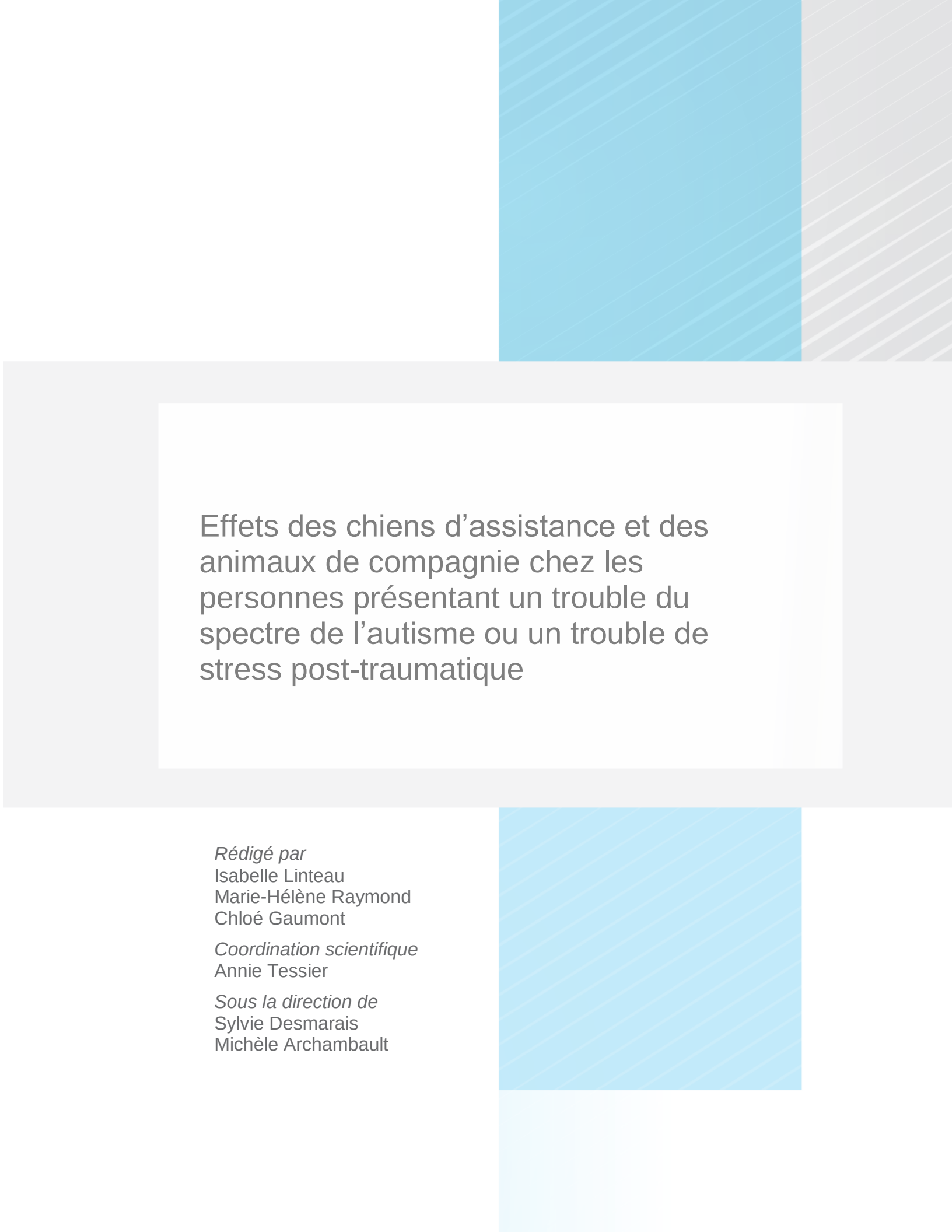


ÉTAT DES CONNAISSANCES

Effets des chiens d'assistance et des animaux de compagnie chez les personnes présentant un trouble du spectre de l'autisme ou un trouble de stress post-traumatique

Une production de l'Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux (INESSS)

Direction des services sociaux



Effets des chiens d'assistance et des animaux de compagnie chez les personnes présentant un trouble du spectre de l'autisme ou un trouble de stress post-traumatique

Rédigé par
Isabelle Linteau
Marie-Hélène Raymond
Chloé Gaumont

Coordination scientifique
Annie Tessier

Sous la direction de
Sylvie Desmarais
Michèle Archambault

Le présent rapport a été présenté aux deux comités d'excellence clinique de la Direction des services sociaux de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) lors de ses réunions du 29 mars 2019 et 17 mai 2019.

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS.

Membres de l'équipe projet

Auteures principales

Isabelle Linteau, Ph. D.
Marie-Hélène Raymond, Ph. D.
Chloé Gaumont, M. Sc.

Coordonnatrice scientifique

Annie Tessier, Ph. D.

Adjointe à la direction

Michèle Archambault, M. Sc.

Directrice

Sylvie Desmarais, M. Sc.

Repérage d'information scientifique

Lysane St-Amour, M.B.S.I.
Flavie Jouandon, *techn. doc.*

Soutien administratif

Nathalie Vanier

Équipe de l'édition

Patricia Labelle
Denis Santerre
Hélène St-Hilaire

Sous la coordination de
Renée Latulippe, M.A.

Avec la collaboration de
Micheline Lampron, révision linguistique
Geneviève Laurier, traduction

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2019
Bibliothèque et Archives Canada, 2019
ISSN 1915-3104 INESSS (PDF) ISBN 978-2-550- 84692-5 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2019

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Effets des chiens d'assistance et des animaux de compagnie chez les personnes présentant un trouble du spectre de l'autisme ou un trouble de stress post-traumatique. Rapport rédigé par Isabelle Linteau, Marie-Hélène Raymond et Chloé Gaumont. Québec, Qc : INESSS; 2019. 99 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

Lecteurs externes

Pour ce rapport, les lecteurs externes sont :

M^{me} Stéphanie-M. Fecteau, professeure adjointe, Université du Québec en Outaouais

M^{me} Claude Vincent, professeure titulaire, Université Laval

Comités d'excellence clinique en services sociaux

Secteurs services sociaux généraux, soutien à l'autonomie des personnes âgées, déficience physique, déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme

Présidence

M. Pierre Paul Milette, directeur général adjoint Santé physique et DSM DP-SSG, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

Membres

M^{me} Mathilda Abi-Antoun, directrice des services intégrés de première ligne, CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal

D^r Serge Bergeron, directeur des services professionnels et des services multidisciplinaires et chef du DRMG, CRSSS de la Baie-James

M^{me} Jacinthe Cloutier, adjointe à la directrice du programme DI-TSA-DP, CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

M. Michel Desaulniers, conseiller en orientation, CIUSSS de la Capitale-Nationale, IRDPQ

M^{me} Christine Fournier, chargée de projet, RUIS de l'Université de Montréal

M. Francis Frenette, infirmier praticien, CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

M^{me} Line Perreault, éthicienne, CISSS de la Montérégie-Centre

M^{me} Geneviève Racine, psychoéducatrice, CISSS de Chaudière-Appalaches

M. Mathieu Roy, conseiller scientifique aux DGA, CIUSSS de l'Estrie – CHUS

Membres citoyens

M^{me} Marie-Joëlle Carbonneau

M. Angelo Galletto

Secteurs jeunes, santé mentale, dépendance et itinérance

Présidence

M^{me} Lesley Hill, directrice du programme jeunesse, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

Membres

D^{re} Evangelia-Lila Amirali, pédopsychiatre, CUSM

M^{me} Marie-Ève Bouthillier, éthicienne

M^{me} Julie Brassard, infirmière clinicienne, CISSS des Laurentides

M. Serge Brochu, directeur scientifique, Institut universitaire sur les dépendances

D^{re} Pascale Cholette, médecin de famille, CIUSSS de la Capitale-Nationale

M^{me} Johanne Dion, psychologue, CISSS de la Côte-Nord

M. Simon Legault, conseiller en révision de processus, CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal

M. Jean-Marc Ménard, directeur clinique (RISQ), CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

M^{me} Danielle Nadeau, psychologue-chercheure, CIUSSS de la Capitale-Nationale. Professeure associée, École de service social et École de psychologie. Chercheure régulière au JEFAR (Centre de recherche sur les jeunes et les familles à risque)

M. Michel Perreault, chercheur, CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal. Professeur agrégé, Université McGill

M. Martin Robert, chef de programme, CIUSSS de l'Estrie – CHUS

M^{me} Helen-Maria Vasiliadis, économiste, Montérégie

Membres citoyens

M^{me} Marie-Elyse Lafaille-Magnan

M. Alexis Rheault-Campeau

Autres contributions

L'Institut tient aussi à remercier la personne suivante :

M. Noël Champagne, psychologue et directeur de la recherche et du développement à la Fondation Mira, pour des informations sur les implications éthiques, cliniques et réglementaires entourant l'utilisation des chiens d'assistance pour le TSA, recueillies lors d'un échange téléphonique.

Déclaration d'intérêts

Les auteures et les membres de l'équipe projet du présent état des connaissances déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts. Aucun financement externe n'a été obtenu pour sa réalisation.

Les lecteurs externes ont déclaré les conflits d'intérêts suivants :

M^{me} Stéphanie-M. Fecteau supervise une étudiante à la maîtrise en psychoéducation, dont le mémoire porte sur le programme de chiens d'assistance coordonné par la Fondation Mira. Elle est également auteure ou co-auteure de deux études retenues aux fins de cet état des connaissances, financées notamment par la Fondation Mira [Fecteau *et al.*, 2017; Viau *et al.*, 2010].

M^{me} Claude Vincent est auteure ou co-auteure de deux études retenues dans le présent état des connaissances, financées par l'Institut canadien de recherche sur la santé des militaires et des vétérans [Lessard *et al.*, 2018; Vincent *et al.*, 2017b].

Soulignons que ces études constituent une faible minorité des publications retenues pour le présent état des connaissances (4 sur 38). Leur qualité a été évaluée selon les procédures et les outils pertinents et habituels. Les lecteurs externes ont été choisis pour leur expertise unique dans le domaine au Québec. Leur rôle est consultatif et non décisionnel. Ils ne sont pas responsables de l'analyse et du contenu définitif de l'état des connaissances. Chaque commentaire formulé par les lecteurs externes a été arbitré à l'interne, en tenant compte des conflits d'intérêts susmentionnés.

Responsabilité

L'Institut assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs du présent document. Les conclusions ne reflètent pas forcément les opinions des lecteurs externes ou des autres personnes consultées aux fins du présent dossier.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	I
SUMMARY	VI
SIGLES ET ABRÉVIATIONS	XI
GLOSSAIRE	XIII
INTRODUCTION	1
1 LES CHIENS D'ASSISTANCE COMME MODALITÉ D'INTERVENTION	3
1.1 Description de l'intervention	3
1.2 Recours aux chiens d'assistance pour les personnes présentant un TSA ou un TSPT : bref historique et quelques statistiques	5
1.3 Organismes offrant un programme de chiens d'assistance pour les personnes présentant un TSA ou un TSPT au Québec	6
2 MÉTHODOLOGIE	11
2.1 Objectif de l'état des connaissances	11
2.2 Questions d'évaluation	11
2.3 Stratégies de repérage d'information scientifique	11
2.4 Sélection des publications	12
2.5 Appréciation des publications	13
2.6 Extraction de l'information	13
2.7 Analyse et synthèse des données	13
2.8 Appréciation du niveau de la preuve	14
2.9 Validation par les pairs	14
3 LES CHIENS D'ASSISTANCE POUR LES JEUNES AYANT UN TSA ET LEUR FAMILLE	15
3.1 Description des études retenues	15
3.2 Description des participants	15
3.3 Description de l'intervention	16
3.4 Effets des chiens d'assistance chez les jeunes ayant un TSA	16
3.4.1 Comportement	16
3.4.2 Sphère émotive	17
3.4.3 Habiletés et interactions sociales	19
3.4.4 Fonctionnement quotidien	20
3.5 Effets des chiens d'assistance chez les familles des jeunes ayant un TSA	22
3.5.1 Sphère émotive	22
3.5.2 Interactions sociales de la famille	24
3.5.3 Fonctionnement quotidien de la famille	26
3.6 Autres considérations pouvant avoir un impact sur l'intégration ou sur les effets d'un chien d'assistance dans la vie d'un jeune ayant un TSA et sa famille	28
3.6.1 Défis et préoccupations	28
3.6.2 Facteurs facilitants et facteurs contraignants	29
4 LES ANIMAUX DE COMPAGNIE POUR LES JEUNES AYANT UN TSA ET LEUR FAMILLE	31

4.1	Description des études retenues	31
4.2	Description des participants	31
4.3	Description de l'intervention	31
4.4	Effets des animaux de compagnie chez les jeunes ayant un TSA.....	32
4.4.1	Comportement	32
4.4.2	Sphère émotive	33
4.4.3	Habiletés et interactions sociales	35
4.4.4	Fonctionnement quotidien.....	37
4.5	Effets des animaux de compagnie chez les familles des jeunes ayant un TSA	39
4.5.1	Sphère émotive des parents	39
4.5.2	Interactions sociales de la famille	40
4.6	Autres considérations pouvant avoir un impact sur l'intégration ou sur les effets d'un animal de compagnie dans la vie d'un jeune ayant un TSA et sa famille	42
4.6.1	Défis et préoccupations	42
4.6.2	Facteurs facilitants et facteurs contraignants	42
5	LES CHIENS D'ASSISTANCE POUR LES PERSONNES PRÉSENTANT UN TSPT	45
5.1	Description des études retenues	45
5.2	Description des participants	45
5.3	Description de l'intervention	46
5.4	Effets des chiens d'assistance chez les personnes présentant un TSPT	47
5.4.1	Symptômes du TSPT en général.....	47
5.4.2	Symptômes de reviviscence	49
5.4.3	Évitement des stimuli associés au traumatisme	50
5.4.4	Altérations marquées de l'éveil et de la réactivité	51
5.4.5	Stress ou anxiété	53
5.4.6	Dépression	55
5.4.7	Médication psychiatrique	56
5.4.8	Consommation de drogues et d'alcool	57
5.4.9	Réalisation des activités quotidiennes à l'extérieur du domicile.....	58
5.4.10	École / travail.....	59
5.4.11	Vie sociale.....	60
5.4.12	Sentiment de solitude et d'isolement	63
5.4.13	Qualité de vie	64
5.4.14	Compassion pour soi, auto-jugement et confiance en soi.....	66
5.4.15	Potentialisation des thérapies.....	67
5.5	Effets des chiens d'assistance chez les familles des personnes présentant un TSPT	69
5.6	Autres considérations pouvant avoir un impact sur l'intégration ou sur les effets d'un chien d'assistance dans la vie d'une personne présentant un TSPT	70
5.6.1	Défis et préoccupations	70
5.6.2	Facteurs facilitants et facteurs contraignants	71
6	LES ANIMAUX DE COMPAGNIE POUR LES PERSONNES PRÉSENTANT UN TSPT.....	73
6.1	Description des études retenues	73
6.2	Description des participants	73

6.3	Description de l'intervention	73
6.4	Effets des animaux de compagnie chez les personnes présentant un TSPT	74
6.4.1	Symptômes de reviviscence	74
6.4.2	Évitement des stimuli associés au traumatisme	75
6.4.3	Altérations marquées de l'éveil et de la réactivité	75
6.4.4	Stress ou anxiété	76
6.4.5	Dépression	77
6.4.6	Interactions avec autrui	77
6.4.7	Activités physiques	78
6.4.8	Sentiment de solitude	78
6.5	Effets des animaux de compagnie chez les familles des personnes présentant un TSPT	79
6.6	Autres considérations pouvant avoir un impact sur l'intégration ou sur les effets d'un animal de compagnie dans la vie d'une personne présentant un TSPT	79
7	DISCUSSION	80
7.1	Sommaire des résultats	80
7.2	Comparaison entre les chiens d'assistance et les animaux de compagnie	83
7.3	Interprétation des résultats	85
7.3.1	Pertinence clinique de l'utilisation des chiens d'assistance	85
7.3.2	Limites des données recensées	86
7.4	Implications réglementaires, éthiques et cliniques	87
7.4.1	Accès aux chiens d'assistance, certification et encadrement réglementaire	87
7.4.2	Bien-être des animaux	88
7.4.3	Le chien d'assistance : une forme de contention physique ?	89
7.4.4	Autres implications cliniques	90
7.5	Forces et limites de l'état des connaissances	90
7.6	Recherches futures	91
	CONCLUSION	93
	RÉFÉRENCES	94

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Organismes recensés offrant un programme de chiens d'assistance pour les personnes présentant un TSA ou un TSPT au Québec	7
Tableau 2	Critères d'inclusion et d'exclusion des publications	12
Tableau 3	Synthèse des effets des chiens d'assistance et des animaux de compagnie sur les jeunes ayant un TSA et leur famille.....	80
Tableau 4	Synthèse des effets des chiens d'assistance et des animaux de compagnie sur les personnes présentant un TSPT et leur famille.....	82

RÉSUMÉ

Introduction

Les chiens d'assistance sont des chiens spécialement entraînés pour effectuer diverses tâches visant à atténuer les effets d'une incapacité ou d'un trouble [ADI, 2019b]. Traditionnellement utilisés pour pallier une incapacité physique, ces chiens constituent un mode d'intervention relativement récent pour les jeunes ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) et les personnes présentant un trouble de stress post-traumatique (TSPT). À l'heure actuelle, il existe au Québec le Programme de remboursement de frais relatifs à l'utilisation d'un chien d'assistance à la motricité et le Programme d'aides visuelles de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). Ces programmes couvrent en partie les dépenses d'entretien que doivent faire annuellement les utilisateurs de chiens d'assistance à la motricité et de chiens-guides (nourriture, toilettage, soins vétérinaires, etc.). La pertinence d'un tel programme pour les personnes présentant un TSA ou un TSPT reste à préciser. En vue de soutenir sa réflexion, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a fait appel à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) pour documenter les effets de l'utilisation des chiens d'assistance auprès des personnes présentant un TSA ou un TSPT. Dans le cadre de ce mandat, le MSSS souhaite également connaître les effets de la présence d'animaux de compagnie pour ces deux populations, afin d'apprécier la valeur ajoutée des chiens d'assistance.

Méthodologie

Une revue systématique de la littérature scientifique, publiée entre janvier 2008 et janvier 2019, a été réalisée. La sélection des études s'est faite de façon indépendante par deux évaluateurs. Au total, 38 publications ont été retenues, soit 21 pour le volet TSA et 17 pour le volet TSPT. L'ensemble des études ont été menées auprès de jeunes et de parents, pour le volet TSA, et auprès de militaires ou de vétérans de l'armée, pour le volet TSPT. Les résultats d'efficacité pour les chiens d'assistance et pour les animaux de compagnie sont présentés sous la forme d'une synthèse narrative. Pour chaque résultat d'intérêt, un énoncé de preuve scientifique est formulé et un niveau de preuve (élevé, modéré, faible ou insuffisant) est attribué, en fonction des quatre critères suivants : les propriétés méthodologiques des études concernées, la cohérence des résultats, leur impact clinique et la possibilité de les généraliser à la population et au contexte ciblés.

