

ESSAI PRÉSENTÉ À L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ERGOTHÉRAPIE (M. Sc.)

PAR
KIMBERLEY FONTAINE

ÉTUDE EXPLORATOIRE DE LA CONTRIBUTION DU CHIEN D'ASSISTANCE SUR LE
RENDEMENT OCCUPATIONNEL DES ENFANTS AYANT UN TROUBLE DU SPECTRE
DE L'AUTISME ET UN TROUBLE MOTEUR EN COMORBIDITÉ

DÉCEMBRE 2018

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de cet essai requiert son autorisation.

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier les familles qui ont gentiment accepté de participer à ce projet de recherche et qui ont fait preuve d'une grande générosité dans le partage de leurs expériences quotidiennes. Je remercie également M. Noël Champagne, directeur de recherche à la Schola Mira, et l'ensemble de son équipe qui m'ont chaleureusement accueillie dans leur milieu tout en donnant de leur temps pour rendre ce projet possible. Plus particulièrement, j'apprécie grandement l'énergie qu'ils ont mis pour contribuer au recrutement des participants à cette étude de même que les informations qu'ils m'ont fournis, m'ayant permis de bonifier le contenu de cette étude. Merci également à Mme Ginette Aubin, directrice de mon projet d'intégration, qui a su m'encourager, me guider et me faire confiance du début à la fin de ce projet.

J'ai aussi une pensée spéciale pour mes amies, étant également mes collègues de classe. Nous avons su nous entraider et nous soutenir mutuellement dans cette grande aventure, ce qui a rendu la route vers le point d'arrivée plus agréable. En terminant, je tiens à remercier ma famille, mes amies et mon copain pour leur soutien inconditionnel, leur amour et leur compréhension durant ce périple.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	i
LISTE DES TABLEAUX.....	v
LISTE DES FIGURES	vii
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	viii
RÉSUMÉ	x
1. INTRODUCTION	1
2. PROBLÉMATIQUE.....	3
2.1. Le trouble du spectre de l'autisme	3
2.1.1. Description et prévalence du TSA	3
2.1.2. Déficits moteurs chez les enfants ayant un TSA	4
2.1.3. Troubles moteurs et autres comorbidités associées au TSA	6
2.1.4. Difficultés occupationnelles des enfants ayant un TSA	8
2.2. Difficultés occupationnelles des enfants ayant un trouble moteur en comorbidité au TSA	10
2.3. Les chiens d'assistance au TSA	11
2.3.1. La Fondation Mira	11
2.3.2. L'impact des chiens d'assistance au TSA.....	13
2.3.2.1. <i>Les occupations de l'enfant ayant un TSA</i>	13
2.3.2.2. <i>L'environnement de l'enfant ayant un TSA</i>	14
<i>L'environnement social</i>	14
<i>L'environnement physique</i>	16
2.3.2.3. <i>L'enfant ayant un TSA</i>	16
<i>Dimension affective</i>	16
<i>Dimension cognitive</i>	17
<i>Dimension physique</i>	18
2.4. Chiens d'assistance aux enfants ayant un TSA avec une comorbidité motrice	19
2.5. Constats et pertinence de la recherche	19
2.6. Objectifs et question de recherche	20
3. CADRE CONCEPTUEL.....	21
3.1. Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnels (MCREO)	21
4. MÉTHODE.....	24
4.1. Devis de recherche	24
4.2. Recrutement des participants	24
4.3. Collecte des données	26
4.3.1. Procédures.....	26

4.3.1.1. Schola Mira.....	26
4.3.1.2. Déroulement d'une visite à domicile	26
4.3.1.3. Consultation auprès d'un expert.....	27
4.3.2. Méthodes de collecte des données	27
4.3.2.1. Observations du fonctionnement de l'enfant avant l'attribution du chien d'assistance.....	27
4.3.2.2. Observations du fonctionnement de l'enfant après l'attribution du chien d'assistance.....	27
4.3.2.3. Entrevue auprès des enfants et parents participants	28
4.3.2.4. Entrevue auprès d'un expert.....	28
4.3.3. Outils de collecte des données	29
4.3.3.1. Guide d'observation.....	29
4.3.3.2. Guide d'entrevue semi-structurée	33
4.4. Analyse des données	33
4.5. Considérations éthiques.....	34
5. RÉSULTATS	36
5.1. Description des participants	36
5.2. Difficultés antérieures des enfants à l'étude	38
5.2.1. Environnement.....	38
5.2.2. Occupation.....	38
5.2.3. Personne.....	39
5.3. Difficultés actuelles des enfants et contribution du chien d'assistance	43
5.3.1. Participant 1	43
5.3.1.1. Environnement	43
5.3.1.2. Occupation.....	43
Entrevue	43
Observations	45
5.3.1.3. Personne	46
Entrevue	46
Observations	47
5.3.2. Participant 2	49
5.3.2.1. Environnement.....	49
5.3.2.2. Occupation.....	49
Entrevue	49
Observations	51
5.3.2.3. Personne	52
Entrevue	52
Observations	53
5.3.3. Participant 3	54
5.3.3.1. Environnement.....	54
5.3.3.2. Occupation.....	55
Entrevue	55
Observations	57
5.3.3.3. Personne	57

<i>Entrevue</i>	57
<i>Observations</i>	58
5.3.4. Participant 4	60
5.3.4.1. <i>Environnement</i>	60
5.3.4.2. <i>Occupation</i>	60
<i>Entrevue</i>	60
<i>Observations</i>	62
5.3.4.3. <i>Personne</i>	63
<i>Entrevue</i>	63
<i>Observations</i>	64
5.3.5. Suggestions d'utilisation du chien d'assistance et avis d'un expert	65
5.4. Synthèse des résultats	68
5.4.1. Points saillants	68
5.4.2. Tableaux synthèses	69
6. DISCUSSION	74
6.1. Difficultés au niveau des habiletés motrices et contribution actuelle du chien d'assistance à ce niveau	74
6.2. Difficultés occupationnelles et contribution du chien d'assistance au niveau du rendement occupationnel	76
6.3. Suggestions d'utilisation éventuelle du chien d'assistance	78
6.4. Effets du chien d'assistance au niveau de la sphère affective et cognitive	79
6.5. Évolution du fonctionnement des enfants participant à l'étude	80
6.6. Application à la pratique	80
6.7. Forces et limites de l'étude	82
6.8. Suggestions de futures recherches et recommandations	84
7. CONCLUSION	86
RÉFÉRENCES	87
ANNEXE A	94
ANNEXE B	95
ANNEXE C	98
ANNEXE D	99
ANNEXE E	101
ANNEXE F	104
ANNEXE G	106

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Description des habiletés motrices observées.....	31
Tableau 2.	Description des habiletés opératoires observées.....	32
Tableau 3.	Description des participants.....	37
Tableau 4.	Activités effectuées lors de l'évaluation initiale et difficultés ressorties.....	39
Tableau 5.	Difficultés observées au niveau de la dimension motrice (physique) des participants lors de l'évaluation initiale à la Fondation Mira.....	40
Tableau 6.	Difficultés observées au niveau de la dimension opératoire (cognitive) des participants lors de l'évaluation initiale à la Fondation Mira.....	42
Tableau 7.	Difficultés et contribution du chien d'assistance au niveau des dimensions motrice (physique) et opératoire (cognitive) du participant 1.....	48
Tableau 8.	Difficultés et contribution du chien d'assistance au niveau de la dimension motrice (physique) et opératoire (cognitive) du participant 2.....	54
Tableau 9.	Difficultés et contribution du chien d'assistance au niveau de la dimension motrice (physique) et opératoire (cognitive) du participant 3.....	59
Tableau 10.	Difficultés et contribution du chien d'assistance au niveau de la dimension motrice (physique) et opératoire (cognitive) du participant 4.....	65
Tableau 11.	Occupations réalisées par les enfants en présence du chien d'assistance.....	69
Tableau 12.	Évolution des difficultés au niveau des habiletés motrices des enfants.....	70
Tableau 13.	Contribution actuelle du chien d'assistance au niveau des habiletés motrices des enfants.....	70
Tableau 14.	Effets du chien d'assistance au niveau de la sphère cognitive.....	71
Tableau 15.	Effets du chien d'assistance au niveau de la sphère affective.....	71
Tableau 16.	Difficultés occupationnelles actuelles des enfants et contribution du chien d'assistance sur leur rendement occupationnel.....	72

Tableau 17. Suggestion des parents et de l'étudiante chercheuse concernant l'utilisation du chien d'assistance et avis d'un expert.....	73
---	----

LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnels.....	21
-----------	---	----

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACE	Association canadienne des ergothérapeutes
APA	<i>American Psychiatric Association</i>
ASSSM	Agence de santé et des services sociaux de la Montérégie
CAM	Chien d'assistance à la motricité
CIOTS	<i>Center for Innovative OT Solutions</i>
CIM	Classification internationale des maladies
DI	Déficience intellectuelle
DSM	Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux
EHDAA	Élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage
ESI	Enseignement structuré individualisé
FQA	Fédération québécoise de l'autisme
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
IRSC	Institut de recherche en santé au Canada
MABC	<i>Movement Assessment Battery for Children</i>
MCREO	Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnels
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NINDS	<i>National Institute of Neurological Disorders and Stroke</i>
NRC	<i>National Research Council</i>
PDMS	<i>Peabody Developmental Motor Scales</i>

SISMACQ Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec

TDAH/TDA Trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité

TDC Trouble développemental de la coordination

TSA Trouble du spectre de l'autisme

UQTR Université du Québec à Trois-Rivières

RÉSUMÉ

Problématique. Les ergothérapeutes sont appelés à travailler auprès de la clientèle pédiatrique présentant un trouble du spectre de l'autisme (TSA), problématique à laquelle des troubles moteurs sont fréquemment associés. Parmi l'éventail des modalités d'intervention pouvant contribuer au fonctionnement quotidien de ces enfants se retrouve l'utilisation du chien d'assistance au TSA. Alors que ses impacts positifs sur le fonctionnement des enfants ayant un TSA sont bien documentés dans la littérature, il en est autrement pour les enfants qui ont également un trouble moteur associé à leur TSA. **Objectif.** Cette étude vise donc à décrire la contribution du chien d'assistance au TSA au niveau des habiletés motrices et du rendement occupationnel des enfants présentant un TSA et un trouble moteur en comorbidité. **Cadre conceptuel.** Le Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnels (MCREO) a été utilisé pour guider l'ensemble du projet de recherche. **Méthode.** Une étude exploratoire de cas multiples comportant un caractère rétrospectif a été réalisée, où les participants ont été sélectionnés par le biais de deux méthodes d'échantillonnage, soit par choix raisonné et par convenance. Elle incluait le visionnement des vidéos de l'évaluation initiale des enfants sélectionnés réalisée par la Fondation Mira (préalablement à l'attribution du chien d'assistance), la visite au domicile des familles de ces enfants comportant une entrevue et une période d'observation puis la consultation d'un expert dans le domaine de l'utilisation des chiens d'assistance au TSA. Des analyses statistiques descriptives puis des analyses de contenu ont respectivement été réalisées pour les données quantitatives et qualitatives recueillies lors de l'étude. **Résultats et discussion.** Quatre familles ont participé à l'étude. Les résultats obtenus suggèrent que le chien d'assistance au TSA a un impact positif sur les habiletés motrices des enfants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité, mais que son apport pourrait être davantage exploité. À cet effet, les priorités initiales des familles ressortent comme étant davantage orientées vers les effets au niveau de la dimension affective, qui corroborent quant à eux ceux qui sont présents dans la littérature. Par ailleurs, le chien d'assistance contribue aussi positivement au niveau du rendement occupationnel des enfants participant à l'étude. **Conclusion.** En regard aux résultats obtenus dans cette étude, suggérer le recours au chien d'assistance au TSA pour des problématiques motrices devient une option intéressante. L'éventail des possibilités d'intervention pour cette clientèle continue donc de se diversifier. Par son service, la Fondation Mira offre non seulement l'opportunité aux enfants d'accroître leur niveau de fonctionnement, mais leur fournit également un « meilleur ami », ce qui a une valeur inestimable.

MOTS-CLÉS : trouble du spectre de l'autisme, chien d'assistance, trouble moteur, rendement occupationnel, ergothérapie

ABSTRACT

Research problem. Occupational therapists are called to work with pediatric clients that are diagnosed with autism spectrum disorder (ASD), a problematic that is frequently associated with motor disorder. Among the range of intervention modalities that can contribute to the daily functioning of these children is the use of a service dog. While its positive impacts on the functioning of children with ASD are well documented, it is different for children who also have a motor disorder associated with their ASD. **Objective.** This research project aims to describe the service dog's contribution on motor skills difficulties and occupational performance in children with ASD and a co-morbid motor disorder. **Frame of reference.** The Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E) is the frame of reference used to guide this study. **Method.** An exploratory study of multiple cases with a retrospective aspect has been conducted, where the participants were selected based on reasoned choice and convenience sampling methods. The research project included viewing the Mira Foundation's initial assessment videos of selected children (prior to the assignment of the service dog), visiting the family's home of these children with an interview and observation period and consulting an expert in the field of ASD service dogs. Descriptive statistical analysis and content analysis were respectively conducted for the quantitative and qualitative data collected during the study. **Results and discussion.** Four families participated in the study. The results suggest that service dogs have a positive impact on motor skills of children with ASD and a co-morbid motor disorder but that their contribution could be further exploited. For this purpose, the initial priorities of the families stand out as being more oriented towards the effects on the affective dimension which corroborates with the evidence. In addition, service dogs also contribute positively to the occupational performance of the children participating in the study. **Conclusion.** Based on the results obtained in this study, suggesting the use of the ASD service dog for motor problems becomes an interesting option. The range of intervention possibilities for this clientele continues to diversify. Through its service, the Mira Foundation offers not only the opportunity for children to increase their level of functioning, but also give them a "best friend" which is invaluable.

KEY WORDS : autism spectrum disorder, service dog, motor disorder, occupational performance, occupational therapy

1. INTRODUCTION

Les services spécialisés offerts aux enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) ont vécu une expansion dans la dernière décennie, mais le taux de prévalence du TSA en constante augmentation génère un enjeu majeur d'accessibilité aux services (Ministère de la Santé et des Services sociaux [MSSS], 2017). Par ailleurs, il est reconnu qu'intervenir précocement auprès de cette clientèle améliore significativement leur développement, et ce au niveau des habiletés cognitives, des habiletés langagières et du comportement adaptatif (Warren et coll., 2011), mais également en ce qui a trait aux habiletés motrices, lorsque les interventions précoces incluent un programme moteur (Ketcheson, Hauck et Ulrich, 2017). Au sein des services spécialisés en pédiatrie œuvrent les ergothérapeutes, qui sont de plus en plus appelés à travailler auprès de la clientèle TSA en raison de la complexité de leurs difficultés occupationnelles. En effet, l'ergothérapie fait partie des services les plus fréquentés par les enfants bénéficiant du programme DI-TSA (MSSS, 2016). Qu'ils soient consultés pour des difficultés occupationnelles d'ordre sensoriel, moteur, comportemental ou autre, ces professionnels de la santé sont en mesure d'intervenir auprès de ces enfants en mettant de l'avant leur approche unique et holistique, leurs connaissances en neurobiologie, leur expertise pour évaluer le rendement occupationnel puis leur capacité à favoriser l'autonomie et la participation occupationnelle des individus (Association canadienne des ergothérapeutes [ACE], 2015).

Par ailleurs, le milieu de la recherche est en quête d'approches novatrices pouvant contribuer à l'amélioration des traitements et soins qui sont fournis aux personnes atteintes du TSA et par le fait même favoriser leur intégration sociale (Instituts de recherche en santé du Canada [IRSC], 2016). De ces nombreuses recherches effectuées dans les dernières années ont émergé des méthodes d'intervention complémentaires intéressantes, comme c'est le cas de l'utilisation du chien d'assistance au TSA. Au Québec, la pionnière dans ce domaine est la Fondation Mira, qui entraîne et offre des chiens d'assistance aux enfants ayant un TSA depuis l'inauguration de la Schola Mira en 2010 (Mira, s.d.a). Les chiens d'assistance sont dorénavant reconnus comme ayant des effets positifs à plusieurs niveaux auprès des enfants présentant un TSA et leur famille, principalement en ce qui a trait à la réduction de l'anxiété, l'augmentation de la qualité du sommeil et des interactions sociales puis au développement du langage (Mira, s.d.b). Mais qu'en est-il des enfants ayant un trouble moteur associé au TSA et présentant des difficultés importantes au niveau

de leurs habiletés motrices ? Le chien d'assistance au TSA est-il en mesure de pallier à certaines de ces difficultés et ainsi favoriser leur fonctionnement au quotidien ? À cet égard, la présente étude propose d'explorer la contribution des chiens d'assistance au TSA auprès d'enfants qui ont un TSA et un trouble moteur en comorbidité.

Pour ce faire, la problématique faisant état des connaissances et de la pertinence de cette étude est premièrement présentée, ce qui mène à l'élaboration de la question et des objectifs de recherche. Le cadre conceptuel guidant cette recherche puis la méthode utilisée pour la réaliser sont ensuite exposés. Ces sections laissent alors place aux résultats de l'étude de même qu'à une discussion sur le sujet, permettant de les critiquer et de mieux comprendre leur signification (Fortin et Gagnon, 2016). Pour terminer, une conclusion résume les résultats du projet de recherche et encourage la réflexion quant à l'avenir de l'utilisation du chien d'assistance.

2. PROBLÉMATIQUE

Dans cette section, les bases scientifiques sur le sujet sont présentées, de manière à expliciter la pertinence de cette recherche. Ainsi, une description du TSA, des troubles moteurs étant fréquemment associés au TSA ainsi que des difficultés occupationnelles des enfants ayant un TSA est fournie. L'utilisation du chien d'assistance auprès de cette clientèle et ses effets ressortis dans la littérature sont également abordés.

2.1. Le trouble du spectre de l'autisme

2.1.1. Description et prévalence du TSA

Le TSA est un trouble neurodéveloppemental qui se développe dès la petite enfance (Fédération québécoise de l'autisme [FQA], 2017) et qui est dorénavant caractérisé dans la cinquième édition du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM-V) par des altérations significatives au niveau de la communication et des interactions sociales ainsi que des comportements, activités et intérêts restreints ou encore répétitifs (American Psychiatric Association [APA], 2015). Le TSA se manifeste de manière différente selon les personnes qui en sont atteintes, chacun ayant en effet une combinaison de symptômes lui étant propre (FQA, 2017). Au Québec, 1,4% de la population est touchée par le TSA, et cette prévalence est en constante augmentation depuis les dernières années. Plus précisément, le Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec (SISMACQ) rapporte que la prévalence annuelle du TSA est passée d'un enfant sur 1000 dans les années 2000-2001 à plus de quatre enfants sur 1000 en 2014-2015 (Institut national de santé publique du Québec [INSPQ], 2017). Cette augmentation se fait entre autres ressentir dans le système scolaire du Québec. À titre indicatif, le nombre d'enfants scolarisés ayant un TSA dans le système scolaire public a doublé entre les années 2005 et 2011, pour atteindre un nombre de 8318 enfants. Ces derniers se retrouvent parmi la catégorie d'élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDAA) la plus représentée dans les écoles publiques du Québec (FQA, 2017). Il importe finalement de noter que la prévalence du TSA diffère en fonction du sexe de l'enfant, alors que le TSA est davantage présent chez les garçons, soit un ratio de quatre garçons pour une fille (INSPQ, 2017).

2.1.2. Déficits moteurs chez les enfants ayant un TSA

Malgré qu'ils ne soient pas abordés dans les critères diagnostiques du DSM-V, le TSA se caractérise également par divers déficits moteurs. Dans la littérature, il est rare que ceux-ci soient clairement définis et ils se retrouvent fréquemment confondus avec les diagnostics de troubles moteurs. En effet, alors que certains auteurs distinguent les déficits moteurs « de base » du TSA des autres troubles pouvant être associés au TSA, comme c'est le cas de Dziuk et ses collaborateurs (2007) qui différencient ces déficits moteurs « de base » et la dyspraxie chez les personnes atteintes du TSA, d'autres les utilisent sans distinction (Biscaldi et coll., 2015; Matson, Matson et Beighley, 2011; Ming, Brimacombe et Wagner 2007). En fait, les écrits scientifiques sont mitigés entre l'acceptation de la dyspraxie en tant que symptôme du TSA ou en tant que comorbidité au TSA. À cet égard, il importe de mentionner que jusqu'à l'arrivée du DSM-V en 2013, la possibilité d'émettre un double diagnostic TSA et dyspraxie était exclue, ce qui pourrait expliquer cette variation entre les études. Tout de même, il s'agit d'une lacune qui fait en sorte qu'il est difficile de déterminer la prévalence réelle des déficits moteurs et des troubles moteurs auprès des personnes atteintes du TSA ainsi que de comprendre les distinctions entre ces termes. Une notion qui est commune à ces deux concepts est celle d'habileté motrice. Les habiletés motrices, telles que la force, la coordination, l'amplitude articulaire, la dextérité et l'endurance musculaire, sont utilisées quotidiennement pour bouger et interagir physiquement avec l'environnement (Latham, 2014). Comme le mot « déficit » signifie un manque qui engendre un déséquilibre (Le Petit Robert, s.d.a), le terme « déficit moteur » sera utilisé dans la présente recherche pour désigner les difficultés au niveau des habiletés motrices qui ne remplissent pas les critères d'un diagnostic moteur spécifique, mais qui engendrent tout de même une diminution de la capacité à bouger et interagir physiquement avec l'environnement. Par exemple, Jeste (2011) ressort que les principaux déficits moteurs retrouvés chez les individus atteints du TSA sont au niveau des praxies, de la planification motrice, de la démarche, de la coordination puis du contrôle postural et que plusieurs retards moteurs, autant en ce qui a trait à la motricité fine que globale, sont fréquents. En fait, la motricité globale est autant atteinte que la motricité fine (Provost, Lopez et Heimerl, 2007). Bhat, Landa et Galloway (2011) mentionnent également différents déficits moteurs présents chez cette clientèle. Au niveau de la motricité globale, ils expliquent que les personnes ayant un TSA ont souvent des difficultés à coordonner leurs membres, que leur tonus musculaire et leurs réflexes

sont parfois anormaux puis que leur démarche est fréquemment particulière. À cet égard, Jeste (2011) précise qu'une marche sur les orteils est observée chez certains. Quant à eux, Kindregan, Gallagher et Gormley (2015) ajoutent dans leur revue de la littérature que les enfants ayant un TSA effectuent souvent des foulées plus courtes, mais plus larges lors de la marche, qu'ils passent plus de temps en phase de support, qu'ils ont une flexion de la hanche accentuée et qu'à l'inverse ils ont une diminution d'amplitude articulaire au niveau des genoux et chevilles. Par ailleurs, un retard global de la motricité peut également survenir, par exemple au niveau de la marche (Ozonoff et coll., 2008). Également, les mouvements stéréotypés, tels que les bascules, les battements de bras et l'effleurement des doigts, sont des particularités motrices fréquentes chez les personnes atteintes du TSA (Bhat et coll., 2011). En ce qui a trait aux difficultés au niveau des praxies, Bhat et ses collaborateurs ajoutent que la difficulté à imiter les mouvements des autres serait caractéristique du TSA et permettrait de distinguer les enfants ayant un TSA des autres diagnostics. Finalement, pour ce qui est de la motricité fine, il est parfois plus difficile pour certains enfants ayant un TSA d'atteindre et de prendre des objets, de taper des mains, de pointer dans une direction et même de tourner les poignées de porte (Gernsbache et coll., 2008). En fait, l'utilisation d'objets au quotidien est souvent plus difficile chez les individus ayant un TSA que chez les neurotypiques en raison des altérations au niveau de leur motricité fine (Agence de santé et des services sociaux de la Montérégie [ASSSM], 2015).

Cependant, la prévalence exacte des déficits moteurs est peu documentée dans la littérature, puisque peu d'études font réellement la distinction entre les déficits moteurs et les troubles moteurs auprès de la population atteinte du TSA. Green et ses collaborateurs (2009) ont réalisé une étude auprès de cent-un enfants ayant un TSA et ont évalué le degré de déficits moteurs chez cette clientèle à l'aide du *Movement Assessment Battery for Children* (MABC), une batterie d'évaluation permettant de cibler et décrire les difficultés ou les troubles moteurs présents chez les enfants (Pearson, s.d.a). Parmi ces enfants, 79% (n=81) se sont avérés avoir des déficits moteurs. Pour sa part, l'étude de Jasmin et ses collaborateurs (2009) a eu recours au *Peabody Developmental Motor Scales II* (PDMS-II), également une batterie d'évaluation des habiletés motrices (Pearson, s.d.b), pour évaluer celles de trente-cinq enfants présentant un TSA et fréquentant la prématernelle. Les résultats vont dans le même sens, alors que 63% (n=22) de ces enfants se sont avérés avoir un retard de la motricité globale, 53% (n=19) un retard de la motricité fine et 57% (n=20) un retard

moteur général. Cependant, il est possible que certains enfants parmi ceux ayant participé à ces études présentent un trouble moteur non diagnostiqué ou n'ayant pas été pris en compte lors de la recherche, pouvant ainsi biaiser les résultats obtenus. Il en demeure que les déficits moteurs sont fréquents chez cette clientèle.

2.1.3. Troubles moteurs et autres comorbidités associées au TSA

À cet égard, le TSA est fréquemment accompagné de comorbidités ou de conditions associées, et ce plus que dans la population en générale (INSPQ, 2017). Entre autres, l'épilepsie, les troubles du sommeil, la schizophrénie, le diabète de type 1 (Wattanasin et coll., 2012), l'anxiété, la dépression, la sélectivité alimentaire, la déficience intellectuelle, les troubles structurels du langage, le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH/TDA), les troubles spécifiques des apprentissages (APA, 2015) puis l'hyper et l'hyposensibilité (Gowen et Hamilton, 2013) sont des comorbidités souvent présentes chez les enfants qui ont un TSA. Les troubles physiques et, plus précisément, les troubles moteurs sont aussi fréquents et importants à considérer. Le terme « trouble » est défini comme étant une modification pathologique du fonctionnement de l'organisme, au niveau physique ou psychique, (Le Petit Robert, s.d.b) qui peut se manifester au niveau d'un système, appareil, organe ou tissu (Larousse, s.d.). Ainsi, le terme « trouble moteur » sera utilisé dans cette étude pour désigner les difficultés au niveau des habiletés motrices qui proviennent d'un fonctionnement pathologique de l'organisme atteignant le système moteur, qui correspondent aux critères d'un diagnostic de trouble moteur et qui affectent la capacité à bouger et interagir physiquement avec l'environnement. La dystrophie musculaire (Wattanasin et coll., 2012), le trouble développemental de la coordination (TDC) (APA, 2015; Baird, Douglas, Director et Murphy, 2011), l'hypotonie (Ming et coll., 2007) et la paralysie cérébrale (Christensen et coll., 2014) sont des troubles moteurs souvent présents chez les enfants ayant un TSA.

Selon une étude réalisée auprès de cent cinquante-quatre enfants ayant un TSA et provenant du New Jersey aux États-Unis, les troubles moteurs les plus communs qui accompagnent le TSA sont l'hypotonie, présente chez 51% des cas (n=79) puis le TDC, présent chez 34% des cas (n=53) (Ming et coll., 2007). Dans cette étude, les chercheurs caractérisent l'hypotonie comme étant une diminution de la résistance lors des mouvements passifs des membres qui se manifeste par une

augmentation de la mobilité des articulations lors d'un étirement passif. Une telle condition où le tonus musculaire est altéré peut engendrer des déficits au niveau de la mobilité et de la posture, des difficultés à respirer et parler puis des réflexes altérés (National Institute of Neurological Disorders and Stroke [NINDS], s.d.). Plus précisément, l'hypotonie chez les enfants se manifeste, entre autres, par une diminution de la force musculaire, une diminution de l'endurance musculaire, un délai au niveau du développement des habiletés motrices et une augmentation de la flexibilité (Martin et coll., 2005). Pour ce qui est du TDC, il est défini comme étant la difficulté à exécuter des mouvements et gestes, et ce malgré le fait d'avoir le désir ou encore la capacité physique pour le faire (Ming et coll., 2007). Présente autant sur commande verbale, par imitation que lors de l'utilisation des objets (Kaur, Srinivasan et Bhat, 2008; Mostofsky et coll., 2006), cette incapacité engendre des délais dans l'exécution des mouvements, une amplitude et force altérées puis une orientation des membres incorrecte (Gowen et Hamilton, 2013). Ce diagnostic est notamment émis aux enfants ayant un TSA lorsque leurs difficultés au niveau des habiletés motrices sont plus importantes et se distinguent drastiquement des habiletés motrices des autres enfants du même âge (Blank, Smits-Engelsman, Polatajko et Wilson, 2012). D'ailleurs, le premier critère du DSM-V mentionne que chez les enfants ayant un TDC, « l'acquisition et l'exécution de bonnes compétences de coordination motrice sont nettement inférieures au niveau escompté pour l'âge chronologique du sujet compte tenu des opportunités d'apprendre et d'utiliser ces compétences » (APA, 2015). Ces enfants se retrouvent donc à être maladroitement ainsi que plus lents et imprécis lors de la réalisation de leurs occupations, ce qui affecte de manière significative leur rendement occupationnel. Par exemple, il est plus difficile pour eux de s'habiller, de manger adéquatement en utilisant les ustensiles, d'écrire, de faire du vélo et d'effectuer leurs soins d'hygiène (APA, 2015).

