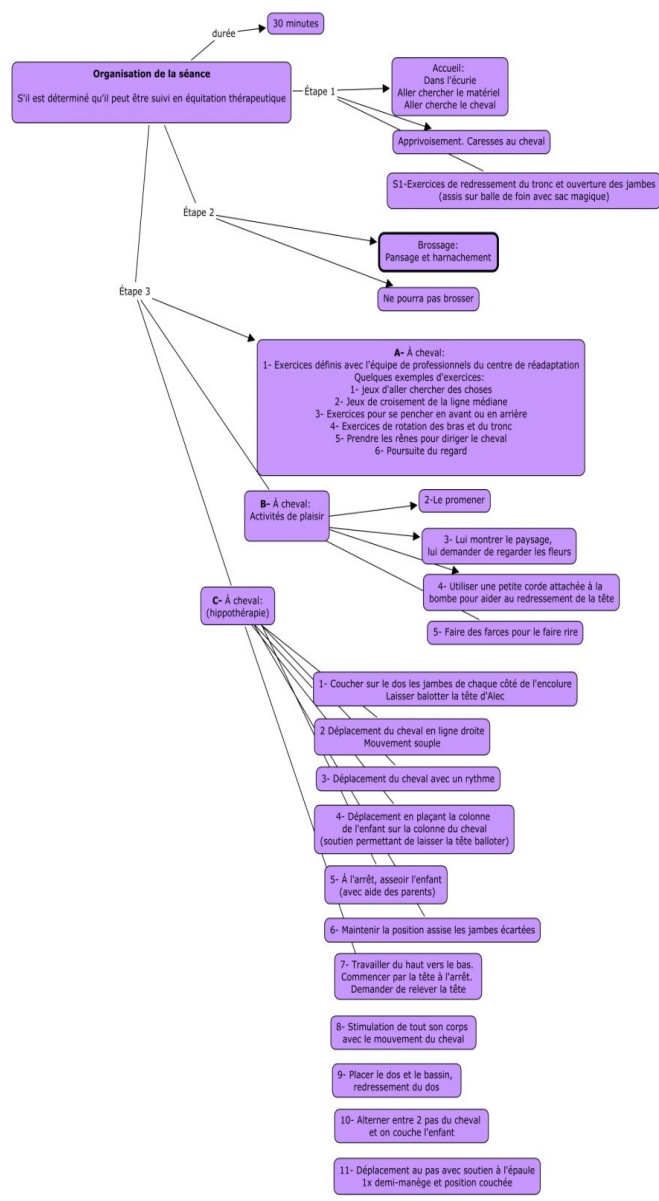
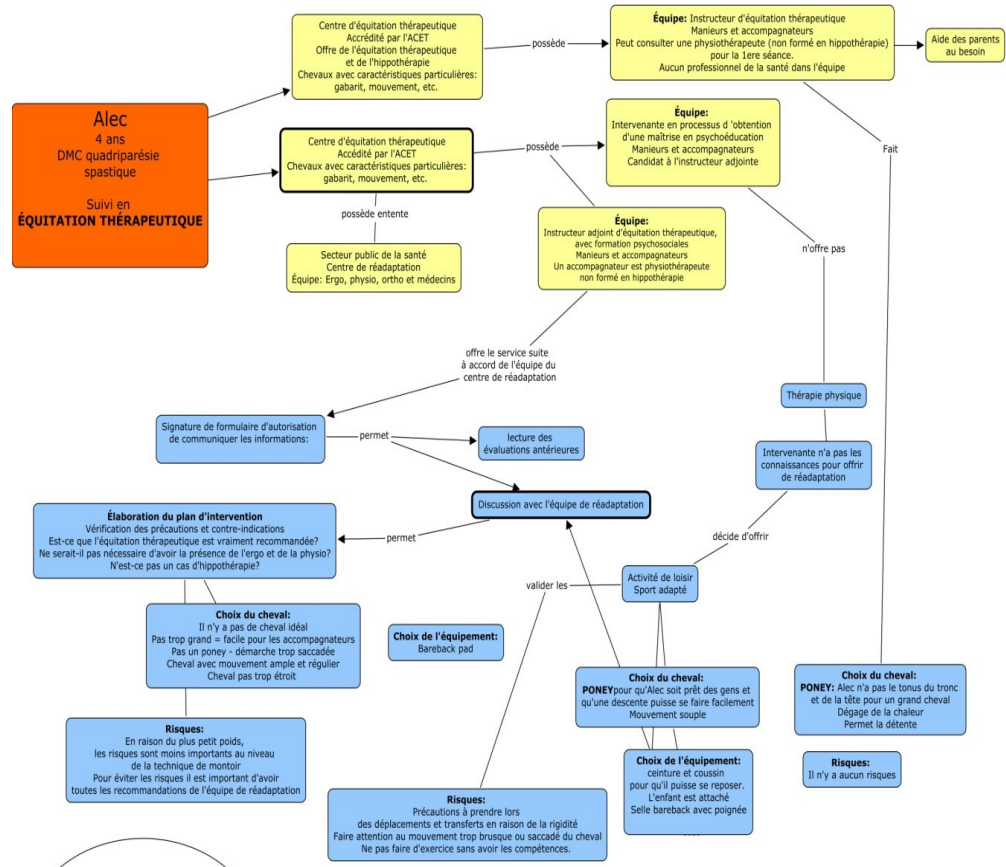




# ANNEXE 8- Alec - Modèles logiques complets d'hippothérapie et d'équitation thérapeutique







- A- Aucun objectif d'intervention discuté à voir avec l'équipe du CR**  
A
- B- Aucun objectif physique Permettre à l'enfant d'avoir du plaisir**  
B2-B3
- C- Améliorer le redressement de la tête**  
B4-B5
- D- Détente des 4 membres**  
(les membres pendent de chaque côté du cheval)  
C1-C2-C3
- E- Travail sur le tronc, le cou et le haut des épaules**  
C1-C3
- F- Travail de la tête**  
C6-C7
- G- Se tenir droit**  
C8-C9
- H- Éviter la fatigue**  
C19
- I- Atteindre un port de tête à peu pr correct**  
C11
- J- Allongement et ouverture de la colonne**  
(diminuer la position de crevette)  
S1
- K- Faciliter la fermeture de la bouche et la capacité à happer l'air pour respirer**  
S1

- Déterminée avec l'équipe du CR  
A
- Améliorer au niveau de la nourriture  
J
- Améliorer la facilité à se tourner  
D
- Détente persiste 2 à 3 jours après la séance  
D
- Améliorer son moral  
B
- Amélioration de l'oxygénation du cerveau  
J-K
- Faire des manipulations  
D
- Lever la tête et tourner de tous les côtés
- Se tenir assis dans son fauteuil roulant  
A
- Participer aux activités de la maison

**Légende:**  
Jaune: Structure  
Bleu: Processus  
Mauve: Objectif de production  
Rose: Objectifs d'intervention  
Vert: Objectifs ultimes

La largeur des lignes est proportionnelle  
au nombre de répondants  
ayant les mêmes énoncés