Résultats

L'analyse des publications scientifiques révèle que l'utilisation des chiens d'assistance et la présence d'animaux de compagnie peuvent avoir différents types d'effets chez les personnes présentant un TSA ou un TSPT, et leur famille. Ces effets peuvent être positifs ou négatifs et pour certains d'entre eux, le niveau de preuve est plus élevé que pour d'autres. Certains défis et préoccupations concernant l'intégration des chiens d'assistance ou des animaux de compagnie sont également recensés. D'autres enjeux liés à l'acceptabilité et à l'applicabilité des chiens d'assistance ont été soulevés par les

membres des comités d'excellence clinique en services sociaux de l'INESSS. Ils sont présentés dans la section « Implications règlementaires, éthiques et cliniques ».

Effets des chiens d'assistance chez les jeunes ayant un TSA et leur famille

Avec un niveau de preuve élevé, les résultats des études montrent que le chien d'assistance a des effets positifs sur les interactions et les habiletés sociales des jeunes ayant un TSA ainsi que sur la dynamique familiale.

Avec un niveau de preuve modéré, les résultats révèlent que le chien d'assistance influence positivement la sphère émotive du jeune et celle de ses parents (ex. : régulation du stress, source de réconfort pour l'enfant, amélioration du sentiment de compétence du parent). Une faible minorité d'enfants éprouvent toutefois des difficultés à établir un lien d'attachement avec le chien, ce qui réduit vraisemblablement les bénéfices potentiels sur le plan émotif. Le chien d'assistance permet également d'améliorer les interactions sociales extérieures à la famille. Il facilite les sorties, les voyages et les déplacements en famille, malgré le fait que ces déplacements demandent plus de préparation et que les familles aient parfois de la difficulté à accéder à certains lieux publics en présence du chien.

Avec un faible niveau de preuve, les données laissent croire que le chien d'assistance pourrait faciliter les routines du jeune (ex. : repas, sommeil), améliorer son comportement (ex. : moins de crises, meilleure attention), de même que certains aspects de son développement (ex. : développement moteur, autonomie). L'intégration du chien à l'école peut toutefois poser certaines difficultés.

Effets des animaux de compagnie chez les jeunes ayant un TSA et leur famille

Avec un niveau de preuve modéré, les résultats des études montrent que l'animal de compagnie a des effets positifs sur la sphère émotive des jeunes ayant un TSA (ex. : diminution de l'anxiété, source de calme et de réconfort). Une minorité de jeunes éprouvent toutefois des difficultés à établir un lien d'attachement avec l'animal, ce qui réduit vraisemblablement les bénéfices potentiels sur le plan émotif. L'animal de compagnie permet également de réduire le stress parental, bien que pour certains parents, la nécessité de veiller au bien-être de l'animal, en plus de celui de leurs enfants, ajoute au stress quotidien. Il permet aussi d'améliorer le fonctionnement familial, c'est-à-dire d'amoindrir les difficultés sur ce plan et de favoriser les interactions et la cohésion à l'intérieur de la famille. En outre, à cause des soins qu'il requiert, l'animal de compagnie permet au jeune d'exercer son sens des responsabilités.

Avec un faible niveau de preuve, les données laissent entendre que l'animal de compagnie pourrait permettre d'atténuer les comportements difficiles du jeune (ex. : agitation, comportements stéréotypés ou répétitifs). Il n'empêche que certains jeunes peuvent parfois être agressifs envers l'animal. L'animal de compagnie pourrait également favoriser les interactions sociales du jeune et améliorer la qualité de ses amitiés et ses habiletés sociales. Les autres données colligées quant aux effets des

animaux de compagnie chez les jeunes et les parents sont insuffisantes pour en tirer des conclusions.

Effets des chiens d'assistance chez les personnes présentant un TSPT et leur famille

Avec un niveau de preuve élevé, les résultats des études montrent que le chien d'assistance permet d'atténuer les symptômes du TSPT en général, les symptômes de reviviscence (souvenirs répétitifs, *flashbacks* et cauchemars), l'évitement des stimuli associés au traumatisme, les symptômes dépressifs et le sentiment de solitude et d'isolement.

Avec un niveau de preuve modéré, les résultats révèlent que le chien d'assistance permet de réduire les altérations de l'éveil et de la réactivité (ex. : hypervigilance, accès de colère), le stress ou l'anxiété. De plus, il permet d'améliorer les interactions et les relations sociales, bien que la présence du chien puisse parfois causer des situations où l'utilisateur se sent obligé d'interagir, particulièrement lorsque le public lui pose des questions. Le chien d'assistance facilite aussi la réalisation de certaines activités quotidiennes à l'extérieur du domicile (conduire, magasiner et faire l'épicerie), malgré le fait qu'à l'occasion, les usagers aient de la difficulté à accéder à certains lieux publics en présence du chien. Il permet également d'augmenter les activités physiques, familiales et sociales et de potentialiser les autres thérapies en cours.

Avec un faible niveau de preuve, les données laissent croire que le chien d'assistance pourrait favoriser un retour à l'école ou au travail et réduire l'absentéisme. Il pourrait également susciter une plus grande implication sociale (ex. : par du bénévolat auprès de l'organisme ayant fourni le chien), réduire l'auto-jugement et améliorer la compassion pour soi et la confiance en soi. Selon les études, il permettrait de réduire la médication psychiatrique et les comportements problématiques liés à la consommation de drogues et d'alcool. Enfin, quelques données laissent penser que le chien d'assistance pourrait permettre d'alléger le fardeau et les préoccupations des membres de la famille, bien que certains d'entre eux se sentent initialement « déplacés » ou « remplacés » par l'animal.

Effets des animaux de compagnie chez les personnes présentant un TSPT

Seulement trois publications abordent les effets de la présence d'un animal de compagnie chez les vétérans de l'armée ayant un TSPT. Dans l'ensemble, les conclusions pouvant être tirées sont limitées. Avec un faible niveau de preuve, les quelques données colligées laissent entendre que l'animal de compagnie pourrait permettre de réduire les altérations de l'éveil et de la réactivité (ex. : hypervigilance, accès de colère), le stress ou l'anxiété et les symptômes dépressifs. Le chien de compagnie pourrait permettre également d'augmenter le niveau d'activité physique de la personne. Les autres données recueillies sont insuffisantes pour en tirer des conclusions.

Autres considérations pouvant avoir un impact sur l'intégration ou sur les effets d'un chien d'assistance ou d'un animal de compagnie

Au-delà des résultats d'efficacité, les études mettent en lumière un certain nombre de défis ou de préoccupations liés à l'acquisition d'un chien d'assistance ou d'un animal de compagnie. Certains sont communs aux deux types d'animal, à savoir : les coûts d'entretien (ex. : achat de nourriture, frais de vétérinaire), le temps requis pour s'occuper de l'animal et les craintes relatives à sa perte éventuelle. L'animal peut également présenter certains problèmes de comportement (ex. : bris d'objets, problèmes de propreté). D'autres défis sont spécifiques au chien d'assistance, notamment le temps nécessaire pour pratiquer les commandes et, ainsi, maintenir son entraînement. Certains usagers trouvent exigeant de participer à un programme d'entraînement avant de pouvoir acquérir un chien d'assistance (éloignement de la famille, apprentissage de multiples commandes dans un court intervalle de temps, etc.). En ce qui concerne les animaux de compagnie, certains parents d'enfant ayant un TSA rapportent trouver plus difficile de voyager depuis l'acquisition d'un chien de compagnie.

Enfin, certains participants soulignent l'importance d'un bon pairage animal-usager afin de faciliter l'intégration du chien d'assistance ou de l'animal de compagnie, d'optimiser les bénéfices et de limiter les inconvénients. Pour le chien d'assistance, ce pairage est assuré par l'organisme qui le fournit, alors que pour l'animal de compagnie, cette responsabilité incombe au maître qui en fait l'acquisition. À cet égard, certains parents d'enfant ayant un TSA ne se sentent pas toujours outillés pour choisir un animal de compagnie qui répondra aux besoins du jeune et qui sera adapté à son tempérament.

Comparaison entre les chiens d'assistance et les animaux de compagnie

La littérature ne permet pas de comparer l'efficacité des chiens d'assistance et celle des animaux de compagnie chez les personnes présentant un TSPT. Pour les jeunes ayant un TSA et leur famille, les données recensées indiquent que les bienfaits du chien d'assistance sont plus nombreux, ou du moins mieux documentés, que ceux des animaux de compagnie. Les inconvénients liés à ces derniers ressortent également un peu plus dans la littérature, quoique certains défis soient propres à chacun des types d'animaux.

Limites des études retenues

Les études retenues pour cet état des connaissances présentent certaines limites. D'abord, une seule comporte un plan d'étude optimal pour statuer sur l'efficacité d'une intervention, soit un essai comparatif à répartition aléatoire (ECRA). De plus, aucune étude n'a été menée auprès d'adultes ayant un TSA ou auprès de personnes présentant un TSPT qui ne sont ni des militaires ni des vétérans de l'armée (ex. : victimes d'actes criminels ou d'accidents de la route). Les données recensées ne couvrent donc qu'en partie les populations ciblées par l'état des connaissances.

Implications réglementaires, éthiques et cliniques

Certains enjeux entourant le recours aux chiens d'assistance sont à considérer. D'abord, puisqu'il s'agit d'une modalité d'intervention relativement onéreuse et que la demande actuelle dépasse largement l'offre disponible, cette intervention demeure peu accessible. De plus, la certification des chiens d'assistance ne fait l'objet, à ce jour, d'aucune réglementation, ce qui peut ouvrir la porte à d'éventuels cas de fraude (ex. : la vente de « chiens d'assistance » n'ayant pas les habiletés requises pour exercer une telle fonction). L'intégration du chien d'assistance dans les établissements publics soulève également des interrogations concernant les personnes se trouvant dans l'entourage, qui pourraient avoir des allergies ou une phobie des chiens. En outre, le bien-être de l'animal doit être considéré, dans le contexte où il n'a pas choisi d'occuper le rôle qui lui a été attribué.

Par ailleurs, sur le plan clinique, certains chercheurs considèrent que le chien d'assistance peut constituer une forme de contention physique pour l'enfant ayant un TSA, lorsque celui-ci est attaché au chien à l'aide d'une courroie durant les déplacements. Les organismes n'enseigneraient cependant pas tous cette technique. Enfin, il importe de savoir comment évaluer les besoins de la personne et de déterminer quelle intervention serait la plus appropriée parmi les diverses interventions possibles, comme l'utilisation d'un chien d'assistance, mais aussi la zoothérapie, le recours à un chien de soutien émotionnel ou simplement à un animal de compagnie.

Conclusion

L'examen des publications scientifiques révèle que l'utilisation des chiens d'assistance a des effets positifs chez les jeunes ayant un TSA et leur famille, ainsi que chez les militaires ou vétérans de l'armée présentant un TSPT. Ainsi, conformément à la définition d'un chien d'assistance [ADI, 2019b], ces chiens peuvent être considérés comme un moyen de pallier les incapacités associées au TSA et au TSPT. Cependant, certaines questions restent en suspens, notamment celle du profil d'utilisateur le plus susceptible de bénéficier de cette intervention (âge, gravité du trouble, etc.).

Dans une moindre mesure, l'analyse des publications scientifiques portant sur les animaux de compagnie permet de conclure qu'ils ont aussi certains effets bénéfiques, surtout chez les jeunes ayant un TSA et leur famille, cette intervention étant très peu documentée chez les personnes présentant un TSPT. En comparaison avec les animaux de compagnie, les chiens d'assistance sont cependant peu accessibles, en raison de leur coût d'acquisition élevé et de leur disponibilité limitée. Également, les utilisateurs de chiens d'assistance se heurtent régulièrement à la méconnaissance ou au scepticisme du public quant à la pertinence de leur utilisation et aux droits d'accès dans les lieux publics pour les personnes présentant un TSA ou un TSPT. D'autres études et des consultations auprès de diverses parties prenantes permettraient d'amorcer une réflexion sur l'applicabilité de ce type d'intervention et sur l'acceptabilité des chiens d'assistance pour les utilisateurs et leur famille, les milieux de pratique et la société en général.

SUMMARY

Effects of assistance dogs and companion animals on persons with autism spectrum disorder or post-traumatic stress disorder

Introduction

Assistance dogs are dogs that have been specially trained to carry out various tasks intended to mitigate the effects of a disability or disorder [ADI, 2019a]. Traditionally used to compensate for a physical disability, these dogs represent a relatively recent avenue of intervention for youths with autism spectrum disorder (ASD) and persons with post-traumatic stress disorder (PTSD). Currently, Quebec offers the Mobility Assistance Dog Reimbursement Program and the Visual Aids Program, which are covered by the Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). These programs pay a portion of the annual maintenance expenses incurred by people using mobility assistance dogs and guide dogs (e.g., food, grooming, veterinary care, etc.). The relevance of such a program for persons with ASD or PTSD still needs to be clarified. To help gain insight on this issue, the Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) sought the support of the Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) in documenting the effects of using assistance dogs on persons with ASD or PTSD. As part of this mandate, the MSSS also wanted to know the effects of companion animals on these two populations in order to assess the added value offered by assistance dogs.

Methodology

A systematic review of the scientific literature published between January 2008 and January 2019 was carried out. Two evaluators independently selected the studies. A total of 38 publications were chosen for review, of which 21 focused on ASD and 17 on PTSD. All of the ASD-related studies were conducted with youths and parents, while the PTSD-related studies were carried out with military members or veterans. The efficacy results for assistance dogs and companion animals are presented in the form of a narrative review. A statement of scientific evidence is provided for each outcome of interest, and a level of evidence (high, moderate, low or insufficient) was assigned on the basis of the following four criteria: the methodological properties of the studies involved; the consistency of the results; the clinical impact of these results; and the possibility of generalizing the results to the population and context that were targeted.

Results

The analysis of the scientific publications showed that the use of assistance dogs and the presence of companion animals can have various types of effects on persons with ASD or PTSD and on their families. Such effects may be positive or negative and, for some of them, the level of evidence was higher than for others. Some challenges and concerns regarding the integration of assistance dogs or companion animals were also identified. Other issues related to the acceptability and applicability of using assistance dogs were raised by the members of INESSS' Clinical Excellence Committees on Social

Services and are presented in the section entitled “Regulatory, Ethical and Clinical Implications.”

Effects of assistance dogs on youths with ASD and on their families

The study results showed, with a high level of evidence, that assistance dogs have positive effects on the interactions and social skills of youths with ASD and on their family dynamics.

The results revealed, with a moderate level of evidence, that assistance dogs have a positive influence on the emotional sphere of youths and their parents (e.g., in terms of stress regulation, as a source of comfort for the child, as a boost to the parents’ sense of competence). A small minority of children, however, found it difficult to become attached to a dog, and this fact could diminish the potential emotional benefits for them. Assistance dogs also help to improve social interactions outside the family. They facilitate family outings, travel and excursions, even though such activity requires more preparation, and access to some public places can be difficult in the presence of the dog.

The data suggested, with a low level of evidence, that assistance dogs could make young people’s routines easier (e.g., meal times, sleeping habits), improve their behaviour (e.g., fewer outbursts, improved attention) and enhance some aspects of their development (e.g., motor development, independence). Integrating dogs into a school setting can, however, create certain difficulties.

Effects of companion animals on youths with ASD and on their families

The study results showed, with a moderate level of evidence, that companion animals have positive effects on the emotional sphere of youths with ASD (e.g., as a means of diminishing anxiety, as a source of calm and comfort). A minority of youths, however, found it difficult to become attached to these animals, and this fact could diminish the potential emotional benefits for them. Companion animals also help to reduce stress on parents, despite the additional daily stress that results from their having to look after the well-being of both the animal and their children. Companion animals also help to improve family functioning, i.e., they contribute to reducing family difficulties and help to encourage interactions and cohesion within the family. In addition, the care required by a companion animal gives youths an opportunity to exercise their sense of responsibility.

The data suggested, with a low level of evidence, that companion animals could help to mitigate youths’ problematic behaviours (e.g., agitation, stereotyped or repetitive behaviours). However, some youths were occasionally aggressive towards these animals. Companion animals might also foster young people’s social interactions and enhance the quality of their friendships and social skills. Other data collected concerning the effects of companion animals on youths and parents was too incomplete to draw conclusions.

Effects of assistance dogs on persons with PTSD and on their families

The study results showed, with a high level of evidence, that assistance dogs help to mitigate PTSD symptoms in general; they also contribute to the mitigation of re-experiencing symptoms (e.g., recurrent memories, flashbacks and nightmares), the avoidance of stimuli associated with the trauma, depressive symptoms and feelings of loneliness and isolation.

The study results revealed, with a moderate level of evidence, that assistance dogs contribute to reducing alterations in arousal and reactivity (e.g., hypervigilance, angry outbursts), stress or anxiety. They also help to improve social interactions and relations, although the presence of a dog may sometimes lead to situations in which the user feels obligated to interact, especially when being asked questions by the public. Assistance dogs also make it easier to carry out certain daily activities outside the home (e.g., driving, shopping and buying groceries), despite the fact that users with a dog occasionally experience difficulty accessing certain public places. Additionally, these dogs help to increase physical, family and social activities and to potentiate other therapies being used.

The data suggested, with a low level of evidence, that assistance dogs could encourage people to return to school or work and reduce absenteeism. They could also stimulate greater social involvement (e.g., through volunteer work with the agency supplying the dog), reduce self-judgment and improve self-compassion and self-confidence. According to the studies, these dogs would also help to lower the need for psychiatric medications and reduce problematic behaviours linked to drug and alcohol use. Finally, some data suggested that assistance dogs could contribute to alleviating the burden and concerns of family members, although some of these members initially felt “displaced” or “replaced” by the dogs.

Effects of companion animals on persons with PTSD

Only three publications addressed the effects of companion animals on army veterans with PTSD. Overall, only limited conclusions could be drawn. The small amount of data collected suggested, with a low level of evidence, that companion animals could help to reduce alterations in arousal and reactivity (e.g., hypervigilance, angry outbursts), stress or anxiety and depressive symptoms. Companion animals could also help to increase a person’s level of physical activity. The other data collected was too incomplete to draw conclusions.

Other considerations potentially impacting the integration or the effects of assistance dogs or companion animals

Beyond the efficacy results, the studies highlighted a certain number of challenges or concerns linked to acquiring an assistance dog or companion animal. Some of these challenges applied to both types of animals, i.e., maintenance costs (e.g., the cost of food, veterinary fees), the time required to look after the animals and fears related to the possibility of losing them. The animals may also present certain behavioural issues (e.g.,

breaking objects, problems with cleanliness/hygiene). Other challenges were specific to assistance dogs, particularly the time needed to practice the commands and thus maintain their training. Some users found it demanding to participate in a training program prior to acquiring an assistance dog (e.g., being away from their families, learning multiple commands in a short period of time, etc.). As for companion animals, some parents of children with ASD reported that they found travel to be more difficult since acquiring their companion animal.