Cependant, la prévalence des troubles moteurs au sein de la population ayant un TSA n'est pas clairement recensée au Québec. Dans le dernier rapport sur la surveillance du TSA au Québec, une section complète est accordée aux résultats obtenus concernant la prévalence des maladies concomitantes au TSA (INSPQ, 2017). Par contre, en lien avec les troubles moteurs, ceux-ci ne sont pas abordés précisément, mais plutôt regroupés dans leur famille de maladie diagnostique, selon le répertoire des diagnostics (CIM-9). Il est donc impossible de connaître la prévalence spécifique de chacun d'eux. Cette limite de la littérature restreint par la suite la compréhension de

l'ampleur de ces troubles moteurs ainsi que des impacts occupationnels quotidiens qu'ils peuvent engendrer chez les enfants ayant un TSA. Cependant, les impacts occupationnels du TSA sont quant à eux bien documentés dans la littérature et sont présentés dans la section suivante.

2.1.4. Difficultés occupationnelles des enfants ayant un TSA

Les enfants présentant un TSA vivent des difficultés quotidiennes variées dans la réalisation de leurs occupations, et ce en raison des incapacités reliées au niveau de sévérité de leur diagnostic. Entre autres, l'alimentation, le sommeil et les soins d'hygiène sont des activités qui peuvent être compliquées par l'insistance de ces enfants à conserver les mêmes routines au quotidien ainsi que leurs particularités sensorielles. En effet, le profil sensoriel des enfants ayant un TSA a un impact sur leur fonctionnement quotidien (Ismael, Lawson et Hartwell, 2018). Par exemple, un enfant hypersensible aura tendance à éviter les stimuli ou à ressentir un inconfort lors des activités quotidiennes, telles que se brosser les dents, se laver et se faire couper les ongles (Kirby, Boyd, Williams, Faldowski et Baranek, 2017). Dans le même sens, l'étude de Chistol et ses collaborateurs (2018) fait ressortir le fait que les enfants ayant un TSA et une sensibilité sensorielle orale atypique refusent davantage les aliments et mangent peu de légumes, complexifiant ainsi la prise des repas. Les problèmes de sommeil sont aussi fréquents chez les enfants qui sont hypersensibles, notamment puisque les stimuli attirent facilement leur attention et les rendent inconfortables, limitant ainsi leur capacité à s'endormir (Ismael et coll., 2018). Également, leurs performances scolaires se retrouvent souvent négativement affectées par les difficultés vécues au niveau de la planification, de l'organisation, de l'adaptation aux changements (APA, 2015) puis des déficits liés à l'interaction sociale et la communication. Également, leur éducation ainsi que leurs relations sociales avec les camarades de classe sont complexifiées par leurs comportements parfois perturbateurs qui peuvent contribuer à leur isolement social, comme c'est le cas par exemple des crises de colère puis des comportements d'automutilation et de destruction de l'environnement (Horner, 2000). Il en est de même pour certains comportements associés au profil sensoriel des enfants qui peuvent nuire à leur capacité à se concentrer en classe et surprendre les autres élèves (Ismael et coll., 2018). C'est le cas par exemple des enfants qui lèchent ou mettent des objets dans leur bouche, qui se roulent au sol ou qui se balancent d'avant en arrière sur leur chaise (Kirby et coll., 2017). En plus d'adopter des comportements socialement

inacceptables ou encore agressifs, il peut être difficile pour certains de ces enfants de respecter les règles et routines de la classe (National Research Council [NRC], 2001). Le jeu, qui est une occupation primordiale pour assurer le développement physique, social et cognitif optimal des enfants (Ferland, 1992), est même atteint en raison de leur difficulté à imiter les actions, de leurs intérêts restreints puis de leurs capacités altérées à planifier et avoir des idées de nouveaux jeux (Bodison, 2015). En plus d'affecter le fonctionnement quotidien et la qualité de vie de l'enfant, les déficits présents chez ceux-ci ont un impact important sur la famille. En effet, ils obligent celle-ci à avoir une routine quotidienne plus rigide et structurée, ce qui peut interférer et restreindre les activités familiales ou celles de chacun des membres de la famille. Le bien-être de celle-ci peut donc être affecté et la famille peut devenir plus susceptible de vivre de l'isolement social (DeGrace, 2004; Larson, 2006). Également, un stress quotidien important est vécu par les parents en ce qui concerne leurs habiletés et tâches parentales. Ce stress serait en fait positivement corrélé à la gravité des symptômes et aux caractéristiques de l'enfant atteint du TSA (Fecteau et coll., 2017). D'ailleurs, plusieurs études suggèrent que le niveau d'anxiété des parents ayant un enfant présentant un TSA serait plus élevé que celui des parents ayant un enfant au développement typique ou présentant d'autres types de déficience (Blacher et McIntyre, 2006; Mugno, Ruta, D'Arrigo et Mazzone, 2007; Padden et James, 2017; Weiss, 2002). L'étude de Degrace (2004) met aussi de l'avant le fait que l'apprentissage de simples tâches est plus difficile pour les enfants ayant un TSA, ce qui implique que leurs parents doivent fournir davantage d'énergie et de temps pour assister leur enfant au quotidien. Cet aspect contribue donc également à augmenter leur fatigue et leur anxiété. Un élément supplémentaire pouvant exacerber ce stress est la difficulté pour les enfants ayant un TSA de percevoir et craindre les dangers réels (FQA, 2017), pouvant ainsi compromettre leur sécurité dans certaines occupations.

Un élément important qu'il faut noter est le fait que les habiletés motrices sont nécessaires et impliquées dans la majorité des occupations quotidiennes, d'où la corrélation significative obtenue dans l'étude de Jasmin et ses collaborateurs (2009) entre les habiletés motrices des enfants ayant un TSA et leur capacité à effectuer leurs activités de la vie quotidienne ($r=0,669$, $p<0,0001$). Ainsi, la présence de déficits moteurs peut avoir un impact considérable sur le fonctionnement de jour en jour et sur le développement des enfants (Leary et Hill, 1996). Par exemple, il devient difficile pour les enfants ayant un TSA avec des déficits moteurs de s'habiller, se laver et faire les

soins excréteurs, par le fait que ce sont des tâches qui impliquent la motricité fine, qui est souvent altérée chez ces derniers (Jasmin et coll., 2009). Également, les activités sociales se complexifient, alors qu'utiliser les gestes et imiter les mouvements sont des habiletés impliquées et nécessaires pour supporter la communication lors des interactions avec les autres (Downey et Rapport, 2012). Il en est de même pour les activités scolaires, où l'écriture, notamment en ce qui a trait à la lisibilité, est plus difficile chez les enfants ayant un TSA, en raison des déficits au niveau des habiletés motrices fines, du contrôle moteur et possiblement de l'intégration visuo-motrice (Kushki, Chau et Anagnostou, 2011). Des maladresses sont également fréquentes dans le quotidien de ces enfants (ASSSM, 2015; Ghaziuddin et Butler, 1998), telles que trébucher dans leurs déplacements, renverser leurs boissons à côté du verre lors du remplissage ou encore briser des objets par l'application d'une force trop grande. Celles-ci sont reliées aux difficultés sur le plan moteur, entre autres au niveau de l'équilibre, du tonus musculaire, de la coordination et de l'endurance à l'effort (ASSSM, 2015). Finalement, certains gestes, à l'apparence anodine, sont complexes à réaliser pour ces enfants (ASSSM, 2015; Degrace, 2004). C'est le cas, par exemple, d'ouvrir habilement un sac de croustilles ou une boîte de céréales, de déverrouiller la serrure d'une porte et même d'utiliser les ustensiles nécessaires à l'alimentation (ASSSM, 2015). Expérimenter de telles difficultés peut engendrer un sentiment de dévalorisation chez les enfants présentant un TSA et avoir un impact négatif sur les comportements qu'ils adoptent au quotidien (Hart et Matsuba, 2007).

2.2. Difficultés occupationnelles des enfants ayant un trouble moteur en comorbidité au TSA

Les impacts occupationnels associés au TSA sont documentés de manière exhaustive dans la littérature. De même, les conséquences variées des déficits moteurs sur les occupations sont aussi abordées dans les différents écrits scientifiques, telles qu'elles ont été présentées dans la section précédente. Cependant, à la lumière des recherches effectuées dans la littérature, aucun article n'aborde spécifiquement les difficultés occupationnelles vécues par les enfants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité. Il est donc ardu de comprendre adéquatement comment les troubles moteurs complexifient la réalisation des activités quotidiennes des enfants ayant un TSA. Comme les caractéristiques et les difficultés associées aux troubles moteurs sont différentes de celles associées aux déficits moteurs du TSA, comme mentionné ci-haut, il est probable que les impacts occupationnels diffèrent également. Il y a donc lieu de se questionner sur les difficultés

occupationnelles spécifiques de cette clientèle afin de comprendre comment elles influencent le rendement occupationnel de ces enfants. Un des nombreux moyens d'intervention permettant de favoriser le fonctionnement quotidien des enfants ayant un TSA est le recours aux chiens d'assistance au TSA. Les prochaines lignes aborderont donc cette modalité qui est en émergence depuis les dernières années.

2.3. Les chiens d'assistance au TSA

Les chiens d'assistance au TSA sont des êtres ayant reçu un entraînement spécifique pour favoriser l'autonomie et le développement des enfants atteints du TSA. La fonction première de ces chiens est d'assurer la sécurité des enfants présentant un TSA dans la réalisation de leurs activités quotidiennes (Berry, Borgi, Francia, Alleva et Cirulli, 2013; Burrows, Adams et Millman, 2008; Burrows, Adams et Spiers, 2008; Smyth et Slevin, 2010). En fait, par leur intégration au sein des familles, les chiens d'assistance peuvent faire valoir leur présence auprès des enfants, et ce à tous moments de la journée. Il s'agit donc d'une alternative intéressante pour contribuer au fonctionnement et au bien-être des enfants présentant un TSA ainsi que de leur famille, surtout sachant qu'il est fréquent que leurs besoins ne soient pas tous comblés (Chiri et Warfield, 2012; Vohra, Madhavan, Sambamoorthi et St Peter, 2014) et qu'ils aient donc besoin de recevoir plus d'assistance au quotidien. Les prochaines lignes concerneront donc l'organisme qui rend cette alternative possible au Québec et qui a accepté de collaborer à ce projet de recherche, soit la Fondation Mira.

2.3.1. La Fondation Mira

La Fondation Mira est un organisme sans but lucratif fondé en 1981. Elle a comme mission d'accroître l'autonomie et l'inclusion sociale des personnes handicapées visuelles, physiques et présentant un trouble du spectre de l'autisme. De ce fait, elle offre gratuitement des chiens entraînés pour répondre aux besoins de ces clientèles. À ce jour, plus de trois mille chiens ont été attribués au Canada par la Fondation Mira. Au départ, l'organisme attribuait des chiens-guides aux personnes ayant des déficiences visuelles. Toutefois, ce dernier développa ses services en 1993 afin d'aussi venir en aide aux personnes ayant des déficiences physiques, soit en leur attribuant un chien d'assistance à la motricité (CAM). En 2003, les chercheurs de la Fondation Mira se sont

intéressés aux effets de la présence d'un chien d'assistance au sein de familles ayant un enfant présentant un TSA. À la suite d'une étude exhaustive réalisée de 2003 à 2006, des résultats concluants sont ressortis et ont permis à la Fondation Mira d'inaugurer un nouveau programme en 2010, soit la Schola Mira (Mira, s.d.a). Il s'agit en fait d'un service d'intervention mis sur pied pour améliorer la qualité de vie des enfants ayant un TSA de même que celle de leur famille. Ainsi, des services sont offerts aux enfants, pour les aider à maximiser leur autonomie et leur développement, puis aux parents et proches de ces enfants, pour les outiller et les soutenir dans les difficultés qu'ils vivent au quotidien. Au cœur de cette approche se retrouve l'attribution des chiens d'assistance au TSA (Mira, s.d.b). Depuis la création du programme Schola Mira, plus de cinq cents chiens d'assistance au TSA ont été offerts à des familles (Fondation Mira Inc. (Page officielle), communication personnelle auprès du responsable de la page Facebook, 05 juin 2018) puis l'attribution annuelle augmente d'année en année. À ce jour, elle est évaluée à environ cent chiens par année (Fondation Mira Inc. (Page officielle), communication personnelle auprès du responsable de la page Facebook, 01 mars 2018).

Les chiens d'assistance de la Fondation Mira proviennent de leur propre élevage, où les chiens naissent à la pouponnière et restent auprès de leur mère jusqu'à l'âge de neuf semaines. De cette manière, la Fondation Mira connaît le bagage génétique de ses chiens et est en mesure d'arriver à produire des chiens guides et d'assistance de première qualité. Dès l'âge de neuf semaines, les chiots sont placés en famille d'accueil pour une période d'environ dix-huit mois, où ils sont exposés à différents environnements de la société pour développer une bonne socialisation et apprendre à adopter des comportements adéquats vis-à-vis diverses situations de la vie quotidienne. Par la suite, ces derniers doivent suivre un processus d'évaluation rigoureux qui détermine s'ils ont les habiletés pour s'acquitter d'un rôle auprès d'une clientèle desservie par la Fondation Mira (Mira, s.d.c). Dans le cas des chiens auxquels l'organisme donne la tâche d'accompagner des enfants ayant un TSA, ceux-ci sont alors hébergés à la Fondation Mira où ils reçoivent un entraînement de trois mois auprès d'un entraîneur qualifié afin d'apprendre leur travail (N. Champagne, communication personnelle, 15 novembre 2017).

Le service d'attribution des chiens d'assistance au TSA est offert à toutes les familles habitant au Québec ou dans les provinces maritimes et ayant un enfant âgé de 21 ans et moins qui

présente un TSA. Ainsi, une famille peut faire sa demande afin de bénéficier de ce service en remplissant le formulaire directement sur le site Internet de la Fondation Mira. La famille est alors appelée à venir dans leurs locaux, où une évaluation des besoins de l'enfant ayant un TSA est réalisée puis où son niveau d'attirance envers le chien est déterminé. Par la suite, la Fondation Mira décide si l'enfant est admissible au programme. Si tel est le cas, un des parents est invité à une classe de formation d'une durée de sept jours, incluant l'hébergement directement à la Fondation Mira, dans le but d'apprendre les commandes de base et d'initier la relation avec le chien. Après ce séjour, le parent peut ramener le chien d'assistance à son domicile, où un suivi par un entraîneur qualifié est disponible (Mira, s.d.b).

2.3.2. L'impact des chiens d'assistance au TSA

De nombreuses études ont été menées afin de déterminer les différents impacts des chiens d'assistance sur les enfants présentant un TSA. Ainsi, les prochains paragraphes présentent une synthèse de ceux-ci, selon la dimension des occupations, incluant les soins personnels, les loisirs et la productivité, les dimensions de l'environnement, soit social et physique, puis finalement les dimensions propres à l'enfant ayant un TSA, soit affective, cognitive et physique.

2.3.2.1. Les occupations de l'enfant ayant un TSA

De manière générale, les chiens d'assistance au TSA facilitent la réalisation de nombreuses occupations au quotidien et permettent aussi à l'enfant et sa famille de s'engager dans de nouvelles activités, ou encore des occupations délaissées au cours des dernières années en raison des déficits associés au TSA. Ils favorisent tout d'abord le sommeil de l'enfant, tant au niveau de sa routine du coucher que de sa qualité de sommeil (Berry et coll., 2013; Burrows, Adams et Spiers, 2008; Smyth et Slevin, 2010). C'est d'ailleurs ce que mentionnent les parents de l'étude de Burrows, Adams et Spiers (2008), qui permettent au chien de dormir dans la chambre ou encore dans le lit de leur enfant ayant un TSA. Par son poids et sa chaleur, le chien exerce une pression profonde sur le corps de l'enfant, ce qui est rassurant et lui permet de s'endormir plus rapidement puis de rester calme durant la nuit. Le chien d'assistance facilite aussi les sorties et activités hors domicile, telles que le transport vers l'école, le magasinage, les rendez-vous médicaux et les différents loisirs de l'enfant et sa famille, entre autres en prévenant ou interrompant les crises de colère et de

comportements (Burrows, Adams et Spiers, 2008). Ainsi, les familles peuvent se permettre d'organiser des activités récréatives ensemble et de voyager davantage (Burrows, Adams et Spiers, 2008; Smyth et Slevin, 2010), et ce sans ressentir un stress constant qu'un évènement difficilement contrôlable se produise. Notamment, il est plus facile pour l'enfant d'endurer les balades en voiture et de s'adapter aux nouveaux environnements. Il devient même possible pour les enfants de participer à des camps de vacances en compagnie de leur chien d'assistance, ce qui donne par le fait même du répit aux parents. Ce type d'activités est dorénavant plus amusant pour l'enfant, dont le désir de jouer est augmenté par la présence du chien d'assistance auprès de lui (Berry et coll., 2013). Finalement, de manière générale, gérer l'ensemble des routines quotidiennes devient plus facile pour les parents en présence du chien d'assistance (Davis, Natrass, O'Brien, Patronek et MacCollin, 2004). Par exemple, sa présence contribue à calmer l'enfant durant le bain et la prise des repas, ce qui favorise le bon déroulement de ces occupations (Burrows et coll., 2008).

2.3.2.2. L'environnement de l'enfant ayant un TSA

L'environnement social

Plusieurs études ont rapporté que les chiens d'assistance aux enfants ayant un TSA ont des effets positifs sur la dimension sociale. En premier lieu, l'arrivée du chien d'assistance au domicile a un effet considérable sur l'ensemble de la famille. Tel que mentionné précédemment, le chien d'assistance a comme principal rôle d'assurer la sécurité de l'enfant ayant un TSA lors de ses occupations (Berry, Borgi, Francia, Alleva et Cirulli, 2013; Burrows, Adams et Millman, 2008; Burrows, Adams et Spiers, 2008; Smyth et Slevin, 2010). Cette surveillance est rassurante pour les parents, qui voient leur niveau de stress diminuer au quotidien (Burrows, Adams et Spiers, 2008; Smyth et Slevin, 2010). L'étude de Fecteau et ses collaborateurs (2017), entre autres réalisée auprès de quarante-neuf familles avec un enfant présentant un TSA et un chien d'assistance, s'est notamment intéressée à mieux comprendre l'effet de l'arrivée d'un chien d'assistance sur le stress ressenti par les parents. Neuf mois après l'arrivée du chien d'assistance au domicile, les parents ont ressenti une diminution de leur stress relié à leur rôle parental, ce qui va dans le même sens que l'étude de Burgoyne et ses collaborateurs (2014), qui révèle que le sentiment de compétence parental augmente avec la présence du chien d'assistance. De plus, leur activation matinale de cortisol salivaire, hormone sécrétée par le corps lui permettant d'avoir des réactions

physiologiques pour faire face au stress, a significativement diminué dès l'arrivée du chien d'assistance (Fecteau et coll., 2017). Cette augmentation de la tranquillité d'esprit des parents se reflète également sur la qualité et quantité de sommeil. Comme le chien assure la sécurité de l'enfant durant la nuit puis que sa présence prévient et calme les crises émotionnelles et comportementales de celui-ci, les parents doivent se réveiller moins fréquemment durant la nuit (Burrows, Adams et Spiers, 2008; Berry et coll., 2013). Peu importe le moment et la problématique, le chien d'assistance est entraîné pour avertir les parents ou l'entourage qu'ils doivent intervenir pour aider l'enfant (Burrows, Adams et Spiers, 2008). Par ailleurs, la surveillance de l'enfant par le chien d'assistance permet aussi aux parents d'avoir davantage de moments libres pour faire d'autres occupations ou tout simplement pour relaxer et prendre du temps pour eux. D'un autre côté, posséder un chien implique l'ajout de tâches supplémentaires. Bien que les enfants ayant un TSA puissent participer à les accomplir de jour en jour, les parents demeurent responsables de les superviser et parfois même de participer à certains niveaux, par exemple pour le toilettage, l'entraînement, l'achat de la nourriture et les rendez-vous du chien, ce qui peut ajouter un poids sur leurs épaules (Burgoyne et coll., 2014; Burrows, Adams et Spiers, 2008; Davis et coll., 2004; Smith et Slevin, 2010). Cependant, la présence du chien d'assistance est une source de fierté pour la famille (Burrows, Adams et Spiers, 2008) et contribue à renforcer les liens affectifs entre ses membres (Burrows, Adams et Spiers, 2008; Smyth et Slevin, 2010), ce qui facilite leur résilience à l'égard des différents événements auxquels ils font face au quotidien (Burrows, Adams et Spiers, 2008).

Pour poursuivre, le chien d'assistance a aussi un effet important sur l'intégration de l'enfant et sa famille dans la société. Celui-ci détourne l'attention des individus de la communauté sur lui, plutôt que sur l'enfant ayant un TSA et le stress vécu par la famille (Berry et coll., 2013), ce qui facilite son intégration (Berry et coll., 2013; Smyth et Slevin, 2010). Les résultats de l'étude de Burrows, Adams et Spiers (2008) rajoutent que les passants sont plus portés à engager la discussion lors de la présence du chien d'assistance, ce qui offre par le fait même l'occasion à la famille d'entrer en relation avec les autres et de les conscientiser au TSA. Même l'enfant est plus porté à communiquer en présence de son chien (Berry et coll., 2013; Davis et coll., 2004). Les individus de la société sont alors plus en mesure de comprendre le TSA, sont moins portés à associer les comportements de l'enfant à un manque d'habiletés parentales puis ont une tolérance plus grande

envers ceux-ci (Burgoyne et coll., 2014; Burrows, Adams et Spiers, 2008). Être en public devient alors une expérience plus positive pour la famille (Burrows, Adams et Spiers, 2008). Cette augmentation de l'interaction sociale avec les personnes de son environnement est également remarquée dans le cadre des thérapies réalisées avec la présence du chien en tant que médium thérapeutique (Berry et coll., 2013; Martin et Farnum, 2002; Redefer et Goodman, 1989; Sams, Fortney et Willenbring, 2006). En effet, l'enfant fait davantage de sourires et contacts visuels avec le thérapeute (Berry et coll., 2013; Silva, Correia, Lima, Magalhães et de Sousa, 2011). De plus, les comportements sociaux appropriés se voient augmentés (Burrows, Adams et Spiers, 2008; Redefer et Goodman, 1989), alors que ceux socialement inadaptés, tels que les fugues, les sauts répétitifs et la rotation d'objets, sont réduits en présence d'un chien (Redefer et Goodman, 1989).

L'environnement physique

Les effets des chiens d'assistance au TSA sur l'environnement physique concernent particulièrement le fait qu'ils contribuent à la reconnaissance sociale (Berry et coll., 2013), facilitent les déplacements et améliorent la sécurité de l'enfant dans la communauté. De plus, ils diminuent la fréquence et l'intensité des crises émotionnelles et comportementales (Berry et coll., 2013; Burrows, Adams et Spiers, 2008; Smyth et Slevin, 2010). Cela permet donc à l'enfant et sa famille de fréquenter différents endroits de la société, parfois inaccessibles préalablement, tout en augmentant leur désir de le faire. De plus, il est possible pour les parents de retirer certaines adaptations domiciliaires et mesures de sécurité mises en place pour assurer la sécurité de leur enfant, telles que des caméras vidéo et verrous sur les portes durant la nuit, puisque le chien accomplit dorénavant ce rôle (Burrows, Adams et Spiers, 2008).

2.3.2.3. L'enfant ayant un TSA

Dimension affective

La présence d'un chien d'assistance est rassurante pour les enfants ayant un TSA, ce qui leur permet de vivre moins d'anxiété au quotidien (Berry et coll., 2013; Burrows, Adams et Spiers, 2008; Viau et coll., 2010). À ce sujet, Viau et ses collaborateurs (2010) ont réalisé une étude auprès de quarante-deux enfants ayant un TSA afin de déterminer l'effet d'un chien d'assistance sur leur sécrétion de cortisol salivaire, indicateur potentiellement intéressant pour mesurer le niveau de

stress. Ceux-ci ont dénoté une diminution significative de l'activation matinale de cortisol salivaire chez les enfants lorsqu'ils sont en présence du chien d'assistance, suggérant un effet positif du chien d'assistance sur leur stress. En plus de contribuer à cette diminution du stress en calmant l'enfant, le chien d'assistance prévient et diminue les crises émotionnelles (Berry et coll., 2013; Burrows, Adams et Spiers, 2008; Cirulli, Borgi, Berry, Francia et Alleva, 2011; Smyth et Slevin, 2010) ainsi que les comportements problématiques, tels que l'autostimulation et les comportements répétitifs (Berry et coll., 2013). Cirulli et ses collaborateurs (2011) vont dans le même sens en suggérant dans leur étude que la présence d'un animal, comme le chien, auprès d'un enfant a non seulement un effet calmant, mais contribue aussi à créer un climat où ce dernier se sent en sécurité. L'enfant semble plus heureux (Burrows, Adams et Spiers, 2008; Davis et coll., 2004) et exprime plus facilement ses émotions aux autres êtres humains en sa présence (Smyth et Slevin, 2010), et ce même par des comportements affectifs (Burrows, Adams et Spiers, 2008). Dans le même sens, la présence d'un chien durant les thérapies auprès d'un enfant ayant un TSA augmente les rires (Martin et Farnum, 2002), les sourires et les comportements d'affection qu'il a envers le thérapeute (Berry et coll., 2013; Silva et coll., 2011). Également, l'étude de Burgoyne et ses collaborateurs (2014), entre autres réalisée auprès de cent trente-sept parents ayant un enfant présentant un TSA et bénéficiant d'un chien d'assistance, ressort qu'il se crée un lien affectif, au même titre qu'une amitié, entre l'enfant et son chien. Ce lien favorise le développement de l'estime et la confiance en soi de l'enfant ainsi que sa capacité à faire preuve d'empathie envers les autres (Cirulli et coll., 2011). Cependant, il ne faut pas négliger le fait que les chiens d'assistance sont des êtres vivants ayant une espérance de vie limitée. Ainsi, lorsque vient la fin de la capacité du chien à accomplir son travail et par la suite son décès, l'enfant se retrouve à vivre une situation difficile, soit le deuil de son chien (Burgoyne et coll., 2014).

Dimension cognitive

En ce qui a trait à la dimension cognitive, les enfants sont plus portés à parler en présence d'un chien, ce qui contribue à l'acquisition et le développement de leur langage (Martin et Farnum, 2002; Sams et coll., 2006; Smyth et Slevin, 2010). À cet égard, les chiens font des actions simples et souvent répétitives puis ont des attitudes non verbales plus faciles à déceler et à comprendre pour les enfants ayant un TSA (Redefer et Goodman, 1989). Ils favorisent donc la transition de la

connexion et l'intérêt qu'ils ont envers les différents objets vers la communication avec les humains (Cirulli et coll., 2011; Smyth et Slevin, 2010). Ils permettent également aux enfants d'apprendre à mieux interpréter les comportements et expressions des humains, qui sont plus subtils (Cirulli et coll., 2011), puis à mieux comprendre les émotions ressenties par les autres (Davis et coll., 2004). En plus de ces apprentissages, être en contact avec un animal au quotidien permet de développer son sens des responsabilités (Burgoyne et coll., 2014; Cirulli et coll., 2011; Maurer, Delfour, Trudel et Adrien, 2011) et son respect envers les êtres vivants (Maurer et coll., 2011) puis d'apprendre différentes notions, comme les concepts de vie et de mort (Cirulli et coll., 2011). Également, l'étude de Davis et ses collaborateurs (2004), visant à identifier les avantages et désavantages au placement de chiens d'assistance auprès des enfants, suggère que la concentration des enfants ayant un TSA est favorisée par la présence d'un chien d'assistance auprès d'eux durant l'accomplissement de leurs tâches. C'est également ce qui ressort dans les thérapies de l'étude de Martin et Farnum (2002), où les enfants étaient moins portés à regarder autour d'eux et plus concentrés sur le chien. Les parents ayant participé à l'étude mentionnent également que le chien d'assistance augmente la motivation de leur enfant à effectuer les tâches du quotidien, notamment se préparer pour aller à divers endroits dans la communauté, car le chien y participe également (Davis et coll., 2004).

Dimension physique

Peu d'écrits abordent les effets des chiens d'assistance au TSA sur la motricité de ces enfants. Un des impacts positifs qui ressort est en lien avec le rôle primaire du chien d'assistance, soit d'assurer la sécurité de l'enfant (Berry et coll., 2013; Burrows, Adams et Millman, 2008; Burrows, Adams et Spiers, 2008; Smyth et Slevin, 2010). En fait, celui-ci permet d'assurer une sécurité physique lors de la marche. Durant les déplacements, il y a possibilité que l'enfant soit relié au chien d'assistance par le biais d'une laisse qui s'attache sur la ceinture qui est positionnée à sa taille. Ainsi, s'il tente de s'enfuir (Burgoyne et coll., 2014; Burrows, Adams et Spiers, 2008), s'il se déplace dangereusement ou tout simplement si l'enfant a une démarche maladroite, le chien permet de résister et régulariser le rythme de marche, ce qui contribue à la sécurité et au développement du contrôle moteur de l'enfant (Burgoyne et coll., 2014; Burrows, Adams et Spiers, 2008) ainsi qu'à rendre la marche plus relaxante pour la famille (Burrows, Adams et Spiers, 2008).

Également, l'arrivée du chien d'assistance dans le quotidien de l'enfant présentant un TSA lui donne l'occasion d'expérimenter de nouvelles occupations, telles que nourrir le chien, lui lancer la balle ou encore le caresser. Il peut ainsi acquérir de nouvelles habiletés motrices et améliorer son fonctionnement moteur en général (Burrows, Adams et Spiers, 2008; Smyth et Slevin, 2010).

2.4. Chiens d'assistance aux enfants ayant un TSA avec une comorbidité motrice

Actuellement, les chiens d'assistance qui sont attribués aux enfants ayant un trouble moteur en plus de leur TSA reçoivent le même entraînement que ceux qui sont remis aux enfants ayant seulement un TSA (M. Champagne, communication personnelle, 31 janvier 2018). Même si l'entraînement initial des chiens d'assistance peut être bonifié pour répondre à certains besoins spécifiques reliés au trouble moteur des enfants, il est fréquent que des difficultés surviennent plus tard au cours de leur développement ou encore que les priorités initiales des familles ne soient pas orientées vers leurs difficultés au niveau des habiletés motrices (M. Champagne, communication personnelle, 25 juillet 2018). Ainsi, il est rare que des entraînements supplémentaires à ce niveau soient fournis aux chiens d'assistance (M. Champagne, communication personnelle, 31 janvier 2018). De ce fait, il y a lieu de croire que certains besoins reliés au trouble moteur de ces enfants ne soient pas comblés. À ce jour, la recension des écrits effectuées suggère qu'il existe aucune étude sur les chiens d'assistance au TSA qui spécifie si leur échantillon contient des enfants ayant un trouble moteur en comorbidité à leur TSA. De plus, aucune recherche n'a été trouvée à cet effet spécifiquement auprès de cette population, d'où la pertinence de ce projet de recherche.

2.5. Constats et pertinence de la recherche

En somme, la recension des écrits réalisée sur le sujet permet d'émettre les constats suivants :

- L'état de la prévalence du TSA au Québec met de l'avant l'importance de faire des recherches sur ce trouble neurodéveloppemental et son impact sur le fonctionnement des enfants qui en sont atteints, de manière à pouvoir mieux les soutenir ;
- Le TSA est fréquemment accompagné de comorbidités, notamment de troubles moteurs. La prévalence de certains troubles moteurs est élevée, mais celle-ci est inconnue au Québec, limitant ainsi la compréhension de l'ampleur et de l'impact du phénomène sur le fonctionnement des enfants ;

- Les troubles moteurs se manifestent par des difficultés importantes au niveau des habiletés motrices, qui sont nécessaires et impliquées dans la majorité des occupations. Les difficultés au niveau des habiletés motrices de cette clientèle diffèrent des déficits moteurs de base du TSA, entre autres par leur gravité ;
- Aucun article abordant les difficultés occupationnelles vécues par les enfants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité n'a été trouvé lors de cette recension des écrits, limitant la compréhension de l'impact des troubles moteurs sur la réalisation des occupations de même que l'influence des difficultés occupationnelles sur le rendement de ces enfants ;
- Le recours au chien d'assistance au TSA est un moyen d'intervention dont les impacts positifs auprès des enfants ayant un TSA sont bien documentés dans la littérature, notamment au niveau de la réalisation des occupations, de l'environnement social et physique puis de la dimension affective et cognitive. Les effets au niveau de la dimension physique sont toutefois moins élaborés et diversifiés ;
- La majorité du temps, les chiens d'assistance attribués aux enfants ayant un TSA et un trouble moteur associé ne reçoivent pas d'entraînement supplémentaire pour répondre aux besoins spécifiques lié au plan moteur ;
- Selon la recension des écrits réalisée, aucune recherche n'a été faite au sujet des chiens d'assistance auprès des enfants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité, ce qui représente un vide de connaissances important à combler ;
- Il y a lieu de croire que certains besoins des enfants ayant un TSA ainsi qu'un trouble moteur en comorbidité ne sont pas comblés et que le chien d'assistance pourrait possiblement répondre à ceux-ci.

Ainsi, il apparaît pertinent d'explorer les difficultés au niveau des habiletés motrices et les difficultés occupationnelles vécues par les enfants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité de même que d'étudier l'impact du chien d'assistance sur les difficultés de cette clientèle. Ces constats mènent donc à la formulation de la question de recherche et des objectifs.

2.6. Objectifs et question de recherche

Afin de mieux comprendre le rôle des chiens d'assistance auprès des enfants ayant un TSA ainsi qu'une comorbidité motrice, la question suivante guidera le projet de recherche : Comment les chiens d'assistance contribuent-ils au rendement occupationnel des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme et un trouble moteur en comorbidité ? Pour ce faire, le premier objectif de cette étude est d'identifier les difficultés au niveau des habiletés motrices et les difficultés occupationnelles des enfants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité. Puis, dans un deuxième temps, il sera question de décrire la contribution du chien d'assistance au niveau des habiletés motrices ainsi que du rendement occupationnel de ces enfants.

3. CADRE CONCEPTUEL

Le cadre conceptuel permet de guider l'ensemble du projet de recherche et de définir les concepts étudiés. Il comprend donc la description du modèle théorique sélectionné ainsi que la définition des principaux concepts clés, qui seront donc explicités dans cette section.

3.1. Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnels (MCREO)

Le Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnels (MCREO) est le modèle qui sous-tend ce projet de recherche (Figure 1). Il s'agit d'un modèle ergothérapeutique qui illustre l'interaction entre trois construits fondamentaux à la profession, soit l'environnement, l'occupation et la personne. C'est l'interaction dynamique de ces trois construits qui détermine le rendement occupationnel des individus, soit leur manière de réaliser leurs occupations. Plus précisément, le rendement occupationnel est défini comme étant la possibilité de choisir, d'organiser et de réaliser des occupations qui sont significantes (Law, Polatajko, Baptise, Townsend, 2002). L'occupation est donc le point central du modèle. Quant à lui, le concept d'engagement occupationnel fait l'ajout de deux notions subjectives liées à la réalisation d'occupations, soit celles d'importance et de satisfaction. Caractérisé comme étant le fait de se mettre en action pour s'engager et participer à une occupation, et ce sans égard à la finalité, l'engagement occupationnel offre ainsi une perspective plus élargie de l'occupation (Townsend et Polatajko, 2013).

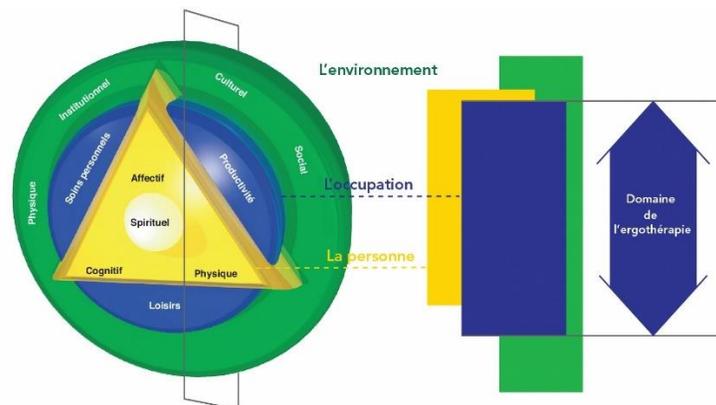


Figure 1. Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnels, dans Polatajko H., Townsend E., Craik, J. (2013). *Habiliter à l'occupation : Faire avancer la perspective*

ergothérapie de la santé, du bien-être et de la justice par l'occupation. Ottawa, ON : CAOT Publications ACE. p.27. Inséré ici avec l'autorisation de CAOT Publications ACE (Annexe A)

Puisque chaque individu vit dans un contexte environnemental spécifique et diversifié, le MCREO détaille cette dimension comme suit : les environnements social, physique, culturel et institutionnel. L'environnement social comporte tous les individus avec lesquels les personnes interagissent au quotidien. Entre autres, il peut s'agir de membres de la famille, d'amis, d'individus de la communauté et de collègues de travail. Ensuite, l'environnement physique fait référence aux éléments de la nature ainsi qu'aux constructions de l'humain. Il comporte donc autant les végétaux et le climat que les bâtiments, les objets et les aides techniques. Au niveau culturel, ce sont les aspects raciaux, religieux et ethniques des personnes ayant un système de valeurs et d'idéologies propres à leur groupe d'appartenance qui caractérisent ce type d'environnement. Finalement, l'environnement institutionnel comprend les différents types d'institution (sociale, politique, économique et légale). Ce sont ces environnements qui offrent des possibilités aux individus de s'engager dans des occupations au quotidien puis c'est dans ces contextes que le rendement occupationnel de ceux-ci se produit (Law et coll., 2002).

Selon ce modèle, les occupations se catégorisent comme étant des soins personnels, des loisirs ou encore des occupations liées à la productivité (Townsend et Polatajko, 2013). Les soins personnels sont les occupations réalisées par les individus qui leur permettent de prendre soin d'eux-mêmes. Se laver, dormir, s'alimenter, s'habiller, effectuer ses soins excréteurs et se rendre à ses rendez-vous médicaux sont des exemples d'occupations appartenant à cette catégorie. Les loisirs, quant à eux, correspondent aux occupations auxquelles les personnes s'adonnent dans le but de se divertir. Pour leur part, les occupations liées à la productivité sont celles qui contribuent au fonctionnement économique de la société et à l'épanouissement social des individus ainsi que celles qui sont rémunérées. Elles incluent donc le fait d'occuper un emploi, de faire du bénévolat, d'effectuer des tâches ménagères et d'occuper un rôle parental. Le jeu et les activités scolaires sont considérés comme étant des occupations productives chez les enfants (Law et coll., 2002).

Plus précisément, le MCREO décrit la personne selon quatre composantes, soit les composantes affective, cognitive, physique et spirituelle. La composante spirituelle se retrouve à être le noyau du modèle, alors que les valeurs et croyances des individus guident leurs actions et

choix au quotidien puis qu'elles sont influencées par l'environnement. La dimension affective fait notamment référence aux émotions et perceptions propres aux personnes. La dimension cognitive concerne les capacités intellectuelles des individus, par exemple leur capacité à penser, raisonner, mémoriser et planifier. Pour ce qui est de la dimension physique, il s'agit des composantes physiques en lien avec les fonctions sensorielles, motrices et sensori-motrices, telles que la force, l'amplitude articulaire, la douleur et la flexibilité. En illustrant le construit de la personne au centre du modèle, le MCREO sous-tend une approche centrée sur le client (Law et coll., 2002).

Le MCREO est intéressant pour guider ce projet de recherche, puisqu'il permet tout d'abord d'organiser les impacts occupationnels des chiens d'assistance au TSA selon les trois construits du modèle (environnement, occupation et personne). Il permet donc de visualiser de manière claire et structurée l'étendue de la contribution du chien d'assistance au TSA ainsi que de mettre en évidence ses effets au niveau de la dimension physique de la personne, volet d'intérêt dans cette étude. Par la suite, il facilite la compréhension de la contribution du chien d'assistance au niveau du rendement occupationnel des enfants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité par le fait qu'il permet de mettre en relation les trois construits du modèle. L'environnement est une composante qui a une influence importante sur la réalisation des occupations. En fait, il peut avoir un effet favorable ou encore restrictif sur le rendement occupationnel des individus (Law et coll., 2002), d'où l'importance de le considérer. Le chien d'assistance au TSA fait partie intégrante du construit de l'environnement du MCREO. Il devient donc possible d'analyser son interaction avec l'enfant réalisant des occupations puis ainsi de déterminer les effets qu'il peut avoir à ce niveau. Également, il s'agit d'un modèle qui s'applique à tous les types de clientèle, peu importe leur âge et leurs capacités. Il prône aussi la pratique centrée sur le client (Law et coll., 2002), concept qui sera mis de l'avant dans ce projet de recherche pour s'assurer de ressortir les réelles difficultés occupationnelles de la population cible ainsi que la contribution du chien d'assistance à leur égard.

4. MÉTHODE

Cette partie de l'essai est consacrée à la méthode utilisée pour réaliser ce projet de recherche. Ainsi, le devis de recherche, la méthode de recrutement des participants, le processus de collecte des données, l'analyse des données ainsi que les considérations éthiques liées à cette étude seront successivement abordés.

4.1. Devis de recherche

De manière à atteindre les objectifs de ce projet et à répondre à la question de recherche, une étude de type exploratoire à devis qualitatif a été réalisée. Plus précisément, il a été question d'une étude de cas multiples permettant d'explorer les difficultés au niveau des habiletés motrices et les difficultés occupationnelles des enfants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité puis de décrire la contribution du chien d'assistance à ces égards. Dans la littérature actuelle, le sujet n'est pas encore abordé sous cet angle, donc peu de connaissances approfondies sont disponibles. Selon Yin (2014), l'étude de cas multiples se prête bien lorsque peu d'informations sont connues sur un sujet en question. La finalité exploratoire de cette présente étude de cas multiples a permis d'explorer la situation complexe de chacune des familles sélectionnées pour l'étude, et ce directement dans leur contexte naturel et selon leur perspective (Fortin et Gagnon, 2016). De plus, il faut noter que ce projet de recherche avait également un caractère rétrospectif par le fait qu'il analysait des changements étant survenus dans le temps (Fortin et Gagnon, 2016). Plus précisément, les difficultés au niveau des habiletés motrices et les difficultés occupationnelles des enfants participant au projet ont été comparées entre le moment de leur évaluation initiale à la Fondation Mira et le moment où ils participaient à cette étude.

4.2. Recrutement des participants

Pour cette étude de cas multiples, l'obtention d'un échantillon de quatre ou cinq familles était visé. En effet, cette taille d'échantillon est intéressante pour recueillir des données riches et diversifiées en fonction de différents contextes de vie des participants, le tout en considérant la limite de temps restreinte pour réaliser ce projet de recherche. Pour ce faire, une méthode d'échantillonnage par choix raisonné a été ciblée. De cette manière, il a été possible de sélectionner les participants à l'étude sur la base de critères précis auxquels ces derniers devaient répondre et

qui concordent avec le sujet abordé. Ainsi, pour participer à ce présent projet de recherche, les familles devaient répondre aux critères d'inclusion suivants :

- Avoir un enfant ayant le diagnostic du TSA ainsi qu'un diagnostic de trouble moteur ;
- Avoir un enfant âgé entre cinq et douze ans habitant encore à l'heure actuelle le domicile des parents ;
- Avoir un chien d'assistance au TSA depuis au moins un an ;
- Avoir reçu le chien d'assistance au TSA par l'organisme Fondation Mira
- Demeurer dans la région de la Mauricie, et ses environs, ou encore dans la région de l'Estrie, et ses environs (domicile situé à maximum 2h de route à partir de Trois-Rivières ou Sherbrooke) ;
- Comprendre et parler la langue française.

Pour éviter certains biais liés à un facteur cognitif, plus précisément intellectuel, pouvant influencer les effets du chien d'assistance sur le fonctionnement quotidien des enfants, le critère d'exclusion suivant avait été ciblé : avoir un enfant ayant une déficience intellectuelle sévère en comorbidité au TSA et au trouble moteur. De plus, comme les participants étaient par la suite choisis en fonction de leur disponibilité, l'étude avait également recours à un échantillonnage par convenance. L'échantillon a alors été complet lorsque le nombre souhaité de familles a été atteint, dans ce cas-ci quatre familles.

Le recrutement des participants s'est initialement fait à partir de la base de données de la Schola Mira, dont l'étudiante-chercheuse a été autorisée à avoir accès dans le cadre de cette étude. Cette base de données contient le répertoire des enfants en attente, en processus ou ayant déjà reçu leur chien d'assistance au TSA. Elle permet d'avoir accès à plusieurs informations, notamment la date de naissance de l'enfant, la présence ou l'absence de(s) comorbidité(s) au TSA puis la date d'attribution du chien d'assistance, si tel est le cas. À partir de ces informations, il a été possible d'identifier un premier éventail de participants susceptibles de correspondre aux critères ciblés. La deuxième étape a ensuite été de valider s'ils y répondaient réellement en accédant à leur dossier central contenant des informations plus précises, notamment en ce qui a trait au(x) diagnostic(s) associé(s) à leur TSA ainsi qu'à leur ville de résidence. Un courriel expliquant brièvement le projet de recherche leur a ensuite été acheminé par une responsable de la Schola Mira, afin de vérifier leur intérêt à y participer. De cette manière, quatre familles ont répondu positivement et ont consenti à être contactées par l'étudiante-chercheuse. Ainsi, la lettre de présentation du projet de recherche (Annexe B) et les formulaires de consentement pour les parents (Annexe C) et les

participants substitués à l'enfant (Annexe D) leur ont été envoyés par courriel par celle-ci. Une communication téléphonique effectuée par l'étudiante-chercheuse a ensuite permis de faciliter la prise d'un rendez-vous pour la collecte de données ayant lieu au domicile des familles au moment qu'elles jugeaient opportun.

4.3. Collecte des données

La collecte des données auprès des familles s'est effectuée en trois temps, d'où la présence d'un devis rétrospectif. La première partie se déroulait à la Schola Mira, la seconde lors de la visite au domicile des familles puis la dernière par communication téléphonique auprès d'un expert dans le domaine de l'utilisation des chiens d'assistance au TSA. Le déroulement général de ces collectes de données est expliqué dans les prochaines lignes. De plus, deux méthodes ont été utilisées pour parvenir à collecter les données, soit par observation et entrevue semi-structurée. Celles-ci sont décrites ci-dessous suivies de la description des outils utilisés pour y parvenir.

4.3.1. Procédures

4.3.1.1. Schola Mira

Dès la réception du consentement des familles à participer au projet de recherche, le premier volet de la collecte des données a eu lieu et consistait à l'observation du fonctionnement antérieur des enfants. Plus précisément, il s'agissait du visionnement de l'enregistrement vidéo de l'évaluation initiale de chaque enfant réalisée par la Fondation Mira. Cette étape s'est effectuée directement dans un local de la Schola Mira, et ce avec les équipements qui étaient disponibles.

4.3.1.2. Déroulement d'une visite à domicile

La collecte des données en lien avec le fonctionnement actuel des enfants ayant leur chien d'assistance, soit le deuxième volet de cette étape, incluait une visite au domicile des familles. La visite débutait par la présentation officielle de l'étudiante-chercheuse à la famille et un rappel de son projet de recherche. Les formulaires de consentement imprimés et signés lui étaient alors remis. L'entrevue auprès de l'enfant et d'au moins un de ses parents s'en suivait et permettait par le fait même de cibler les difficultés de l'enfant de même que la contribution de son chien d'assistance. Il était alors possible d'orienter les observations à effectuer en fonction de ces

éléments. À cet égard, un minimum de deux occupations étaient alors ciblées en collaboration avec le(s) parent(s) participant à l'entrevue. Une période d'observation du fonctionnement de l'enfant avec son chien d'assistance avait alors lieu dans ces occupations. Cependant, la permission d'effectuer des observations durant une période de jeu libre était demandée à chacune des familles.

4.3.1.3. Consultation auprès d'un expert

À la suite de l'analyse des résultats obtenus lors des entrevues et des observations effectuées au domicile des familles, des suggestions d'utilisation possible du chien d'assistance ont été ressorties par les parents et l'étudiante-chercheuse. La consultation d'un expert dans le domaine des chiens d'assistance au TSA a donc eu lieu afin de recueillir sa perception concernant la faisabilité de ces suggestions en regard aux entraînements qui peuvent être fournis aux chiens d'assistance au TSA.

4.3.2. Méthodes de collecte des données

4.3.2.1. Observations du fonctionnement de l'enfant avant l'attribution du chien d'assistance

Dans un premier temps, l'enregistrement vidéo de l'évaluation initiale des enfants participant à l'étude a été visionné. Des informations sur le fonctionnement et les habiletés des enfants, préalablement à l'acquisition de leur chien d'assistance, ont alors été recueillies. Cela a été utile pour en faire la comparaison dans le temps et ensuite avoir une meilleure connaissance des effets de leur chien d'assistance. Pour soutenir les observations et optimiser le recueil d'informations pertinentes à la compréhension du fonctionnement et des difficultés occupationnelles de chaque enfant, un guide d'observation a été utilisé (Annexe E).

4.3.2.2. Observations du fonctionnement de l'enfant après l'attribution du chien d'assistance

Dans un deuxième temps, des observations d'une durée d'environ quarante-cinq minutes ont été réalisées directement au domicile de chacune des familles, et ce en présence de l'enfant, de son chien d'assistance et d'au moins un de ses parents. Tel que mentionné ci-haut, des observations lors d'une période de jeu libre ont été effectuées pour chacune des familles. Les autres observations du fonctionnement de l'enfant avaient lieu dans des occupations déterminées avec les parents, et ce en fonction des besoins particuliers ressortis, de l'utilisation du chien d'assistance dans celles-

ci puis du niveau de collaboration de l'enfant. Le même guide d'observation (Annexe E) a alors été utilisé pour noter les éléments importants du fonctionnement de l'enfant avec son chien d'assistance, les caractéristiques de chacun d'eux de même que celles du domicile. De manière à recueillir le plus d'informations possible et à avoir une compréhension complète de chacun des cas, les rencontres ont été filmées. Ainsi, les séquences d'images ont pu être visionnées à plusieurs reprises, permettant au guide d'observation d'être rempli de façon plus détaillée.

4.3.2.3. Entrevue auprès des enfants et parents participants

En plus d'inclure une période d'observation, la visite au domicile des familles comportait également la réalisation d'une entrevue semi-structurée auprès de l'enfant, dont les questions ont été adaptées à ses capacités de communication, ainsi qu'auprès d'au moins un de ses parents. Pour soutenir les discussions et faire en sorte de couvrir l'ensemble du sujet, un guide d'entrevue a été utilisé (Annexe F). Ainsi, par ce volet de la collecte de données durant environ quarante-cinq minutes, des informations permettant de dresser un portrait du fonctionnement quotidien de l'enfant avec son chien d'assistance et de mieux comprendre l'évolution de celui-ci depuis l'arrivée du chien dans la famille ont été amassées. De plus, les questions démographiques ont été adressées en début de rencontre. Les entrevues ont été enregistrées à l'aide d'un enregistreur numérique, permettant ainsi leur analyse ultérieure.

4.3.2.4. Entrevue auprès d'un expert

Des suggestions d'utilisation possible du chien d'assistance pour combler certains besoins des enfants ont été recueillies lors des entrevues. De plus, l'immersion de l'étudiante-chercheuse dans les données recueillies lui a permis d'en soulever davantage. De ce fait, un expert dans le domaine de l'utilisation et de l'entraînement des chiens d'assistance au TSA depuis de nombreuses années a pu être consulté par l'entremise d'une entrevue téléphonique afin de connaître sa perception de la faisabilité de ces suggestions de même que pour recueillir ses propres idées pour remédier à certaines difficultés occupationnelles vécues par les enfants participant à l'étude.

4.3.3. Outils de collecte des données

4.3.3.1. Guide d'observation

Un guide d'observation a été créé par l'étudiante-chercheuse en se basant sur l'opinion d'un autre chercheur, sur les construits du MCREO et sur l'outil d'évaluation Assessment of Motor and Process Skills (AMPS), pour ce qui est de la section « dimensions de la personne » (Annexe E). Le AMPS est un outil standardisé qui peut être utilisé chez les enfants qui sont âgés de trois ans ou plus. Il permet d'évaluer par observation seize habiletés motrices et vingt habiletés opératoires afin de déterminer leurs effets sur la réalisation des activités de la vie quotidienne des personnes (Fisher, 2003) et ainsi de mieux comprendre les raisons pour lesquelles ces individus ont de la difficulté à compléter certaines activités (Forsyth et Kielhofner, 2003). Il s'agit donc un outil intéressant pour guider l'observation du fonctionnement d'un enfant dans son quotidien (Fisher, 2003). Dans le cadre de cette recherche, le AMPS a été utile pour guider les éléments qui étaient pertinents à observer dans le fonctionnement des enfants, préalablement à l'acquisition de leur chien d'assistance ainsi que lors de son utilisation. Cet outil d'évaluation possède de bonnes propriétés métrologiques, autant en ce qui a trait à sa fidélité, sa validité que sa sensibilité (Fisher, 2003). Il s'agit donc d'une base solide pour élaborer un guide d'observation maison. Il importe toutefois de noter qu'en pratique, l'administration du AMPS requiert une certification, qui est obtenue par la participation à une formation d'une durée de cinq jours (Center for Innovative OT Solutions [CIOTS], s.d.). N'ayant pas suivi cette formation, l'étudiante-chercheuse s'est plutôt inspirée du AMPS pour identifier des comportements et actions chez les participants au projet de recherche, et ce en fonction des habiletés proposées dans l'outil d'évaluation. À cet égard, l'étudiante-chercheuse a effectué une traduction des catégories d'habiletés contenues dans le AMPS de même que de leur description (Tableau 1. et 2.), ce qui diminue les propriétés métrologiques du guide d'observation maison. Dans l'ensemble, ce guide a permis de recueillir des données qualitatives de nature descriptive pour chacun des construits du MCREO. Ainsi, il a guidé les observations à réaliser concernant l'environnement, autant physique que social, les caractéristiques de l'enfant, autant sur le plan physique, cognitif qu'affectif, de même que son fonctionnement dans certaines occupations. De plus, il a invité à faire des observations concernant la relation entre le chien d'assistance, l'enfant ainsi que sa famille, les caractéristiques du chien d'assistance puis ses impacts dans la réalisation des occupations de l'enfant. L'utilisation d'un tel

guide a permis d'assurer une cohérence au niveau des observations réalisées auprès de chacun des participants à l'étude puis de recueillir des informations détaillées nécessaires à la complétion du portrait de chacun des cas en fonction des objectifs et de la question de recherche. De manière à se familiariser avec le guide d'observation et donc à augmenter la fidélité intra-juge, l'étudiante-chercheuse s'est préalablement entraînée à le remplir en observant le fonctionnement d'un enfant de son entourage lors d'une période de jeu libre. De plus, comme le guide d'observation était premièrement complété pour chacun des participants lors du visionnement de leur vidéo d'évaluation initiale effectuée par la Fondation Mira, l'étudiante-chercheuse a eu l'opportunité de parfaire son aisance à l'utiliser en pouvant reprendre le visionnement de ceux-ci selon ses besoins.

De manière à favoriser la compréhension de chacune des habiletés motrices et opératoires observées chez les enfants participant à l'étude, celles-ci sont définies dans les Tableaux 1 et 2. Tout d'abord, les habiletés motrices (Tableau 1.) sont des actions observables et réalisées par une personne lorsqu'elle se déplace dans son environnement et qu'elle interagit ou déplace des objets durant l'accomplissement d'une tâche, ce qui permet d'en déduire la qualité de la performance. Dans le AMPS, les habiletés motrices sont divisées en quatre grandes catégories, qui ont d'ailleurs été reprises pour l'élaboration du guide d'observation maison, soit la position du corps, obtenir et tenir des objets, se mouvoir et mouvoir des objets puis soutenir la performance (Fisher, 2006).

Tableau 1.
Description des habiletés motrices observées (inspirées du AMPS)

Habiletés motrices	Description ¹	
Position du corps	Se stabilise	Maintient une position assise ou debout sans évidence de pertes d'équilibre pouvant affecter la performance de l'occupation
	S'aligne	Maintient un alignement du corps par rapport à la base de support permettant ainsi de réaliser adéquatement la tâche sans être incliné ou en perte d'équilibre
	Se positionne	Adopte une position du corps appropriée pour effectuer la tâche, de manière à favoriser les mouvements des bras lors de l'utilisation des objets
Obtenir et tenir des objets	Atteint	Étend le bras, et le tronc au besoin, pour saisir ou placer efficacement des objets qui sont hors d'atteinte
	Se penche	Fléchit et/ou tourne le tronc dans la direction appropriée pour effectuer la tâche
	Saisit	Pince ou prend un objet d'une manière à ce qu'il ne glisse pas de ses mains
	Manipule	Utilise une préhension ou le relâchement d'une préhension avec dextérité, en isolant les mouvements des doigts et en effectuant des manipulations coordonnées dans la main, et ce avec de petits objets
	Coordonne	Utilise plus d'une partie du corps ensemble pour stabiliser ou manipuler des objets durant des tâches bilatérales
Se mouvoir et mouvoir des objets	Déplace	Pousse ou tire des objets le long d'une surface de support
	Soulève	Soulève un objet d'une surface
	Marche	Se promène sur une surface plane et fait des changements de direction, et ce avec stabilité
	Transporte	Emporte un objet d'une place à une autre en se déplaçant
	Calibre	Régule et juge adéquatement la force, la vitesse et l'ampleur des mouvements à effectuer lors de l'interaction avec un objet
	Est fluide	Utilise des mouvements des bras et des poignets qui sont continus et fluides lors de l'interaction avec un objet
Soutenir la performance	Persiste	Endure et complète une tâche sans démontrer de fatigue physique ou sans avoir besoin d'une pause pour reprendre son souffle
	Rythme	Maintient un tempo ou un rythme de performance qui est constant et efficace

¹(Fisher, 2006), traduction des descriptions non validée

Pour ce qui est des habiletés opératoires (Tableau 2.), celles-ci sont également observables et permettent à une personne de sélectionner, d'interagir et d'utiliser des outils et matériels, d'effectuer des actions et des étapes pour accomplir des tâches puis de modifier sa performance lorsque survient des problèmes dans la réalisation de celles-ci, ce qui se reflète dans la qualité de la performance des occupations. Le AMPS divise les habiletés opératoires en cinq grandes catégories, également incluses dans le guide d'observation élaboré, soit soutenir la performance, appliquer des connaissances, organiser le temps, organiser l'espace et les objets puis adapter la performance (Fisher, 2006).