Finally, some participants stressed the importance of ensuring that the animals and users were well paired in order to facilitate the integration of the assistance dog or companion animal, maximize the benefits and limit the drawbacks. In the case of assistance dogs, this pairing is ensured by the supplying agency; with companion animals, the responsibility lies with the individuals acquiring them. In this regard, some parents of children with ASD did not always feel equipped to choose a companion animal that would meet their children's needs and be adapted to their temperament.

Comparing assistance dogs and companion animals

The literature did not allow a comparison between the efficacy of assistance dogs and companion dogs with respect to persons with PTSD. In the case of youths with ASD and their families, the data collected indicated that assistance dogs provide more benefits – or at least benefits that are better documented – than companion animals. The literature also pointed to a few more drawbacks associated with companion animals, despite the fact that some challenges were specific to each type of animal.

Limitations of the selected studies

The studies selected for this systematic review had certain limitations. In the first place, only one study included an optimal study design for judging the efficacy of an intervention, i.e., a randomized controlled trial (RCT). Moreover, no study has been conducted with adults with ASD or with individuals with PTSD who are not military members or veterans (e.g., victims of crimes or road accidents). In other words, the data collected covered only a portion of the populations that were targeted by this review.

Regulatory, ethical and clinical implications

Some of the issues surrounding the use of assistance dogs are worthy of consideration. In the first place, this type of intervention is not very accessible because it is relatively onerous, and demand for these animals greatly outstrips supply. Moreover, there are currently no regulations governing the certification of assistance dogs, and this may open the door to the possibility of fraud (e.g., selling “assistance dogs” that lack the skills required to perform the expected duties). Integrating assistance dogs into public institutions also raises questions with regard to the individuals who might have allergies or a fear of dogs. In addition, the animal's well-being must be taken into consideration and it must be kept in mind that it did not choose to fill the role it has been assigned.

Moreover, from a clinical perspective, some researchers consider that assistance dogs may represent a form of physical restraint for children with ASD when they are attached

to the animal by a strap as they move about. However, not all agencies seem to teach this technique. Finally, it is important to know how to evaluate a person's needs and to determine which of the various possible interventions would be the most appropriate, such as the use of an assistance dog – but not ruling out recourse to animal therapy, emotional support dogs or simply a companion animal.

Conclusion

The review of the scientific publications showed that the use of assistance dogs has positive effects on youths with ASD and on their families, as well as on military members or veterans with PTSD. In keeping with the definition of an assistance dog [ADI, 2019a], these animals can be considered as a way to mitigate the disabilities associated with ASD and PTSD. However, some questions remain unanswered, particularly concerning the profile of those users most likely to benefit from such an intervention (e.g., their age, severity of their disorder, etc.).

To a lesser extent, it can be concluded from the analysis of the scientific publications on companion animals that they, too, provide certain beneficial effects, especially on youths with ASD and on their families. This type of intervention for persons with PTSD is very poorly documented. However, assistance dogs, when compared with companion animals, are not very accessible because it is expensive to acquire them and they are available in limited numbers. In addition, users of assistance dogs regularly run up against the public's lack of knowledge or scepticism regarding the relevance of using these animals and the issue of access rights in public places for persons with ASD or PTSD. Other studies and consultations with various stakeholders would help to stimulate a reflection on the applicability of this type of intervention and on the acceptability of assistance dogs for users and their families, for clinical practice environments and for society in general.

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ABAS-II	Adaptive Behavior Assessment System Second Edition
ACECGA	Association Canadienne des Écoles de Chiens-Guides et d'Assistance
ADI	Assistance Dogs International
ADI-R	Autism Diagnostic Interview-Revised
ASPC	Agence de la santé publique du Canada
APA	American Psychiatric Association
BASIS-24	Behavior and Symptom Identification Scale-24
BDI-II	Beck Depression Inventory
Brief FAM-III GS	Brief Family Assessment Measure-III General Scale
BSPW	Bradburn Scale of Psychological Wellbeing
CABS	Companion Animal Bonding Scale
CAR	Cortisol Awakening Response
CBC-D	Child Behavior Checklist-Depression Scale
CDPDJ	Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse
CDRS	Connor Davidson Resilience Scale
CGSQ	Caregiver Strain Questionnaire
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
ECAA	Étude comparative avant-après
ECRA	Essai comparatif avec répartition aléatoire
ENCAA	Étude non comparative avant-après
FQQ-A	Friendship Quality Questionnaire-Abbreviated edition
FQQ-AP	Friendship Quality Questionnaire-Abbreviated Parent
IGDF	International Guide Dog Federation
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
IUSMM	Institut universitaire en santé mentale de Montréal
LAPS	Lexington Attachment to Pets Scale
LSA	Life Space Assessment scale

MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
PCL	PTSD Checklist
PCL-C	PTSD Checklist-Civilian version
PCL-M	PTSD Checklist-Military version
PCS	Perceived Competence Scale
PHQ-9	Patient Health Questionnaire-9
PROMIS	Patient-Reported Outcome Measurement Information System
PSI-SF	Parental Stress Index- Short Form
PSQI	Pittsburgh Sleep Quality Index
PSS	Perceived Stress Scale
QOLS	Quality of Life Scale
SCAS	Spence Children's Anxiety Scale
SCS-SF	Self-Compassion Scale Short Form
SRS	Social Responsiveness Scale
SSIS-RS	Social Skills Improvement System Rating Scale
STI	Série temporelle interrompue
SWLS	Satisfaction With Life Scale
TSA	Trouble du spectre de l'autisme
TSPT	Trouble de stress post-traumatique
VR-12	Veteran's RAND 12-Item Health Survey
WHOQOL	World Health Organization Quality of Life Questionnaire
WPAI	Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire
YSR-D	Youth Self-Report Depression Scale

GLOSSAIRE

Animal de compagnie

Tout animal ayant été adopté par une personne (chien, chat ou autre). Contrairement au chien d'assistance, l'animal de compagnie n'est pas entraîné pour réaliser des tâches spécifiques visant à atténuer, au quotidien, les effets d'une incapacité ou d'un trouble.

Chien d'assistance

Terme générique qui englobe plusieurs types de chiens spécialement entraînés pour effectuer des tâches visant à atténuer les effets d'une incapacité ou d'un trouble [ADI, 2019b]. L'Assistance Dogs International (ADI) distingue trois types de chiens d'assistance : ceux pour les personnes non voyantes ou ayant une déficience visuelle (chiens-guides), ceux pour les personnes sourdes ou malentendantes et les chiens de service. Ces derniers :

[...] peuvent aider à atténuer les effets de différentes incapacités et de différents troubles. Ils peuvent être formés pour travailler avec des personnes qui utilisent des fauteuils roulants électriques ou manuels, qui ont des problèmes d'équilibre, qui présentent différents types d'autisme, qui ont besoin d'être alertées avant une crise d'épilepsie, qui doivent être alertées pour d'autres problèmes médicaux, tels que l'hypoglycémie, ou qui ont des troubles mentaux [dont le TSPT] [traduction libre de l'ADI, 2019c].

On reconnaît généralement un chien d'assistance par le harnais, le collier ou la veste qu'il porte, arborant le logo de l'organisme qui l'a formé [CDPDJ, 2013]. Il se distingue du chien de réadaptation, du chien de soutien émotionnel et des animaux utilisés en zoothérapie (voir autres définitions).

Chien de réadaptation

Chien utilisé par des professionnels dans le cadre d'un programme de réadaptation. Au Québec, certains établissements du réseau de la santé et des services sociaux intègrent des chiens de réadaptation à leur programme de réadaptation physique. Formés par la Fondation Mira, ces chiens sont utilisés par des ergothérapeutes ou des physiothérapeutes comme outil pendant la thérapie (ex. : lors de l'entraînement à la marche), auprès de divers usagers (enfants ou adultes), en vue de développer leurs capacités. Les chiens de réadaptation se distinguent des chiens d'assistance à la motricité qui, de leur côté, sont plutôt utilisés pour compenser les incapacités d'une personne dans sa vie quotidienne [Normandeau et Rondeau, 2008].

Chien de soutien émotionnel

Chien dont le principal rôle est d'apporter du réconfort, de l'affection et de la compagnie à des personnes présentant un trouble mental ou émotionnel (ex. : dépression, anxiété). Contrairement aux chiens d'assistance, les chiens de soutien émotionnel n'effectuent pas

de tâches précises en vue d'aider une personne dans son quotidien [Krause-Parello *et al.*, 2016; Mills et Yeager, 2012]. Le soutien offert par l'animal découle essentiellement de sa présence calme, rassurante et réconfortante. Au Québec, certains corps policiers se sont dotés de chiens de soutien émotionnel, entraînés par la Fondation Mira, pour accompagner les victimes d'actes criminels durant les enquêtes et les procédures judiciaires. Des centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) et centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS) ont également fait l'acquisition (ou sont en voie d'acquérir) de tels chiens, pour accompagner certains jeunes suivis en protection de la jeunesse lors de situations anxiogènes (ex. : placement en urgence, audition au tribunal de la jeunesse, dévoilement d'abus).

Trouble du spectre de l'autisme

Le trouble du spectre de l'autisme (TSA) fait partie des troubles neurodéveloppementaux dans le DSM-5. Il regroupe les diagnostics *trouble autistique*, *syndrome d'Asperger* et *trouble envahissant du développement non spécifié* décrits dans le DSM-IV. Le TSA se caractérise par des déficits importants de la communication et des interactions sociales (ex. : incapacité de mener une conversation bidirectionnelle normale, difficulté à comprendre le langage non verbal, absence d'intérêt pour les pairs). Les personnes ayant un TSA présentent également des comportements, des activités ou des intérêts restreints et répétitifs (ex. : activités d'alignement des jouets, attachement à des objets insolites, intérêts excessivement circonscrits ou persévérants, détresse importante lors de changements mineurs) [APA, 2015, p. 55-56].

Trouble de stress post-traumatique

Le trouble de stress post-traumatique (TSPT) fait partie des troubles liés à des traumatismes ou à des facteurs de stress dans le DSM-5. Il survient à la suite de l'exposition à un ou plusieurs événements traumatiques dans un contexte de mort, de menace de mort, de blessures graves ou de violences sexuelles. Il se manifeste, entre autres, par des symptômes envahissants faisant revivre à la personne l'événement traumatique (ex. : souvenirs répétitifs et involontaires, *flashbacks*, cauchemars); des comportements pour éviter les stimuli associés au traumatisme (ex. : souvenirs, pensées, personnes, endroits, conversations); des altérations négatives des cognitions et de l'humeur (ex. : distorsions cognitives sur les causes de l'événement traumatique amenant la personne à se blâmer ou blâmer autrui, état émotionnel négatif persistant, réduction de l'intérêt pour des activités importantes); des altérations marquées de l'éveil et de la réactivité (ex. : accès de colère, hypervigilance, réaction de sursaut exagérée, perturbation du sommeil) [APA, 2015, p. 320-321].

Vétérán

Dans le présent rapport, un vétérán est un ancien militaire.

Zoothérapie

Il s'agit d'une « [...] intervention qui s'exerce sous forme individuelle ou de groupe, à l'aide d'un animal familier soigneusement sélectionné et entraîné, introduit par un intervenant qualifié auprès d'une personne en vue de susciter des réactions visant à maintenir ou améliorer son potentiel cognitif, physique, psychologique ou social » [Zoothérapie Québec, 2018].

Tout comme le recours à des chiens d'assistance, la zoothérapie comprend des interactions avec un animal entraîné. L'entraînement n'implique pas cependant l'apprentissage de tâches spécifiques visant à atténuer, au quotidien, les effets d'une incapacité ou d'un trouble. De plus, les interactions avec l'animal sont circonscrites dans le temps, au cours de séances, et se font sous la supervision d'un intervenant. Enfin, la zoothérapie peut se faire avec d'autres espèces animales que les chiens.

INTRODUCTION

Le trouble du spectre de l'autisme (TSA) fait partie de l'ensemble des troubles neurodéveloppementaux dans le DSM-5¹. Il se caractérise par des déficits importants de la communication et des interactions sociales, de même que par des comportements, des activités ou des intérêts restreints et répétitifs [APA, 2015]. Le TSA se manifeste généralement pendant la petite enfance, et ses symptômes deviennent parfois plus évidents lors de l'entrée à l'école [Autisme Québec, 2019]. Selon le dernier rapport du *Système national de surveillance du trouble du spectre de l'autisme*, la prévalence globale du TSA pour l'année 2015 était de 1,5 % chez les jeunes âgés entre 5 et 17 ans de plusieurs provinces canadiennes [Ofner *et al.*, 2018]². Au Québec, en 2014-2015, ce sont 16 940 jeunes âgés entre 1 et 17 ans qui avaient un diagnostic de TSA [Diallo *et al.*, 2017]. Le TSA est diagnostiqué quatre fois plus souvent chez les garçons (2,4 %) que chez les filles (0,6 %) [Ofner *et al.*, 2018].

Le trouble de stress post-traumatique (TSPT) fait partie, quant à lui, de l'ensemble des troubles liés à des traumatismes ou à des facteurs de stress dans le DSM-5. Il survient après avoir été exposé à un ou plusieurs événements traumatiques dans un contexte de mort, de menace de mort, de blessures graves ou de violences sexuelles. Ce trouble se manifeste, entre autres, par des symptômes envahissants faisant revivre à la personne l'événement traumatique (ex. : cauchemars, *flashbacks*), des comportements pour éviter les stimuli associés au traumatisme, des altérations négatives des cognitions et de l'humeur (ex. : état émotionnel négatif persistant) ainsi que des altérations marquées de l'éveil et de la réactivité (ex. : hypervigilance, réaction de sursaut exagérée) [APA, 2015]. Au Canada, on estime que 9 % de la population risque de souffrir d'un TSPT au cours de sa vie. Ce taux peut grimper jusqu'à 30 % chez les personnes plus à risque, comme les vétérans de l'armée et les victimes de violences sexuelles. Il est également plus élevé chez les femmes (11 %) que chez les hommes (6 %) [Centre d'étude sur le trauma, 2019].

Traditionnellement utilisés pour pallier un handicap physique, les chiens d'assistance constituent un mode d'intervention relativement récent, tant pour les jeunes ayant un TSA que pour les personnes présentant un TSPT. Du côté du TSA, le chien d'assistance apparaît comme un nouveau moyen pour assurer le bien-être et la sécurité de l'enfant, de même que pour soutenir les parents dans le quotidien avec leur enfant. Quant au TSPT, la communauté scientifique s'est particulièrement intéressée au potentiel des chiens d'assistance pour venir en aide aux vétérans de l'armée chez qui certains traitements reconnus, notamment la thérapie cognitivo-comportementale, semblent moins efficaces qu'auprès de la population civile [Vincent *et al.*, 2017b; Newton, 2014]. Les taux d'abandon des traitements usuels seraient également élevés chez les vétérans [O'Haire

¹ À noter que, dans le DSM-5, les diagnostics *trouble autistique*, *syndrome d'Asperger* et *trouble envahissant du développement non spécifié*, décrits dans le DSM-IV, ont été regroupés sous l'appellation « trouble du spectre de l'autisme ».

² Plus précisément, les données proviennent de six provinces (Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard, Nouveau-Brunswick, Québec, Colombie-Britannique) et d'un territoire (Yukon).

et Rodriguez, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Hyde, 2015; Moore, 2013]. Malgré l'intérêt grandissant pour le recours aux chiens d'assistance auprès de ces deux populations, les milieux cliniques et scientifiques se questionnent sur l'efficacité de ce mode d'intervention.

Les animaux de compagnie (chiens, chats ou autres) suscitent également beaucoup d'intérêt dans la communauté scientifique. Plusieurs études menées auprès de diverses populations (ex. : population générale, personnes âgées, patients cardiaques, atteints du cancer, de dépression, de schizophrénie) montrent en effet que la possession d'un tel animal ou les interactions avec lui peuvent avoir des effets positifs sur la santé physique et psychologique [Friedmann et Krause-Parello, 2018; Walsh, 2009]. Ainsi, l'adoption d'un animal de compagnie chez les personnes présentant un TSA ou un TSPT pourrait apporter certains bénéfices. Puisque les chiens d'assistance constituent une modalité d'intervention relativement onéreuse, et que les listes d'attente d'un grand nombre d'organismes s'étendent sur plusieurs années, l'acquisition d'un animal de compagnie pourrait s'avérer une option intéressante. Dans ce contexte, tant l'efficacité des animaux de compagnie que celle des chiens d'assistance requièrent une analyse en profondeur.

Dans le Plan d'action sur le TSA 2017-2022 du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), l'un des objectifs est de « documenter et proposer d'autres approches basées sur les meilleures pratiques afin de diversifier l'offre de services spécialisés selon les profils et les besoins » des usagers [MSSS, 2017, p. 12]. L'examen de l'efficacité des chiens d'assistance pour les personnes ayant un TSA s'inscrit dans cet objectif. À l'heure actuelle, il existe au Québec le Programme de remboursement de frais relatifs à l'utilisation d'un chien d'assistance à la motricité et le Programme d'aides visuelles de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). Ces programmes couvrent en partie les dépenses d'entretien que doivent faire annuellement les utilisateurs de chiens d'assistance à la motricité et de chiens-guides (nourriture, toilettage, soins vétérinaires, etc.).

La pertinence d'un tel programme pour les personnes présentant un TSA ou un TSPT reste à préciser. En vue de soutenir sa réflexion, le MSSS a fait appel à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) pour documenter les effets de l'utilisation des chiens d'assistance chez les personnes présentant un TSA ou un TSPT. Dans le cadre de ce mandat, le ministère souhaite également connaître les effets de la présence d'animaux de compagnie auprès de ces deux populations, afin d'apprécier la valeur ajoutée des chiens d'assistance.

Le présent état des connaissances se divise en huit sections. La première décrit en profondeur le recours aux chiens d'assistance comme modalité d'intervention. Lorsque cela est pertinent, des parallèles avec les animaux de compagnie sont faits. La section suivante décrit la méthodologie servant à répondre aux questions d'évaluation. Par la suite, les données recueillies pour chaque population (TSA et TSPT) et pour chaque type d'animaux (chiens d'assistance et animaux de compagnie) font l'objet de quatre sections distinctes. Pour terminer, quelques éléments de discussion sont abordés. Le tout est suivi d'une conclusion.

1 LES CHIENS D'ASSISTANCE COMME MODALITÉ D'INTERVENTION

1.1 Description de l'intervention

L'expression « chiens d'assistance » englobe plusieurs types de chiens spécialement entraînés pour effectuer diverses tâches visant à atténuer les effets d'une incapacité ou d'un trouble [ADI, 2019b]. On distingue trois types de chiens d'assistance : ceux pour les personnes non voyantes ou ayant une déficience visuelle (chiens-guides), ceux pour les personnes sourdes ou malentendantes et, enfin, les chiens de service [ADI, 2019a].

Ces derniers :

[...] peuvent aider à atténuer les effets de différentes incapacités et de différents troubles. Ils peuvent être entraînés pour travailler avec des personnes qui utilisent des fauteuils roulants électriques ou manuels, qui ont des problèmes d'équilibre, qui présentent différents types d'autisme, qui ont besoin d'être alertées avant une crise d'épilepsie, qui doivent être alertées pour d'autres problèmes médicaux, tels que l'hypoglycémie, ou qui ont des troubles mentaux [dont le TSPT] [traduction libre de l'ADI, 2019c].