Tableau 2.
Description des habiletés opératoires observées (inspirées du AMPS)

Habiletés opératoires		Description ¹
Soutenir la performance	Rythme	Maintient un tempo ou un rythme de performance qui est constant et efficace
	Être attentif	Maintient son attention sur la performance de la tâche
	Maintien son but	Effectue des actions qui sont orientées vers le but de la tâche et en utilisant le matériel spécifié dans les consignes ou décidé par la personne au préalable
Appliquer des connaissances	Choisit	Sélectionne le type et le nombre d'outils et matériels appropriés et nécessaires à la réalisation de la tâche
	Utilise	Emploie les outils et matériels comme ils ont été créés pour l'être, en tenant compte de leur disponibilité, de l'absence d'autres objets puis des conditions hygiéniques et sanitaires
	Manie	Supporte, stabilise et tient les outils et matériels d'une manière adéquate, les protégeant ainsi d'un mouvement ou d'une chute éventuelle pouvant les endommager
	Demande	Recherche des informations verbales ou écrites en posant des questions ou en lisant les directives, sauf dans des situations où la personne a déjà été orientée ou qu'elle en connaissait la réponse au préalable
Organiser le temps	Initie	Commence la prochaine étape ou action sans hésiter
	Continue	Effectue une série d'étapes ou d'actions sans interruption ou pause inutile, et ce jusqu'à ce que celles-ci soient complétées
	Séquence	Effectue les étapes d'une tâche dans un ordre logique et efficace de manière à assurer une utilisation du temps et de l'énergie qui est efficiente
	Termine	Complète une étape ou une action sans persister de manière inappropriée ou cesser prématurément celle-ci
Organiser l'espace et les objets	Recherche et localise	Regarde et localise les outils et matériels à l'aide d'un processus de recherche logique, et ce dans et au-delà de l'environnement immédiat de la personne
	Rassemble	Collecte ensemble les outils et matériels nécessaires ou ceux mal placés pour ensuite les replacer correctement
	Organise	Positionne et arrange de manière logique les outils et matériels dans l'espace afin de faciliter la réalisation de la tâche
	Range	Retourne à l'endroit approprié les outils et matériels ou replace l'espace dans sa condition originale
	Navigue	Modifie ses patrons de mouvement pour manœuvrer autour des obstacles rencontrés durant les déplacements dans l'espace et ainsi éviter des contacts indésirables
Adapter la performance	Remarque et réagit	S'aperçoit et répond de manière appropriée aux signaux environnementaux ou perceptuels qui fournissent de la rétroaction concernant la progression de la tâche effectuée, permettant ainsi de prévenir ou corriger des problèmes
	Ajuste	Change l'environnement où est effectué la tâche en anticipant ou en réponse aux problèmes qui surviennent, permettant ainsi de prévenir ou corriger des erreurs (changer l'espace de travail ou les conditions environnementales)
	Adapte	Modifie ses actions ou la localisation des objets en anticipant ou en réponse aux problèmes qui pourraient survenir (changer la méthode de travail, l'approche utilisée pour interagir avec les outils et matériels ou demander de l'assistance)
	Tire bénéfice	Anticipe et prévient le fait que des problèmes indésirables recommencent ou persistent, ce qui implique de reconnaître les actions accomplies et les problèmes survenus, de reconnaître le potentiel de récurrence, d'apprendre de ses actions ou adaptations antérieures puis d'utiliser des actions et adaptations appropriées pour modifier la progression de la tâche

¹(Fisher, 2006), traduction des descriptions non validée

4.3.3.2. Guide d'entrevue semi-structurée

Un guide d'entrevue a également été élaboré par l'étudiante-chercheuse, et ce en se basant encore une fois sur l'avis d'un autre chercheur (Annexe F). Ce dernier comporte une première section dédiée à la collecte d'informations générales et démographiques concernant les participants. Elle permet ainsi de pouvoir décrire leurs caractéristiques, comme leur âge, leur sexe, leurs diagnostics, leur niveau de scolarité, l'âge de leur chien et la date de son acquisition. Par la suite, des questions à poser aux enfants ont été formulées et misent principalement sur le recueil de données en lien avec la relation entre l'enfant et son chien d'assistance, l'apport que ce dernier a dans son fonctionnement quotidien puis les difficultés qui sont rencontrées dans les activités de tous les jours. Il était alors intéressant d'obtenir le point de vue de l'enfant, qui diffère parfois de celui des parents. Des questions ont donc également été créées pour questionner les parents, entre autres, sur leur perception des besoins et difficultés de leur enfant, sur le fonctionnement de ce dernier au quotidien et son évolution depuis l'arrivée du chien d'assistance puis sur les services reçus pour maximiser les effets du chien d'assistance auprès de leur enfant. Le guide d'entrevue comporte en grande majorité des questions ouvertes, laissant libre cours au discours subjectif des participants. Son atout est qu'il a permis d'assurer une constance dans les éléments abordés auprès de chacune des familles.

4.4. Analyse des données

Dans un premier temps, des statistiques descriptives ont été réalisées avec les données démographiques obtenues, et ce afin de dresser un portrait des participants au projet de recherche. Plus précisément, il a été intéressant d'avoir recours aux fréquences simples et étendues pour présenter les caractéristiques de l'échantillon.

Dans un deuxième temps, des analyses de contenu ont été effectuées avec les données narratives qualitatives obtenues par le biais des entrevues. Pour ce faire, les enregistrements des entrevues ont été utilisés pour transcrire les verbatims dans un logiciel de traitement de texte. Par la suite, il a été possible de trier les données dans le but de cibler celles qui répondent aux objectifs et à la question de recherche, ce qui est communément nommé l'étape de la segmentation des données et qui mène à la création d'unités analytiques. Ces segments de textes ayant un sens précis

dans l'étude ont alors été regroupés en fonction de leur thème dans le cadre de l'étape du codage des données (Fortin et Gagnon, 2016). Par la suite, afin de faciliter la compréhension et la présentation des résultats, les thèmes émergents ont été regroupés en fonction des trois construits du MCREO, soit l'environnement, l'occupation et la personne. Les résultats ont ensuite pu être interprétés en dégagant leurs significations puis en mettant le cas de chacun des participants en parallèle, de manière à faire ressortir leurs ressemblances et différences. Cette étape s'est poursuivie par la comparaison de ceux-ci aux résultats d'études antérieures, de manière à tirer des conclusions et répondre aux objectifs et à la question de recherche.

Finalement, en ce qui a trait aux données qualitatives obtenues par observations, celles-ci ont également été triées en fonction des objectifs et de la question de recherche. Cependant, contrairement aux verbatims, elles ont été traitées de manière semblable à la méthode utilisée par les ergothérapeutes lors de la rédaction de leurs rapports d'évaluation, soit pour analyser les résultats obtenus aux différentes évaluations. Plus précisément, il a été question de faire ressortir l'importance des difficultés des enfants, de les mettre en relation avec les différentes composantes de l'environnement et des occupations réalisées par ceux-ci puis d'en produire une explication de la contribution du chien d'assistance à leur égard. Les catégories utilisées pour organiser le guide d'observation ont alors été reprises pour présenter et expliquer les données.

Pour valider les méthodes d'analyse des données effectuées, le recours à un autre chercheur a eu lieu, soit la directrice de ce projet d'essai.

4.5. Considérations éthiques

Cette étude a été approuvée par le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) le 11 avril 2018. Le numéro du certificat d'éthique est le suivant : CER-18-243-07.15 (Annexe G). Dans le but de protéger la population vulnérable que sont les enfants participants à l'étude, un formulaire de consentement (Annexe D) a été signé par les parents, autorisant leur enfant à participer à l'étude, de même que cosigné par l'enfant lui-même s'il était en mesure de le faire, pour démontrer qu'il accepte également d'y prendre part. De plus, au moins un des parents de chaque enfant a été présent tout au long de la visite à leur domicile. Un formulaire de consentement pour les parents a également été signé

(Annexe C) et remis à l'étudiante-chercheuse lors de sa présence au domicile. De plus, des moyens ont été pris pour assurer la confidentialité des participants et des données. Les notes manuscrites, les documents imprimés puis les enregistrements des entrevues et observations ont en tout temps été transportés et entreposés dans une valise barrée. Les données transcrites sur l'ordinateur portable de l'étudiante-chercheuse ont été conservées dans un document à accessibilité restreinte par un mot de passe, dont elle est la seule à connaître. Une copie de ces données a également été conservée sur l'ordinateur de sa directrice d'essai, en cas d'imprévu. Ainsi, seulement l'étudiante-chercheuse ainsi que sa directrice d'essai, Mme Ginette Aubin, ont eu accès aux données recueillies. À noter que celles-ci seront détruites dès la fin du projet de recherche et qu'aucune utilisation ultérieure de ces données ne sera possible. Des noms fictifs ont été créés et attribués aux membres des familles rencontrées. De plus, aucune information ne permet de les identifier, de manière à assurer leur confidentialité.

5. RÉSULTATS

Cette section présente les résultats qui ont été obtenus à la suite du visionnement de l'évaluation initiale des enfants participant à l'étude, soit celle réalisée par la Fondation Mira, des entrevues effectuées auprès des familles, des observations réalisées lors de la visite au domicile de celles-ci puis de la consultation auprès de l'expert dans le domaine des chiens d'assistance. Au total, quatre familles ont participé à cette étude. Une description des caractéristiques de celles-ci sera donc tout d'abord présentée. Par la suite, une synthèse du fonctionnement antérieur des enfants ayant participé au projet de recherche sera exposée à l'aide de tableaux afin de mettre de l'avant l'évolution de ces enfants depuis l'attribution de leur chien d'assistance. Ensuite, de manière à favoriser la compréhension des résultats obtenus directement auprès de ces familles, soit lors de la visite à leur domicile, chaque cas sera présenté en détail en utilisant les catégories du MCREO, soit l'environnement, l'occupation et la personne. Les quatre cas seront par la suite mis en parallèle par le biais d'une synthèse des éléments-clés étant ressortis chez chacun d'eux. Finalement, les résultats obtenus auprès de l'expert consulté seront présentés.

5.1. Description des participants

Quatre familles provenant de deux régions du Québec ont accepté de participer à cette étude. Lors de la visite à leur domicile, des informations socio-démographiques ont été recueillies, de manière à avoir un portrait global de ces dernières. Le Tableau 3 présente donc les caractéristiques des enfants participant à l'étude (P1, P2, P3 et P4) et celles de leur chien d'assistance.

À titre de présentation générale, les familles proviennent en majorité de la région de la Montérégie (n=3). Les enfants participant à l'étude ont un TSA, dont le niveau de sévérité varie principalement de léger à modéré, puis sont âgés entre sept et douze ans. Trois familles sur quatre ont un garçon ayant un TSA ainsi qu'un TDC en comorbidité. L'autre famille a quant à elle une fille ayant une hypotonie associée à son TSA. Une autre condition est souvent associée à leur TSA et leur trouble moteur. Par exemple, le TDA ou TDAH est présent chez deux participants. Un seul des enfants participant à l'étude suit un enseignement scolaire régulier. La majorité d'entre eux (n=3) vivent dans une maison avec leurs deux parents, un frère ou une sœur ainsi que leur chien

d'assistance. Les chiens d'assistance sont principalement des labernois (n=3). Ils sont âgés de trois à quatre ans et vivent au sein des familles depuis en moyenne 2 ans.

Tableau 3.
Description des participants

Caractéristiques	P1	P2	P3	P4
Âge	7 ans	10 ans	10 ans	12 ans
Genre	Fille	Garçon	Garçon	Garçon
Région	Montérégie	Lanaudière	Montérégie	Montérégie
Niveau de sévérité du TSA	Modéré à sévère	Modéré	Léger	Léger
Diagnostic de trouble moteur en comorbidité	Hypotonie	TDC	TDC	TDC
Autre comorbidité associée	DI modérée	TDAH	TDA	Aucune
Niveau de scolarité	Classe de déficience intellectuelle moyenne dans une école spécialisée – 2 ^e année	Classe adaptée - Équivalent à environ 4-5 ^e année	Classe d'enseignement structuré individualisé (ESI) - 1 ^e cycle au sein d'une classe de 5-6 ^e année	Classe régulière – 5 ^e année
Situation familiale	Vit dans une maison bigénérationnelle avec ses deux parents, sa petite sœur et ses grands-parents	Vit dans une maison avec ses deux parents et son petit frère	Vit dans une maison avec ses deux parents et son grand frère	Vit dans un appartement avec sa mère
Âge du chien d'assistance	3 ans	3 ans	4 ans	3 ans
Race du chien d'assistance	Labernois	Labernois	Labrador	Labernois
Durée de la présence du chien au domicile	2 ans	2 ans et demi	2 ans	1 an et demi

À noter que pour désigner le niveau de sévérité du TSA des enfants participant à l'étude, l'ancien continuum de sévérité allant de léger à sévère a été utilisé plutôt que les niveaux de sévérité du DSM-V basés sur le niveau de soutien dont l'enfant a besoin, allant de 1 à 3 (APA, 2015). En effet, puisque les enfants participant au projet de recherche ont reçu leur diagnostic de TSA il y a déjà quelques années, le niveau de sévérité de celui-ci est connu sous les termes de l'ancien continuum. De plus, il s'agit du premier chien d'assistance au TSA reçu et utilisé au quotidien pour chacune des familles.

5.2. Difficultés antérieures des enfants à l'étude

Une synthèse des difficultés occupationnelles antérieures des quatre enfants participant à l'étude est présentée ci-dessous. Ces difficultés ont été observées lors du visionnement des évaluations initiales réalisées par la Fondation Mira. Cette étape a eu lieu du 8 juin 2018 au 19 juin 2018. Cependant, il importe de noter que ces observations ont été effectuées et notées sans avoir accès à la bande sonore des vidéos. En effet, pour des raisons techniques, le son des vidéos n'était pas accessible. Afin de compenser une partie de cette limite, une brève lecture des notes prises par les personnes ayant fait les évaluations a été effectuée.

5.2.1. Environnement

Les évaluations initiales des enfants ont toutes eu lieu dans un des locaux de la Schola Mira qui est dédié à cet effet. Il s'agit de salles rectangulaires composées d'une table basse avec des chaises, d'un tapis de jeu, d'un tableau blanc accroché au mur, d'une armoire de rangement pour les jeux, d'une fenêtre et d'un évier. Les évaluations ont été effectuées en présence d'au moins un parent de l'enfant et le chien d'assistance a été introduit dans la pièce après quelques minutes de jeu libre en famille. Le chien introduit était différent pour chacune des familles et ne correspondait pas au chien réellement attribué à celles-ci par la suite. Dans tous les cas observés, les enfants ont démontré une ouverture et un bel intérêt envers le chien. Ils sont tous entrés en contact avec le chien à leur manière, et ce avec une attitude positive.

5.2.2. Occupation

Chaque évaluation a débuté par une période de jeu libre. Chaque famille avait donc la liberté de choisir les activités qu'elle désirait réaliser. Lors de l'introduction du chien dans la pièce, le matériel nécessaire à la réalisation d'activités avec le chien était mis à leur disposition. Ainsi, les enfants pouvaient donner des croquettes et de l'eau au chien, le brosser et le promener dans la salle. Certaines difficultés sont toutefois ressorties durant la réalisation de ces occupations. Le Tableau 4 présente donc une synthèse des différentes occupations réalisées par les enfants durant leur évaluation initiale ainsi que les difficultés qui sont survenues.

Tableau 4.
Activités effectuées lors de l'évaluation initiale et difficultés observées dans celles-ci

Activités	P1		P2		P3		P4		
	R ¹	D ²	R	D	R	D	R	D	
Jeu de société			X		X	Jeu solitaire et peu élaboré pour son âge	X	-	
Jeu libre	Casse-tête	X	Aide pour localiser l'emplacement des pièces et les orienter						
	Regarder un livre	X	Aucune lecture		X	-			
	Tic-Tac-Toe			X	-				
	Blocs	X	-						
	Dessin			X	Tracer précisément				
Avec le chien	Flatter le chien	X	-	X	-	X	Intérêt variable	X	-
	Donner des croquettes	X	Porte une croquette à sa bouche (1x), aide pour les donner	X	-	X	Démonstration de la mère avant en guise de rappel	X	Laisse tomber la croquette au sol au début
	Donner de l'eau			X	-	X	Assistance verbale pour remplir le bol	X	
	Brosser le chien	X	Aide pour manier la brosse adéquatement	X	-	X	Brosse le chien 1x à l'envers du sens de ses poils	X	
	Promener le chien	X	Aide pour tenir la laisse (l'échappe 1x)			X	-	X	
	Se faire lécher	X	Tolère, mais se raidit	X	-	X	Tolère, mais s'essuie la main directement après	X	Essuie sa main dès qu'il se fait lécher et veut laisser tomber les croquettes
	Donner des câlins			X	-	X	-	X	

¹Réalisées

²Difficultés rencontrées

5.2.3. Personne

Pour ce qui est du construit de la personne, certaines difficultés au niveau des habiletés motrices ont été observées en ce qui a trait à la position du corps des enfants puis leur capacité à

obtenir et tenir des objets, se mouvoir et mouvoir des objets puis à soutenir physiquement leur performance. Celles-ci sont synthétisées dans le Tableau 5 présenté ci-dessous.

Tableau 5.
Difficultés observées au niveau de la dimension motrice (physique) des participants lors de l'évaluation initiale à la Fondation Mira

Catégories	P1	P2	P3	P4
Position du corps	Difficulté à se stabiliser pendant la marche et à maintenir le contrôle de son corps en position assise et debout, recherche un support externe (parent) Difficulté à s'aligner (bascule postérieure du bassin en position assise) Assistance physique pour se positionner en direction de la tâche	Tendance à mettre son visage près de la surface de la table lors du dessin (se retrouve courbé et désaligné vers l'avant)	Difficulté occasionnelle à se stabiliser en position debout et lors de la marche Ne tente pas de se positionner plus près et en face de la surface de travail, où il se retrouve alors désaligné vers la droite pour jouer	Change souvent de position assise et se retrouve parfois désaligné vers l'avant en étant courbé pour soutenir sa tête avec ses mains
Obtenir et tenir des objets	Difficulté à tenir fermement certains objets (ex : laisse du chien), ce qui engendre la chute de ceux-ci	Adéquat	Adéquat	Adéquat
Se mouvoir et mouvoir des objets	Pertes d'équilibre lors de la marche, recherche un appui pour se stabiliser Présence de mouvements saccadés Difficultés occasionnelles à juger l'ampleur et la force requises pour effectuer les actions	Adéquat	Marche sur la pointe des pieds Légères pertes d'équilibre à l'occasion Présence de mouvements parfois saccadés lors de la marche	Adéquat
Soutenir la performance	Endurance physique en position debout faible (reste peu longtemps debout et recherche à s'asseoir) Tâches réalisées à un rythme ralenti par rapport à ce qui est attendu	Adéquat	Démontre des signes de fatigue physique vers la fin, où il retourne s'asseoir plus souvent Réalise parfois les actions rapidement	Adéquat

Le Tableau 6 fait par la suite état des difficultés opératoires ressorties durant l'évaluation initiale des enfants, soit au niveau de leur capacité à soutenir cognitivement leur performance, à appliquer des connaissances, à organiser le temps, l'espace et les objets puis à adapter leur performance.

Dimension affective : Il importe de souligner le fait que tous les enfants ont démontré une motivation et un enjouement envers le chien. Ils ont tous souri et ri à quelques reprises en présence du chien puis démontré un intérêt à entrer en relation avec lui. De l'affection envers le chien a également été démontrée par les participants, notamment par les actions posées à l'égard du chien. Par exemple, les participants 2, 3 et 4 ont donné plusieurs câlins au chien. Le participant 2 a également exprimé des mots à valeur émotionnelle, tels que « Moi je veux un chien Mira ». La participante 1 a quant à elle effectué quelques cris d'excitation en présence du chien d'assistance. Cependant, les participants 2 et 4 étaient plus gênés en présence de l'évaluatrice, alors qu'ils osaient moins interagir avec le chien à ce moment ou poser leurs questions. De plus, ces derniers ont été surpris à quelques reprises par les actions du chien, ce qui les faisait parfois sursauter.

Tableau 6.

Difficultés observées au niveau de la dimension opératoire (cognitive) des participants lors de l'évaluation initiale à la Fondation Mira

Catégories	P1	P2	P3	P4
Soutenir la performance	Tâches réalisées à un rythme ralenti par rapport à la normale et stimulées par les parents Distractions fréquentes interrompant les jeux Assistance verbale et physique des parents pour orienter la performance vers le but	Adéquat	Fait du flapping à l'occasion pour contribuer à sa concentration lors des tâches Parfois distrait par les jeux lors de la présence du chien Difficulté à maintenir le but jusqu'à la fin (perte d'intérêt rapide pour les jeux)	Adéquat
Appliquer des connaissances	Choix des jeux et matériels effectués par les parents Assistance physique pour utiliser et manier certains matériels (ex : brosse du chien) Ne fait aucune demande (ne formule pas de mots compréhensibles)	Adéquat Effectuer des demandes est un aspect difficilement évaluable en raison de l'absence de son, mais besoin de soutien au quotidien pour les faire selon le dossier	Difficulté à s'organiser pour utiliser et manier certains objets (ex : ouvrir les jeux de société et brosser le chien) Pose des questions pour clarifier le fonctionnement des jeux inconnus	Ne pose pas ses questions directement à l'évaluatrice, passe toujours par sa mère
Organisation temporelle	Activités reliées au chien surtout initiées par les parents Arrêt des activités à quelques reprises (distractions) Assistance pour suivre une séquence logique pour les nouvelles activités Besoin d'aide pour terminer certaines activités ou utilise le langage des signes « terminer »	Adéquat	Besoin d'assistance verbale pour freindre son initiative de changer de jeux (interruptions dans leur continuité), stimuler les activités à faire avec le chien, diriger la séquence des tâches et rappeler de ranger le matériel Cesse prématurément plusieurs activités	Adéquat
Organiser l'espace et les objets	Effectué par les parents, qui rassemblent, organisent et rangent le matériel	Besoin d'assistance à l'occasion pour ranger le matériel	Besoin d'assistance verbale et physique pour rassembler, organiser et ranger	Organisation de l'espace lors des jeux de société davantage faite par sa mère N'adapte pas son action pour ne pas répéter la même erreur
Adapter la performance	Peu observé	Adéquat	Adéquat	

5.3. Difficultés actuelles des enfants et contribution du chien d'assistance

Les données concernant les difficultés actuelles des enfants et la contribution de leur chien d'assistance ont pu être recueillies lors des visites au domicile des familles, qui ont eu lieu entre le 10 juin 2018 et le 28 juin 2018.

5.3.1. Participant 1

5.3.1.1. Environnement

L'enfant de la première famille participante (P1) fréquente une école spécialisée, où elle apprend dans une classe comprenant des élèves ayant des troubles similaires aux siens. Elle s'y rend en transport adapté. Cependant, n'étant pas en mesure selon le père de contrôler son chien d'assistance par elle-même, ce dernier ne l'accompagne pas à l'école, mais reste plutôt à la maison avec ses grands-parents. Actuellement, l'enfant reçoit les services d'ergothérapie et de physiothérapie qui sont offerts par l'école, où des périodes de suivi sont effectuées deux fois par année. De plus, elle est également suivie par une physiatre.

Les difficultés occupationnelles actuelles de l'enfant, qui sont décrites plus loin, font en sorte que la famille doit offrir une assistance continue pour pallier à celles-ci. Une implication considérable de la famille est donc nécessaire, et ce quotidiennement. Malgré que l'enfant réalise des sorties extérieures avec sa famille et que son chien d'assistance l'accompagne, son père mentionne que ses sorties sont limitées. Par contre, selon lui, le chien d'assistance contribue au bon déroulement de celles-ci.

5.3.1.2. Occupation

Entrevue

Lors de l'entrevue, le père mentionne que son enfant présente des difficultés dans la majorité de ses activités quotidiennes et que son apprentissage de l'autonomie dans ces occupations est restreint.

Alimentation : La participante a de la difficulté à utiliser les ustensiles de manière constante et a tendance à avoir recours à ses mains pour porter les aliments à sa bouche. Pour boire, elle utilise

des verres à bec, puisqu'elle a tendance à faire des dégâts en voulant boire le contenu d'un verre régulier. Lorsqu'elle mange, son chien est à proximité. Si ce n'est pas le cas, celle-ci se lève pour aller le chercher et le positionner à ses côtés pour finir son repas, car elle « veut que le chien soit là ».

Sommeil : La jeune fille désire également avoir son chien près d'elle lorsque vient le temps de dormir. Dernièrement, elle se trouve à être plus agitée durant la nuit et à avoir à l'occasion des réveils nocturnes. Les parents s'assurent donc que le chien soit couché dans le lit de leur fille, car le père mentionne qu'avec sa « présence très à proximité on dirait que vraiment ça la calme pis a va s'endormir plus rapidement ». Cependant, en ce qui a trait aux réveils nocturnes, il reste difficile d'y remédier, et ce malgré la présence du chien d'assistance.

Soins d'hygiène et habillage : La participante porte encore des couches et la transition vers l'utilisation de la toilette est actuellement pratiquée. Elle nécessite une assistance physique pour se laver, s'habiller et se déshabiller, mais participe tout de même à la tâche en aidant à certains niveaux. Dans ces moments, le chien d'assistance est à proximité, mais ne contribue pas directement au déroulement de ces occupations.

Prendre soin du chien : De jour en jour, elle s'occupe de son chien en lui donnant sa nourriture, en le caressant et en jouant avec lui.

Déplacements : La jeune fille est en mesure de monter et descendre les escaliers de manière autonome, mais ses parents ressortent une inquiétude quant à sa sécurité, surtout dans les plus longs escaliers. Ils l'accompagnent donc afin de la surveiller. La participante aime beaucoup faire des promenades avec son chien, qu'elle tient avec sa petite laisse. Auparavant, une laisse était également attachée à sa taille pour empêcher qu'elle s'éloigne de son chien. Cependant, sa mère mentionne « qu'a l'a rapidement développé tse comme l'instinct d'être à côté d'son chien pis maintenant tse on va juste y dire prend son harnais pis a va l'prendre faque a l'a pu tendance à aller n'importe où [...] », ce qui a permis de retirer cette mesure. La marche est dorénavant plus sécuritaire. Un intérêt marqué de la jeune fille est celui de faire du tricycle adapté.

Jeu : Elle joue à des jeux peu élaborés et plus solitaires selon son père, tels que regarder des livres, faire des jeux d'association et s'amuser avec des jeux qui font de la musique, mais passe aussi du temps à jouer avec son chien. Lorsque ce n'est pas le cas, ce dernier est tout de même près d'elle.

Sorties extérieures : Le chien l'accompagne également lors des sorties familiales à l'extérieur, comme lorsqu'ils vont cueillir des pommes.

Suggestion d'utilisation du chien d'assistance : Selon les parents, si le chien était entraîné pour accompagner leur fille à monter et descendre les escaliers, et donc pour se déplacer en ligne droite tout en respectant la vitesse du bénéficiaire, ce dernier pourrait être bénéfique pour augmenter sa sécurité et diminuer leurs craintes.

Observations

Description des activités : Lors de la visite au domicile, une période de jeu libre a été observée. Dans celle-ci, la participante a joué avec son parc pour poupées, s'est balancée dans son module de jeu et a essayé de lancer le bâton à son chien avec l'aide de son père. Également, lorsqu'elle promenait son chien, la participante tenait sa petite laisse alors que sa mère tenait la plus longue laisse pour contrôler le chien.

Difficultés observées : Un élément commun étant ressorti lors de la période de jeu libre est le fait que l'enfant se désintéressait rapidement de ses activités, alors qu'elle alternait fréquemment de jeu. Lorsqu'elle s'est balancée, elle ne se donnait aucun élan pour maintenir son mouvement, se laissant plutôt bercer. De plus, une assistance physique complète de son père a été nécessaire pour lancer le bâton à son chien. Durant la marche, l'enfant a perdu à quelques reprises ses souliers de type *Crocs*, qui sont un peu trop grands pour elle, mais qu'elle perd principalement par le fait qu'elle marche sur la pointe des pieds. Lors du changement de souliers pour des espadrilles, l'enfant a eu besoin d'une aide physique complète pour mettre et attacher ses souliers.

Contribution du chien d'assistance : Le chien d'assistance agissait davantage en tant que présence rassurante pour la participante ainsi qu'en tant qu'ami avec qui jouer. Durant la marche, la présence du chien d'assistance a contribué de manière positive au déroulement de l'occupation.

5.3.1.3. Personne

Entrevue

Dimension affective : L'anxiété est une émotion présente chez la participante dans son quotidien. Selon ses parents, la présence du chien d'assistance contribue grandement à la rassurer et la calmer. Elle va elle-même chercher son chien pour qu'il soit près d'elle la majorité du temps. Sa présence dans certaines activités, telles que la marche, permet également de rassurer les parents.

Dimension physique : Dans cette occupation qu'est la marche, l'enfant se déplace souvent sur la pointe des pieds et il lui arrive, à certains moments, d'être instable. Toutefois, la présence du chien à ses côtés favorise son équilibre. De plus, elle diminue le risque que la participante s'éloigne et augmente son attention sur la tâche. Ainsi, elle contribue à sa sécurité. Également, son hypotonie fait en sorte qu'elle a tendance à s'appuyer ou se tenir sur les personnes qui l'entourent. Il lui arrive même à l'occasion de chercher à prendre appui sur son chien. Alors qu'il peut contribuer à sa stabilité à ce niveau, les parents craignent qu'elle mette une trop grande force et que le chien soit alors dérangé et tente de se déplacer ou se coucher, pouvant ainsi la mettre à risque de chute.

Dimension cognitive : L'enfant est fréquemment distraite par différents éléments de l'environnement. Notamment, il s'agit d'un des éléments qui inquiète le plus les parents en ce qui a trait à l'autonomie de leur enfant lorsque vient le temps pour elle de monter et descendre des escaliers. Ils mentionnent qu'il lui arrive d'arrêter en plein milieu de l'escalier pour regarder ailleurs, ce qui peut être dangereux. Des rappels lui sont alors donnés pour qu'elle regarde en avant et se tienne à la rampe puis un des parents s'assure de rester près d'elle.