Plus spécifiquement avec le TSA, les chiens d'assistance peuvent être entraînés pour aider les jeunes à rester calmes et attentifs dans les routines à la maison et à l'école, à marcher de façon sécuritaire dans les lieux publics, prévenir les parents en cas de problème, etc. Pour le TSPT, de tels chiens peuvent être formés pour détecter des crises de panique, des *flashbacks* et des cauchemars, et intervenir pour calmer les personnes dans des situations anxiogènes, surveiller leur environnement et les prévenir à l'approche d'autres personnes, pour éviter qu'elles soient prises par surprise, etc. [Vincent *et al.*, 2017a]. L'entraînement spécial dont font l'objet les chiens d'assistance constitue un élément distinctif important par rapport aux animaux de compagnie, qui ne reçoivent aucune formation précise en lien avec l'incapacité ou le trouble de la personne. On reconnaît généralement un chien d'assistance par le harnais, le collier ou la veste qu'il porte, arborant le logo de l'organisme qui l'a formé [CDPDJ, 2013].

L'Assistance Dogs International (ADI) est une institution d'accréditation qui prévoit un processus rigoureux pour les organismes formateurs. Ceux qui souhaitent se faire accréditer par cette institution doivent obligatoirement se conformer à plusieurs standards, et ce, en vue d'assurer la qualité de l'intervention³. Pour ne donner que quelques exemples, les organismes doivent :

- offrir aux usagers une formation complète et individualisée couvrant tous les aspects du partenariat avec un chien d'assistance;
- offrir aux usagers un suivi et du soutien à vie;

³ Pour la liste complète des standards de l'ADI, voir Summary of standards [site Web], disponible à : <https://assistancedogsinternational.org/standards/adi-standards/>.

- démontrer une procédure rigoureuse de sélection, d'entraînement et de soins des chiens;
- prodiguer des soins et des traitements éthiques aux chiens;
- offrir au personnel et aux bénévoles une formation complète;
- disposer d'une procédure de traitement de plaintes rigoureuse;
- garantir que les chenils offrent un environnement sécuritaire.

Pour les chiens-guides, certains organismes sont plutôt accrédités par l'International Guide Dog Federation (IGDF). Ce ne sont pas tous les organismes, toutefois, qui sont accrédités par l'ADI ou l'IGDF. La qualité de l'entraînement des chiens d'assistance et des services offerts aux usagers peut donc varier d'un organisme à l'autre.

Comme dans plusieurs régions du monde, au Québec, les personnes en situation de handicap accompagnées d'un chien d'assistance ont le droit de circuler librement dans divers lieux où les animaux de compagnie sont normalement interdits (ex. : commerces, restaurants, hôtels, transports en commun, lieux de travail, établissements scolaires). À ce sujet, la Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (CDPDJ) rappelle que le chien d'assistance constitue un moyen pour pallier un handicap au sens de la *Charte des droits et libertés de la personne* du Québec [CDPDJ, 2013]. Ainsi, les personnes qui utilisent un chien d'assistance pour pallier un handicap doivent pouvoir avoir accès, sans discrimination, aux mêmes lieux que celles qui ne sont pas en situation de handicap. Cela vaut également pour les personnes ayant un trouble non visible, comme le TSA ou le TSPT. Par ailleurs, la CDPDJ [2013] rappelle que les parents d'enfants ayant un TSA « [...] sont également protégés par la *Charte des droits et libertés de la personne* lorsqu'ils sont accompagnés par le chien d'assistance, même si leur enfant n'est pas présent. En effet, les parents sont responsables de l'animal et du maintien de sa formation » (p. 3).

Dans un autre registre, il est important de ne pas confondre l'utilisation des chiens d'assistance avec d'autres pratiques impliquant le recours à un animal. Par exemple, la zoothérapie se définit comme :

[...] une intervention qui s'exerce sous forme individuelle ou de groupe, à l'aide d'un animal familial soigneusement sélectionné et entraîné, introduit par un intervenant qualifié auprès d'une personne en vue de susciter des réactions visant à maintenir ou améliorer son potentiel cognitif, physique, psychologique ou social [Zoothérapie Québec, 2018].

Tout comme le recours aux chiens d'assistance, la zoothérapie comprend des interactions avec un animal entraîné. L'entraînement de l'animal n'implique pas, cependant, l'apprentissage de tâches spécifiques visant à atténuer, au quotidien, les effets d'une incapacité ou d'un trouble. De plus, les interactions sont circonscrites dans le temps, au cours de séances, et se font sous la supervision d'un intervenant. La zoothérapie peut se faire avec des chiens, mais aussi avec d'autres espèces animales.

Il ne faut pas non plus confondre les chiens d'assistance avec les chiens de réadaptation. Au Québec, certains établissements du réseau de la santé et des services sociaux ont intégré de tels chiens à leur programme de réadaptation physique. Formés par la Fondation Mira, ils sont utilisés par des professionnels (ex. : ergothérapeutes, physiothérapeutes) comme outil pendant la thérapie (ex. : lors de l'entraînement à la marche), auprès de divers usagers (enfants ou adultes), en vue de développer leurs capacités. Les chiens de réadaptation se distinguent des chiens d'assistance à la motricité, qui sont plutôt utilisés pour compenser les incapacités d'une personne dans sa vie quotidienne [Normandeau et Rondeau, 2008].

Enfin, il ne faut pas confondre les chiens d'assistance avec les chiens de soutien émotionnel, dont le principal rôle est d'apporter du réconfort, de l'affection et de la compagnie à des personnes présentant un trouble mental ou émotionnel (ex. : dépression, anxiété). Contrairement aux chiens d'assistance, les chiens de soutien émotionnel n'effectuent pas de tâches précises en vue d'aider une personne dans son quotidien [Krause-Parello *et al.*, 2016; Mills et Yeager, 2012]. Le soutien offert par l'animal découle essentiellement de sa présence calme, rassurante et réconfortante. Au Québec, certains corps policiers se sont dotés de chiens de soutien émotionnel, entraînés par la Fondation Mira, pour accompagner les victimes d'actes criminels durant les enquêtes et les procédures judiciaires. Des centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) et des centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS) ont également fait l'acquisition (ou sont en voie d'acquérir) de tels chiens pour accompagner certains jeunes suivis en protection de la jeunesse lors de situations anxiogènes (ex. : placement en urgence, audition au tribunal de la jeunesse, dévoilement d'abus).

1.2 Recours aux chiens d'assistance pour les personnes présentant un TSA ou un TSPT : bref historique et quelques statistiques

Un sondage mené auprès de 111 organismes établis aux États-Unis, au Canada, en Europe et ailleurs dans le monde a permis de constater que le recours aux chiens d'assistance pour les personnes présentant un TSA ou un TSPT est une pratique relativement récente [Walther *et al.*, 2017]. Les résultats montrent en effet qu'avant les années 1980, les organismes se consacraient surtout à la formation de chiens-guides. Seulement quelques-uns étaient voués à la formation de chiens d'assistance à la motricité ou pour les personnes sourdes ou malentendantes. À partir des années 1980, plusieurs organismes se sont mis à former des chiens d'assistance à la motricité. La fin des années 1980 et les années 1990 sont marquées par une diversification progressive des populations pouvant bénéficier des chiens d'assistance (diabétiques, épileptiques, TSA, troubles mentaux). Les premiers organismes formant principalement des chiens pour les personnes ayant un TSA sont apparus au début des années 1990. La très grande majorité de ceux entraînant des chiens pour les personnes ayant des troubles mentaux (incluant le TSPT) ont vu le jour par la suite, soit vers la fin des années 1990 et durant les années 2000 [Walther *et al.*, 2017].

Ce même sondage rapporte également quelques statistiques récentes sur le placement de chiens d'assistance [Walther *et al.*, 2017]. D'après les organismes sondés en Amérique du Nord (Canada et États-Unis), au cours des années 2013-2014, seulement 9 % des chiens placés étaient pour des personnes ayant un TSA. Plus du double (20 %) étaient destinés à des personnes ayant des troubles mentaux (incluant le TSPT). La majorité des chiens placés (62 %) étaient des chiens-guides (29 %) ou des chiens d'assistance à la motricité (33 %) [Walther *et al.*, 2017]. Ainsi, malgré la diversification progressive des populations pouvant bénéficier des chiens d'assistance, celles dont la tradition d'utilisation est la plus longue demeurent encore aujourd'hui les plus nombreuses.

1.3 Organismes offrant un programme de chiens d'assistance pour les personnes présentant un TSA ou un TSPT au Québec

Il est difficile de se prononcer avec certitude sur le nombre total d'organismes offrant un programme de chiens d'assistance pour les personnes présentant un TSA ou un TSPT au Québec. Une recherche sur le Web a toutefois permis d'en recenser neuf, dont trois accrédités par l'Assistance Dogs International (ADI) ou par l'International Guide Dog Federation (IGDF) (voir tableau 1). Certains de ces organismes sont situés physiquement au Québec, alors que d'autres sont à l'extérieur mais offrent leurs services à la population québécoise. Parmi l'ensemble des organismes recensés, sept entraînent des chiens d'assistance pour les personnes ayant un TSA et six pour celles présentant un TSPT (un même organisme pouvant disposer de programmes pour les deux populations)⁴.

⁴ À noter que certains de ces organismes admettent aussi des personnes présentant d'autres troubles mentaux (ex. : trouble obsessionnel-compulsif, anxiété généralisée, agoraphobie, trouble panique).

Tableau 1 Organismes recensés offrant un programme de chiens d'assistance pour les personnes présentant un TSA ou un TSPT au Québec

ORGANISME / RÉGION	CLIENTÈLE CIBLÉE		ACCREDITATION PAR L'ADI OU L'IGDF
	TSA	TSPT	
Canid'Aide Gaspésie, Québec	X	X	
Chasam Lévis, Québec		X	
Fondation Asista Laval, Québec	X	X	
Fondation des Lions du Canada Oakville, Ontario (dessert l'ensemble des provinces et territoires du Canada)	X		X
Fondation Mira Sainte-Madeleine, Québec	X		X
Les chiens Togo Beloeil, Québec	X	X	
National Service Dogs Cambridge, Ontario (dessert l'ensemble des provinces et territoires du Canada)	X	Programme offert seulement aux résidents de l'Ontario, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique	X
Psy'chien Organisme enregistré en France, mais disposant de programmes spécifiquement pour le Québec	X	X	
Stella Chien d'Assistance Saint-Antoine-de-Tilly, Québec		X	

Le temps d'attente pour l'obtention d'un chien d'assistance, selon ce qui est parfois rapporté sur les sites Web des organismes, varie généralement entre deux et trois ans. Les trois organismes accrédités par l'ADI ou l'IGDF précisent ne plus accepter de nouvelles demandes pour le moment, en raison du nombre très élevé de personnes actuellement en attente d'un chien d'assistance. Par ailleurs, à la Fondation Asista, on mentionne recevoir environ 20 demandes par jour, mais ne parvenir à placer que 30 chiens par année. Ainsi, la demande actuelle semble dépasser largement l'offre disponible au Québec.

Une synthèse des principales caractéristiques des organismes recensés est présentée ci-dessous, d'après l'information rapportée sur leur site Web respectif (pour une description détaillée de ces organismes, voir l'annexe A)⁵.

Provenance et races des chiens. Certains organismes disposent de leur propre élevage (ex. : la Fondation Mira) mais, dans la plupart des cas, les chiens proviennent de différentes sources : éleveurs certifiés, refuges, sauvetages, etc. Deux organismes (Canid'Aide et Psy'chien) acceptent aussi de former un chien de compagnie déjà présent au domicile de la personne. Quant aux races des chiens, certains organismes privilégient de grandes races (ex. : Golden Retriever, Labrador Retriever, Bouvier Bernois, Labernois). Pour d'autres, le choix de la race repose sur une évaluation rigoureuse des besoins et de la situation du demandeur. Dans tous les cas, les chiens font l'objet d'un examen exhaustif pour s'assurer de leur potentiel à devenir un chien d'assistance. Ce ne sont pas tous les chiens qui sont acceptés.

Critères d'admissibilité. Hormis un diagnostic valide de TSA ou de TSPT⁶, le nombre et la nature des critères d'admissibilité sont très variés d'un organisme à l'autre. Pour le TSA, l'âge de la personne est un critère important, mais il diffère également grandement d'un organisme à l'autre. Certains organismes se limitent aux enfants de 2 à 8 ans ou de 3 à 12 ans. D'autres fixent un âge minimum (6 ans ou 7 ans), mais aucun âge maximum. Les adolescents et les adultes ayant un TSA sont donc, en principe, admissibles dans ces organismes. À la Fondation Mira, le jeune doit être âgé de moins de 21 ans. Pour le TSPT, l'âge ne semble pas un critère aussi important. Du moins, on en fait rarement mention sur les sites Web des organismes recensés. D'autres critères sont cependant mentionnés, comme : avoir mis en place des moyens pour augmenter sa qualité de vie (ex. : suivi professionnel, psychothérapie, médication); ne pas compter sur la seule présence du chien pour surmonter ses défis au quotidien; être prêt à continuer ses traitements en cours, etc.

Tant pour les personnes ayant un TSA que pour celles présentant un TSPT, plusieurs autres conditions peuvent être imposées, selon l'organisme, telles que : avoir un intérêt envers les chiens; ne pas avoir d'autres chiens au domicile; pouvoir héberger le chien d'assistance dans un habitat adéquat, avoir une cour clôturée; ne jamais laisser seul le chien ou, sinon, pas plus de quatre heures par jour; être en mesure de lui payer des soins adéquats pour plusieurs années, etc. Certains de ces critères peuvent avoir pour effet d'exclure les personnes qui ne seraient pas en mesure d'assurer une présence quasi constante pour le chien d'assistance (ex. : pour des raisons professionnelles), qui seraient moins bien nanties ou dont le lieu d'habitation serait trop petit pour accueillir un chien de grande taille (ex. : en appartement) (pour la liste complète des critères d'admissibilité spécifiques à chaque organisme, voir l'annexe A).

⁵ Les sites Web des organismes ont été consultés le 2019-02-22.

⁶ Comme il a été mentionné précédemment, selon l'organisme, d'autres diagnostics peuvent également donner accès à un chien d'assistance (ex. : trouble obsessionnel-compulsif, anxiété généralisée, agoraphobie, trouble panique).

Entraînement du chien d'assistance et de l'utilisateur. Dans les organismes qui font leur propre élevage ou qui acquièrent des chiots, ceux-ci sont d'abord placés en famille d'accueil pour une durée variant de 8 à 18 mois, pendant laquelle ils font notamment l'apprentissage des commandes d'obéissance de base et sont exposés à plusieurs situations en communauté, afin de devenir à l'aise dans les lieux publics.

Dans la plupart des organismes, les chiens adultes (quelle que soit leur provenance) font l'objet d'un entraînement intensif de plusieurs mois (durée variable selon l'organisme), par un instructeur qualifié, au cours duquel ils doivent développer des habiletés spécifiques à la population servie. Durant cette phase, le chien peut résider en famille d'accueil, être hébergé chez son instructeur ou demeurer sur les lieux de l'organisme lorsque ce dernier dispose d'un chenil. Chez Canid'Aide, on offre également la possibilité d'une formation à temps partiel impliquant de courts séjours à l'organisme, durant lesquels l'utilisateur et son chien suivent des cours. Cette formation peut aussi se donner dans le cadre de cours privés périodiques (pour les usagers plus expérimentés). En dehors de ces cours, l'animal demeure au domicile de l'utilisateur, et ce dernier reçoit du soutien en ligne pour l'aider dans l'entraînement de son chien. Canid'Aide ne recommande pas, cependant, la formation à temps partiel aux personnes n'ayant aucune expérience avec les chiens. De manière similaire, chez Psy'chien, l'utilisateur a la possibilité d'entraîner lui-même son chien en suivant les recommandations de l'organisme, lequel lui donne des objectifs à atteindre et évalue le chien tout au long du processus de formation.

De façon générale, les habiletés enseignées aux chiens en lien avec le TSA et le TSPT sont très peu documentées sur les sites Web des organismes recensés. Pour le TSA, certains organismes mentionnent apprendre aux chiens à : interrompre les comportements inadéquats socialement ou dangereux; assurer la sécurité de l'enfant lors de ses déplacements en servant d'ancrage; calmer les crises, etc. Pour le TSPT, certains organismes rapportent enseigner aux chiens à : alerter l'utilisateur dès l'apparition des premiers symptômes qui précèdent une crise de panique; calmer et réconforter l'utilisateur en état de panique; créer une barrière physique entre lui et le public pour le tenir à une distance confortable; vérifier l'intérieur de sa maison pour atténuer son hypervigilance, etc.

Par ailleurs, avant d'acquérir un chien d'assistance, l'utilisateur présentant un TSA ou un TSPT doit aussi recevoir une formation de l'organisme. Lorsqu'il s'agit d'un enfant ayant un TSA, c'est le parent qui prend part à l'entraînement. La présence de l'enfant n'est pas toujours requise, particulièrement s'il est considéré trop jeune. L'utilisateur et le chien apprennent alors à tisser un lien et à travailler ensemble, notamment dans les lieux publics. De l'information sur la santé du chien, les soins nécessaires à lui apporter et les droits d'accès aux lieux publics est également donnée. Les modalités de cette formation varient d'un organisme à l'autre (ex. : rencontres de quelques heures, chaque mois, tout au long de la période de formation du chien; formation intensive de plusieurs journées aux installations de l'organisme une fois le chien d'assistance prêt à être jumelé).

Coût du chien d'assistance. Selon l'information rapportée sur les sites Web de plusieurs organismes, il en coûterait entre 20 000 \$ et 35 000 \$ (moyenne : 27 250 \$) pour élever et former un chien d'assistance, de même que pour assurer le suivi d'entraînement à long terme auprès de l'utilisateur. Pour sa part, l'organisme *Les chiens Togo* mentionne que ses chiens peuvent coûter 4 à 5 fois moins cher (coût moyen non rapporté) que ceux d'autres organismes, en raison du fait qu'il adopte uniquement des chiens adultes, issus de refuges, et que ces derniers habitent chez leur éducateur canin tout au long de leur formation. Il n'y aurait donc, dans cette situation, aucuns frais d'exploitation de chenil ni de reproduction.

Les frais engagés par le demandeur varient d'un organisme à l'autre. Malgré les coûts de production élevés, cinq des neuf organismes recensés mentionnent offrir gratuitement leurs chiens d'assistance (Fondation Asista; Fondation des Lions du Canada; Fondation Mira; Les chiens Togo; National Service Dogs), grâce aux dons reçus et aux activités de financement de l'organisme⁷. Ce ne sont pas tous les organismes qui parviennent cependant à s'autofinancer complètement. Ainsi, Psy'chien facture 500 \$ si la personne souhaite entraîner elle-même son chien avec le soutien de l'organisme et 5000 \$ si l'organisme s'occupe de l'entraînement. De plus, des frais d'adoption s'ajoutent si la personne ne dispose pas déjà de son propre chien. Chez Canid'Aide, on souligne que la formation à temps partiel est moins onéreuse que celle à temps plein, sans préciser toutefois leur coût respectif. Quel que soit l'organisme, à partir du moment où l'utilisateur prend possession de son chien d'assistance, il doit assumer les coûts liés à son entretien (nourriture, soins vétérinaires, etc.).

En résumé, les chiens d'assistance ne constituent pas un mode d'intervention standardisé. Du moins, des différences importantes ont été observées entre les organismes. Ces différences portent, entre autres, sur la provenance et la race des chiens, les critères d'admissibilité aux programmes, l'entraînement des chiens et des usagers ainsi que les coûts associés. Il est à noter qu'à l'heure actuelle, il n'existe pas au Canada ou au Québec des standards nationaux ou provinciaux. Les organismes choisissent, ou non, de se conformer aux standards internationaux de l'Assistance Dogs International (ADI) ou de l'International Guide Dog Federation (IGDF) et de se faire accréditer auprès de ces institutions. En outre, ce sont les organismes eux-mêmes qui certifient leurs chiens d'assistance, et non un évaluateur indépendant. Cela pourrait expliquer en partie les disparités observées.

Compte tenu de la demande croissante en chiens d'assistance (les listes d'attente en faisant foi) et des coûts associés à une telle modalité d'intervention, il importe de faire le point sur les effets de leur utilisation auprès des personnes présentant un TSA ou un TSPT, leur famille et leurs proches. Dans le cadre du présent exercice, il est également pertinent d'examiner les effets de la présence d'animaux de compagnie, afin de les comparer à ceux des chiens d'assistance. Tel sera l'objet de cet état des connaissances.

⁷ Selon l'organisme, l'utilisateur peut cependant avoir à assumer certains frais connexes à l'obtention du chien (ex. : coûts du voyage, de l'hébergement et des repas durant la période d'entraînement avec le chien d'assistance à l'organisme; coût du harnais).

2 MÉTHODOLOGIE

2.1 Objectif de l'état des connaissances

L'objectif général de cet état des connaissances est de documenter les effets positifs et négatifs de l'utilisation des chiens d'assistance et de la présence d'animaux de compagnie chez les personnes présentant un TSA ou un TSPT. Pour ce faire, une revue systématique de la littérature scientifique a été réalisée.

2.2 Questions d'évaluation

- 1) Quels sont les effets positifs ou négatifs de l'utilisation des **chiens d'assistance** chez :
 - a) les personnes ayant un **TSA** ?
 - b) les familles et les proches des personnes ayant un **TSA** ?
- 2) Quels sont les effets positifs ou négatifs de la présence d'**animaux de compagnie** chez :
 - a) les personnes ayant un **TSA** ?
 - b) les familles et les proches des personnes ayant un **TSA** ?
- 3) Quels sont les effets positifs ou négatifs de l'utilisation des **chiens d'assistance** chez :
 - a) les personnes présentant un **TSPT** ?
 - b) les familles et les proches des personnes présentant un **TSPT** ?
- 4) Quels sont les effets positifs ou négatifs de la présence d'**animaux de compagnie** chez :
 - a) les personnes présentant un **TSPT** ?
 - b) les familles et les proches des personnes présentant un **TSPT** ?

2.3 Stratégies de repérage d'information scientifique

Le repérage de l'information s'est fait à l'aide de stratégies de recherche documentaire, qui ont été élaborées en collaboration avec une conseillère en information scientifique. Elles sont présentées à l'annexe B. La recherche de l'information scientifique a été effectuée dans plusieurs bases de données : MEDLINE, EBM Reviews, PsycINFO, CINAHL Complete et Social Work Abstracts. Les mots clés utilisés sont relatifs au TSA, au TSPT, aux chiens et animaux, à l'intervention ou la thérapie. Les bibliographies des publications retenues ont aussi été consultées afin de répertorier d'autres études pertinentes. La recherche a porté sur la littérature récente, publiée entre 2008 et janvier 2019.

2.4 Sélection des publications

Les critères d'inclusion et d'exclusion utilisés sont présentés dans le tableau 2. Un examinateur (CG) a procédé à une première sélection des publications en lisant les titres et les résumés, puis en consultant un deuxième examinateur (MHR) pour discuter des cas incertains. Par la suite, une deuxième sélection a été réalisée de façon indépendante par deux examinateurs (IL et MHR), en lisant au complet les publications retenues lors de la première sélection. Les divergences d'opinions ont été réglées en considérant l'avis d'un troisième examinateur (AT). La sélection des publications est schématisée sous forme de diagramme de flux dans la figure de l'annexe C. Les raisons d'exclusion y sont documentées (liste des références exclues disponible sur demande).

Tableau 2 Critères d'inclusion et d'exclusion des publications

	CRITÈRES D'INCLUSION	CRITÈRES D'EXCLUSION
POPULATION	Personnes de tout âge ayant un TSA, sans égard à la sévérité. Personnes de tout âge présentant un TSPT.	
INTERVENTION	L'utilisation d'un chien d'assistance certifié par une école de dressage. La présence d'un animal de compagnie, qui ne requiert pas d'entraînement particulier.	Autres formes de thérapies ou d'activités assistées par l'animal.
COMPARATEUR	Pas de restriction	
RÉSULTATS	L'efficacité et l'innocuité de l'intervention pour les personnes atteintes ou leurs proches : habiletés sociales, stress, anxiété, troubles de comportement, réalisation des activités de la vie courante et des rôles sociaux, qualité de vie. Les coûts directs liés à l'entraînement et l'utilisation de l'animal.	Les coûts sociaux ou indirects de l'intervention.
CONTEXTE D'INTERVENTION	Vie quotidienne de la personne à domicile.	Utilisation sporadique dans le cadre de la dispensation des soins de santé et services sociaux.
TYPE DE PLAN D'ÉTUDE (DEVIS)	Tous les devis d'étude impliquant plus d'un participant.	Études impliquant un seul participant.
TYPE DE PUBLICATION	- Études originales - Revues systématiques - Thèses	- Livres et chapitres de livres - Revues narratives - Éditoriaux, réflexions, « réponse à », introduction d'un numéro spécial - Présentation, description des services
DATE	2008-janvier 2019	Avant 2008
LANGUE	Anglais et français	Autres langues

Bien qu'il ait été intéressant de documenter spécifiquement les effets des chiens de compagnie, il a été constaté que très peu d'études portaient exclusivement sur ces chiens. De plus, dans les études sur les animaux de compagnie en général, il était souvent impossible de départager les effets spécifiques aux chiens. C'est pourquoi il a finalement été décidé d'inclure les études portant sur les animaux de compagnie de toutes espèces (chiens, chats ou autres).

2.5 Appréciation des publications

La qualité méthodologique des études a été évaluée indépendamment par deux examinateurs à l'aide des grilles ou outils d'évaluation suivants :

- l'outil d'évaluation critique de l'Agence de la santé publique du Canada [ASPC, 2014] pour les études quantitatives analytiques ou descriptives;
- la grille *Guidelines for Critical Review Form: Qualitative Studies (Version 2.0)* [Letts et al., 2007] pour les études qualitatives.

Les désaccords ont été réglés par consensus ou, à défaut de consensus, en considérant l'avis d'un troisième examinateur (AT). Les résultats de l'évaluation de la qualité pour chaque étude sont présentés à l'annexe D.

2.6 Extraction de l'information

L'extraction des données a été effectuée par un examinateur (CG ou MHR pour les études TSA et IL pour les études TSPT), à l'aide d'un cadre d'extraction préétabli, en utilisant le logiciel NVivo. Le cadre initial a été testé sur quelques études puis ajusté en cours d'extraction, après discussion avec l'équipe. Une proportion des données extraites (environ 20 %) ont été validées par un deuxième examinateur (CG ou MHR). Les informations extraites comprennent entre autres le plan de l'étude, les caractéristiques de la population ciblée, l'intervention, le comparateur, les résultats d'intérêt et les conclusions des auteurs.

2.7 Analyse et synthèse des données

Les données ont été analysées en s'inspirant des critères diagnostiques du DSM pour le TSA et le TSPT [APA, 2015]. En raison de leur manque d'homogénéité, il n'a pas été possible de réaliser une méta-analyse.

Les résultats sont présentés sous la forme d'une synthèse narrative analytique. Pour chaque résultat d'intérêt, les effets positifs et les effets négatifs de l'intervention sont exposés, suivis d'un énoncé de preuve. Puis, pour chacune des quatre questions d'évaluation, les autres considérations pouvant influencer les résultats sont détaillées : défis et préoccupations entourant l'intervention, facteurs facilitants et facteurs contraignants.

2.8 Appréciation du niveau de la preuve

L'appréciation de la preuve scientifique repose sur le jugement de l'ensemble des données scientifiques, à l'aide d'un outil de l'INESSS comprenant les quatre critères suivants (voir annexe E, tableau E.1.) :

- les propriétés méthodologiques des études, incluant leur nombre, le type de plan d'étude, la qualité de l'étude et la taille d'échantillon;
- la cohérence des résultats, en tenant compte à la fois des effets positifs et des effets négatifs pour un même résultat d'intérêt;
- l'impact clinique des résultats;
- la possibilité de généraliser les résultats à la population et au contexte ciblés.

Pour appuyer les énoncés scientifiques relatifs à l'efficacité des interventions, un niveau de preuve global est attribué à chaque énoncé. Le niveau de preuve est ainsi décliné : élevé, modéré, faible ou insuffisant (voir annexe E, tableau E.2.).

2.9 Validation par les pairs

Le rapport préliminaire de l'état des connaissances a été soumis à deux lecteurs externes, afin qu'ils valident la qualité méthodologique, la pertinence et l'exactitude de l'ensemble du contenu. Les principaux résultats ont également été présentés aux membres des deux comités d'excellence clinique en services sociaux de l'INESSS. L'ensemble des commentaires recueillis ont été analysés et intégrés au rapport final, le cas échéant.

3 LES CHIENS D'ASSISTANCE POUR LES JEUNES AYANT UN TSA ET LEUR FAMILLE

3.1 Description des études retenues

Huit études présentées dans neuf publications ont permis de documenter les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance chez les jeunes ayant un TSA et leur famille [Brown, 2017; Fecteau *et al.*, 2017; Burgoyne *et al.*, 2014; Hoffman, 2012; Wild, 2012; Smyth et Slevin, 2010; Viau *et al.*, 2010; Burrows et Adams, 2008; Burrows *et al.*, 2008b]. Il s'agit de trois études quantitatives, trois qualitatives et deux mixtes. Parmi les études quantitatives et mixtes, on retrouve un essai comparatif à répartition aléatoire (ECRA), une étude comparative avant-après et trois études non comparatives avant-après (se référer à l'annexe F, tableau F.1, pour une description des études). Aucune revue de littérature n'a été retenue, puisque les revues systématiques répertoriées ne portaient pas spécifiquement sur les chiens d'assistance. La qualité des études est hétérogène, soit deux de qualité élevée, quatre de qualité moyenne et deux de faible qualité. (Les tableaux D.1 à D.3 à l'annexe D présentent les détails de l'évaluation de la qualité pour chaque étude.)

3.2 Description des participants

Trois des huit études ont été réalisées au Canada, trois aux États-Unis et deux en Irlande. Elles ont été effectuées auprès de jeunes âgés de 3 à 18 ans, dont plus de 75 % ont moins de 12 ans. Dans toutes les études, une forte majorité de jeunes, soit entre 70 % et 97 %, sont des garçons. La taille d'échantillon varie entre 7 et 164 participants, avec une moyenne de 60 participants par étude. Les données sont recueillies auprès des parents, le plus souvent la mère, à l'exception d'une étude où les chercheurs ont mesuré le cortisol salivaire des jeunes eux-mêmes pour évaluer leur niveau de stress. Tous les jeunes inclus dans ces études ont un diagnostic de TSA, et certains ont aussi reçu d'autres diagnostics comme un trouble d'apprentissage, un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH), de l'épilepsie ou de l'anxiété.

Les critères d'inclusion et d'exclusion des participants reflètent assez bien les caractéristiques de la population ciblée par cet état des connaissances, avec quelques particularités dignes de mention. Ainsi, les jeunes ayant une déficience intellectuelle ou n'utilisant pas le langage verbal ont été exclus d'une étude, et ceux dont les parents s'absentaient du foyer pendant plus de quatre heures par jour l'ont été des deux études québécoises, en raison des exigences de l'organisme qui procure les chiens d'assistance aux familles. Cela a eu pour effet d'exclure les enfants dont les deux parents travaillent à l'extérieur du foyer et qui ne peuvent pas emmener le chien au travail ou à l'école.

3.3 Description de l'intervention

Dans la moitié des huit études, les participants possèdent déjà (ou ont possédé dans le passé) un chien d'assistance, alors que dans les quatre autres, c'est l'acquisition du chien qui est étudiée. Les familles possèdent le chien d'assistance depuis 1 mois à 7 ans, avec une moyenne de 1,5 an dans les quatre études où la durée de possession est rapportée.

Le rôle principal du chien d'assistance consiste à assurer la sécurité du jeune ayant un TSA en l'aidant à se calmer, en l'empêchant de s'enfuir, en restreignant ses mouvements au besoin ou en le ralentissant en cas de danger pour laisser au parent le temps d'intervenir [Brown, 2017; Wild, 2012; Smyth et Slevin, 2010; Burrows et Adams, 2008; Burrows *et al.*, 2008b]. Lorsque cela est nécessaire, lors des sorties, l'enfant est lié au chien par une courroie attachée à la taille, et le parent contrôle les mouvements du chien au moyen d'un harnais. Le chien d'assistance, l'enfant et le parent forment ainsi une triade [Burgoyne *et al.*, 2014; Wild, 2012].

Un autre rôle possible du chien d'assistance, dans certains cas, est de développer un lien significatif d'attachement ou d'amitié avec le jeune [Brown, 2017; Burgoyne *et al.*, 2014]. Il est souhaité qu'en bénéficiant d'un tel contact avec l'animal, le jeune puisse éventuellement transposer cette expérience aux relations interpersonnelles [Burrows *et al.*, 2008b].

3.4 Effets des chiens d'assistance chez les jeunes ayant un TSA

3.4.1 Comportement

Six études rapportent des effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur le comportement des jeunes ayant un TSA, et leurs résultats sont partagés. Un essai comparatif à répartition aléatoire n'a pas démontré d'effets significatifs de l'acquisition du chien d'assistance sur la perception des parents quant aux comportements difficiles de leur enfant [Fecteau *et al.*, 2017]. Ces comportements, tels que les réactions excessives, l'opposition, les pleurs, les demandes exagérées et autres comportements dérangeants, ont été mesurés à l'aide de la sous-échelle *Difficult child* du questionnaire *Parental Stress Index-Short Form* (PSI-SF). Par ailleurs, selon une autre étude quantitative n'ayant toutefois pas de groupe témoin, l'acquisition d'un chien d'assistance est associée à une réduction statistiquement significative du nombre de comportements difficiles de l'enfant, ainsi qu'il est rapporté par les parents [Viau *et al.*, 2010]. De plus, dans les études qualitatives, quelques parents mentionnent une diminution des comportements difficiles, comme l'occurrence de crises [Brown, 2017; Smyth et Slevin, 2010; Burrows *et al.*, 2008b], l'agressivité envers soi ou envers autrui [Brown, 2017] et la tendance à s'éloigner ou à s'enfuir lors des déplacements [Brown, 2017; Wild, 2012], à la suite de l'acquisition d'un chien d'assistance.

Quant aux comportements adaptatifs, tels que le respect des consignes et l'attention à la tâche, les auteurs d'une étude mixte n'ont pas constaté de différences significatives entre les enfants qui avaient déjà obtenu un chien d'assistance et ceux qui étaient en attente d'un chien [Wild, 2012], selon ce qui a été évalué à l'aide de l'outil *Adaptive Behavior Assessment System-II* (ABAS-II) rempli par les parents. Cependant, ces résultats ont pu être influencés par le faible nombre de participants, qui ne permet pas de détecter aisément les différences entre les groupes. Dans le volet qualitatif de cette même étude, une augmentation des comportements adaptatifs est toutefois rapportée par la très grande majorité des parents. Par exemple, l'enfant reste davantage centré sur la tâche avec l'aide du chien, puisqu'il dirige son attention vers le chien, qui à son tour dirige son attention vers la tâche en cours [Wild, 2012]. Certains parents ayant participé à une autre étude qualitative [Brown, 2017] expliquent que leur enfant est plus attentif lorsqu'il est en présence du chien, puisque celui-ci incite l'enfant à rester en place, ce qui favorise ses apprentissages. Un parent raconte même que la médication pour le TDAH de son enfant a pu être diminuée grâce au chien d'assistance [Brown, 2017]. Enfin, certains parents rapportent que leur enfant se conforme davantage aux directives depuis l'arrivée du chien [Burrows *et al.*, 2008b].

Énoncé de preuve #1

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

Chez les jeunes ayant un TSA, le chien d'assistance permet de réduire les comportements difficiles, tels que les crises et le fait de s'éloigner ou de s'enfuir lors des déplacements, et d'augmenter les comportements adaptatifs, tels que l'attention et le respect des consignes.

Appréciation du niveau de preuve : Les propriétés méthodologiques des études sont très élevées, en raison de la présence d'une étude de qualité élevée ayant un plan d'étude approprié. Cependant, la cohérence des résultats est faible, ceux-ci étant partagés entre des effets positifs et une absence d'effets. L'étude de meilleure qualité ayant un plan d'étude approprié ne rapporte pas d'effets. Par ailleurs, l'impact clinique des résultats est modéré, et la possibilité de généralisation des résultats est élevée. (Se référer à l'annexe G pour les détails sur l'appréciation du niveau de preuve pour chaque énoncé de preuve.)

3.4.2 Sphère émotive

Cinq études documentent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur divers éléments qui touchent la sphère émotive des jeunes ayant un TSA, tels que la régulation de la réponse au stress, le réconfort, la sécurité affective, la gestion des émotions et l'humeur générale. Dans l'ensemble, les résultats rapportés sont positifs. Une seule étude quantitative a mesuré objectivement l'impact de l'acquisition d'un chien d'assistance sur le stress chez les jeunes ayant un TSA [Viau *et al.*, 2010]. En ayant recours à la mesure du cortisol salivaire, une mesure physiologique du système de réponse au stress, les auteurs constatent une réduction statistiquement significative de la sécrétion de cette hormone au

réveil lorsque le chien d'assistance est présent, comparativement aux deux autres temps de mesure (avant l'introduction et après le retrait du chien). Selon eux, ce résultat indiquerait possiblement une diminution du niveau de stress en présence du chien d'assistance [Viau *et al.*, 2010]. Cette interprétation, quoique plausible, demeure incertaine parce que peu d'études ont examiné la réponse au réveil du cortisol typique chez les enfants.