Suggestion d'utilisation du chien d'assistance : La mère trouverait intéressant que le chien puisse également ramener sa fille vers le bord de la rue lorsqu'elle a tendance à s'éloigner ou qu'un élément de l'environnement attire son intérêt pendant les promenades. De plus, étant donné que « quand que son chien est là est plus attentive », les parents pensent qu'il serait donc possible que sa présence puisse contribuer positivement à sa sécurité dans les escaliers.

Observations

Il est possible de visualiser dans la Tableau 7 les difficultés qui ont été observées au niveau des dimensions motrices et opératoires de l'enfant de même que la contribution de son chien d'assistance à ces niveaux.

Dimension affective : La participante a démontré de la joie lorsqu'elle a joué à son jeu qui fait de la musique. Elle a souri et s'est collée sur l'étudiante-chercheuse. Elle a également démontré une motivation à se promener avec son chien, alors qu'elle a immédiatement accepté de commencer l'activité et a même désiré la poursuivre lors du retour au-devant de la maison. Elle a aussi donné de l'affection à son chien en le flattant lorsque sa mère lui a installé le harnais, mais avait peu de contact avec lui lors des autres activités. Sa simple présence était rassurante pour elle, qui le regardait à l'occasion et poursuivait ensuite ses activités.

Tableau 7.

Difficultés et contribution du chien d'assistance au niveau des dimensions motrice (physique) et opératoire (cognitive) du participant 1

	Motrice		Opératoire
Position du corps	Pertes d'équilibre lors de la marche, mais garde le contrôle et tire parfois sur la laisse pour s'aider à se stabiliser. Recherche d'un soutien externe en position debout (adulte) Se retrouve désalignée à une reprise vers l'avant en descendant les escaliers (se tient sur son père) Bras gauche fléchit lors de la marche	Soutenir la performance	Distractions occasionnelles par certains éléments de l'environnement (surtout les objets qu'elle peut gratter), mais le chien l'aide à maintenir sa concentration et le but de l'activité Rappels verbaux occasionnels de la mère de regarder devant elle durant la marche
Obtenir et tenir des objets	Main sur main pour tenir fermement le bâton du chien et tirer dessus Assistance physique pour mettre et attacher ses souliers Assistance verbale et physique occasionnelle pour reprendre la petite laisse du chien après l'avoir relâchée	Appliquer des connaissances	N'effectue pas de demandes directes, ne parlant pas, mais murmures des sons pour se faire comprendre
Se mouvoir et mouvoir des objets	Marche sur la pointe des pieds Marche instable, mais contribution du chien pour conserver son équilibre Mouvements du corps plus saccadés Dévie vers la droite et la gauche à certains moments puis le chien suit le mouvement Reste près de son chien (en général)	Organisation temporelle	Activités parfois initiées par les parents (ex : marche et lancer le bâton au chien) Difficulté à effectuer les activités en continue, alors qu'elle est fréquemment distraite
Soutenir la performance	Fatigue physique à certains moments en position debout, où elle cherche à prendre appui et être supportée par l'adulte, mais bonne endurance durant la marche Contribution du chien pour maintenir le rythme de marche	Organiser l'espace et les objets	Organiser, rassembler et ranger les objets sont des actions effectuées par les parents Difficulté à l'occasion à naviguer en présence d'objets pour les contourner lors des déplacements
-	-	Adapter la performance	Ne remarque pas les dangers potentiels présents dans l'environnement et besoin d'assistance verbale et physique pour y réagir et assurer sa sécurité

5.3.2. Participant 2

5.3.2.1. Environnement

Le deuxième enfant participant à cette étude (P2) se rend à l'école grâce au transport scolaire par Berline puis apprend dans une classe adaptée. Son chien d'assistance l'accompagne tous les jours d'école, et ce pour l'ensemble de la journée, à l'exception des périodes de récréation et d'éducation physique où le chien reste dans la classe. À l'heure actuelle, un suivi en ergothérapie est effectué à raison d'une rencontre par semaine afin de travailler l'utilisation du langage conceptuel, la gestion des émotions et l'élaboration de plans pour réussir ses tâches. De plus, des séances de stimulation du langage lui sont offertes à l'école.

Selon la mère de l'enfant, ce dernier nécessite un support constant pour la réalisation de ses activités quotidiennes et donc une mobilisation active de la famille. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'elle n'occupe pas un emploi au quotidien. Lors des sorties avec son enfant dans des lieux publics, celle-ci a remarqué que « la présence de son chien ça attire du monde [...] ça attire des amis [...] ». Ces personnes démontrent un intérêt envers l'enfant et son chien d'assistance. Elles amorcent des discussions et lui posent des questions auxquelles il doit répondre, ce qui lui donne davantage d'opportunités pour entrer en relation avec les autres et travailler ses habiletés d'interaction sociale et de communication. Selon elle, le contact avec des personnes inconnues est donc favorisé en ayant le chien en tant qu'intermédiaire à la conversation. C'est en effet ce qui s'est produit lors de la visite de l'étudiante-chercheuse, alors qu'au départ les réponses fournies par l'enfant à ses questions étaient de l'ordre du « j'sais pas » et se sont par la suite graduellement élaborées. Également, la présence rassurante du chien contribue au bon déroulement des sorties dans les lieux publics, particulièrement ceux étant plus achalandés.

5.3.2.2. Occupation

Entrevue

L'accompagnant tous les jours de classe à l'école, l'enfant passe la majorité de son temps en compagnie de son chien d'assistance. Cela implique aussi qu'il a plusieurs responsabilités à s'occuper durant l'heure du diner, notamment lui fournir son bol d'eau et lui faire faire ses besoins.

Activités scolaires et suivis en ergothérapie : Le chien d'assistance contribue à son fonctionnement dans les activités scolaires ainsi qu'à ses apprentissages. Dans un même ordre d'idées, la mère mentionne que le chien favorise aussi le fonctionnement dans les tâches effectuées durant les suivis en ergothérapie, qui sont parfois plus exigeantes et difficiles.

Alimentation : La mère mentionne que lors de la prise des repas, le participant mange très rapidement et s'aide fréquemment de ses mains. Il est encore un peu ardu pour lui d'utiliser de manière efficace les ustensiles. De plus, sa position sur la chaise n'est souvent pas optimale pour manger. Lors de cette activité, le chien est couché plus en retrait pour éviter qu'il mange de la nourriture de table.

Sommeil : À l'inverse, son chien est toujours à proximité de lui durant la période de sommeil. Selon sa mère, la présence du chien dans sa chambre a un effet positif sur sa capacité à dormir. Elle peut dorénavant davantage fermer la porte de la chambre de son enfant et ne laisser qu'une veilleuse, ce qui contribue ainsi à la qualité de son sommeil. « L'matin y'a fait monter pis la sont collés en cuillère », alors que le chien descend parfois au cours de la nuit.

Soins d'hygiène : L'enfant se lave seul, mais une vérification est faite pour s'assurer qu'il utilise une méthode adéquate et qu'il lave l'ensemble des parties de son corps. De plus, des pictogrammes sont affichés au mur pour favoriser son autonomie durant cette activité. Lorsqu'il prend un bain, il lui arrive parfois de placer son chien près de lui. Pour ce qui est du brossage des dents, il s'agit d'une activité qu'il n'aime pas et qu'il réalise très rapidement.

Habillage : Sa mère doit parfois lui porter assistance pour mettre et enlever ses pantalons, alors qu'il a de la difficulté à attacher des boutons. Attacher des lacets est aussi une tâche qui est difficile à acquérir. De plus, le contact avec certains tissus de vêtements sont plus difficilement tolérables. C'est aussi le cas pour ses bas, qu'il retire dès son arrivée chez lui.

Prendre soin du chien : Pour s'occuper de son chien, l'enfant lui donne sa nourriture, le promène ou encore le fait courir à l'extérieur, lui fait faire ses besoins et les ramasse par la suite puis dit

adorer lui donner des câlins. Comme le dit sa mère, le contact avec son chien est parfois très subtil, ce qui se reflète par le fait qu'il « s'promène pis y'a tout l'temps la main sur son chien ».

Loisirs : L'enfant amène aussi son chien avec lui à ses cours de golf, où son père s'en occupe pour qu'il puisse se concentrer sur son loisir. L'enfant a déjà essayé de jouer au soccer, qui était alors un sport difficile à réaliser pour lui. Sa mère exprime tout de même sa curiosité de le réinscrire, où il pourrait maintenant être accompagné de son chien. Finalement, il apprécie sa présence lorsqu'il regarde la télévision ou joue à ses jeux vidéo.

Observations

Description des activités : Lors de la visite au domicile, il a été possible de voir l'enfant jouer avec son chien par le biais d'un jeu de poursuite puis lors d'une période où il lui lançait le ballon. L'enfant a également sauté sur son trampoline puis joué au golf, au soccer et au football. Il a finalement été possible de le voir en action en aidant son père à placer le matériel pour monter la piscine puis en lui amenant un café.

Difficultés observées : Au golf, il manquait parfois son coup et la présence d'un adulte normalisant le fait de faire des erreurs était alors rassurante pour lui. De plus, il lui était plus difficile de positionner de manière logique son sac de golf pour y sortir son matériel. De manière générale, mais principalement lors des sauts sur le trampoline et lors du jeu de poursuite avec le chien, l'enfant avait tendance à vouloir changer rapidement de jeu. En ayant un objet pour agrémenter le jeu, comme un ballon pour jouer avec le chien, celui-ci maintenait alors son intérêt durant une plus longue période de temps.

Contribution du chien d'assistance : Le chien permettait à l'enfant d'avoir un ami avec qui jouer. Il restait toujours près de lui lorsqu'il s'amusait dehors, ce qui lui a permis d'en profiter pour l'inclure dans ses jeux en lui faisant des passes, en lui parler et en le flatter.

5.3.2.3. *Personne*

Entrevue

Dimension affective : Les deux priorités de la famille lors de l'acquisition du chien d'assistance étaient la gestion des comportements et de l'anxiété de l'enfant. Plus précisément, l'anxiété est une émotion souvent présente dans le quotidien du participant. Sa difficulté à gérer cette émotion combinée à d'autres variables engendrait donc parfois des problèmes de comportements et des crises. Depuis l'acquisition du chien d'assistance, les parents ont remarqué une belle différence à ces niveaux. « Si y'a que'que chose est là, y peut aller s'coller dessus. » Le chien favorise donc le retour au calme. Par exemple, le moyen utilisé par l'enfant pour diminuer son anxiété lorsqu'il est à l'école est de se coucher sur son chien. Selon l'orthopédagogue de l'école, il s'agit d'un moyen efficace qui permet ensuite à l'enfant de reprendre ses activités scolaires dans un état d'esprit adéquat pour faire des apprentissages. En effet, la mère explique qu'apprendre de nouvelles choses implique pour son enfant de sortir de sa zone de confort et d'être parfois confronté à vivre des échecs, ce qui est anxiogène pour lui. Le chien d'assistance a également contribué à diminuer sa crainte de la noirceur lorsqu'il est temps de dormir, et ce par sa présence rassurante.

Dimension physique : Ce qui reste encore problématique selon la mère de l'enfant c'est au niveau de l'organisation motrice et du contrôle postural. Elle constate qu'il est difficile pour lui de savoir comment s'organiser, par exemple pour utiliser adéquatement les ustensiles, ouvrir des sacs de nourriture ou encore se placer dans une position optimale pour prendre ses repas.

Dimension cognitive : Une autre façon qui permet à l'enfant d'être dans un état d'esprit plus disponible pour se concentrer à apprendre ou à travailler des éléments dont il a plus de difficultés à réaliser au quotidien est en positionnant le chien à ses pieds. Outre cela, le chien contribue au développement du sens des responsabilités de l'enfant, qui doit s'occuper de son chien tous les jours. Par le fait même, il se trouve que « [...] ça y donne d'l'autonomie », selon la mère.

Suggestion d'utilisation du chien d'assistance : La mère pense qu'il pourrait être bénéfique d'appliquer la stratégie qui aide son enfant à être plus concentré et disponible pour effectuer des tâches complexes, soit celle de positionner le chien d'assistance aux pieds de l'enfant, dans

d'autres situations du quotidien, telles que lors de la prise des repas à la maison pour favoriser l'utilisation des ustensiles. Une autre suggestion concerne l'occupation de l'habillage. Malgré le fait que l'enfant soit en majorité autonome pour s'habiller, il s'aide beaucoup de son lit pour maintenir son équilibre. Selon la mère, « un jour [le chien] sera p't-être utile pour ça [...] ».

Observations

Les difficultés motrices et opératoires observées chez l'enfant lorsqu'il a réalisé ses différentes occupations sont présentées dans le tableau ci-dessous (Tableau 8.). Ce dernier regroupe également des éléments concernant l'aide apportée par son chien d'assistance.

Dimension affective : Le chien de l'enfant contribue à sa motivation à aller jouer dehors et à bouger. De plus, en étant un compagnon de jeu pour l'enfant, un lien d'amitié se forge entre les deux. Lorsqu'il rit, c'est souvent en lien avec un comportement de son chien ou commentaire fait à son égard. Également, les responsabilités reliées au fait de s'occuper d'un chien ont créé chez l'enfant un sentiment de fierté qu'il a partagé à l'étudiante-chercheuse lors de sa présence.

Tableau 8.

Difficultés et contribution du chien d'assistance au niveau de la dimension motrice (physique) et opératoire (cognitive) du participant 2

	Motrice	Opératoire	
Position du corps	Quelques pertes d'équilibre lorsqu'il passe à côté de la balle de golf	Soutenir la performance	Le chien aide l'enfant à rester attentif aux jeux réalisés
Obtenir et tenir des objets	Échappe un de ses bâtons de golf en essayant de le sortir de son sac (ne le saisit pas assez fort) Plus de difficultés à se positionner adéquatement pour saisir plusieurs poteaux de piscine en même temps Prend plus de temps à ouvrir la fermeture à glissière du sac de golf	Appliquer des connaissances	Rappels de la mère pour qu'il félicite son chien
Se mouvoir et mouvoir des objets	Lors de la marche à côté de son chien, main qui reste toujours en contact avec lui Lorsqu'il botte le ballon, il lui arrive de mal calibrer sa force et que le ballon se rende trop loin	Organisation temporelle	Le chien motive l'enfant à poursuivre les jeux entamés plus longtemps
Soutenir la performance	Se fatigue rapidement durant les activités (endurance physique limitée), mais augmentée lorsqu'il est motivé par une personne, son chien ou un objet (ex : ballon)	Organiser l'espace et les objets	Difficulté à organiser son sac de golf pour le déposer d'une manière logique pour assurer sa stabilité (le tourne dans différentes directions)
-	-	Adapter la performance	Chien contribue au développement de la créativité et capacité d'innovation de l'enfant (invente et adapte certains jeux pour y jouer avec son chien)

5.3.3. Participant 3

5.3.3.1. Environnement

Le troisième enfant de l'étude (P3) se rend à l'école en transport adapté de type minibus. Étant de niveau équivalent au premier cycle scolaire, l'enfant a été assigné à une classe de 5-6^e année en fonction de ses capacités de communication qui correspondaient davantage aux enfants de ce niveau. La classe est composée de six enfants ayant tous un TSA. Un enseignant ainsi qu'une éducatrice spécialisée y sont présents à temps plein. Lors des journées d'école, le chien d'assistance reste à la maison avec la mère, qui fait parfois des visites dans la classe de son enfant avec le chien. Actuellement, aucun service n'est fourni à l'enfant, mais un suivi en ergothérapie reprendra sous peu. Autrefois, l'enfant a aussi bénéficié de services d'hippothérapie.

Le chien d'assistance de l'enfant favorise premièrement les interactions sociales avec les personnes qui lui sont inconnues, ce qui a pu être observé par l'étudiante-chercheuse lors de la visite au domicile. Au quotidien, il arrive au participant d'avoir des comportements de *flapping* et de rotation sur soi-même, ce qui affecte les membres de la famille élargie lors des différents rassemblements. À ce niveau, le chien d'assistance contribue à calmer ces comportements et à favoriser le déroulement des rencontres familiales en agissant comme présence sur laquelle l'enfant peut se coucher et se recentrer. L'enfant applique aussi ce truc dans les endroits publics. Également, l'arrivée du chien d'assistance a eu un impact important sur la quantité de sommeil de la mère. En effet, son enfant dormait en moyenne trois heures, se réveillait fréquemment durant la nuit et pouvait prendre plusieurs heures à s'endormir. Sa mère, essayant entre autres d'aller se coucher lorsqu'elle ne l'entendait plus, coupait ainsi ses heures de sommeil. Cependant, elle exprime que dès qu'« a l'a mis une patte chez nous, elle est rentrée chez nous cette journée-là y'a dormi, y'a commencé à dormir 6h. Faque ça doublé son temps d'sommeil. » Cela lui a donc permis d'avoir des nuits de sommeil plus longues.

5.3.3.2. Occupation

Entrevue

Au quotidien, l'enfant a besoin d'un encadrement pour favoriser son fonctionnement, et ce par la présence constante d'un adulte à proximité et celle d'un horaire lui dictant la routine du jour.

Alimentation : Il a de la difficulté à rester assis durant la période de repas, ce qui engendre parfois des accidents. En discutant de cet élément, la mère s'est rappelé qu'elle appliquait autrefois un truc avec le chien d'assistance qui aidait à ce niveau. Elle compte donc recommencer à y avoir recours. Il s'agit en fait de mettre la laisse au chien et de demander à son enfant de rester assis sur celle-ci pour que le chien reste près de lui tout au long du repas. Le désir d'avoir son chien près de lui le motivait donc à rester assis. Également, l'enfant mange toujours de prime abord avec ses mains. Il ne pense pas à utiliser les ustensiles et a de la difficulté à le faire pour prendre sa nourriture. En plus, il est sélectif au niveau des aliments.

Sommeil : Le chien d'assistance a contribué au retrait d'une grande quantité de toutous dans le lit de l'enfant, qui prenaient tellement de place qu'ils nuisaient à son sommeil et lui engendraient des maux de jambes à force qu'il soit recroquevillé sur lui-même. « [...] y'a compris que y fallait qui fasse un choix un moment donné. Est-ce que j'ai des jouets, heu des toutous, ou est-ce j'ai mon chien ? » Actuellement, son chien se couche dans son lit au début de la nuit pour l'aider à s'endormir puis descend se coucher sur son tapis plus tard. Sa présence rassurante dans la chambre a ainsi permis de réduire le temps d'endormissement de l'enfant puis doubler ses heures de sommeil. Il favorise également le réveil de l'enfant. En effet, envoyer le chien se promener dans sa chambre pour faire un peu de bruit et ainsi le réveiller est le moyen trouvé qu'il tolère le mieux.

Soins d'hygiène et excréteurs : L'enfant a de la difficulté à frotter son corps et son visage avec du savon et une débarbouillette et a tendance à seulement tapoter avec celle-ci. En lui demandant d'imaginer que la débarbouillette est la langue de son chien, alors qu'il connaît et tolère bien de se faire lécher par celui-ci, l'enfant arrive à frotter pour se laver plus en profondeur. La présence du chien près de lui à ce moment facilite la visualisation de cette technique. Il a toutefois encore besoin d'assistance de sa mère, tout comme c'est le cas pour s'essuyer en profondeur à la suite des soins excréteurs. Le brossage des dents est également difficile et l'enfant refuse de recevoir de l'aide à ce niveau. Notamment, il a de la difficulté à effectuer les mouvements avec sa brosse à dents, mais aussi à tolérer celle-ci dans sa bouche.

Habillage : Les vêtements aussi sont difficiles à tolérer pour lui, ce qui rend la période d'habillage plus longue et difficile. Dès qu'il revient à la maison, il retire son chandail et ses souliers. Parfois, il met aussi ses vêtements et souliers à l'envers, sans s'en rendre compte. De même, il est difficile pour lui de boutonner ses vêtements. Attacher des lacets est également un aspect encore en apprentissage. De plus, il refuse de porter les orthèses pour les chaussures qu'il possède.

Prendre soin du chien : L'enfant a la responsabilité de donner à manger à son chien le matin et le soir. De plus, il passe du temps au quotidien à le caresser, lui parler et jouer avec lui.

Déplacements : L'enfant dit aimer se promener avec son chien, qu'il touche avec son petit doigt pendant que sa mère tient la laisse. De cette façon, son chien évite qu'il s'éloigne.

Sorties extérieures : Lors des sorties à l'épicerie, l'entente que c'est l'enfant qui a la responsabilité de surveiller son chien fait en sorte qu'il reste près de lui et donc de sa mère.

Période de devoirs : Le chien d'assistance favorise également le déroulement de la période de devoirs, alors qu'un système de récompense en lien avec lui a été mis en place. Pour chaque devoir accompli, l'enfant peut donner une croquette à son chien. « C'est presque comme lui qui avait une récompense dans c'temps-là parce qu'y fait plaisir à son chien. »

Loisirs : Finalement, l'enfant regarde souvent la télévision ou fait de la lecture en présence de son chien.

Observations

Description des activités : Deux jeux de société en compagnie de la mère de l'enfant et du chien d'assistance ont pu être observés lors de la visite à leur domicile. Par ailleurs, l'enfant devait jouer pour lui-même et pour son chien lors du deuxième jeu. Lorsque son chien gagnait, il se méritait une croquette qui lui était donnée par l'enfant. À l'extérieur, l'enfant a sauté sur son trampoline, fait une course avec sa mère et son chien, fait des bulles puis promené son chien dans le quartier.

Difficultés observées : L'enfant nécessitait certains rappels à l'occasion pour suivre le déroulement du jeu et le tour de rôle.

Contribution du chien d'assistance : Le chien agissait en tant qu'ami avec qui s'amuser. Son chien était alors toujours près de lui, l'encourageant à participer aux activités. Sa présence contribuait également au bon déroulement de la promenade.

5.3.3.3. Personne

Entrevue

Dimension affective : L'une des contributions importantes du chien auprès de l'enfant est en lien avec le contrôle de l'anxiété et la gestion des crises. En fait, l'enfant s'est lui-même trouvé un truc qui l'aide à se calmer au quotidien. Lorsqu'il en a besoin, « [...] y s'couche carrément sur les quatre

pattes, y'est couché par-dessus [...] y la serre pis y'attend qu'ça passe. » Son chien est même en mesure de détecter les émotions de l'enfant et reconnaît lorsqu'il a besoin d'elle : « [...] les dernières fois à chaque fois qu'a l'entendait pleurer elle s'approchait tout d'suite de lui, a savait qu'y'allait avoir d'besoin d'elle [...] ».

Dimension physique : Lorsque l'enfant, sa mère et son chien d'assistance marchent ensemble, l'enfant se déplace sur la pointe des pieds et fait des pas de rythme irrégulier, ce qui complique la marche avec la laisse. De plus, de manière générale, l'enfant fait preuve de maladresse dans ses activités quotidiennes. Il lui est aussi difficile de comprendre comment faire certains mouvements, par exemple pour faire du vélo, se brosser les dents ou s'essuyer après être allé aux toilettes, puis d'effectuer la bonne séquence d'étapes. Également, il a de la difficulté à ressentir la douleur, ce qui fait en sorte qu'il peut parfois être plus dur et exigeant envers son corps.

Dimension cognitive : L'enfant et son chien sont très proches l'un de l'autre. Le jeune garçon mentionne aimer lui parler. Lorsqu'il revient de l'école, son chien l'attend « pis souvent c'est la première personne qu'y va saluer [...] » et il en profite alors pour lui donner plusieurs bisous. Également, son chien lui permet de développer son sens des responsabilités. « [...] y'est responsabilisant aussi évidemment, parce qu'y'a la responsabilité quand même d'le nourrir son chien, c'est la plus grosse responsabilité on s'entend. »

Observations

Lors des observations au domicile, des difficultés au niveau de l'aspect moteur et opératoire sont ressorties et le chien a contribué de différentes manières au fonctionnement de l'enfant. Ces informations sont disponibles dans le Tableau 9.

Dimension affective : Au niveau de la dimension affective, l'enfant démontre peu son enjouement de manière non verbale, mais le fait en mettant des mots sur ce qu'il aime ou est content. Il établit également peu de contacts visuels avec l'étudiante-chercheuse à son arrivée, mais ceux-ci augmentent au courant de la rencontre. Le chien d'assistance contribue à la motivation de l'enfant à jouer aux jeux, à marcher puis à courir. Il agit également en tant qu'ami. L'enfant démontre son

amour pour son chien en le flattant, lui donnant des compliments et en disant des phrases, telles que « je l'aime gros comme l'univers ».

Tableau 9.

Difficultés et contribution du chien d'assistance au niveau de la dimension motrice (physique) et opératoire (cognitive) du participant 3

Motrice		Opératoire	
Position du corps	Jambes raides quand il saute sur le trampoline, ce qui compromet légèrement sa stabilité et engendre quelques pertes d'équilibre (garde tout de même le contrôle)	Soutenir la performance	Rigidité à vouloir effectuer le jeu selon une règle précise, ralentissant légèrement la complétion du jeu Distrait durant la marche en voulant faire des bulles en même temps Parfois distrait des conversations par ses propres idées ou intérêts
Obtenir et tenir des objets	Adéquat	Appliquer des connaissances	Choix des activités davantage effectué par la mère Rappel pour utiliser certains objets ou son chien adéquatement (à la marche)
Se mouvoir et mouvoir des objets	Marche et court sur la pointe des pieds, pas de vitesse irrégulière et dévie fréquemment vers la droite ou la gauche, ce qui est atténué lorsqu'il met son doigt sur son chien Ne lève pas beaucoup ses pieds lorsqu'il exécute ses pas Rappels occasionnels de la mère de rester à côté de son chien Rigidité dans les jambes qui rend les pas de la marche plus saccadés	Organisation temporelle	Besoin de rappels verbaux pour suivre le déroulement des jeux de société, notamment les étapes à accomplir et le tour de rôle N'initie pas d'aider sa mère à placer le matériel des jeux de société
Soutenir la performance	Difficulté à garder le rythme de marche	Organiser l'espace et les objets	Besoin de rappels pour rassembler le matériel des jeux de société Organisation du matériel et rangement des jeux de société effectués par sa mère
-	-	Adapter la performance	Ne remarque pas les dangers de l'environnement (ex : regarder la présence de voitures avant de traverser la rue) N'adapte pas la situation lorsqu'il ne trouve pas ses souliers dans l'entrée (ex : penser d'ouvrir la lumière pour mieux voir)

5.3.4. Participant 4

5.3.4.1. Environnement

Le quatrième et dernier enfant participant à cette étude (P4) fait partie d'une classe régulière. En fonction des activités prévues à l'école durant la journée et de la manière qu'il se sent, l'enfant décide d'amener ou non son chien avec lui. Lors des périodes de récréation, le chien reste seul dans la classe. Lorsque sa mère est disponible, celle-ci passe à l'école avant la période du diner pour ramener le chien à leur domicile, puisqu'il devient plus difficile pour lui de s'en occuper au cours de l'après-midi. Lorsqu'il n'amène pas son chien avec lui à l'école, ce dernier reste avec sa mère à l'appartement. L'école étant à proximité de leur lieu de résidence, l'enfant peut se déplacer en autobus scolaire ou à la marche en compagnie de sa mère et de son chien. Aucun service de professionnels de la santé n'est actuellement fourni à l'enfant, mais ce dernier est en attente de recevoir un suivi psychosocial avec le CLSC de leur région.

Selon la mère, l'arrivée du chien a fait une différence au niveau de la socialisation. Les gens sont plus portés à venir voir et parler à l'enfant en présence de son chien d'assistance. Certains tentent même de caresser le chien, ce qui implique que l'enfant doit s'ouvrir et faire de la sensibilisation concernant la règle de ne pas déranger le chien lorsqu'il travaille. La mère mentionne même qu'« avant le chien, y regardait même pas quelqu'un, y s'cachait [...] y commence à s'épanouir la au niveau social », alors que maintenant il arrive à répondre aux gens.

5.3.4.2. Occupation

Entrevue

Selon la mère, l'enfant est de plus en plus autonome dans plusieurs de ses activités quotidiennes. Cependant, des difficultés persistent dans certaines activités.

Alimentation : Notamment, il reste encore difficile pour le participant de couper ses aliments et il lui arrive de faire des dégâts, par exemple en versant trop de lait dans ses céréales.

Sommeil : Le chien se couche dans son lit et l'aide à s'endormir. Il descend du lit un peu plus tard pour se coucher au sol dans sa chambre. Il reste donc toujours près de lui.

Soins d'hygiène : Pour se laver, l'enfant est en mesure de le faire par lui-même, mais nécessite parfois des rappels de sa mère pour confirmer qu'il a bel et bien lavé l'ensemble des parties de son corps. C'est de même pour le brossage des dents. Des rappels sont aussi nécessaires lors de l'ajout d'étapes dans la routine, comme c'est le cas dernièrement pour l'antisudorifique.

Habillage : Certains tissus sont encore plus difficiles à tolérer pour lui et il présente certaines rigidités, par exemple pour ce qui est des lacets qui doivent être de la bonne grandeur et égaux. Attacher les boutons et attacher seul les fermetures à glissière restent parfois encore un défi pour lui. Il en est de même pour plier de manière adéquate son linge.

Période de devoirs : Peu de devoirs sont à réaliser au domicile, mais lorsque c'est le cas, l'enfant choisit le moment pour les faire puis s'il veut les faire en compagnie de son chien.