Par ailleurs, des données qualitatives rapportées dans quatre études documentent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur le plan des émotions des jeunes ayant un TSA. Du point de vue de certains parents, le chien d'assistance constitue une source importante de réconfort et de sécurité affective pour l'enfant [Smyth et Slevin, 2010]. Lorsqu'ils ont été questionnés sur les bienfaits qu'il apporte, le quart de ces parents ont mentionné spontanément que le chien est une source de calme et de réconfort pour leur enfant [Burgoyne *et al.*, 2014]. Dans une autre étude, le tiers des parents interrogés ont dit que leur enfant recherche le contact avec l'animal lorsqu'il est en détresse [Brown, 2017]. De ce fait, l'enfant est moins anxieux [Brown, 2017; Burrows et Adams, 2008] et davantage en mesure de gérer sa colère [Burrows *et al.*, 2008b]. Quant à l'humeur générale, certains parents observent que leur enfant semble généralement plus heureux ou enjoué en présence du chien d'assistance [Brown, 2017; Smyth et Slevin, 2010; Burrows *et al.*, 2008b].

Cependant, une faible minorité de participants rapportent que l'enfant et le chien n'ont pas développé de lien d'attachement significatif [Burgoyne *et al.*, 2014]. Bien que cela n'ait pas été documenté spécifiquement dans les études recensées, on peut penser qu'en l'absence de lien d'attachement significatif entre l'enfant et le chien d'assistance, il est moins probable que l'enfant retire des bénéfices de la présence de l'animal sur le plan émotionnel. Le développement d'un lien avec l'animal peut être plus difficile si le jeune est agressif ou s'il a des incapacités qui nuisent à sa capacité de flatter le chien ou de communiquer avec lui [Brown, 2017; Burrows et Adams, 2008]. Dans une étude qualitative, 5 parents sur 15 rapportent que la relation entre leur enfant et le chien a été difficile initialement, mais dans 4 de ces 5 cas, un fort lien s'est graduellement établi au fil du temps [Brown, 2017]. Ces parents estiment donc qu'il faut être patient et créer des occasions pour que l'enfant interagisse avec le chien.

Énoncé de preuve #2

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

Le chien d'assistance a des effets positifs chez les jeunes ayant un TSA pour la régulation du stress, le réconfort, le sentiment de sécurité affective, la gestion des émotions et l'amélioration de l'humeur générale.

Appréciation de la preuve : Les propriétés méthodologiques des études sont modérées, compte tenu des plans d'étude peu appropriés (absence de groupe témoin), de leur qualité variable et de la taille totale des échantillons. La cohérence et l'impact clinique des résultats sont modérés, alors que la possibilité de généralisation est élevée.

3.4.3 Habiletés et interactions sociales

Cinq études ont investigué les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur les habiletés ou les interactions sociales des jeunes ayant un TSA, et elles rapportent toutes des effets positifs. D'abord, dans une étude mixte, l'auteure observe une amélioration statistiquement significative de la réciprocité sociale des enfants après avoir obtenu un chien d'assistance, comme il est rapporté par les parents à l'aide de l'outil *Social Responsiveness Scale* (SRS) [Wild, 2012]. Aucune amélioration n'a été observée dans le groupe qui était en attente d'un chien d'assistance, entre les deux moments d'évaluation.

Une autre chercheuse a comparé les habiletés sociales d'enfants possédant déjà un chien d'assistance à celles d'enfants n'en possédant pas [Hoffman, 2012]. Dans cette étude, les groupes sont appariés, c'est-à-dire que les jeunes du groupe sans chien ont été choisis pour être comparables aux jeunes avec un chien d'assistance, sur la base de leur âge, de leur sexe et de la gravité du TSA. Les mesures ont été prises uniquement après l'acquisition du chien, au moyen de deux questionnaires remplis par les parents : le *Social Responsiveness Scale* (SRS) et le *Social Skills Improvement System Rating Scale* (SSIS-RS). Pour les deux questionnaires, une différence statistiquement significative a été notée entre les groupes. Les résultats ont révélé que les enfants ayant un chien d'assistance avaient des habiletés sociales supérieures à ceux sans chien d'assistance, et l'effet du chien est qualifié de fort sur le plan statistique (η^2 partiel = 0,893). Plus précisément, cette étude a détecté des différences statistiquement significatives en faveur du groupe ayant un chien d'assistance pour toutes les sous-échelles du SRS, soit la capacité à reconnaître et à interpréter les signaux sociaux, la capacité à s'exprimer en contexte social, la motivation à interagir avec autrui et les comportements stéréotypés pouvant nuire aux interactions sociales. Au SSIS-RS, des différences statistiquement significatives en faveur du groupe possédant un chien d'assistance ont été observées pour six des sept sous-échelles, soit la communication, la coopération, l'affirmation, la responsabilité, l'empathie et l'engagement. Aucune différence significative entre les groupes n'a été constatée pour l'autocontrôle.

Selon les données qualitatives, de nombreux parents considèrent que le chien d'assistance favorise les habiletés sociales ou les interactions sociales de leur enfant [Brown, 2017; Wild, 2012; Smyth et Slevin, 2010; Burrows *et al.*, 2008b]. Quelques participants d'une étude de [Brown, 2017] spéculent sur les raisons pouvant expliquer cette constatation. Ils observent que le jeune devient plus « visible » avec le chien d'assistance, par exemple à l'école, ce qui peut multiplier les occasions d'interagir avec les autres. En effet, les gens sont souvent attirés par le chien et ont tendance à approcher le jeune pour lui en parler. Les parents ont aussi l'impression que les gens sont plus patients et encourageants lors des discussions avec leur enfant en présence du chien. Leur enfant étant plus calme à cause des bienfaits émotionnels abordés précédemment, les interactions sociales sont facilitées [Brown, 2017].

En somme, plusieurs parents ont l'impression que leur enfant s'intègre plus facilement à la société grâce au chien d'assistance [Brown, 2017; Wild, 2012; Smyth et Slevin, 2010]. Trois participants rapportent même que leur enfant participe à davantage d'activités parascolaires depuis qu'ils ont le chien [Brown, 2017]. Par ailleurs, certains parents mentionnent que la relation avec le chien d'assistance permet d'initier l'enfant à l'empathie et à l'affection dans les relations [Brown, 2017; Burrows *et al.*, 2008b]. Par exemple, l'enfant démontre parfois du souci pour le bien-être de l'animal, alors qu'il n'avait jamais exprimé un tel souci pour le bien-être des autres auparavant. Ces manifestations d'empathie ne semblent pas se transposer aux relations humaines pour le moment, mais les parents les considèrent néanmoins comme un gain important [Brown, 2017].

Énoncé de preuve #3

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **élevé** :

Le chien d'assistance permet de favoriser les interactions sociales des enfants ayant un TSA, d'améliorer leurs habiletés sociales, soit la communication, la coopération, l'affirmation, la responsabilité, l'empathie, l'engagement et la réciprocité sociale, et de diminuer les comportements stéréotypés pouvant nuire aux interactions sociales.

Appréciation de la preuve : Les propriétés méthodologiques des études sont modérées, puisque la seule ayant un plan d'étude suffisamment approprié est de qualité moyenne. Cependant, la cohérence des résultats est très élevée, leur impact clinique est élevé et la possibilité de généralisation est élevée.

3.4.4 Fonctionnement quotidien

Trois études qualitatives (rapportées dans quatre publications) abordent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur le fonctionnement des jeunes ayant un TSA dans leur vie quotidienne. Ces études indiquent que la présence du chien d'assistance peut faciliter les routines, par exemple en aidant le jeune à rester calme lors du bain et des repas [Burrows *et al.*, 2008b]. Plusieurs parents expliquent que l'animal peut faciliter les transitions entre les différents moments de la routine, puisqu'il procure une présence constante et rassurante au jeune, encore plus que les parents, en restant à ses côtés toute la journée [Brown, 2017]. De ce fait, le jeune est davantage en mesure de rester calme et attentif lors des rendez-vous, par exemple chez le coiffeur, ou lors des suivis professionnels [Brown, 2017]. Dans certains cas, la présence du chien aide aussi le jeune à mieux dormir [Brown, 2017; Smyth et Slevin, 2010; Burrows *et al.*, 2008b].

Les résultats qualitatifs indiquent par ailleurs que le chien d'assistance peut favoriser certains aspects du développement de l'enfant. Par exemple, des parents considèrent que le fait de s'occuper du chien au quotidien (ex. : jouer à la balle avec lui, faire son toilettage, le flatter, l'emmener faire des marches) contribue au développement moteur et à l'augmentation du niveau d'activité physique de leur enfant [Brown, 2017; Smyth et Slevin, 2010; Burrows *et al.*, 2008b]. Les soins apportés au chien encouragent également

l'autonomie et le sens des responsabilités de l'enfant, selon certains parents [Brown, 2017].

Sur le plan scolaire, seuls deux parents dans les études répertoriées rapportent que les résultats de leur enfant se sont améliorés depuis qu'ils possèdent un chien d'assistance [Brown, 2017]. De plus, quelques parents ont éprouvé de la difficulté à faire accepter le chien d'assistance à l'école [Brown, 2017; Burrows et Adams, 2008]. Même si l'animal a été toléré par l'école après les discussions initiales, les parents ressentent toujours le besoin de s'affirmer pour convaincre la direction, les enseignants, les autres parents et les élèves de la légitimité et des bienfaits du chien d'assistance pour leur enfant [Burrows et Adams, 2008].

Énoncé de preuve #4

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

Le chien d'assistance permet d'améliorer le fonctionnement quotidien des jeunes ayant un TSA en facilitant leurs routines et certains aspects de leur développement.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve est faible en raison du petit nombre d'études, de leur devis peu approprié et du faible échantillon. Aucune étude n'a mesuré objectivement l'impact du chien d'assistance sur le fonctionnement quotidien ou le développement de l'enfant ayant un TSA. La cohérence des résultats et l'impact clinique sont modérés, puisque la plupart des bienfaits sont mentionnés par une minorité de participants.

En somme

Quels sont les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance chez les jeunes ayant un TSA ?

- Avec un niveau de confiance **élevé**, les données indiquent que le chien d'assistance permet :
 - de favoriser les interactions et d'améliorer les habiletés sociales, soit la communication, la coopération, l'affirmation, la responsabilité, l'empathie, l'engagement et la réciprocité sociale, et de diminuer les comportements stéréotypés pouvant nuire aux interactions sociales.
- Avec un niveau de confiance **modéré**, les données indiquent que le chien d'assistance :
 - a des effets positifs pour la régulation du stress, le réconfort, le sentiment de sécurité affective, la gestion des émotions et l'amélioration de l'humeur générale. Une faible minorité d'enfants éprouvent toutefois de la difficulté à établir un lien d'attachement avec le chien, ce qui réduit vraisemblablement les chances de retirer de tels bénéfices sur le plan émotif.

- Avec un **faible** niveau de confiance, les résultats laissent croire que le chien d'assistance pourrait permettre :
 - de réduire les comportements difficiles, comme les crises et le fait de s'éloigner ou de s'enfuir lors des déplacements, et d'augmenter les comportements adaptatifs, comme l'attention et le respect des consignes;
 - d'améliorer le fonctionnement quotidien de l'enfant ayant un TSA en facilitant ses routines (ex. : repas, rendez-vous, sommeil) et certains aspects de son développement (ex. : développement moteur, autonomie, sens des responsabilités). L'intégration du chien à l'école peut toutefois être difficile dans certains cas.

3.5 Effets des chiens d'assistance chez les familles des jeunes ayant un TSA

3.5.1 Sphère émotive

L'analyse de six études qui documentent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur la sphère émotive des parents, comme le stress, le sentiment de sécurité ou le sentiment de compétence parentale, révèle une certaine tendance positive. Un essai comparatif à répartition aléatoire a permis d'examiner l'impact du chien d'assistance sur le stress des parents d'enfants ayant un TSA [Fecteau *et al.*, 2017]. Les données ont été recueillies à l'aide du questionnaire *Parental Stress Index-Short Form* (PSI-SF), neuf mois après l'acquisition du chien d'assistance. L'outil d'évaluation comprend trois sous-échelles : *Parental distress*, *Parent-child difficult interaction* et *Difficult child*, avec un score global. Malgré que le score global ait diminué de façon statistiquement significative chez les parents de familles ayant obtenu un chien d'assistance, la perception du stress de la part des parents est demeurée cliniquement élevée, selon les spécifications relatives au score global de cet outil. De plus, la détresse des parents, selon la sous-échelle *Parental distress*, n'a pas connu de réduction statistiquement significative. Cette sous-échelle évalue le stress des parents concernant leur rôle parental, incluant les conflits dans le couple, le soutien social disponible et les contraintes personnelles ressenties en raison des exigences parentales. Dans la même étude, les chercheurs ont également mesuré le cortisol salivaire des parents dans les trois premiers mois suivant l'acquisition du chien d'assistance. Ils ont constaté que le taux de cortisol salivaire matinal était significativement plus bas dans le groupe ayant obtenu un chien d'assistance que dans celui qui était en attente, ce qui suppose une diminution du stress liée à l'obtention d'un chien d'assistance [Fecteau *et al.*, 2017].

Deux études mixtes présentent des résultats équivoques quant aux effets psychologiques de l'utilisation d'un chien d'assistance chez les parents. L'une d'entre elles a investigué le stress parental et les préoccupations relatives à la sécurité de l'enfant au moyen de questionnaires maison, avant et après l'introduction d'un chien d'assistance, en comparaison avec un groupe de parents en attente d'un chien d'assistance [Wild, 2012]. Les résultats quantitatifs n'ont pas révélé de changements significatifs après l'introduction

du chien, ni pour le stress parental, ni pour les préoccupations quant à la sécurité de l'enfant, ce qui pourrait être attribuable à la faible puissance statistique de cette étude (n=20). Néanmoins, soulignons que certains parents ont rapporté dans les questions ouvertes se sentir moins stressés depuis l'obtention du chien d'assistance, principalement parce qu'ils sentent que leur enfant est plus en sécurité en présence du chien. D'autres chercheurs ont examiné le stress parental, le sentiment de compétence parentale et les préoccupations relatives à la sécurité de l'enfant avec le *Caregiver Strain Questionnaire* et le *Perceived Competence Scale*, en comparant des parents d'enfant ayant un chien d'assistance à des parents en attente d'un tel chien [Burgoyne *et al.*, 2014]. Aucune différence statistiquement significative n'a été observée entre les groupes quant au niveau de stress parental. Cependant, les parents ayant un chien d'assistance ont une meilleure perception de leur compétence pour s'occuper de leur enfant et ont davantage l'impression que leur enfant est en sécurité, comparativement aux parents en attente d'un chien d'assistance.

Trois études qualitatives permettent de mieux comprendre les mécanismes d'action du chien d'assistance sur la sphère émotive et le stress des parents. D'abord et avant tout, la réduction du stress parental semble fortement liée à l'impression que le chien veille sur l'enfant, agissant comme un gardien ou un aidant supplémentaire qui peut alerter le parent en cas de danger [Brown, 2017; Smyth et Slevin, 2010; Burrows *et al.*, 2008b]. Certains parents sont soulagés de savoir que leur enfant a un compagnon fidèle et bénéficie d'une présence aimante en tout temps, même en leur absence, et d'autres expriment que l'amélioration des comportements et du bien-être émotionnel de l'enfant a réduit le stress de toute la famille, incluant les frères et sœurs [Brown, 2017; Burrows *et al.*, 2008b]. Enfin, certains parents développent eux-mêmes une relation significative avec le chien, qui leur procure du soutien, du calme et du réconfort [Brown, 2017; Burrows *et al.*, 2008b]. Le temps passé à s'occuper du chien, par exemple pour le promener, est parfois vu comme un moment privilégié pour prendre du temps pour soi [Burrows *et al.*, 2008b].

Par conséquent, certains parents disent avoir un meilleur moral, une meilleure humeur et une meilleure estime de soi [Smyth et Slevin, 2010]. Ils dorment également mieux puisqu'ils sentent que leur enfant est en sécurité auprès du chien [Smyth et Slevin, 2010; Burrows *et al.*, 2008b]. D'autres parents rapportent ressentir moins de culpabilité, d'anxiété et même de maux de tête [Smyth et Slevin, 2010].

Énoncé de preuve #5

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

Chez les parents d'enfants ayant un TSA, le chien d'assistance permet de réduire le stress et les préoccupations relatives à la sécurité de l'enfant, d'améliorer le sentiment de compétence parentale et l'humeur générale.

Appréciation de la preuve : Les propriétés méthodologiques des études sont très élevées en raison de la présence d'un ECRA de bonne qualité et d'un large échantillon total. Cependant, la cohérence des résultats est modérée, puisque certains d'entre eux ne sont pas statistiquement significatifs, bien que les données qualitatives présentes dans cinq études soient en faveur de l'intervention. L'impact clinique des résultats et la possibilité de généralisation sont élevés.

3.5.2 Interactions sociales de la famille

Les études répertoriées présentent des données sur l'influence du chien d'assistance sur la dynamique familiale, sur les relations sociales extérieures à la famille et sur la sensibilisation du public au TSA.

Dynamique familiale. Quatre études rapportent des effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur la dynamique familiale, et la majorité de ces effets sont positifs. Dans un essai comparatif à répartition aléatoire [Fecteau *et al.*, 2017], une différence statistiquement significative est observée à la sous-échelle *Parent-child dysfunctional interaction* du *Parental Stress Index - Short Form* (PSI-SF) entre les familles qui ont obtenu un chien d'assistance et celles qui sont en attente. Après l'introduction de l'animal, les interactions entre le parent et l'enfant semblent facilitées. Ainsi, le score moyen des familles qui ont obtenu un chien d'assistance est passé à un score considéré comme normal sur le plan clinique, alors qu'il est resté cliniquement élevé dans les familles en attente d'un chien. Également, selon certains parents, dans trois études qualitatives, le chien d'assistance a eu des effets positifs sur la dynamique familiale en créant un climat plus « léger », plus calme et harmonieux, et en favorisant la cohésion entre les membres de la famille [Brown, 2017; Smyth et Slevin, 2010; Burrows *et al.*, 2008b]. Par exemple, le temps passé à s'occuper du chien ensemble peut solidifier les liens familiaux [Burrows *et al.*, 2008b].

Quelques parents ayant participé à une étude qualitative [Brown, 2017] mentionnent que l'arrivée du chien d'assistance a exacerbé la jalousie que les frères et sœurs ressentent parfois envers l'enfant ayant un TSA. Or, ces parents considèrent généralement ce défi comme surmontable, temporaire, ou comme une occasion d'apprentissage inhérente à leur réalité familiale.

Énoncé de preuve #6

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **élevé** :

Le chien d'assistance permet d'améliorer la dynamique familiale dans les familles ayant un enfant atteint de TSA.

Appréciation de la preuve : La présence d'une étude de bonne qualité ayant un plan d'étude approprié ainsi que la cohérence élevée des résultats et leur impact clinique élevé permettent de conclure à un niveau de preuve élevé.