Prendre soin du chien : L'enfant prend soin de son chien tous les jours, et ce en lui donnant sa nourriture, en allant le promener, en lui faisant faire ses besoins, en le brossant et le caressant puis en jouant avec lui. L'enfant mentionne même qu'il a plus envie de jouer lorsque son chien est là.

Déplacements : Selon la mère, l'arrivée du chien l'a également aidé à marcher plus longtemps et fréquemment puis a contribué à favoriser un comportement sécuritaire lors de cette occupation. Plus précisément, le chien l'aide à « [...] attendre un peu plus, réaliser okay garde j't'a un coin d'rue j'va comme stopper là parce que sinon moi si j'arrête pas l'chien non plus y'arrêtera pas ».

Sorties extérieures : La fin de semaine, plus de sorties extérieures sont réalisées et le chien suit l'enfant et sa mère dans celles-ci. Entre autres, ils visitent des musées, font de la peinture dans un café, rendent visite à de la famille puis font des commissions dans les commerces avoisinants ou le centre d'achats de la ville. Dans ces moments, l'enfant en profite pour se pratiquer à appliquer les techniques apprises dans ses cours d'appoint à la Fondation Mira. Les transports en commun, tels que l'autobus de ville et le métro, sont alors utilisés pour faire certains déplacements. Le chien contribue au fonctionnement de l'enfant dans ces activités qui sont plus intenses pour lui, surtout considérant la quantité de personnes qui peuvent y être présente. La mère précise que certaines

activités réalisées avec le chien peuvent se compliquer ou demander davantage d'organisation, mais que c'est sans importance en comparant avec les effets positifs que le chien apporte.

Loisirs : Par le biais d'un collage de photos, l'enfant mentionne qu'il fait plusieurs activités avec son chien. Il joue dans la neige, passe l'Halloween et exécute des périodes de relaxation avec lui. Lorsqu'il regarde la télévision, son chien est toujours à proximité et « des fois est carrément assis sur [lui] ». Lorsqu'il fait du sport, comme du football et de la Zumba, il a fréquemment des regards complices avec son chien : « [...] le *eye contact* qu'y ont toujours les deux la tse « tu vas bouger pis la tu vas regarder pis elle a va t'regarder bouger » c'est, c'est vraiment beau à voir [...] ».

Bénévolat : L'enfant a choisi de faire du bénévolat pour une cause qui lui tient à cœur, soit la Fondation Mira. Il s'agit d'une activité que sa mère n'aurait pas osé l'amener faire avant l'arrivée de son chien. Il assiste à plusieurs événements et contribue aussi à les préparer, ce qui lui demande d'être en contact avec des personnes.

Observations

Description des activités : Lors de la période de jeux libres, l'enfant a décidé de jouer avec son chien. Il lui a lancé des jeux, lui a donné des croquettes et a couru avec elle. Cependant, n'aimant pas se faire lécher par son chien, il donne les croquettes en les déposant devant son chien au sol. Une marche avec le chien a également été faite à l'extérieur et au marché du quartier. L'enfant promenait alors seul son chien puis utilisait les commandes de base pour le contrôler.

Difficultés observées : À un moment, son chien est devenu surexcité et il a alors été difficile pour l'enfant de le calmer en appliquant les techniques apprises. Il a alors eu besoin de l'aide de sa mère. Il lui est aussi encore difficile de remarquer et comprendre les actions de son chien, comme lorsqu'il a besoin de faire ses besoins. C'est tout de même lui qui s'est occupé de les ramasser.

Contribution du chien d'assistance : Lors du jeu libre, l'enfant a voulu jouer avec son chien. Ce dernier devenait alors pour lui un ami avec qui s'amuser.

5.3.4.3. *Personne*

Entrevue

Dimension affective : Selon la mère, le chien d'assistance de son fils a surtout un effet comportemental, soit en prévenant la venue et l'ampleur des crises. Le chien favorise l'identification des émotions et permet à l'enfant de se calmer lorsqu'il devient en surcharge. Pour ce faire, l'enfant se couche sur son chien. « J'la flatte et j'y donne un gros câlin », précise-t-il, ce qui lui permet de revenir au calme après un certain moment. Les crises précédant l'obtention du chien d'assistance étaient très intenses selon la mère et impliquaient des coups de poing, des coups de pieds et des morsures. Dorénavant, l'ampleur des crises est rendue plutôt faible par le fait qu'il est possible d'introduire le chien avant que la surcharge ne devienne trop importante. Toutefois, la mère mentionne qu'il lui arrive de retirer le chien lorsque les comportements de l'enfant sont trop intenses, car à ce moment le chien « n'est pas d'aucune utilité et ça fait peur au chien [...] ». Ce dernier est alors réintégré auprès de l'enfant lorsqu'il s'est calmé un peu et « *woop* là c'est vrai qu'ça r'descend d'un coup sec ». Dans le même sens, la présence du chien qu'il peut flatter lorsqu'il en ressent le besoin lors des activités plus anxiogènes, comme celles de prendre le métro ou l'autobus de ville, l'aide à rester calme. Cependant, sa présence à l'école durant une journée complète crée parfois l'effet inverse. En après-midi, la fatigue se fait parfois davantage ressentir et l'enfant peut devenir impatient à l'égard de son chien. Sa présence peut alors devenir une source de stress pour l'enfant, alors qu'elle implique plusieurs responsabilités. De manière générale, l'enfant mentionne se sentir beaucoup mieux en présence de son chien. Il sent qu'il devient plus calme. La mère ajoute même qu'il se sent aimé et davantage en sécurité avec lui. De plus, comme le chien contribue à l'épanouissement social de l'enfant en lui permettant de participer à des activités de bénévolat, l'estime de soi de l'enfant s'en voit également favorisée.

Dimension physique : Selon la mère, en plus d'être plus actif socialement, son fils est aussi plus actif physiquement. La présence de son chien le motive à aller se promener. Alors qu'auparavant une faiblesse au niveau des jambes limitait ses marches à environ deux ou trois minutes, son chien a contribué et contribue encore au développement de son endurance physique. En revanche, d'autres éléments affectent encore certaines de ses activités quotidiennes. Notamment, il lui est

encore difficile de coordonner ses membres ou d'organiser ses mouvements adéquatement pour effectuer certaines tâches, comme couper des aliments ou plier son linge.

Dimension cognitive : L'enfant partage avoir « de belles et grosses » responsabilités lorsqu'il fait du bénévolat avec son chien.

Observations

Peu de difficultés au niveau des dimensions motrice et opératoire sont ressorties lors des observations. Le Tableau 10 les décrit et présente la contribution du chien d'assistance de l'enfant.

Dimension affective : Plusieurs défis ont été rencontrés lors de la marche, notamment la rencontre d'un chien dans la rue, la promenade dans un lieu public où l'enfant n'aime normalement pas aller et la surprise de devoir ramasser les besoins effectués par son chien. Toutefois, le participant a su rester calme et donner adéquatement les directives à son chien. Il a même été là pour le rassurer en le flattant lorsqu'il a démontré certains signes de nervosité. Ils étaient alors présents pour se rassurer l'un l'autre durant l'activité. De plus, le chien a contribué à la discussion entre l'enfant et l'étudiante-chercheuse, alors qu'il était un intermédiaire à la conversation. Finalement, un sentiment de fierté est observé par sa volonté de présenter son collage photo de lui et son chien.

Tableau 10.

Difficultés et contribution du chien d'assistance au niveau de la dimension motrice (physique) et opératoire (cognitive) du participant 4

Motrice		Opératoire	
Position du corps	Adéquat	Soutenir la performance	Adéquat
Obtenir et tenir des objets	Adéquat	Appliquer des connaissances	Difficulté à calmer son chien en utilisant les commandes de base et les techniques apprises à la Fondation Mira (besoin d'assistance verbale et gestuelle de sa mère)
Se mouvoir et mouvoir des objets	Adéquat	Organisation temporelle	Adéquat
Soutenir la performance	Adéquat	Organiser l'espace et les objets	Adéquat
-	-	Adapter la performance	Difficulté à remarquer les signaux envoyés par son chien (ex : anxiété, besoin d'aller faire ses besoins, blessure à la gencive) N'a pas prévu d'amener de sacs lors de la marche pour ramasser les besoins de son chien

5.3.5. Suggestions d'utilisation du chien d'assistance et avis d'un expert

Lors des entrevues réalisées auprès des parents, quelques suggestions d'utilisation du chien d'assistance sont ressorties. En fait, lorsque questionnés sur la contribution du chien d'assistance au niveau des habiletés motrices des enfants, les parents ont mentionné certaines pistes d'actions ou de comportements qu'ils apprécieraient que le chien d'assistance effectue pour aider davantage leur enfant au quotidien. De plus, en regard aux difficultés motrices ressorties chez les enfants lors des entrevues et observations effectuées à leur domicile, l'étudiante-chercheuse a proposé des suggestions supplémentaires d'utilisation du chien d'assistance. Afin de valider la faisabilité de ces suggestions, l'opinion et les réactions d'un expert dans le domaine des chiens d'assistance au TSA ont été recueillies. Selon lui, il est en effet possible d'offrir aux chiens d'assistance au TSA des entraînements plus spécifiques, autant à l'évaluation initiale qu'en cours de route lors des suivis. Les entraîneurs de la Fondation Mira tentent le plus possible de le faire dès l'entraînement initial, et ce en envisageant à long terme les difficultés qui seront probablement rencontrées par les enfants en fonction de leur profil de TSA et leur trouble moteur. Il arrive cependant que de

nouveaux besoins surgissent en fonction du développement de l'enfant et qu'un entraînement plus poussé à certains niveaux soit nécessaire.

5.3.5.1. Suggestions proposées par les parents et avis de l'expert

Dans un premier temps, les parents du premier participant (P1) croient qu'il serait intéressant que le chien d'assistance contribue aux déplacements de leur enfant en assurant sa sécurité dans les escaliers et lors des promenades extérieures. À cet égard, l'expert consulté mentionne que le chien d'assistance peut être entraîné pour monter et descendre une marche à la fois et ainsi contribuer à la sécurité de l'enfant dans les escaliers. De plus, il présente le fait qu'avec la pratique, le chien d'assistance peut avoir un impact positif au niveau de la sécurité lors des marches extérieures, et ce en refusant d'aller dans la rue et en évitant les obstacles rencontrés, comme le sont entraînés les chiens guides.

Ensuite, les parents du deuxième participant (P2) pensent que le chien pourrait contribuer à la réalisation des tâches plus complexes, comme l'utilisation des ustensiles lors de la période des repas, en le positionnant aux pieds de l'enfant, ce qui a tendance à favoriser sa concentration et sa disponibilité à faire des apprentissages. L'expert dans le domaine acquiesce en précisant que plus le chien est positionné près de l'enfant lors de ses activités quotidiennes, plus ses effets peuvent se faire ressentir et contribuer positivement au fonctionnement de l'enfant. Les parents proposent aussi que le chien puisse contribuer à la stabilité de l'enfant durant l'habillage, principalement pour mettre et enlever les vêtements au bas du corps. À cet égard, l'expert affirme qu'il est faisable pour le chien d'aider leur enfant à ce niveau. Il ajoute que de manière générale, la présence du chien d'assistance dans les activités quotidiennes est favorable à leur bon déroulement.

Pour le troisième participant (P3), une suggestion ressortie lors de l'entrevue est l'utilisation du chien pour favoriser le maintien de la position assise lors de la prise des repas, soit en mettant la laisse au chien et en demandant à l'enfant de rester assis sur celle-ci. L'expert mentionne qu'il s'agit d'une idée intéressante, mais suggère de faire attention à ce que l'enfant n'échappe ou ne donne pas de nourriture au chien. À cet égard, ce dernier propose d'expérimenter les distances entre l'enfant et le chien lors de cette occupation pour trouver la solution la plus favorable aux deux parties.

En ce qui a trait au quatrième participant (P4), aucune suggestion n'a d'emblée été émise par le parent lors de l'entrevue effectuée à son domicile.

5.3.5.2. Suggestions proposées par l'étudiante-chercheuse et avis de l'expert

En regard aux difficultés rencontrées par le premier participant (P1), l'étudiante-chercheuse pense qu'il pourrait être intéressant pour l'enfant que son chien agisse en tant qu'appui ou soutien externe de manière à ce qu'il soit plus facile pour lui de se stabiliser ou se positionner. À cette suggestion, l'expert répond que le chien d'assistance peut être entraîné pour stabiliser les déplacements et favoriser le maintien ou les changements de position, par le soutien externe qu'il peut fournir et la possibilité pour l'enfant de tenir son harnais.

Pour le deuxième participant (P2), l'étudiante-chercheuse croit que positionner le chien d'assistance aux pieds de l'enfant et demander à ce dernier de positionner ses pieds sur son chien pourrait l'aider à adopter une position assise plus optimale lors de la prise des repas. En plus de confirmer que cette suggestion pourrait être favorable pour l'enfant, l'expert précise que le chien peut recevoir un entraînement précis pour contribuer au positionnement assis et debout des enfants, notamment en agissant comme soutien, mais aussi en favorisant le développement postural.

Selon l'étudiante-chercheuse, le troisième participant (P3) pourrait bénéficier d'une contribution supplémentaire de son chien d'assistance, et ce pour le réveil au matin. Le chien pourrait être entraîné pour monter sur le lit de l'enfant et le réveiller de manière affectueuse, comme ce dernier tolère difficilement les autres moyens de réveil. L'expert affirme que le chien peut recevoir des entraînements à ce sujet afin qu'il soit en mesure de monter sur le lit tout en ne brimant pas la sécurité de l'enfant. Il ajoute que la période du réveil devient alors plus positive et peut même se transformer en jeu avec le chien. Également, comme l'enfant refuse de porter ses orthèses, une personnalisation de celle-ci pourrait être apportée avec des photos ou dessins du chien. De cette manière, la motivation de l'enfant à les porter pourrait être favorisée, ce dont l'expert est en accord. De plus, dans le but de favoriser les déplacements à la marche et d'augmenter les effets du chien d'assistance dans cette activité, l'étudiante-chercheuse propose que la marche à trois soit pratiquée. À ce niveau, l'expert mentionne qu'il serait pertinent pour l'enfant de suivre un entraînement à la Fondation Mira pour pratiquer la marche à trois. Selon lui, différentes options peuvent s'offrir pour faciliter la marche à trois au besoin, telles que modifier la

longueur des laisses et attacher la laisse au pantalon de l'enfant. De plus, l'étudiante-chercheuse pense qu'il serait intéressant pour ce participant que son chien d'assistance contribue à sa sécurité lors des déplacements à l'extérieur. À cette suggestion, l'expert répète que le chien peut être entraîné pour éviter les dangers de l'environnement, comme les voitures, et ainsi favoriser la sécurité de l'enfant.

Finalement, pour le dernier participant (P4), mais aussi tous les autres participants ayant des difficultés au niveau de l'habillement, il peut être intéressant de pratiquer la manipulation des attaches de vêtements en habillant le chien. C'est en effet une suggestion pertinente selon l'expert, qui ajoute que le chien peut être graduellement habitué à tolérer le port de vêtements et qui mentionne l'existence de vêtements pour chiens. Ce dernier croit qu'il devient alors plus amusant et motivant pour l'enfant de se pratiquer sur son chien plutôt que sur lui-même. Également, il pourrait être intéressant pour l'enfant d'augmenter graduellement l'utilisation de son chien d'assistance à l'école, de manière à ce que ses effets positifs puissent être maximisés. La Fondation Mira peut offrir des services spécialisés à ce niveau, ce qui pourrait éventuellement être considéré pour cet enfant selon l'expert consulté.

5.4. Synthèse des résultats

5.4.1. Points saillants

Au total, quatre familles ont participé à cette étude. Il est possible de s'apercevoir que plusieurs occupations des enfants sont actuellement réalisées en présence de leur chien d'assistance (Tableau 11.). Nourrir, flatter, promener et jouer avec son chien puis dormir et faire des sorties familiales en présence de son chien sont les occupations que chacun des enfants réalise sur une base régulière. En ce qui a trait aux difficultés au niveau des habiletés motrices, une évolution entre l'évaluation initiale et la situation actuelle est présente chez chacun des enfants, mais tous ont encore des difficultés au niveau de la coordination et de la manipulation (Tableau 12.). Pour ce qui est de la contribution du chien d'assistance au niveau de la sphère motrice, ce dernier aide principalement au niveau de la marche, alors que c'est le cas chez tous les participants qui ont démontré des difficultés à ce niveau (Tableau 13.). Au niveau des difficultés occupationnelles, l'alimentation, l'habillement, les activités sociales et les soins d'hygiène, incluant se laver et se brosser les dents, sont des occupations qui sont plus difficiles à réaliser à différents

niveaux, et ce pour l'ensemble des enfants (Tableau 16.). Finalement, le chien d'assistance contribue au rendement occupationnel de tous les enfants en ce qui a trait aux sorties dans les lieux publics puis le sommeil (Tableau 16.).

5.4.2. Tableaux synthèses

De manière à résumer les informations mentionnées précédemment, des tableaux synthèses sont ici présentés. Le Tableau 11 expose les différentes activités actuellement réalisées au quotidien par les enfants, et ce en compagnie de leur chien d'assistance. Alors que certaines de ces occupations ont été observées lors des visites à domicile, d'autres ont plutôt été abordées lors des entrevues auprès des enfants et parents. Celles-ci ont été regroupées en deux catégories, soit « pour prendre soin de son chien » et « pour prendre soin de soi ». Ainsi, cela permet de mettre en évidence les nouvelles occupations que les enfants réalisent depuis l'arrivée du chien d'assistance à leur domicile, en regard à la responsabilité qu'ils ont de s'occuper de celui-ci, et les occupations où le chien d'assistance les accompagne et a le pouvoir de contribuer positivement à leur rendement occupationnel.

Tableau 11.
Occupations actuellement réalisées par les enfants en présence du chien d'assistance

Occupations		P1	P2	P3	P4
Pour prendre soin de son chien	Nourrir son chien	X	X	X	X
	Flatter son chien	X	X	X	X
	Promener son chien	X	X	X	X
	Faire faire les besoins à son chien et les ramasser		X		X
	Jouer avec son chien	X	X	X	X
	Brosser son chien				X
Pour prendre soin de soi	S'alimenter	X		X	
	Dormir	X	X	X	X
	Faire des sorties dans des lieux publics	X	X	X	X
	Se laver	X	X	X	
	Aller à l'école		X		X
	Aller aux suivis en ergothérapie		X		
	Faire du sport ou un loisir		X		X
	Écouter la télévision ou jouer à des jeux vidéo		X	X	X
	Lire ou regarder des livres	X		X	
	Faire ses devoirs			X	X
	Faire du bénévolat				X

Par la suite, le Tableau 12 illustre l'évolution des principales difficultés au niveau des habiletés motrices des enfants participant à l'étude, où s'en suit une présentation de la contribution des chiens d'assistance à ce niveau (Tableau 13.). Pour ce faire, les observations effectuées lors du visionnement des évaluations initiales ayant eu lieu à la Fondation Mira avant l'attribution du chien d'assistance aux enfants, celles effectuées lors des visites à domicile puis les informations recueillies lors des entrevues ont été utilisées de manière à synthétiser les éléments importants reliés aux habiletés motrices des enfants.

Tableau 12.
Évolution des difficultés au niveau des habiletés motrices des enfants

Difficultés au niveau des habiletés motrices	P1		P2		P3		P4	
	Ant. ¹	Act. ²	Ant.	Act.	Ant.	Act.	Ant.	Act.
Position du corps	Se stabilise	X	X		X	X	X	
	S'aligne	X		X		X		X
	Se positionne	X	X	X	X	X		X
Obtenir et tenir des objets	Saisit	X	X					
	Manipule	PO ³	X		X	PO	X	X
	Coordonne	PO	X		X	PO	X	X
Se mouvoir et mouvoir des objets	Marche	X	X			X	X	X
	Calibre	X						
	Est fluide	X	X			X	X	
Soutenir la performance	Persiste	X	X		X	X		X
	Rythme	X				X	X	

¹Ant. : Antérieurement à l'arrivée du chien d'assistance (évaluation initiale à la Fondation Mira)

²Act. : Actuellement avec l'utilisation du chien d'assistance

³PO : Peu observé

Tableau 13.
Contribution actuelle du chien d'assistance au niveau des habiletés motrices des enfants

Contribution du chien d'assistance		P1	P2	P3	P4
Position du corps	Se stabilise	X			
	Se positionne			X	
Se mouvoir et mouvoir des objets	Marche	X		X	X
Soutenir la performance	Persiste		X		X
	Rythme	X			

Les effets des chiens d'assistance au niveau des sphères cognitives et affectives des enfants sont aussi respectivement mis de l'avant dans les Tableau 14 et 15 grâce aux informations ressorties des entrevues et des observations notées lors des visites à domicile.

Tableau 14.
Contribution du chien d'assistance au niveau de la sphère cognitive

Contribution du chien d'assistance		P1	P2	P3	P4
Soutenir la performance	Est attentif	X	X		
	Maintien son but	X			
Organisation temporelle	Continue	X	X		
Adapter la performance	Adapte		X		
Autres	Motivation	X	X	X	X
	Responsabilisation	X	X	X	X

Tableau 15.
Contribution du chien d'assistance au niveau de la sphère affective

Contribution du chien d'assistance		P1	P2	P3	P4
Colère/crises			X	X	X
Anxiété		X	X	X	X
Enjouement			X	X	X
Gêne			X	X	X
Autres	Sentiment de sécurité	X	X	X	X
	Fierté		X		X
	Estime de soi				X
	Amitié	X	X	X	X

Le Tableau 16 expose par la suite les difficultés occupationnelles actuellement vécues par les participants ainsi que les effets du chien d'assistance sur leur rendement occupationnel. Au même titre que les deux tableaux précédant, il s'agit des observations effectuées et des informations recueillies par entrevue lors des visites à domicile qui ont permis de créer ce tableau synthèse. Finalement, le Tableau 17 présente un résumé des différentes suggestions apportées par les parents, lors de l'entrevue à leur domicile, ainsi que l'étudiante-chercheuse en regard à la contribution possible des chiens d'assistance dans le quotidien des participants.

Tableau 17.
*Suggestions des parents et de l'étudiante-chercheuse concernant l'utilisation du chien
d'assistance et avis d'un expert*

Suggestions des parents (P) et de l'étudiante-chercheuse (E)		
Occupations	Suggestions¹	
P1	Déplacements	(P) Sécurité dans les escaliers
	Transferts, déplacements ou maintien d'une position	(P) Sécurité durant les promenades extérieures (E) Stabilité lors des déplacements, transferts et positions statiques
P2	Alimentation (ou autres occupations complexes)	(P) Concentration et disponibilité à effectuer les tâches complexes (E) Positionnement optimal
	Habillage	(P) Stabilité durant l'habillage
P3	Alimentation	(P) Maintien de la position assise
	Sommeil (réveil)	(E) Réveil affectueux le matin
	Déplacements à la marche	(E) Personnalisation des orthèses (E) Marche à trois (E) Sécurité durant les promenades extérieures
P4	École	(E) Utilisation du chien d'assistance à l'école
	Habillage	(E) Manipulation des attaches de vêtement ²

¹Suggestions faisables selon l'expert consulté

²Applicable pour tous les participants

6. DISCUSSION

Cette partie de l'essai permet d'explorer la signification des résultats obtenus en fonction des objectifs et de la question de recherche. En liant ces résultats à ceux qui ont déjà été diffusés dans la littérature, cette section contribue à critiquer les évidences ressorties par le projet de recherche. De plus, elle fait ressortir les nouveaux éléments qui ont pu être découverts. Par la suite, elle met de l'avant les forces et limites de l'étude. Finalement, elle se conclut par la présentation de recommandations pour de futures recherches permettant de poursuivre l'avancement des connaissances sur le sujet.

À titre de rappel, la présente étude avait pour but général d'explorer le rôle des chiens d'assistance sur les difficultés au niveau des habiletés motrices et le rendement occupationnel des enfants présentant un TSA ainsi qu'un trouble moteur en comorbidité. Les résultats indiquent que le chien d'assistance peut avoir un effet positif sur certaines habiletés motrices et sur le rendement occupationnel des enfants ayant un TSA ainsi qu'un trouble moteur en comorbidité. Le chien d'assistance au TSA ressort également comme ayant un impact important sur la dimension affective et cognitive des enfants, d'où la pertinence d'en adresser ses effets à ces niveaux.

6.1. Difficultés au niveau des habiletés motrices et contribution actuelle du chien d'assistance à ce niveau

Les résultats obtenus dans cette étude font tout d'abord ressortir que les difficultés au niveau des habiletés motrices des enfants ayant un TSA et un trouble moteur sont variées et évoluent au fil du temps. Ils dénotent également que le chien d'assistance peut avoir un impact sur le plan moteur, mais que ce dernier pourrait être davantage exploité. En fait, les effets du chien d'assistance au plan moteur sont principalement en lien avec la motricité globale des enfants.

Premièrement, un aspect non mentionné dans la littérature, mais ressorti dans cette étude est le fait que le chien favorise l'amélioration de l'endurance physique des enfants. Les responsabilités qui sont reliées au fait de s'occuper d'un chien, comme le promener et jouer avec lui, font en sorte que ces enfants se doivent d'être actifs au quotidien, ce qui améliore leurs capacités physiques. Ce résultat permet donc d'approfondir sur un élément des études de Burrows,

Adams et Spiers (2008) et Smyth et Slevin (2010), soit le lien entre le chien, la réalisation de nouvelles activités et donc l'amélioration du fonctionnement moteur.

Au niveau du positionnement, un nouveau résultat ressort au niveau de la contribution passée du chien d'assistance à la position assise à la table de manière plus droite et constante d'un participant, par le fait que ce dernier devait tenir la laisse de son chien en s'assoiant par-dessus pour qu'il reste près de lui tout au long du repas.

Par ailleurs, comme le rapporte l'étude de Jeste (2011), une marche atypique a été observée chez deux participants. À cet égard, le chien d'assistance ressort comme étant bénéfique pour régulariser la vitesse de marche et résister en cas de déplacements dangereux, maladroits ou de fuite, tel que suggéré dans les écrits (Burgoyne et coll., 2014; Burrows, Adams et Spiers, 2008), puis pour favoriser l'équilibre des enfants, et ce en offrant un soutien extérieur. Cette augmentation de la stabilité a été observée autant lors de la marche que lors de la réalisation d'autres occupations quotidiennes.

D'un autre côté, tous les enfants présentent actuellement des difficultés au niveau de la manipulation et de la coordination. Ces habiletés motrices font partie des déficits moteurs de base présents chez certains enfants ayant un TSA (Jeste, 2011), mais sont encore plus importantes chez les enfants ayant un TDC (Blank et coll., 2012). Cependant, comme Burrows, Adams et Spiers (2008) et Smyth et Slevin le rapportent dans leur étude, les responsabilités qui accompagnent le fait d'avoir un chien offrent des opportunités aux enfants de travailler ces habiletés dans des occupations qui sont signifiantes pour eux. Par exemple, donner la nourriture à son chien, le brosser, ramasser ses besoins ou aller le promener, ce qui inclut également le fait de devoir attacher son harnais, sont tous des occupations qui impliquent de la coordination et de la manipulation. Indirectement, il est possible de penser que le chien contribue au développement de ces habiletés en offrant de nouvelles occasions pour les travailler.

En plus de l'apport du chien d'assistance pour combler certaines difficultés au niveau des habiletés motrices des enfants, le chien contribue de manière générale à favoriser le rendement occupationnel de ceux-ci, ce qui est abordé dans la prochaine section.

6.2. Difficultés occupationnelles et contribution du chien d'assistance au niveau du rendement occupationnel

Les difficultés occupationnelles ressorties dans l'étude réalisée sont autant au niveau des soins personnels, des loisirs que de la productivité. Il importe toutefois de noter que le niveau de sévérité des difficultés occupationnelles est varié auprès des participants, alors que chez certains les difficultés affectent davantage leur autonomie dans les occupations en tant que telles. De plus, les résultats suggèrent que les enfants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité ont des difficultés occupationnelles qui sont similaires aux enfants ayant seulement un TSA. Cependant, comme le mentionne l'étude de Jasmin et ses collaborateurs (2009), les habiletés motrices des enfants sont corrélées à leur capacité à réaliser leurs occupations quotidiennes. La réalisation des occupations des enfants participant à cette recherche se retrouve donc complexifiée, notamment par les difficultés au niveau des habiletés motrices qui ont été mentionnées dans la section 6.1. De plus, malgré la contribution du chien d'assistance améliorant le fonctionnement des enfants dans leurs occupations, quelques-unes restent tout de même problématiques à certains niveaux. La créativité des familles est toutefois ressortie comme ayant un impact important sur la variété de la contribution du chien d'assistance et donc sur le fonctionnement général des enfants.

Tel que rapporté dans certains articles scientifiques et l'APA (2015), des difficultés au niveau des soins d'hygiène, de l'habillement (Jasmin et coll., 2009), de l'alimentation (ASSSM, 2015), des activités scolaires (Kushki et coll., 2011; National Research Council, 2001), du sommeil et des activités sociales (DeGrace, 2004; Horner, 2000; Larson, 2006) sont ressorties chez les participants à la présente étude. En ce qui a trait aux soins d'hygiène, le chien d'assistance est ressorti comme ayant un nouvel effet positif sur la capacité d'un des participants à se laver, et ce au plan sensoriel. Comme les soins d'hygiène sont fréquemment complexifiés par les particularités sensorielles des enfants ayant un TSA (APA, 2015; Ismael et coll., 2018; Kirby et coll., 2017), il est bénéfique d'apprendre que le chien d'assistance peut être en mesure de contribuer positivement à ce niveau. Autrement, l'étude suggère des contributions du chien d'assistance qui corroborent avec plusieurs résultats d'articles scientifiques. Notamment, tel que mentionné par Burrows, Adams et Spiers (2008), la présence rassurante du chien à proximité des enfants ressort comme étant bénéfique pour la réalisation des soins d'hygiène et la prise de repas, de même que pour la routine du coucher et de la qualité de leur sommeil (Berry et coll., 2013; Burrows, Adams et Spiers,

2008; Smyth et Slevin, 2010), soit en augmentant les heures de sommeil, en diminuant les réveils nocturnes ou en diminuant les peurs. Cela peut être attribuable au climat de sécurité et de calme qui s'instaure par la présence rassurante du chien, notamment par la chaleur qu'il dégage et son poids exerçant une pression profonde contre l'enfant (Burrows, Adams et Spiers, 2008).

Également, comme les résultats d'autres études le mentionnent, le chien d'assistance aide la majorité des enfants de la présente étude à entrer en relation avec les autres, par le fait qu'il attire les gens (Burrows, Adams et Spiers, 2008), qui sont alors plus portés à communiquer avec l'enfant en présence de son chien (Berry et coll., 2013; Davis et coll., 2004), qu'il offre donc aux enfants plus d'occasions pour développer leurs habiletés d'interaction sociale, ce qui contribue à l'acquisition et au développement de leur langage (Martin et Farnum, 2002; Sams et coll., 2006; Smyth et Slevin, 2010), et qu'il favorise les comportements affectifs et les sourires (Berry et coll., 2013; Silva et coll., 2011).

Au niveau des activités scolaires, le chien d'assistance favorise le fonctionnement scolaire des enfants qui vont à l'école accompagnés de celui-ci. En effet, comme le suggère les écrits, sa présence rassurante qui diminue l'anxiété (Berry et coll., 2013; Viau et coll., 2010) puis son impact au niveau de la motivation et de la concentration (Davis et coll., 2004), font en sorte que les enfants se retrouvent plus disposés à faire des apprentissages.

De manière générale, le chien d'assistance contribue positivement à l'accessibilité de certains lieux publics de même qu'au déroulement des sorties dans ces endroits pour l'ensemble des enfants participant à l'étude, et ce par son impact sur les déplacements à la marche et sa présence rassurante, permettant de prévenir et diminuer les crises (Burrows, Adams et Spiers, 2008). En fait, il est possible de voir cet aspect comme un cercle vicieux, où en favorisant le déroulement des sorties, le chien rend plus agréable l'expérience des familles d'être dans des lieux publics, permettant et encourageant ainsi les familles à s'organiser davantage de telles sorties et contribuant par le fait même à l'accessibilité à certains lieux (Burrows, Adams et Spiers, 2008). Il permet donc aux enfants de s'adonner à de nouvelles activités, résultat qui ressort également chez les participants de cette présente étude.

Malgré les impacts positifs du chien d'assistance sur le plan moteur et occupationnel, celui-ci ne comble actuellement pas toutes les difficultés qui sont rencontrées par les enfants. Celles-ci ont donc un impact sur la réalisation de leurs occupations au quotidien.

6.3. Suggestions d'utilisation éventuelle du chien d'assistance

En réfléchissant sur une manière de combler davantage les difficultés au niveau des habiletés motrices et les difficultés occupationnelles des enfants, certaines suggestions ont émergé chez les parents participant à l'étude et l'étudiante-chercheuse. À cet égard, l'expert contacté précise que ce sont toutes des suggestions intéressantes et pertinentes qui pourraient justifier la pertinence d'offrir des entraînements supplémentaires aux chiens d'assistance. Il est intéressant de ressortir le fait que lors de l'entraînement initial, le chien d'assistance au TSA pourrait recevoir une partie de l'entraînement qui est donné aux chiens guides ou CAM, en fonction des besoins particuliers du bénéficiaire, notamment pour aider dans les fonctions suivantes :

- Se stabiliser, soit lors des déplacements puis du maintien et des changements de position ;
- Se positionner de manière adéquate pour réaliser des occupations ;
- Marcher de manière sécuritaire à l'extérieur ou encore dans les escaliers ;
- Manipuler de petits objets ;
- Coordonner ses membres en augmentant la concentration de l'enfant sur sa tâche.

De plus, tel que présenté dans la prochaine section, le chien d'assistance est principalement utilisé auprès des enfants afin de répondre à leurs besoins affectifs et comportementaux. Cependant, une utilisation plus variée du chien d'assistance pourrait favoriser davantage leur rendement occupationnel. Notamment, l'expert souligne l'importance que le chien soit à proximité de l'enfant lors de ses activités afin de maximiser ses effets. Il est d'avis que le chien d'assistance puisse contribuer positivement à différents niveaux, soit :

- L'apprentissage de l'habillement, plus précisément des différents types d'attaches de vêtements ;
- La prise des repas en position assise ;
- La marche à l'extérieur et dans les escaliers, incluant le port des orthèses ;
- Le fonctionnement à l'école ;
- Le réveil au matin.

Au final, la créativité est la clé pour inclure le plus possible le chien d'assistance dans le quotidien et donc favoriser le fonctionnement de l'enfant. À noter que malgré le fait que ce soit des

suggestions émises pour répondre à des besoins spécifiques ciblés chez des enfants en particulier, il est fort probable que certaines d'entre elles puissent être bénéfiques pour d'autres enfants en les adaptant à leur propre situation.

6.4. Effets du chien d'assistance au niveau de la sphère affective et cognitive

Malgré que l'intérêt principal de la présente recherche ne fût pas dirigé vers les effets des chiens d'assistance en regard aux sphères affectives et cognitives des enfants, les résultats demeurent intéressants et significatifs.

Tout d'abord, un des aspects d'emblée mentionnés par l'ensemble des parents comme étant la plus grande contribution du chien d'assistance concerne sa capacité à diminuer le niveau d'anxiété de leur enfant au quotidien. En effet, tel que rapporté dans la littérature, sa présence rassurante favorise un sentiment de sécurité (Cirulli et coll., 2011) et de calme chez l'enfant, contribuant ainsi à diminuer la fréquence et l'intensité des crises (Berry et coll., 2013; Burrows, Adams et Spiers, 2008; Smyth et Slevin, 2010; Viau et coll., 2010). Cependant, à cet égard, la présente étude fait ressortir une limite à l'utilisation du chien d'assistance. En effet, une famille participant à l'étude mentionne éloigner le chien lorsque les comportements de crise de l'enfant deviennent trop intenses. De cette manière, la relation entre l'enfant et son chien n'est pas affectée puis la sécurité de ces derniers n'est pas compromise (Burrows, Adams et Millman, 2008). De plus, le lien affectif entre les enfants et leur chien d'assistance souligné dans l'étude de Burgoyne et ses collaborateurs (2014) se reflète dans la présente étude par le fait que le chien agit en tant qu'ami avec lequel l'enfant peut jouer ou se confier au quotidien. De plus, l'estime et la confiance en soi se voit favorisées par le chien d'assistance, comme le soulevait l'étude de Cirulli et ses collaborateurs (2011), mais aussi possiblement par les nombreuses responsabilités qu'engendre le fait d'avoir un chien.

À cet effet, l'ensemble des enfants de l'étude ont vu leur sens des responsabilités se développer depuis la venue de leur chien d'assistance, ce qui va dans le même sens que la littérature (Burgoyne et coll., 2014; Cirulli et coll., 2011; Maurer et coll., 2011). De plus, comme le suggère les résultats de l'étude de Davis et ses collaborateurs (2004), la présence du chien d'assistance ressort comme étant un élément qui favorise la motivation des enfants à effectuer leurs tâches

quotidiennes ainsi que leur capacité de concentration dans celles-ci, incluant lors de la marche. Finalement, la présente étude fait ressortir deux nouveaux thèmes en regard aux effets du chien d'assistance auprès de la sphère affective et cognitive des enfants. Il s'agit tout d'abord d'un sentiment de fierté qui a émergé, et ce en regard aux activités réalisées avec le chien ou encore aux responsabilités supplémentaires associées au fait de devoir s'occuper de celui-ci. Le chien permet donc indirectement aux enfants de se sentir plus valorisés, ce qui renforce l'adoption de comportements positifs au quotidien (Hart et Matsuba, 2007). Également, le fait d'avoir un chien avec qui s'amuser a permis à un participant de développer sa créativité et sa capacité à adapter ses jeux pour qu'il puisse y jouer avec son chien. Considérant que les enfants ayant un TSA ont tendance à avoir des intérêts restreints (APA, 2015), il est positif de constater que le chien d'assistance peut les motiver à explorer d'autres types de jeu, qui peuvent maximiser le développement d'une plus grande variété d'habiletés et donc contribuer au fonctionnement de l'enfant à long terme (Ferland, 1992).

6.5. Évolution du fonctionnement des enfants participant à l'étude

Comme la présente étude comporte un caractère rétrospectif, il importe de porter attention à l'évolution du fonctionnement des enfants participant à l'étude. Certes, des changements sont survenus dans le temps. Notamment, les participants adoptent de manière générale une position du corps plus alignée et positionnée dans une orientation propice à la réalisation des tâches. Une évolution positive de leur capacité à soutenir leur performance semble également être survenue. Les habiletés de motricité fine restent toutefois encore plus problématiques. Cependant, en tenant compte des résultats obtenus concernant la contribution du chien d'assistance sur le rendement occupationnel des enfants ainsi que des commentaires des parents lors des entrevues, une évolution positive de leur fonctionnement en général est survenue.

6.6. Application à la pratique

Les résultats de la présente étude indiquent une contribution du chien d'assistance au niveau des habiletés motrices et du rendement occupationnel auprès des enfants qui ont un TSA ainsi qu'un trouble moteur en comorbidité qui est intéressante. Cela dit, d'autres enfants ayant un TSA pourraient également bénéficier d'une telle contribution, et ce malgré le fait qu'ils n'aient

pas nécessairement un trouble moteur. En choisissant des participants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité, la présente recherche permettait d'explorer sur le sujet, et ce auprès d'une clientèle ne faisant l'objet d'aucune étude à ce niveau, à la connaissance de l'étudiante-chercheuse, mais étant pourtant assez fréquente comme le démontre la littérature. De plus, cela permettait de s'assurer d'avoir des participants ayant des difficultés au niveau des habiletés motrices suffisamment importantes pour affecter leur rendement occupationnel.

Cependant, rien n'empêche qu'il soit intéressant pour un enfant ayant certains déficits moteurs de base liés à son TSA de bénéficier d'une telle contribution de son chien d'assistance afin de maximiser son fonctionnement au quotidien. À ce niveau, l'ergothérapie est une profession qui peut jouer un rôle clé dans l'identification de ces déficits moteurs. En effet, grâce aux compétences développées lors de leur formation universitaire de deuxième cycle et leurs expériences cliniques, les ergothérapeutes sont en mesure d'effectuer une évaluation holistique du rendement occupationnel des individus. Cela inclut notamment l'identification des forces et difficultés en ce qui a trait à la composante physique de la personne. Leur expertise dans le domaine des occupations leur permet de comprendre l'impact de ces difficultés dans la réalisation des activités de la personne. Ainsi, ils pourraient être d'une aide précieuse lors de l'évaluation précédant l'attribution du chien d'assistance. L'équipe d'entraîneurs pourrait alors travailler en collaboration avec l'ergothérapeute, notamment en tenant compte de son rapport lors de l'entraînement des chiens d'assistance, de manière à ce qu'ils puissent répondre aux besoins moteurs spécifiques de chaque enfant.

En effet, bien que le chien d'assistance soit souvent utilisé de prime abord afin de répondre à des besoins comportementaux et affectifs jugés comme étant prioritaires par les familles bénéficiaires, comme ce fût le cas des enfants ayant participé à l'étude, il en demeure intéressant de pouvoir maximiser ses effets sur le fonctionnement. De plus, comme les ergothérapeutes sont outillés pour faciliter les nombreuses transitions survenant au cours de la vie des individus (ACE, s.d.), il pourrait être bénéfique pour l'ensemble de la famille d'avoir accès à un tel support pour intégrer le chien dans les routines quotidiennes. Par la suite, ces derniers pourraient également apporter une aide précieuse lors des suivis effectués auprès des familles, notamment lorsque de nouveaux besoins surgissent en regard à des difficultés occupationnelles vécues au quotidien.

Les chiens sont des êtres intelligents qui peuvent accomplir plusieurs choses pour aider l'être humain à fonctionner. Par exemple, le CAM peut compenser à plusieurs niveaux pour favoriser l'autonomie des personnes ayant un handicap physique limitant leur mobilité (Mira, s.d.d). Le chien guide, quant à lui, permet de compenser les déficiences visuelles en étant les yeux de la personne, facilitant ainsi les interactions avec les autres, les déplacements ainsi que l'orientation dans l'environnement (Mira, s.d.e). Ces personnes ont des limitations motrices ou visuelles permanentes. Les enfants ayant un TSA et un trouble moteur voient leur condition évoluer dans le temps, tel qu'illustré par les résultats obtenus dans la présente étude, puisqu'ils ont encore la capacité de se développer, de faire des apprentissages et donc d'augmenter leur fonctionnement à certains niveaux. Bien que certaines capacités des chiens guides ou CAM pourraient être développées chez les chiens d'assistance au TSA pour maximiser le fonctionnement des enfants dans leur quotidien, il importe de déterminer la limite de la contribution du chien d'assistance. Plus précisément, il faut s'assurer que la contribution des chiens d'assistance n'affecte pas négativement le développement des habiletés des enfants en étant trop dans une approche compensatoire pour les besoins de l'enfant. En ce sens, une réflexion approfondie se doit d'être effectuée avant d'entraîner le chien à accomplir certaines choses dans le quotidien des enfants. L'ergothérapeute, connaissant bien les étapes du développement de l'enfant et le potentiel de réadaptation de ceux-ci en fonction de leurs particularités, peut contribuer à approfondir cette réflexion.

6.7. Forces et limites de l'étude

La principale force de cette étude est que non seulement elle soulève des résultats qui corroborent avec ceux de la littérature, mais qu'en plus elle en suggère de nouveaux qui ne sont pas présentés dans les évidences scientifiques à la connaissance de l'étudiante-chercheuse. En effet, ces nouvelles informations permettent de mieux comprendre en profondeur les difficultés rencontrées par les enfants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité ainsi que l'apport des chiens d'assistance en regard à ces difficultés. Les résultats sont d'autant plus intéressants puisqu'ils suggèrent de nouvelles contributions du chien d'assistance en regard aux difficultés au niveau des habiletés motrices de ces enfants, ce qui est une sphère peu documentée dans la littérature. À cet égard, la consultation d'un expert dans le domaine est un atout pour la validité de

ces résultats. Également, l'étude a utilisé différentes méthodes de collecte de données et s'est assurée de recueillir le point de vue de l'enfant lorsqu'il était possible de le faire, ce qui permet d'avoir une triangulation des informations et d'en assurer leur profondeur et leur qualité.

Cependant, il est difficile de déterminer avec confiance la nature et l'ampleur de l'évolution du fonctionnement des enfants ayant participé à l'étude. En effet, les observations de l'évaluation initiale effectuée par la Fondation Mira ne permettaient pas de documenter le fonctionnement de l'enfant dans toutes les sous-catégories des dimensions motrices et opératoires ou encore de le faire en profondeur. En outre, aucune bande audio des évaluations initiales n'était disponible lors de leur visionnement, ce qui peut aussi influencer la profondeur des données recueillies. De plus, il serait faux d'affirmer que l'évolution au niveau du fonctionnement des enfants, si tel est le cas, soit uniquement survenue grâce à l'utilisation du chien d'assistance au quotidien. Effectivement, il faut tenir compte de la maturation des participants, qui se fait de manière naturelle au fil du temps et qui affecte notamment la dimension motrice (physique), affective et cognitive de même que le rendement occupationnel des enfants. En effet, les enfants ayant en moyenne leur chien depuis deux ans, cela signifie que leur évaluation initiale à la Fondation Mira a été effectuée il y a de cela quelques années. En plus, le processus d'attribution peut prendre quelques mois, ce qui laisse une grande marge entre le moment de l'évaluation et le moment où le projet de recherche a lieu. La maturation des enfants devient donc un élément majeur à se soucier. De plus, il faut considérer le fait que certains enfants ont reçu des services provenant de différents professionnels de la santé entre temps, ce qui peut également avoir influencé leur fonctionnement.

Également, l'étude de cas multiple comporte en soi certaines limites, notamment au niveau de la validité externe (Dahl, Larivière et Corbière, 2014). Plus concrètement, il importe de soulever le fait que l'étude a un échantillon peu nombreux et peu diversifié au niveau des diagnostics de trouble moteur ainsi qu'au niveau de la région de provenance. Ainsi, il est difficile de pouvoir transférer les résultats à l'ensemble des enfants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité. Il est d'autant plus difficile de le faire sachant qu'il y a autant de formes d'autisme que de personnes en étant atteinte (FQA, 2017) et que les troubles moteurs se manifestent différemment en fonction de leur nature. Un autre biais à considérer est celui lié aux attentes de l'étudiante-chercheuse. Effectivement, il est possible que lors des entrevues, les attentes positives de

l'étudiante-chercheuse aient transparu dans sa manière de poser les questions et aient ainsi influencé les réponses des participants (Fortin et Gagnon, 2016). Cependant, le recours à une grille d'entrevue favorise l'uniformité et l'impartialité dans la façon d'aborder les thèmes importants auprès des participants, ce qui atténue l'impact de cette limite. Finalement, il faut se rappeler que le guide d'observation utilisé dans la présente étude n'a pas été sujet à la validation et qu'aucune formation n'a été suivie par l'étudiante-chercheuse pour l'utiliser, ce qui en limite sa validité. Toutefois, comme celle-ci s'est familiarisée avec le guide au préalable, notamment en se pratiquant à le remplir dans des contextes d'observation à la tâche, cela contribue à la fidélité intra-juge.

6.8. Suggestions de futures recherches et recommandations

Dans un premier temps, la présente étude a permis de clarifier les difficultés motrices et occupationnelles des enfants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité puis d'explorer les effets du chien d'assistance à ces niveaux. De nouvelles connaissances ont pu être générées, notamment concernant la contribution des chiens d'assistance auprès de cette clientèle aux besoins spécifiques, laissant place à l'intérêt de les valider dans de futures recherches. De même, il devient pertinent de répéter l'étude auprès d'enfants ayant d'autres types de trouble moteur, comportant leurs propres particularités, et provenant de différentes régions, considérant que peu de variété était présente à ce niveau dans ce projet de recherche. Lors de nouvelles études, l'utilisation d'un outil d'évaluation standardisé serait un atout, de sorte à augmenter la validité des résultats. À cet égard, des études de niveaux d'évidence plus élevés sur le sujet seraient pertinentes à mener, de sorte à obtenir des résultats plus rigoureux. Il serait également intéressant de pouvoir statuer sur l'efficacité des suggestions émises dans l'étude concernant l'utilisation éventuelle des chiens d'assistance. Dans un autre ordre d'idée, il serait intéressant de mener une étude à visée temporelle afin de décrire plus précisément l'évolution du fonctionnement des enfants dans le temps. Il serait alors possible d'avoir une meilleure idée de l'impact réel de l'arrivée du chien d'assistance sur le fonctionnement des enfants et de son utilisation à plus long terme.

Dans un deuxième temps, il serait pertinent de sensibiliser les ergothérapeutes sur les effets des chiens d'assistance auprès des enfants ayant un TSA et un trouble moteur en comorbidité, de même que de manière plus générale chez les enfants qui ont seulement un TSA, dont à titre de rappel des déficits moteurs sont fréquemment associés. Il s'agit en effet d'une intervention

complémentaire intéressante à ajouter à leur sac à outils pour favoriser le fonctionnement de leur clientèle. En outre, il importe de leur préciser que la beauté de cette intervention est qu'elle peut s'adapter en fonction des besoins spécifiques des enfants. Une telle sensibilisation serait également bénéfique à plus grande échelle, soit auprès de la population en générale, afin de leur faire connaître les particularités du TSA, la contribution possible des chiens d'assistance ainsi que l'importance de respecter leurs périodes de travail, soit de ne pas les déconcentrer lorsqu'ils portent leur harnais. L'adoption d'une attitude positive en regard à la différence de ces enfants sera promue, permet de ce fait à la population de contribuer à sa façon à l'intégration sociale des enfants ayant un TSA de même qu'à l'efficacité du chien d'assistance dans les lieux publics.

7. CONCLUSION

En guise de conclusion, les résultats de cette étude indiquent que l'utilisation du chien d'assistance auprès des enfants présentant un TSA ainsi qu'un trouble moteur en comorbidité a un impact positif au niveau de leurs habiletés motrices et de leur rendement occupationnel. Suggérer le recours au chien d'assistance au TSA, notamment pour des problématiques motrices, devient une option de plus en plus intéressante, par les résultats obtenus permettant d'étoffer les connaissances en regard de cette sphère du fonctionnement des enfants. L'éventail des possibilités d'intervention pour cette clientèle continue donc de s'agrandir, ce qui est bénéfique autant pour ces enfants que pour les ergothérapeutes qui ont une alternative supplémentaire étant efficace et intéressante à ajouter à leur sac à outils.

En revanche, recommander l'utilisation d'un chien d'assistance au TSA se distingue des autres interventions typiquement utilisées auprès de la clientèle. En effet, son impact est plus large que sur le fonctionnement quotidien de l'enfant et de sa famille. Elle fournit un compagnon, « un meilleur ami » à l'enfant, ce qui a une valeur inestimable. Au Québec, nous avons la chance d'avoir accès à ce service unique et gratuit par le biais de la Fondation Mira, qui a à cœur le bien-être de ses bénéficiaires et l'égalité de ceux-ci, comme en témoigne leur mission : « ce qui est accessible à tous se doit de l'être pour une personne handicapée » (Mira, s.d.f). Saisir cette chance, c'est offrir à des enfants et leur famille une aide précieuse pour surmonter les obstacles du quotidien et regarder positivement vers l'avenir.

Alors que l'utilisation du chien auprès des humains continue de se diversifier et que ces animaux ne cessent de nous épater par leurs effets tant sur le plan moteur, affectif que cognitif des personnes ayant diverses problématiques, il y a lieu de faire preuve de curiosité envers l'évolution future de son utilisation. Le chien saura-t-il continuer d'étendre sa contribution auprès de personnes ayant d'autres types de problématique de santé ?

RÉFÉRENCES

- Agence de santé et des services sociaux de la Montérégie. (2015). *TSA et neurotypique : Mieux se comprendre*. Repéré à http://www.srsor.qc.ca/wp-content/uploads/2015/03/Guide_TSA-2015.pdf
- American Psychiatric Association. (2015). *DSM-V : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. Repéré à <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uqtr-ebooks/reader.action?docID=4337396&query=>
- Association canadienne des ergothérapeutes. (2015). *Prise de position de l'ACE : Les troubles du spectre de l'autisme et l'ergothérapie*. Repéré à [https://www.caot.ca/document/4214/L%20-%20Les%20troubles%20du%20spectre%20autistique%20et%20l'ergoth%C3%A9rapie%20\(2015\).pdf](https://www.caot.ca/document/4214/L%20-%20Les%20troubles%20du%20spectre%20autistique%20et%20l'ergoth%C3%A9rapie%20(2015).pdf)
- Association canadienne des ergothérapeutes. (s.d.). *L'ergothérapie et le trouble du spectre de l'autisme*. Repéré à <https://www.caot.ca/document/4089/Autism%20-%20FS.pdf>
- Baird, G., Douglas, H. R., Director, A., & Murphy, M. S. (2011). Recognising and Diagnosing Autism in Children and Young People: Summary of NICE Guidance. *BMJ*, *343*. doi:10.1136/bmj.d6360
- Berry, A., Borgi, M., Francia, N., Alleva, E., & Cirulli, F. (2013). Use of Assistance and Therapy Dogs for Children with Autism Spectrum Disorders: A Critical Review of the Current Evidence. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, *19*(2), 73-80. doi:10.1089/acm.2011.0835
- Bhat, A. N., Landa, R. J., & Galloway, J. C. (2011). Current Perspectives on Motor Functioning in Infants, Children and Adults with Autism Spectrum Disorders. *Physical Therapy*, *91*(7), 1116. doi:10.2522/ptj.20100294
- Biscaldi, M., Rauh, R., Müller, C., Irion, L., Saville, C., Schulz, E., & Klein, C. (2015). Identification of Neuromotor Deficits Common to Autism Spectrum Disorder and Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Imitation Deficits Specific to Autism Spectrum Disorder. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *24*(12), 1497-1507. doi:10.1007/s00787-015-0753-x
- Blacher, J., & McIntyre, L. L. (2006). Syndrome Specificity and Behavioural Disorders in Young Adults with Intellectual Disability: Cultural Differences in Family Impact. *Journal of Intellectual Disability Research*, *50*(3), 184-198.
- Blank, R., Smits-Engelsman, B., Polatajko, H., & Wilson, P. (2012). European Academy for Childhood Disability (EACD): Recommendations on the Definition, Diagnosis and Intervention of Developmental Coordination Disorder (long version). *Developmental Medicine & Child Neurology*, *54*(1), 54-93.

- Bodison, S. C. (2015). Developmental Dyspraxia and the Play Skills of Children with Autism. *The American Journal of Occupational Therapy*, 69(5), 6905185060-6905185060. doi:10.5014/ajot.2015.017954
- Burgoyne, L., Dowling, L., Fitzgerald, A., Connolly, M., P Browne, J., & Perry, I. J. (2014). Parents' Perspectives on the Value of Assistance Dogs for Children with Autism Spectrum Disorder: A Cross-Sectional Study. *BMJ Open*, 4(6), e004786-e004786. doi:10.1136/bmjopen-2014-004786
- Burrows, K. E., Adams, C. L., & Millman, S. T. (2008). Factors Affecting Behavior and Welfare of Service Dogs for Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 11(1), 42-62.
- Burrows, K. E., Adams, C. L., & Spiers, J. (2008). Sentinels of Safety: Service Dogs Ensure Safety and Enhance Freedom and Well-Being for Families with Autistic Children. *Qualitative Health Research*, 18(12), 1642-1649.
- Center for Innovative OT Solutions. (s.d.). *AMPS Certification*. Repéré à <https://www.innovativeotsolutions.com/amps-certification/>
- Chiri, G., & Warfield, M. E. (2012). Unmet Need and Problems Accessing Core Health Care Services for Children with Autism Spectrum Disorder. *Maternal and child health journal*, 16(5), 1081. doi:10.1007/s10995-011-0833-6
- Chistol, L. T., Bandini, L. G., Must, A., Phillips, S., Cermak, S. A., & Curtin, C. (2018). Sensory Sensitivity and Food Selectivity in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(2), 583-591.
- Christensen, D., Van Naarden Braun, K., Doernberg, N. S., Maenner, M. J., Arneson, C. L., Durkin, M. S., . . . Yeargin-Allsopp, M. (2014). Prevalence of Cerebral Palsy, Co-Occurring Autism Spectrum Disorders and Motor Functioning. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 56(1), 59-65. doi:10.1111/dmcn.12268
- Cirulli, F., Borgi, M., Berry, A., Francia, N., & Alleva, E. (2011). Animal-Assisted Interventions as Innovative Tools for Mental Health. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, 47(4), 341-348. doi:10.4415/ANN_11_04_04
- Dahl, K., Larivière, N., & Corbière, M. (2014). L'étude de cas : Illustration d'une étude de cas multiples visant à mieux comprendre la participation au travail de personnes présentant un trouble de la personnalité limite. Dans M. Corbière et N. Larivière (dir.), *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes : Dans la recherche en sciences humaines, sociales et de la santé* (p. 73-96). Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec.
- Davis, B. W., Nattrass, K., O'Brien, S., Patronek, G., & MacCollin, M. (2004). Assistance Dog Placement in the Pediatric Population: Benefits, Risks, and Recommendations for Future Application. *Anthrozoös*, 17(2), 130-145. doi:10.2752/089279304786991765

- DeGrace, B. W. (2004). The Everyday Occupation of Families with Children with Autism. *The American Journal of Occupational Therapy*, 58(5), 543.
- Downey, K. R., & Rapport, K. M. J. (2012). Motor Activity in Children With Autism: A Review of Current Literature. *Pediatric Physical Therapy*, 24(1), 2-20. doi:10.1097/PEP.0b013e31823db95f
- Dziuk, M., Larson, J., Apostu, A., Mahone, E., Denckla, M., & Mostofsky, S. (2007). Dyspraxia in Autism: Association with Motor, Social, and Communicative Deficits. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49(10), 734-739.
- Fecteau, S.-M., Boivin, L., Trudel, M., Corbett, B. A., Harrell, F. E., Jr., Viau, R., . . . Picard, F. (2017). Parenting Stress and Salivary Cortisol in Parents of Children with Autism Spectrum Disorder: Longitudinal Variations in the Context of a Service Dog's Presence in the Family. *Biological Psychology*, 123, 187-195. doi:10.1016/j.biopsycho.2016.12.008
- Fédération québécoise de l'autisme. (2017). *L'autisme*. Repéré à <http://www.autisme.qc.ca/tsa.html>
- Ferland, F. (1992). Le jeu en ergothérapie: Réflexion préalable à l'élaboration d'un nouveau modèle de pratique. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 59(2), 95-101. doi:10.1177/000841749205900205
- Fisher, A. (2003). *Assessment of Motor and Process Skills* (5^e éd., vol. 1). Colorado, États-Unis: Three Star Press, Inc.
- Fisher, A. (2006). *Assessment of Motor and Process Skills* (6^e éd. rév., vol. 2). Colorado, États-Unis: Three Star Press, Inc.
- Forsyth, K., & Kielhofner, G. (2003). Model of Human Occupation. Dans P. Kramer, J. Hinojosa, & C. B. Royeen (dir.), *Perspectives in Human Occupation: Participation in Life* (p.45-86). États-Unis: Lippincott Williams & Wilkins
- Fortin, M-F, & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives* (3e éd.). Montréal, Canada : Chenelière éducation.
- Gernsbacher, M. A., Sauer, E. A., Geye, H. M., Schweigert, E. K., & Hill Goldsmith, H. (2008). Infant and Toddler Oral- and Manual-Motor Skills Predict Later Speech Fluency in Autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(1), 43-50. doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01820.x
- Ghaziuddin, M., & Butler, E. (1998). Clumsiness in Autism and Asperger Syndrome: A Further Report. *Journal of Intellectual Disability Research*, 42(1), 43-48.
- Gowen, E., & Hamilton, A. (2013). Motor Abilities in Autism: A Review Using a Computational Context. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 43(2), 323-344. doi:10.1007/s10803-012-1574-0
- Green, D., Charman, T., Pickles, A., Chandler, S., Loucas, T., Simonoff, E., & Baird, G. (2009). Impairment in Movement Skills of Children with Autistic Spectrum Disorders.