Relations sociales extérieures à la famille et sensibilisation du public. Les informations portant sur les relations sociales extérieures à la famille proviennent de trois études qualitatives. Celles-ci révèlent que l'utilisation d'un chien d'assistance peut faciliter les relations des membres de la famille avec les autres, puisqu'il crée un nouveau centre d'intérêt pour amorcer et alimenter les discussions [Brown, 2017; Smyth et Slevin, 2010; Burrows *et al.*, 2008b]. Selon plusieurs parents, lors des conversations avec les amis ou les connaissances de la famille, l'attention qui était jadis centrée sur le jeune ayant un TSA est maintenant transposée, en partie, sur le chien d'assistance. Les familles perçoivent que l'attention reçue est ainsi plus positive qu'auparavant [Burrows *et al.*, 2008b], et elles se sentent mieux intégrées dans leur communauté [Smyth et Slevin, 2010]. Ces changements seraient particulièrement appréciés par les frères et sœurs, qui sont fiers du chien d'assistance et qui peuvent plus facilement parler de l'enfant ayant un TSA sans mettre l'accent sur le TSA en soi [Burrows *et al.*, 2008b].

Parallèlement, selon plusieurs parents ayant participé aux études qualitatives, le fait d'être vu en public en présence du chien d'assistance peut contribuer à sensibiliser les gens en améliorant leur compréhension et leur tolérance envers l'autisme [Brown, 2017; Smyth et Slevin, 2010; Burrows *et al.*, 2008b]. Par exemple, certains parents remarquent que les gens sont plus conciliants lorsque l'enfant fait une crise, puisqu'ils comprennent mieux la cause du comportement [Brown, 2017; Burrows *et al.*, 2008b], ce qui gêne moins les parents [Brown, 2017]. Dans une étude mixte, la perspective des parents ayant un chien d'assistance sur le niveau de sensibilisation du public à l'autisme a été comparée à celle de parents en attente d'un chien au moyen d'un questionnaire maison [Burgoyne *et al.*, 2014]. Les parents ayant un chien d'assistance ont une perception significativement plus positive, c'est-à-dire qu'ils ressentent que le public est plus respectueux et plus responsable envers les enfants ayant un TSA, comparativement aux parents qui sont en attente d'un chien d'assistance.

Par ailleurs, certains parents rapportent que leur expérience avec le chien d'assistance les a incités à s'impliquer dans des activités de sensibilisation et d'éducation du public concernant l'autisme [Brown, 2017]. À l'inverse, deux participants mentionnent que des membres de la famille se sentent gênés de l'attention générée par le chien d'assistance en public [Brown, 2017].

Énoncé de preuve #7

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

Le chien d'assistance permet d'améliorer les interactions sociales extérieures à la famille et de sensibiliser le public envers l'autisme.

Appréciation de la preuve : Les propriétés méthodologiques des études sont modérées. Presque toutes les données révèlent que les chiens d'assistance ont des effets positifs sur les relations sociales des familles avec autrui et sur la sensibilisation du public. L'impact clinique des résultats est modéré.

3.5.3 Fonctionnement quotidien de la famille

Aucune étude n'a mesuré les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur le fonctionnement général des familles au quotidien, mais quatre études présentent des données qualitatives sur des aspects spécifiques du fonctionnement quotidien, soit les déplacements dans la communauté, les sorties familiales et les voyages. Dans l'ensemble, ces études rapportent des effets positifs, bien que certains défis se présentent parfois.

Déplacements, voyages et sorties en famille. La quasi-totalité des 15 parents ayant participé à une étude qualitative [Brown, 2017] se disent plus libres dans leurs déplacements et sorties en famille, ce qui facilite grandement leur quotidien puisqu'ils se sentent moins isolés à la maison. Il s'agit d'ailleurs d'un des principaux bienfaits du chien d'assistance qui ressortent de cette étude.

Dans une autre étude qualitative, certains parents considèrent que les déplacements en voiture et à pied dans la communauté sont beaucoup plus faciles et moins stressants en présence du chien d'assistance [Burrows *et al.*, 2008b]. Par exemple, les déplacements vers l'école, l'épicerie ou les activités récréatives sont facilités par le fait que le chien calme l'enfant et l'aide à éviter les distractions. Certes, il faut un peu plus de temps pour préparer le chien, installer son harnais ou l'attacher dans la voiture, mais cet inconvénient est jugé mineur compte tenu des bienfaits apportés [Burrows *et al.*, 2008b]. D'autres familles rapportent pouvoir voyager plus facilement avec leur enfant grâce au chien d'assistance, qui assure le calme et la sécurité de l'enfant en public [Brown, 2017; Smyth et Slevin, 2010; Burrows et Adams, 2008]. Bien que le fait de voyager avec un chien exige plus de planification, cette possibilité de faire des voyages est fort appréciée puisqu'elle n'était souvent pas envisageable avant d'avoir l'animal [Brown, 2017; Smyth et Slevin, 2010; Burrows *et al.*, 2008b].

Ensuite, plusieurs parents disent faire plus de sorties familiales en public depuis qu'ils ont un chien d'assistance, parce que leur enfant est plus calme et se comporte mieux dans ce contexte qu'auparavant [Brown, 2017; Wild, 2012; Smyth et Slevin, 2010]. Certains défis se présentent toutefois en ce qui concerne l'accès aux lieux publics avec le chien d'assistance. Malgré les lois et politiques en vigueur, les parents doivent régulièrement éduquer les employés de restaurants ou de magasins quant à leur droit d'accéder aux

lieux publics en présence du chien d'assistance [Burrows et Adams, 2008]. Dans de rares cas, ils se voient même obligés de quitter les lieux, ce qui peut être bouleversant pour l'enfant et sa famille [Brown, 2017]. De même, les réactions excessives du public compliquent parfois les déplacements, car certaines personnes ont peur des chiens, se mettent à crier, à pleurer ou se retirent à la vue du chien [Burrows et Adams, 2008]. À l'inverse, le public se montre souvent intéressé par le chien d'assistance et engage la conversation avec les parents pour en connaître plus sur leur situation. Bien qu'ils disent apprécier les marques d'intérêt, les parents admettent que ces conversations répétées peuvent parfois alourdir leur routine [Brown, 2017; Burrows et Adams, 2008].

Énoncé de preuve #8

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

Le chien d'assistance permet de faciliter les déplacements, les voyages et les sorties en famille.

Appréciation de la preuve : Les propriétés méthodologiques des études sont modérées, malgré que toutes les données soient de nature qualitative. La cohérence et l'impact clinique des résultats sont modérés, puisque les diverses études rapportent quelques défis en plus des bienfaits liés au chien d'assistance lors des déplacements, sorties et voyages. La possibilité de généralisation est élevée.

En somme

Quels sont les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance chez les familles des jeunes ayant un TSA ?

- Avec un niveau de confiance **élevé**, les données indiquent que le chien d'assistance permet d'améliorer la dynamique familiale.
- Avec un niveau de confiance **modéré**, les données indiquent que le chien d'assistance permet :
 - de réduire le stress parental et les préoccupations relatives à la sécurité de l'enfant, d'améliorer le sentiment de compétence et l'humeur générale des parents;
 - d'améliorer les interactions sociales extérieures à la famille et de sensibiliser le public à l'autisme;
 - de faciliter les déplacements, les voyages et les sorties en famille, malgré que cela demande plus de préparation et que les familles aient parfois de la difficulté à accéder à certains lieux publics en présence du chien.

3.6 Autres considérations pouvant avoir un impact sur l'intégration ou sur les effets d'un chien d'assistance dans la vie d'un jeune ayant un TSA et sa famille

3.6.1 Défis et préoccupations

Outre les défis et préoccupations mentionnés précédemment, quelques inconvénients sont rapportés par les parents interrogés dans trois études qualitatives et une étude mixte. En tête de liste, les parents soulignent l'investissement de temps requis pour s'occuper du chien et maintenir son entraînement afin qu'il conserve ses habiletés [Smyth et Slevin, 2010; Burrows et Adams, 2008]. Ce désavantage a été signalé par 27 des 80 répondants ayant un chien d'assistance dans une étude mixte [Burgoyne *et al.*, 2014] et par 12 des 15 parents interviewés dans une étude qualitative [Brown, 2017]. L'un de ces participants a le sentiment qu'avoir un chien d'assistance est « comme avoir un autre enfant ». Or, plusieurs parents disent que cet inconvénient s'est atténué avec le temps [Burrows et Adams, 2008]. Une minorité de parents soulèvent également le fait que la présence du chien augmente le temps requis pour entretenir la maison, principalement en raison des poils [Burgoyne *et al.*, 2014; Smyth et Slevin, 2010; Burrows et Adams, 2008]. Deux parents ont aussi trouvé exigeante la période d'entraînement au moment d'obtenir le chien, en raison de sa durée (jusqu'à dix jours) et de l'éloignement [Brown, 2017].

Les coûts d'entretien du chien, comme pour la nourriture et les frais vétérinaires, sont également évoqués comme inconvénient par plusieurs parents [Burrows et Adams, 2008], soit par 29 % des parents sondés dans une étude mixte [Burgoyne *et al.*, 2014] et 53 % de ceux interviewés dans une étude qualitative [Brown, 2017]. Certains de ces coûts sont imprévisibles, par exemple lorsque l'animal a des problèmes de santé ou endommagement des objets, qui doivent être remplacés [Brown, 2017].

En outre, certaines préoccupations entourant la relation entre le chien et les membres de la famille peuvent survenir. Quelques parents s'inquiètent ainsi des impacts émotifs lorsque le chien les quittera [Burgoyne *et al.*, 2014], ou si le chien est gravement malade [Burrows et Adams, 2008]. À l'occasion, l'animal peut présenter des problèmes de comportement, comme de la désobéissance, des vols de nourriture ou des accidents de propreté [Brown, 2017; Burrows et Adams, 2008]. La plupart du temps, ces problèmes se résolvent alors que les parents apprennent à connaître le chien, parfois avec un peu de soutien de la part de l'organisme l'ayant entraîné. Cependant, pour deux des dix familles interrogées par Burrows et Adams [2008], les problèmes de comportement n'ont pas pu être surmontés et le chien a été retourné à l'organisme.

Enfin, il faut souligner que certaines personnes, soit 18 % des parents interrogés dans une étude mixte ayant un chien d'assistance, ne voient aucun inconvénient au fait de posséder un chien d'assistance [Burgoyne *et al.*, 2014]. La majorité des parents interviewés sont convaincus que les bienfaits du chien d'assistance surpassent les inconvénients [Brown, 2017; Smyth et Slevin, 2010]. D'autres chercheurs rapportent que les défis sont plus importants lors de l'acquisition du chien et s'amenuisent au fur et à mesure de son intégration dans la famille [Burrows et Adams, 2008].

3.6.2 Facteurs facilitants et facteurs contraignants

Les facteurs facilitants et les facteurs contraignants présentés dans cette section peuvent moduler les effets de l'intervention, en influençant soit les bienfaits soit les défis associés à l'utilisation ou l'intégration du chien d'assistance. Selon une étude qualitative, le fait d'avoir déjà eu un chien par le passé constitue un facteur facilitant, de même que celui d'avoir des attentes réalistes envers le chien d'assistance [Burrows et Adams, 2008]. De plus, dans les dix familles interrogées, le fait d'avoir obtenu le chien au printemps plutôt qu'à l'automne a grandement facilité son intégration puisqu'il était alors plus facile de sortir à l'extérieur avec le chien pour parfaire son entraînement et développer la relation avec l'enfant [Burrows et Adams, 2008].

Dans les familles qui ont plus d'un enfant ayant un TSA, le chien d'assistance est attribué à un enfant en particulier. Or, la présence de l'autre enfant ayant un TSA peut diminuer certains bénéfices liés à la possession de l'animal, sans toutefois les éliminer entièrement. Ainsi, bien que les sorties familiales soient plus faciles avec le chien d'assistance, celles-ci demeurent parfois limitées lorsqu'un autre enfant ayant un TSA est présent dans la famille [Burrows et Adams, 2008].

En outre, certains parents perçoivent des contraintes relatives à la place du chien d'assistance dans la société [Brown, 2017]. Selon eux, la confusion du public quant aux différents types de chiens d'assistance (par rapport aux chiens de thérapie, chiens de soutien émotionnel, chiens guides, etc.) et quant aux bienfaits réels des chiens d'assistance compromet la légitimité perçue de cette intervention. Le manque de clarté dans la législation et les politiques organisationnelles ajoute à cette confusion, de sorte que les parents se sentent parfois stigmatisés ou peu appuyés par le public, particulièrement lorsqu'ils doivent faire valoir leur droit de fréquenter un lieu public en présence du chien d'assistance [Brown, 2017]. De même, à l'école, le manque de politiques claires et de formation pour les enseignants quant aux chiens d'assistance peut nuire à leur intégration dans la vie scolaire des enfants ayant un TSA [Brown, 2017].

En somme

Quelles sont les autres considérations pouvant avoir un impact sur l'intégration ou sur les effets d'un chien d'assistance dans la vie d'un jeune ayant un TSA et sa famille ?

- Le chien d'assistance peut engendrer certains défis et préoccupations.
 - Plusieurs parents mentionnent les coûts ainsi que le temps requis pour s'occuper du chien, participer à son entraînement et maintenir ses acquis.
 - Quelques parents rapportent des inquiétudes face à l'éventuel décès du chien ou des soucis liés au comportement de l'animal.
- La majorité des parents considèrent que les bienfaits du chien d'assistance surpassent les inconvénients, et que ces inconvénients s'amenuisent avec le temps.
- Certains facteurs peuvent faciliter l'intégration du chien d'assistance : l'expérience antérieure de la famille avec les chiens, le fait d'avoir des attentes réalistes et l'obtention du chien au printemps ou en été.
- Le fait d'avoir un autre enfant ayant un TSA peut parfois atténuer les effets positifs sur les déplacements et sorties de la famille, sans pour autant éliminer les bienfaits du chien d'assistance.
- Certains parents perçoivent des obstacles liés à l'intégration du chien d'assistance en société. Ils souhaiteraient que le public soit sensibilisé aux bienfaits des chiens d'assistance pour les enfants ayant un TSA, et que des lois et politiques claires encadrent la présence du chien d'assistance en public, notamment à l'école.

4 LES ANIMAUX DE COMPAGNIE POUR LES JEUNES AYANT UN TSA ET LEUR FAMILLE

4.1 Description des études retenues

Les données pour cette section proviennent de neuf études rapportées dans 12 publications [Harwood *et al.*, 2019; Carlisle *et al.*, 2018; Hart *et al.*, 2018; Ward *et al.*, 2017; Hall *et al.*, 2016; Byström et Lundqvist Persson, 2015; Carlisle, 2015; Ulrey, 2015; Wright *et al.*, 2015a; Wright *et al.*, 2015b; Carlisle, 2014; Grandgeorge *et al.*, 2012]. Il s'agit de quatre études qualitatives, quatre études quantitatives et une étude mixte (voir tableau F.2 à l'annexe F pour une description des caractéristiques de ces études). Plus précisément, les études quantitatives et mixtes sont constituées d'une étude comparative avant-après dont les résultats sont rapportés dans trois publications, trois études descriptives transversales et une étude de cohorte. Presque toutes les publications sont de qualité moyenne, à l'exception d'une étude qualitative de qualité élevée et d'une des publications de l'étude comparative avant-après, qui est de faible qualité en raison principalement de lacunes sur le plan des analyses statistiques. (Les tableaux D.1 à D.3 à l'annexe D présentent les détails de l'évaluation de la qualité.)

4.2 Description des participants

Les neuf études ont été réalisées dans divers pays : cinq aux États-Unis, trois en Europe (Suède, Royaume-Uni, France) et une en Australie. Elles portent sur des jeunes de 2 à 20 ans, dont la moitié ont entre 7 et 12 ans. La majorité de ces jeunes sont des garçons; leur proportion varie entre 54 % et 93 %, selon les études. La taille d'échantillon oscille entre 5 et 338 participants, avec une moyenne de 71 par étude. Presque toutes les données sont recueillies auprès des parents, mais dans deux études, les chercheurs ont également posé quelques questions aux jeunes directement. Tous les jeunes inclus dans ces études ont un diagnostic de TSA, parfois accompagné d'autres diagnostics comme un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH), un trouble de santé mentale ou une déficience intellectuelle. Cependant, les jeunes ayant une déficience intellectuelle modérée ou sévère ont été exclus de trois études. L'une d'entre elles visait d'ailleurs spécifiquement les adolescents ayant un TSA à haut niveau de fonctionnement.

4.3 Description de l'intervention

La plupart des études portent sur la possession d'un animal de compagnie. Toutefois, dans l'étude comparative avant-après, les chercheurs ont examiné les effets de l'acquisition d'un animal de compagnie chez des familles qui n'en possédaient pas auparavant. Les familles avaient l'animal de compagnie depuis 6 mois à 5 ans, avec une moyenne de 3,3 ans dans les 5 études où la durée de possession est rapportée.

Les animaux de compagnie en question sont variés. Trois études ont investigué seulement les effets des chiens de compagnie, une s'est penchée exclusivement sur les

chats et cinq incluent d'autres animaux, comme des poissons, lapins, oiseaux et rongeurs en plus des chiens et chats.

Selon les études recensées, le rôle principal de l'animal de compagnie est d'entretenir un lien affectif avec le jeune ayant un TSA [Hart *et al.*, 2018; Byström et Lundqvist Persson, 2015; Ulrey, 2015; Carlisle, 2014; Grandgeorge *et al.*, 2012]. En effet, ce contact privilégié constitue souvent la raison principale pour laquelle les parents ont choisi de se procurer l'animal. La relation est souvent décrite comme étant unique, empreinte d'affection, d'amour inconditionnel et d'amitié, et elle peut être une source de fierté pour le jeune [Harwood *et al.*, 2019; Carlisle *et al.*, 2018; Hart *et al.*, 2018; Ward *et al.*, 2017; Byström et Lundqvist Persson, 2015; Ulrey, 2015; Carlisle, 2014]. La moitié des parents ayant participé à une étude descriptive transversale considèrent même que l'animal est le meilleur ami de leur adolescent ayant un TSA [Ward *et al.*, 2017].

4.4 Effets des animaux de compagnie chez les jeunes ayant un TSA

4.4.1 Comportement

Six études ont examiné l'impact de la présence d'un animal de compagnie sur le comportement d'enfants ayant un TSA, et leurs résultats sont divergents. Dans une étude descriptive transversale, l'auteure n'a pas trouvé de différences statistiquement significatives quant au nombre de comportements difficiles entre les enfants possédant un animal de compagnie et ceux n'en possédant pas [Carlisle, 2015]. Ce résultat a été mesuré au moyen de l'outil *Social Skills Improvement System Rating Scale* (SSiS-RS), qui mesure notamment les comportements comme le non-respect des consignes, les conflits et l'agitation excessive, selon la perspective des parents. Néanmoins, l'auteure a constaté une faible corrélation négative ($r=0,31$) entre la durée de possession d'un chien de compagnie et le nombre de comportements difficiles de l'enfant, c'est-à-dire que les jeunes qui ont le chien depuis longtemps tendent à avoir moins de comportements difficiles que ceux qui ont le chien depuis moins longtemps [Carlisle, 2015].

Dans une étude de cohorte auprès de parents d'enfants ayant un animal de compagnie, aucun changement significatif au regard du nombre de comportements stéréotypés ou répétitifs caractéristiques du TSA n'a été observé depuis l'arrivée du chien, selon ce qui a été mesuré à l'aide du *Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R) [Grandgeorge *et al.*, 2012]. Il faut noter toutefois que le faible nombre de participants à ce volet de l'étude ($n=12$) permettait difficilement de détecter un changement statistiquement significatif.