- Developmental Medicine & Child Neurology*, 51(4), 311-316. doi:10.1111/j.1469-8749.2008.03242.x
- Hart, D., & Matsuba, M. K. (2007). The Development of Pride and Moral Life. Dans J. L. Tracy, R. W. Robins, & J. P. Tangney (dir.), *The Self-Conscious Emotions: Theory and Research* (p.114-133). New York, États-Unis: Guildford Press.
- Horner, R. H. (2000). Positive Behavior Supports. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 15(2), 97-105. doi:10.1177/108835760001500205
- Institut national de santé public du Québec. (2017). *Surveillance du trouble du spectre de l'autisme au Québec*. Repéré à https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2310_surveillance_trouble_spectre_autisme.pdf
- Instituts de recherche en santé du Canada. (2016). *L'autisme, un trouble qui ne laisse personne indifférent*. Repéré à <http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/46576.html>
- Ismael, N., Lawson, L. M., & Hartwell, J. (2018). Relationship Between Sensory Processing and Participation in Daily Occupations for Children With Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review of Studies That Used Dunn's Sensory Processing Framework. *American Journal of Occupational Therapy*, 72(3), 7203205030p1-7203205030p9.
- Jasmin, E., Couture, M., McKinley, P., Reid, G., Fombonne, E., & Gisel, E. (2009). Sensori-Motor and Daily Living Skills of Preschool Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(2), 231-241. doi:10.1007/s10803-008-0617-z
- Jeste, S. S. (2011). The Neurology of Autism Spectrum Disorders. *Current Opinion in Neurology*, 24(2), 132-139. doi:10.1097/WCO.0b013e3283446450
- Kaur, M., Srinivasan, S. M., & Bhat, A. N. (2018). Comparing Motor Performance, Praxis, Coordination and Interpersonal Synchrony Between Children with and without Autism Spectrum Disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 72, 79-95. doi:10.1016/j.ridd.2017.10.025
- Ketcheson, L., Hauck, J., & Ulrich, D. (2017). The Effects of an Early Motor Skill Intervention on Motor Skills, Levels of Physical Activity, and Socialization in Young Children with Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 21(4), 481-492. doi:10.1177/1362361316650611
- Kindregan, D., Gallagher, L., & Gormley, J. (2015). Gait Deviations in Children with Autism Spectrum Disorders: A Review. *Autism Research & Treatment*, 2015, 1-8. doi:10.1155/2015/741480
- Kirby, A. V., Boyd, B. A., Williams, K. L., Faldowski, R. A., & Baranek, G. T. (2017). Sensory and Repetitive Behaviors Among Children with Autism Spectrum Disorder at Home. *Autism*, 21(2), 142-154.

- Kushki, A., Chau, T., & Anagnostou, E. (2011). Handwriting Difficulties in Children with Autism Spectrum Disorders: A Scoping Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(12), 1706-1716. doi:10.1007/s10803-011-1206-0
- Larousse. (s.d.). *Trouble*. Repéré à <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/trouble/79999>
- Larson, E. (2006). Caregiving and Autism: How Does Children's Propensity for Routinization Influence Participation in Family Activities? *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 26(2), 69-79. doi:10.1177/153944920602600205
- Latham, C. A. (2014). Conceptual Foundations for Practice. Dans M. V. Radomski et C.A. Trombly Latham (dir.), *Occupational Therapy for Physical Dysfunction* (7^e éd., p. 1-23). États-Unis: Lippincott Williams & Walkins
- Law, M., Polatajko, H., Baptise, S., & Townsend, E. (2002). Core Concepts of Occupational Therapy. Dans Canadian Association of Occupational Therapists (dir.), *Enabling Occupation: An Occupational Therapy Perspective* (éd. révisée, p.29-56). Ottawa, Ontario: CAOT Publications ACE.
- Leary, M. R., & Hill, D. A. (1996). Moving On: Autism and Movement Disturbance. *Mental Retardation*, 34(1), 39.
- Le Petit Robert. (s.d.a). *Déficit*. Repéré à <https://pr.bvdep.com/robert.asp>
- Le Petit Robert. (s.d.b). *Trouble*. Repéré à <https://pr.bvdep.com/robert.asp>
- Martin, F., & Farnum, J. (2002). Animal-Assisted Therapy for Children with Pervasive Developmental Disorders. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 657.
- Martin, K., Inman, J., Kirschner, A., Deming, K., Gumbel, R., & Voelker, L. (2005). Characteristics of Hypotonia in Children: A Consensus Opinion of Pediatric Occupational and Physical Therapists. *Pediatric Physical Therapy*, 17(4), 275-282.
- Matson, M. L., Matson, J. L., & Beighley, J. S. (2011). Comorbidity of Physical and Motor Problems in Children with Autism. *Research in Developmental Disabilities*, 32(6), 2304-2308. doi:10.1016/j.ridd.2011.07.036
- Maurer, M., Delfour, F., Trudel, M., & Adrien, J.-L. (2011). L'enfant avec un autisme et l'animal dans un lien signifiant : Des possibilités d'interventions thérapeutiques. *La psychiatrie de l'enfant*, 54(2), 575. doi:10.3917/psy.542.0575
- Ming, X., Brimacombe, M., & Wagner, G. C. (2007). Prevalence of Motor Impairment in Autism Spectrum Disorders. *Brain and Development*, 29(9), 565-570. doi:10.1016/j.braindev.2007.03.002
- Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS). (2016). *Bilan des orientations ministérielles en déficience intellectuelle et actions structurantes pour le programme-services en déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme*. Repéré à <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2016/16-824-05W.pdf>

- Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS). (2017). *Des actions structurantes pour les personnes et leur famille : Plan d'action sur le trouble du spectre de l'autisme 2017-2022*. Repéré à <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2016/16-824-06W.pdf>
- Mira. (s.d.a). *Notre histoire*. Repéré à <https://www.mira.ca/fr/notre-histoire>
- Mira. (s.d.b). *Chien pour enfant ayant un TSA*. Repéré à <https://www.mira.ca/fr/programmes/chien-assistance-pour-jeune-tsa>
- Mira. (s.d.c). *L'histoire d'un chien Mira*. Repéré à <https://www.mira.ca/fr/histoire-chien-mira>
- Mira. (s.d.d). *Chiens d'assistance*. Repéré à <https://www.mira.ca/fr/programmes/chien-assistance-pour-mobilite-reduite>
- Mira. (s.d.e). *Chien guide*. Repéré à <https://www.mira.ca/fr/programmes/chien-guide-deficience-visuelle>
- Mira. (s.d.f). *Notre mission*. Repéré à <https://www.mira.ca/fr/mission-de-mira>
- Mostofsky, S. H., Dubey, P., Jerath, V. K., Jansiewicz, E. M., Goldberg, M. C., & Denckla, M. B. (2006). Developmental Dyspraxia is not Limited to Imitation in Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12(3), 314-326.
- Mugno, D., Ruta, L., D'Arrigo, V. G., & Mazzone, L. (2007). Impairment of Quality of Life in Parents of Children and Adolescents with Pervasive Developmental Disorder. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(22), 1-9. doi:10.1186/1477-7525-5-22
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke. (s.d.). *Hypotonia Information Page*. Repéré à <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/All-Disorders/hypotonia-Information-Page>
- National Research Council. (2001). *Educating Children with Autism*. Washington, DC: National Academies Press.
- Ozonoff, S., Young, G., Goldring, S., Greiss-Hess, L., Herrera, A., Steele, J., . . . Rogers, S. (2008). Gross Motor Development, Movement Abnormalities and Early Identification of Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(4), 644-656. doi:10.1007/s10803-007-0430-0
- Padden, C., & James, J. E. (2017). Stress Among Parents of Children with and without Autism Spectrum Disorder: A Comparison Involving Physiological Indicators and Parent Self-Reports. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 29(4), 567-586.
- Pearson. (s.d.a). *Batterie d'évaluation du mouvement chez l'enfant : seconde édition (MABC-2)*. Repéré à <https://www.pearsonclinical.ca/fr/products/product-master.html/item-141>
- Pearson. (s.d.b). *Peabody Developmental Motor Scales: Second Edition (PDMS-2)*. Repéré à <https://www.pearsonclinical.com/therapy/products/100000249/peabody-developmental-motor-scales-second-edition-pdms-2.html#tab-details>

- Provost, B., Lopez, B. R., & Heimerl, S. (2007). A Comparison of Motor Delays in Young Children: Autism Spectrum Disorder, Developmental Delay and Developmental Concerns. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. doi:10.1007/s10803-006-0170-6
- Redefer, L., & Goodman, J. (1989). Brief Report: Pet-Facilitated Therapy with Autistic Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19(3), 461-467. doi:10.1007/BF02212943
- Sams, M. J., Fortney, E. V., & Willenbring, S. (2006). Occupational Therapy Incorporating Animals for Children with Autism: A Pilot Investigation (Clinical Report). *AJOT: American Journal of Occupational Therapy*, 60(3), 268. doi:10.5014/ajot.60.3.268
- Silva, K., Correia, R., Lima, M., Magalhães, A., & de Sousa, L. (2011). Can Dogs Prime Autistic Children for Therapy? Evidence from a Single Case Study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine (New York, N.Y.)*, 17(7), 655. doi:10.1089/acm.2010.0436
- Smyth, C., & Slevin, E. (2010). Experiences of Family Life with an Autism Assistance Dog. *Learning Disability Practice*, 13(4), 12-17.
- Townsend, E. A., & Polatajko, H. J. (2013). *Habiliter à l'occupation : Faire avancer la perspective ergothérapique de santé, du bien-être et de la justice par l'occupation* (2^e éd., traduit par Noémi Cantin). Ottawa (ON) : CAOT Publications ACE.
- Viau, R., Arsenault-Lapierre, G., Fecteau, S., Champagne, N., Walker, C.-D., & Lupien, S. (2010). Effect of Service Dogs on Salivary Cortisol Secretion in Autistic Children. *Psychoneuroendocrinology*, 35(8), 1187-1193. doi:10.1016/j.psyneuen.2010.02.004
- Vohra, R., Madhavan, S., Sambamoorthi, U., & St Peter, C. (2014). Access to Services, Quality of Care and Family Impact for Children with Autism, Other Developmental Disabilities and Other Mental Health Conditions. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 18(7), 815-826. doi:10.1177/1362361313512902
- Warren, Z., McPheeters, M. L., Sathe, N., Foss-Feig, J. H., Glasser, A., & Veenstra-VanderWeele, J. (2011). A Systematic Review of Early Intensive Intervention for Autism Spectrum Disorders. *Pediatrics*, 127(5), e1303-e1311.
- Wattanasin, N., Churchill, S., Kohane, I. S., McMurry, A., MacFadden, D., Rappaport, L. A., . . . Weber, G. M. (2012). The Co-Morbidity Burden of Children and Young Adults with Autism Spectrum Disorders. *Plos One*. doi:10.1371/journal.pone.0033224
- Weiss, M. J. (2002). Hardiness and Social Support as Predictors of Stress in Mothers of Typical Children, Children with Autism, and Children with Mental Retardation. *Autism*, 6(1), 115-130.
- Yin, R. K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods* (5^e éd.). Los Angeles: SAGE.

ANNEXE A
AUTORISATION DE CAOT PUBLICATIONS ACE



Canadian Association of Occupational Therapists
Association canadienne des ergothérapeutes

CAOT Publications ACE
**Demande d'autorisation d'utiliser du matériel protégé par
le droit d'auteur**

30 Novembre 2018

Kimberley Fontaine
1717 rue Mondor
Sherbrooke, QC
J1N 0N9

Madame,

Selon votre requête, vous souhaitez obtenir l'autorisation d'utiliser la figure 1.3 du diagramme du MCREO afin de la présenter dans votre projet de recherche intitulé: « Etude exploratoire de la contribution des chiens d'assistance sur le rendement occupationnel des enfants ayants un trouble du spectre de l'autisme et un trouble moteur en comorbidité » présenté à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Figure 1.3 (MCREO) Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnels, dans Polatajko H., Townsend E., Craik, J. (2013). *Habiliter à l'occupation – Faire avancer la perspective ergothérapique de la santé, du bien-être et de la justice par l'occupation*. Ottawa, ON, CAOT Publications ACE. Ottawa, ON, CAOT Publications ACE. p. 27.

L'autorisation d'utiliser la figure citée ci-dessus vous est accordée pour une seule fois, à la condition que la source de la figure soit citée. Veuillez- vous assurer que la référence complète de la source accompagne la figure, pour indiquer que l'utilisation de la figure a été autorisée par CAOT Publications ACE. Cette autorisation est strictement réservée à l'usage mentionné ci-dessus et ne comprend pas de droit d'utilisation pour tout autre usage, comme de futures éditions, des traductions ou toute autre publication électronique.

Merci.

Cordialement,

Stephane Rochon
Administrateur aux publications de l'ACE

ANNEXE B
LETTRE DE PRÉSENTATION DU PROJET DE RECHERCHE



LETTRE DE PRÉSENTATION DU PROJET DE RECHERCHE

Étude exploratoire de la contribution des chiens d'assistance sur le rendement occupationnel des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme et un trouble moteur en comorbidité

Kimberley Fontaine,
Étudiante à la maîtrise en ergothérapie, Université du Québec à Trois-Rivières

Sous la supervision de Ginette Aubin, ergo, PhD,
Département d'ergothérapie, Université du Québec à Trois-Rivières

Préambule

La participation de votre enfant à la recherche serait grandement appréciée. Cependant, avant d'accepter que votre enfant participe à ce projet et de signer ce formulaire d'information et de consentement, veuillez prendre le temps de le lire attentivement. Il vous aidera à comprendre ce qu'implique l'éventuelle participation de votre enfant à la recherche de sorte que vous puissiez prendre une décision éclairée à ce sujet.

Ce formulaire peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles au chercheur responsable de ce projet de recherche ou à un membre de son équipe de recherche. Sentez-vous libre de leur demander de vous expliquer tout mot ou renseignement qui n'est pas clair. Prenez tout le temps dont vous avez besoin pour lire et comprendre ce formulaire avant de prendre votre décision.

Objectifs et résumé du projet de recherche

L'objectif de ce projet de recherche est de décrire la contribution des chiens d'assistance sur le rendement occupationnel des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme et un trouble moteur en comorbidité. Il s'agit donc d'identifier les difficultés au niveau des habiletés motrices et les difficultés occupationnelles de ces enfants, de décrire la contribution du chien d'assistance en regard à ces difficultés et donc de déterminer son apport au niveau de leur rendement occupationnel, soit leur fonctionnement au quotidien.

Nature et durée de votre participation

La participation de votre enfant à ce projet de recherche implique le visionnement par l'étudiante-chercheuse de l'enregistrement vidéo de l'évaluation initiale de votre enfant, créé par la Fondation Mira, et ce dans le but de recueillir des informations sur le fonctionnement et les habiletés de votre enfant préalablement à l'attribution de son chien d'assistance. Cette étape n'implique aucune participation directe de votre enfant, ni de votre part.

Ensuite, la participation de votre enfant consiste à répondre à quelques questions lors d'une entrevue directement à votre domicile, en compagnie de son chien d'assistance. En fonction de l'intérêt et de la capacité de votre enfant à participer à l'entrevue, la nature et la durée des questions qui lui seront posées varieront. Des questions vous seront ensuite posées, d'où une durée approximative de 45 minutes prévue pour l'entrevue complète, et concerneront les besoins comblés et non comblés par le chien d'assistance auprès de votre enfant, les effets généraux du chien d'assistance sur la complétion des activités quotidiennes de votre enfant puis les services reçus pour maximiser les effets du chien d'assistance auprès de votre enfant. L'entrevue sera enregistrée, afin de permettre son analyse ultérieure.

Des observations de l'environnement, des caractéristiques de votre enfant de même que de son fonctionnement dans certaines occupations seront notées et enregistrées sous forme de vidéo, si vous y consentez, durant cette même rencontre. Plus précisément, afin de bien comprendre son fonctionnement quotidien, il serait intéressant d'observer votre enfant durant une période de jeu libre ainsi que lors d'une ou deux autres activités impliquant son chien d'assistance, qui pourront être ciblées en collaboration avec vous en fonction de ses besoins et difficultés.

La participation de votre enfant implique donc d'être présent avec son chien d'assistance à la rencontre à votre domicile, d'une durée approximative de 1h30, de répondre à quelques questions et de réaliser certaines activités, tel que mentionné ci-haut. La date et l'heure de la rencontre seront déterminées ultérieurement, en fonction de vos disponibilités. Des plages horaires de jour, de soir et de fin de semaine seront offertes.

Si des besoins non comblés ressortent au cours de la rencontre, vous serez invité à contacter la Fondation Mira pour recevoir des services de suivi supplémentaire.

Risques et inconvénients

Aucun risque n'est associé à la participation de votre enfant. Le temps consacré au projet, soit environ 1h30, demeure le seul inconvénient.

Compensation ou incitatif

Aucune compensation d'ordre monétaire n'est accordée.

Confidentialité

Les données recueillies par cette étude sont entièrement confidentielles et ne pourront en aucun cas mener à l'identification de votre enfant. La confidentialité de votre enfant sera tout d'abord assurée par un code numérique l'identifiant. Toutes les données recueillies seront aussi conservées de manière confidentielle. Certaines seront conservées dans une base de données protégée par un mot de passe et d'autres dans un classeur barré à clé. Les seules personnes qui auront accès à ces informations seront l'étudiante-chercheuse et sa directrice de recherche, qui ont signé un engagement à la confidentialité. Les données seront détruites dès la fin du projet, soit à la fin du mois de décembre 2018. Les données informatiques et les fichiers vidéo seront respectivement supprimés de l'ordinateur, du disque dur externe et de la carte SD puis les notes manuscrites détruites à l'aide d'une déchiqueteuse. Elles ne seront pas

utilisées à d'autres fins que celles décrites dans le présent document. Les résultats de la recherche, qui pourront être diffusés sous forme d'essai écrit ainsi qu'oralement lors du Colloque étudiant en ergothérapie de l'Université du Québec à Trois-Rivières, ne permettront pas d'identifier les participants.

Participation volontaire

La participation à cette étude se fait sur une base volontaire. Vous êtes donc entièrement libre d'autoriser ou non votre enfant à participer, de refuser qu'il réponde à certaines questions et de le retirer de l'étude en tout temps sans préjudice et sans avoir à fournir d'explications. Vous êtes également entièrement libre d'accepter ou de refuser que votre enfant participe à la recherche sans avoir à motiver votre décision. Si vous décidez de le retirer de l'étude à la suite de la rencontre à votre domicile, les données recueillies seront détruites et ne seront pas utilisées dans le projet de recherche.

Responsable de la recherche

Pour obtenir de plus amples renseignements ou pour toute question concernant ce projet de recherche, vous pouvez communiquer avec Kimberley Fontaine, étudiante à la maîtrise en ergothérapie à l'Université du Québec à Trois-Rivières et responsable de ce projet de recherche, par courriel ou par téléphone aux coordonnées ci-dessous :

Adresse courriel : Kimberley.Fontaine@uqtr.ca

Téléphone : 819-993-9537

Surveillance des aspects éthique de la recherche

Cette recherche est approuvée par le comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières et un certificat portant le numéro CER-18-243-07.15 a été émis le 11-04-2018.

Pour toute question ou plainte d'ordre éthique concernant cette recherche, vous devez communiquer avec la secrétaire du comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières, par téléphone (819) 376-5011, poste 2129 ou par courrier électronique CEREH@uqtr.ca.

ANNEXE C
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR LES PARENTS



FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR LES PARENTS

Engagement de la chercheuse

Moi, Kimberley Fontaine, m'engage à procéder à cette étude conformément à toutes les normes éthiques qui s'appliquent aux projets comportant la participation de sujets humains.

Consentement du participant

Je, _____, confirme avoir lu et compris la lettre d'information au sujet du projet *Étude exploratoire de la contribution des chiens d'assistance sur le rendement occupationnel des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme et un trouble moteur en comorbidité*. J'ai bien saisi les conditions, les risques et les bienfaits éventuels de ma participation. On a répondu à toutes mes questions à mon entière satisfaction. J'ai disposé de suffisamment de temps pour réfléchir à ma décision de participer ou non à cette recherche. Je comprends que ma participation est entièrement volontaire et que je peux décider de me retirer en tout temps, sans aucun préjudice.

Je consens à être enregistré/filmé.

J'accepte donc librement de participer à ce projet de recherche

Participant	Chercheur
Signature :	Signature :
Nom :	Nom : Kimberley Fontaine
Date :	Date :

ANNEXE D
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR LES PARTICIPANTS « SUBSTITUT À L'ENFANT »



FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR LES PARTICIPANTS « SUBSTITUT À L'ENFANT »

Engagement de la chercheuse

Moi, Kimberley Fontaine, m'engage à procéder à cette étude conformément à toutes les normes éthiques qui s'appliquent aux projets comportant des participants humains.

Consentement du parent (ou tuteur ou curateur)

Je, _____, confirme avoir lu et compris la lettre d'information au sujet du projet *Étude exploratoire de la contribution des chiens d'assistance sur le rendement occupationnel des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme et un trouble moteur en comorbidité*. J'ai bien saisi les conditions, les risques et les bienfaits éventuels de la participation de mon enfant (ou de la personne dont j'ai la charge). On a répondu à toutes mes questions à mon entière satisfaction. J'ai disposé de suffisamment de temps pour réfléchir à ma décision sur la participation ou non de mon enfant (ou de la personne dont j'ai la charge) à cette recherche. Je comprends que sa participation est entièrement volontaire et qu'il peut se retirer en tout temps, sans aucun préjudice.

Je consens à ce que mon enfant (ou la personne dont j'ai la charge) soit enregistré/filmé.

J'accepte donc librement que mon enfant (ou la personne dont j'ai la charge) participe à ce projet de recherche

Parent (ou tuteur ou curateur)	Chercheur
Signature :	Signature :
Nom :	Nom : Kimberley Fontaine
Date :	Date :

Enfant

Signature :

Nom :

Date :

ANNEXE E GUIDE D'OBSERVATION



GUIDE D'OBSERVATION

Dimension de l'environnement		
Dimensions	Éléments à observer	Notes des observations
Environnement physique	Type d'habitation	
	Présence d'escaliers ou de dénivellations (intérieur et extérieur)	
	Emplacement des pièces les plus fréquentées par l'enfant	
	Caractéristiques de la chambre de l'enfant	
	Caractéristiques de la salle de bain	
	Caractéristiques des autres pièces les plus fréquentées	
	Type de revêtement de sol	
	Caractéristiques du chien d'assistance	
	Présence d'autres animaux (autre le chien d'assistance)	
	<i>Autres observations pertinentes</i>	
Environnement social	Caractéristiques du/des parent(s) présent(s)	
	Caractéristiques du/des frère(s) et/ou sœur(s) (s'il y a lieu)	
	Relation entre l'enfant, sa famille et le chien d'assistance	
	Aide apportée par la famille	
	<i>Autres observations pertinentes</i>	

Dimension de l'occupation			
Occupations	Tâches réalisées	Aide apportée par le chien d'assistance	Difficultés présentes dans les tâches
Occupations réalisées lors de l'évaluation initiale (Fondation Mira)			
Jeu libre (visite au domicile)¹			
Occupation (s) ciblée(s) avec le(s) parent(s) (visite au domicile)²			

¹Jeux choisis en fonction de l'intérêt de l'enfant.

²Occupations choisies en fonction des besoins, difficultés et/ou éléments pertinents rapportés lors de l'entrevue avec le(s) parent(s) ainsi que de la collaboration et la motivation de l'enfant.

Dimensions de la personne ¹						
Physique		Cognitive		Affective		
Occupations	Éléments	Observations	Éléments	Observations	Éléments	Observations
	Position du corps		Soutenir la performance		Émotions/sentiments	
	Se stabilise		Rythme		Colère/crises	
	S'aligne		Est attentif		Anxiété	
	Se positionne		Maintien son but		Enjouement	
	Obtenir et tenir des objets		Appliquer des connaissances		Gêne	
	Atteint		Choisit		<i>Autres émotions</i>	
	Se penche		Utilise		<i>Autres observations pertinentes :</i>	
	Saisit		Manie			
	Manipule		Demande			
	Coordonne		Organisation temporelle			
	Se mouvoir et mouvoir des objets		Initie			
	Déplace		Continue			
	Soulève		Séquence			
	Marche		Termine			
	Transporte		Organiser l'espace et les objets			
	Calibre		Recherche/localise			
	Est fluide		Rassemble			
	Soutenir la performance		Organise			
	Persiste		Range			
	Rythme		Navigue			
	<i>Autres observations pertinentes :</i>		Adapter la performance			
			Remarque/réagit			
			Ajuste			
			Adapte			
			Tire bénéfice			
	<i>Autres observations pertinentes :</i>					

¹Inspirée du Assessment of Motor and Process Skills (AMPS)

ANNEXE F
GUIDE D'ENTREVUE



GUIDE D'ENTREVUE

Date de l'entrevue :

Informations générales

Nom de l'enfant :

Date de naissance :

Âge :

Sexe : Fille Garçon

Scolarité :

Diagnostics : TSA – Sévérité : _____ Trouble moteur – Spécifier : _____

Ville :

Date d'acquisition du chien d'assistance (mois/année) :

Âge du chien d'assistance :

Volet 1 – Enfant

- Quelles sont les activités que tu aimes le plus faire avec ton chien ?
- Qu'est-ce que ton chien fait pour t'aider ?
- Qu'est-ce que tu trouves difficile à faire dans ta journée ?
- Qu'est-ce que tu aimerais que ton chien t'aide à faire ?
- À quels endroits vas-tu avec ton chien ?
- Qu'est-ce que tu aimes de ton chien ?
- Comment te sens-tu quand ton chien est avec toi ?
- Peux-tu me montrer comment ton chien t'aide à faire tes choses ? Par exemple, est-ce qu'il t'aide à jouer, à t'habiller, manger ou te promener ?

* Dans le cas où certaines questions ne peuvent être répondues par l'enfant ou que la réponse fournit est incomplète, poser ces questions au(x) parent(s) présent (s) à la rencontre.

Volet 2 – Parent(s)

- À quoi ressemble une journée type pour votre enfant ?
- Qu'est-ce que le chien d'assistance de votre enfant fait pour l'aider au quotidien ?
- Quelles différences avez-vous remarquées au niveau du fonctionnement quotidien de votre enfant depuis l'arrivée du chien d'assistance ?
- Quelles activités sont réalisées plus aisément depuis l'arrivée du chien d'assistance ?
- Quelles activités sont actuellement encore difficiles à réaliser malgré l'aide du chien d'assistance ?
- Quelle aide devez-vous fournir pour contribuer au fonctionnement dans les activités quotidiennes de votre enfant ?
- Comment se manifeste le trouble moteur de votre enfant dans son fonctionnement quotidien ?
- Comment le chien d'assistance contribue-t-il aux difficultés liées au trouble moteur de votre enfant ?
- Recevez-vous une aide professionnelle extérieure ou un suivi de la part de la Fondation Mira afin de maximiser la contribution du chien d'assistance de votre enfant dans son quotidien ?

ANNEXE G CERTIFICAT ÉTHIQUE



CERTIFICAT D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE AVEC DES ÊTRES HUMAINS

En vertu du mandat qui lui a été confié par l'Université, le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains a analysé et approuvé pour certification éthique le protocole de recherche suivant :

Titre : Étude exploratoire des besoins occupationnels ; à combler par les chiens d'assistance auprès des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme et un trouble moteur

Chercheur(s) : Kimberley Fontaine
Département d'ergothérapie

Organisme(s) : Aucun financement

N° DU CERTIFICAT : CER-18-243-07.15

PÉRIODE DE VALIDITÉ : Du 11 avril 2018 au 11 avril 2019

En acceptant le certificat éthique, le chercheur s'engage à :

- Aviser le CER par écrit des changements apportés à son protocole de recherche avant leur entrée en vigueur;
- Procéder au renouvellement annuel du certificat tant et aussi longtemps que la recherche ne sera pas terminée;
- Aviser par écrit le CER de l'abandon ou de l'interruption prématurée de la recherche;
- Faire parvenir par écrit au CER un rapport final dans le mois suivant la fin de la recherche.

Bruce Maxwell

Bruce Maxwell
Président du comité

Fanny Longpré

Fanny Longpré
Secrétaire du comité

Décanat de la recherche et de la création

Date d'émission : 11 avril 2018