Dans une étude comparative avant-après, les chercheurs ont utilisé la sous-échelle *Difficult child* du questionnaire *Parental Stress Index-Short Form* pour évaluer la perception des parents quant aux comportements difficiles de leur enfant, comme les réactions excessives, le non-respect des consignes, les pleurs, les demandes exagérées et autres comportements dérangeants [Wright *et al.*, 2015b]. Après 3 à 10 semaines de possession du chien de compagnie, des effets bénéfiques ont été observés sur les comportements difficiles des jeunes, selon la perception des parents. La différence s'est maintenue après 25 à 40 semaines, avec une ampleur d'effet importante ($d=0,8$) [Hall *et*

al., 2016; Wright *et al.*, 2015b]. Lors du suivi à long terme, en moyenne 2,5 ans plus tard, la différence entre les groupes demeurerait présente, avec une ampleur d'effet modérée ($d=0,6$) [Hall *et al.*, 2016]. Les scores ne sont toutefois jamais descendus en deçà du seuil considéré comme cliniquement élevé pour cet outil.

Au-delà des effets de l'animal sur les comportements liés à l'autisme, sa présence peut parfois donner lieu à de nouveaux comportements difficiles chez l'enfant. En effet, des données qualitatives indiquent que certains enfants peuvent être agités ou même agressifs envers l'animal, particulièrement ceux en bas âge, ce qui peut rendre l'animal craintif en leur présence ou même compromettre sa sécurité [Harwood *et al.*, 2019; Carlisle *et al.*, 2018; Byström et Lundqvist Persson, 2015; Carlisle, 2014]. Certains parents ont observé des situations où l'enfant a frappé ou écrasé l'animal; dans un cas extrême, les gestes posés ont même mené au décès du cochon d'Inde [Harwood *et al.*, 2019]. Ainsi, lorsque leur enfant présente un potentiel d'agressivité, les parents se voient obligés de fournir une surveillance accrue pour assurer le bien-être de l'animal.

Énoncé de preuve #9

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

Chez les enfants ayant un TSA, l'animal de compagnie permet de réduire les comportements difficiles, comme l'agitation, les comportements stéréotypés ou répétitifs, les réactions excessives, le non-respect des consignes, les pleurs et les demandes exagérées.

Appréciation de la preuve : Les propriétés méthodologiques des études sont modérées. Les données montrent peu de cohérence d'une étude à l'autre, et elles reflètent généralement un impact clinique faible. (Se référer à l'annexe G pour les détails sur l'appréciation du niveau de preuve pour chaque énoncé.)

4.4.2 Sphère émotive

La plupart des données présentées dans huit études révèlent que la présence d'un animal de compagnie a des effets positifs sur la sphère émotive des jeunes ayant un TSA. En premier lieu, l'animal de compagnie peut être une source de calme et de réconfort pour le jeune. Dans une étude descriptive, 57 % des participants rapportent que l'animal est fréquemment une source de réconfort pour leur enfant [Ward *et al.*, 2017]. Une autre étude quantitative a comparé les niveaux d'anxiété des enfants ayant un TSA avec et sans chien de compagnie, à l'aide du *Spence Children's Anxiety Scale* (SCAS) rempli par les parents [Wright *et al.*, 2015a]. Après 25 à 40 semaines de possession du chien, les deux groupes d'enfants présentent une diminution du niveau d'anxiété. La diminution est plus importante dans le groupe d'enfants ayant un chien de compagnie, mais le faible nombre de participants qu'il comportait ($n=14$) n'a pas permis de déterminer si la différence entre les groupes est statistiquement significative. La possession d'un chien de compagnie semble avoir des effets bénéfiques sur le plan de l'anxiété en général, et particulièrement pour les sphères « trouble obsessionnel compulsif », « phobie sociale »,

« anxiété de séparation » et « peur de blessures physiques », alors que pour les troubles « crise de panique et agoraphobie » et « trouble d'anxiété généralisée », la situation a peu changé. En comparant les résultats avant et après l'arrivée du chien, l'ampleur de l'effet est plus importante dans le groupe ayant acquis un chien que dans le groupe sans chien pour le score global d'anxiété et les sous-échelles « trouble obsessionnel compulsif », « phobie sociale », « anxiété de séparation » et « peur de blessures physiques ». En contrepartie, l'ampleur de l'effet est semblable dans le groupe intervention et le groupe témoin pour les sous-échelles « crise de panique et agoraphobie » et « trouble d'anxiété généralisée » [Wright *et al.*, 2015a].

Plusieurs données qualitatives permettent de comprendre comment l'animal de compagnie peut calmer et réconforter le jeune. De nombreux parents observent que l'animal aide leur enfant à réguler ses émotions et son stress [Byström et Lundqvist Persson, 2015; Ulrey, 2015; Carlisle, 2014], par exemple en s'approchant ou en interagissant spontanément avec l'enfant lorsque ce dernier semble être en détresse ou que l'environnement est trop stimulant [Harwood *et al.*, 2019; Carlisle *et al.*, 2018; Hart *et al.*, 2018; Byström et Lundqvist Persson, 2015]. Dans d'autres cas, c'est l'enfant qui recherche le contact avec l'animal pour se calmer au besoin [Harwood *et al.*, 2019; Carlisle *et al.*, 2018]. Le chien de compagnie parvient à apaiser l'enfant par divers mécanismes : en lui fournissant une distraction pour rediriger son attention ou en apportant des stimuli sensoriels apaisants, par exemple en se laissant flatter ou en se couchant sur l'enfant [Harwood *et al.*, 2019].

Au-delà des effets calmants de l'animal de compagnie dans les moments de stress au quotidien, certaines données indiquent qu'il peut influencer sur l'humeur ou le moral de l'enfant de manière durable [Harwood *et al.*, 2019]. Le tiers des parents interrogés sur les bienfaits du chien de compagnie, dans une étude qualitative, rapportent ainsi des bénéfices sur le bonheur de leur enfant [Carlisle, 2014]. Dans une autre étude qualitative, deux parents considèrent même que l'arrivée du chien a grandement contribué à soulager la dépression de leur adolescent ayant un TSA [Byström et Lundqvist Persson, 2015]. Les résultats d'une étude transversale démontrent que les adolescents qui prennent plus de responsabilités envers l'animal de compagnie ont moins de symptômes dépressifs [Ward *et al.*, 2017].

En contrepartie, l'attachement à l'animal peut s'accompagner de certains défis. Par exemple, le jeune peut ressentir une certaine détresse lorsque le chien est malade ou blessé [Harwood *et al.*, 2019; Ulrey, 2015], ou encore lorsque la famille doit voyager sans lui [Harwood *et al.*, 2019]. Dans certains cas, aucune relation ne se développe entre le jeune et l'animal de compagnie, selon ce qui a été rapporté par environ le tiers des parents interviewés dans deux études [Harwood *et al.*, 2019; Hart *et al.*, 2018]. On peut supposer qu'en l'absence de relation d'attachement avec l'animal, il est peu probable que le jeune retire des bienfaits émotifs de la présence du chien, bien que cela n'ait pas été mentionné explicitement dans la littérature. Les aspects sensoriels liés au chien, tels que le bruit, les odeurs ou les comportements imprévisibles (ex. : sauter, lécher), peuvent également constituer un défi pour certains jeunes ayant un TSA [Harwood *et al.*, 2019;

Carlisle *et al.*, 2018]. Cela mènerait à des comportements d'évitement de l'animal chez environ 20 % des enfants [Carlisle *et al.*, 2018; Carlisle, 2014].

Énoncé de preuve #10

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

L'animal de compagnie a des effets positifs chez les jeunes ayant un TSA en réduisant leur anxiété, en leur procurant du calme et du réconfort et en améliorant leur humeur générale.

Appréciation du niveau de preuve : Malgré l'absence d'études ayant un plan d'étude approprié, un grand nombre d'études de qualité moyenne ou élevée avec un large échantillon total présentent des données qui révèlent principalement des effets positifs. Cependant, quelques défis dans la relation avec le chien peuvent amoindrir ces effets. L'impact clinique des résultats est modéré, et la possibilité de généralisation est élevée.

4.4.3 Habiletés et interactions sociales

Huit études documentent les effets de la présence d'un animal de compagnie sur les habiletés ou les interactions sociales des jeunes ayant un TSA, mais les résultats divergent. Une étude descriptive transversale a permis d'investiguer les habiletés sociales des enfants ayant un TSA, en comparant ceux qui possèdent un animal de compagnie et ceux qui n'en possèdent pas [Carlisle, 2015]. Les mesures ont été prises à l'aide du questionnaire *Social Skills Improvement System Rating Scale* (SSIS-RS), rempli par les parents. Les enfants qui ont un animal de compagnie ont obtenu de meilleurs scores pour la sous-échelle « affirmation », mais il n'y a pas de différence entre les groupes pour le score global de l'outil ni pour les autres sous-échelles (communication, coopération, responsabilité, empathie, engagement, autocontrôle). Pour leur part, des analyses spécifiques aux chiens n'ont révélé aucune différence significative entre les enfants possédant un chien de compagnie et ceux qui n'en possèdent pas [Carlisle, 2015]. Nonobstant ces résultats, on observe une faible corrélation positive ($r=0,30$) entre la durée de possession du chien de compagnie et les habiletés sociales de l'enfant, c'est-à-dire qu'avoir un chien depuis plus longtemps est associé à de meilleures habiletés sociales [Carlisle, 2015].

D'autres chercheurs ont observé les comportements de réciprocité sociale ainsi que la communication verbale et non verbale chez les enfants ayant un TSA [Grandgeorge *et al.*, 2012]. À l'aide de l'outil *Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R), ils ont comparé un groupe d'enfants ayant un animal de compagnie (avant et après l'arrivée de l'animal) à un autre groupe d'enfants appariés n'en ayant pas. Sur une possibilité de 15 comportements de réciprocité sociale, deux ont été observés plus fréquemment chez les enfants ayant acquis un animal, en comparaison avec ceux n'ayant pas d'animal, soit le partage et les gestes visant à réconforter autrui. Or, aucune amélioration quant à la communication verbale ou non verbale n'a été observée, et ce, tant chez les enfants ayant acquis un animal que chez ceux du groupe sans animal [Grandgeorge *et al.*, 2012]. Dans un autre

volet de la même étude et toujours à l'aide de l'outil ADI-R, les chercheurs n'ont constaté aucune différence significative entre les habiletés sociales d'enfants ayant un animal de compagnie depuis la naissance et celles d'enfants appariés qui n'en ont pas [Grandgeorge *et al.*, 2012].

Selon une étude réalisée auprès d'adolescents avec un TSA ayant un haut niveau de fonctionnement [Ward *et al.*, 2017], l'effet de l'animal sur la qualité des amitiés dépend du niveau d'habiletés sociales du jeune. En effet, pour les jeunes ayant un faible niveau d'habiletés sociales, le fait de se tourner vers l'animal pour avoir de la compagnie est associé à une meilleure qualité des amitiés « humaines », selon ce qui a été évalué à l'aide du *Friendship Quality Questionnaire-Abbreviated Parent* (FQQ-AP). Cependant, pour les jeunes ayant de meilleures habiletés sociales, le fait de se tourner vers l'animal pour avoir de la compagnie est associé à une moins bonne qualité des amitiés [Ward *et al.*, 2017]. Les auteurs font l'hypothèse que parmi les jeunes ayant un TSA, ceux qui ont de plus faibles habiletés sociales bénéficient peut-être davantage de l'apprentissage relationnel acquis par la relation avec l'animal. À l'inverse, les jeunes qui ont de meilleures habiletés sociales auraient plus de chances d'avoir des relations amicales satisfaisantes. Lorsqu'ils se tournent vers l'animal, ce serait possiblement pour compenser d'éventuelles lacunes dans leurs amitiés [Ward *et al.*, 2017].

Cinq études présentent des données qualitatives sur les effets de la présence d'un animal de compagnie sur les interactions ou les habiletés sociales des enfants ayant un TSA. Selon deux mères, la relation avec l'animal contribue à soulager la solitude de leur enfant [Harwood *et al.*, 2019]. Par ailleurs, l'animal fournit un sujet de conversation qui permet d'augmenter le nombre ou la qualité des interactions sociales avec la famille [Hart *et al.*, 2018; Ulrey, 2015] ou avec d'autres personnes [Harwood *et al.*, 2019; Carlisle *et al.*, 2018; Byström et Lundqvist Persson, 2015; Ulrey, 2015; Carlisle, 2014], et d'améliorer le statut de l'enfant auprès de ses pairs [Byström et Lundqvist Persson, 2015]. Selon certains parents, l'interaction avec l'animal de compagnie permet également à l'enfant d'apprendre à être empathique et bienveillant, ainsi qu'à décoder le langage non verbal, ce qui constitue un point de départ pour l'apprentissage de ces habiletés dans les interactions humaines [Harwood *et al.*, 2019; Carlisle *et al.*, 2018; Carlisle, 2014]. La relation avec l'animal permet également à l'enfant de réfléchir au cycle de la vie et de la mort et un jour d'appivoiser l'expérience du deuil lors de son décès [Harwood *et al.*, 2019; Carlisle *et al.*, 2018; Ulrey, 2015].

Énoncé de preuve #11

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

L'animal de compagnie favorise les interactions sociales, la qualité des amitiés et les habiletés sociales des jeunes ayant un TSA.

Appréciation de la preuve : Un bon nombre d'études rapportent quelques résultats positifs mais, globalement, la cohérence des résultats est faible puisque plusieurs résultats neutres et même un résultat négatif sont également mentionnés. De plus, l'impact clinique des résultats est faible et la possibilité de les généraliser est modérée.

4.4.4 Fonctionnement quotidien

Quelques études qualitatives abordent sommairement les effets de la présence d'un animal de compagnie sur les habitudes de vie des enfants ayant un TSA, mais les informations disponibles sont peu concluantes. Quelques commentaires de parents rapportés dans deux études indiquent que l'animal de compagnie peut faciliter la routine du sommeil, par son effet calmant [Byström et Lundqvist Persson, 2015; Carlisle, 2014]. Dans un des cas, l'animal s'est même substitué à la médication pour le sommeil, selon le parent concerné [Byström et Lundqvist Persson, 2015]. Par ailleurs, une étude indique que le chien de compagnie peut favoriser l'activité physique chez l'enfant, puisqu'il l'oblige à sortir pour le promener [Carlisle *et al.*, 2018].

Énoncé de preuve #12

Le niveau de confiance pour l'énoncé suivant est **insuffisant** :

L'animal de compagnie a des effets positifs sur certaines habitudes de vie des enfants ayant un TSA, telles que la routine du sommeil et le niveau d'activité physique.

Appréciation de la preuve : Seuls quatre participants dans deux études qualitatives de qualité moyenne ont mentionné des effets sur le sommeil de leur enfant. Une seule étude qualitative aborde l'effet du chien de compagnie sur le niveau d'activité physique, mais le nombre de participants rapportant cet effet n'est pas précisé.

Le fait d'avoir un animal de compagnie peut également favoriser le sens des responsabilités des jeunes envers l'animal, selon quatre études dont les résultats sont généralement positifs. Dans le volet quantitatif d'une étude mixte, aucune différence significative n'a été observée entre les enfants ayant un animal de compagnie et ceux n'en possédant pas à la sous-échelle *Responsibility* du *Social Skills Improvement System Rating Scale* (SSIS-RS) [Carlisle, 2015]. Cependant, dans le volet qualitatif de cette étude, la moitié des parents ont mentionné que le développement du sens des responsabilités était l'un des principaux bienfaits du chien de compagnie pour leur enfant [Carlisle, 2014]. La perception des bienfaits de l'animal de compagnie est également rapportée dans trois autres études, dont un sondage d'envergure auprès de 338 parents [Carlisle *et al.*, 2018]. Certains parents ont l'impression que le fait de s'occuper des soins

à donner à l'animal, comme le nourrir, le promener ou même participer à un cours de dressage, encourage le sens des responsabilités de leur enfant ayant un TSA [Harwood et al., 2019; Carlisle et al., 2018; Byström et Lundqvist Persson, 2015].

Énoncé de preuve #13

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

L'animal de compagnie permet aux jeunes ayant un TSA d'exercer leur sens des responsabilités.

Appréciation de la preuve : Les plans d'étude sont peu appropriés, mais le nombre d'études, leur qualité et la taille des échantillons sont adéquats. La cohérence et l'impact clinique des résultats sont modérés, puisque le sens des responsabilités envers l'animal est assez bien documenté, mais les effets sur le sens des responsabilités en général ne sont pas démontrés.

En somme

Quels sont les effets de la présence d'un animal de compagnie chez les jeunes ayant un TSA ?

- Avec un niveau de confiance **modéré**, les données indiquent que l'animal de compagnie :
 - permet de réduire l'anxiété, de procurer du calme et du réconfort, et d'améliorer l'humeur générale du jeune. Certains jeunes éprouvent toutefois de la difficulté à établir un lien d'attachement avec l'animal, notamment en raison des éléments sensoriels associés à la présence d'un chien, ce qui réduit vraisemblablement les chances de retirer des bénéfices sur le plan émotif;
 - permet au jeune d'exercer son sens des responsabilités en s'occupant de l'animal. Cependant, les effets sur le sens des responsabilités en général ne sont pas démontrés.
- Avec un **faible** niveau de confiance, les résultats laissent croire que l'animal de compagnie pourrait :
 - permettre de réduire les comportements difficiles, comme l'agitation, les comportements stéréotypés ou répétitifs, les réactions excessives, le non-respect des consignes, les pleurs et les demandes exagérées. Il n'empêche que certains enfants peuvent parfois être agressifs envers l'animal;
 - favoriser les interactions sociales, la qualité des amitiés et les habiletés sociales du jeune ayant un TSA.
- Les données sont **insuffisantes** pour se prononcer sur les effets des animaux de compagnie sur les habitudes de vie, comme la routine du sommeil et le niveau d'activité physique.

4.5 Effets des animaux de compagnie chez les familles des jeunes ayant un TSA

4.5.1 Sphère émotive des parents

Cinq études rapportent que la présence d'un animal de compagnie a des effets positifs sur le stress des parents d'enfants ayant un TSA, malgré certaines préoccupations qui peuvent survenir. Une étude comparative avant-après a ainsi investigué l'effet à moyen terme [Wright *et al.*, 2015b] et à long terme [Hall *et al.*, 2016] du chien de compagnie chez des parents d'enfants à l'aide du questionnaire *Parental Stress Index-Short Form* (PSI-SF). À moyen terme, soit après 25 à 40 semaines de possession du chien, les auteurs ont observé un effet positif d'ampleur importante ($d = 0,8$) pour le stress global et un effet positif d'ampleur modérée ($d = 0,6$) pour la sous-échelle *Parental distress* [Hall *et al.*, 2016; Wright *et al.*, 2015b]. Malgré ces effets, tous les participants ont conservé un niveau de stress global considéré comme cliniquement élevé selon cet outil. Pour la sous-échelle *Parental distress*, un nombre significatif de parents ayant obtenu un chien de compagnie sont passés d'un score cliniquement haut à un score considéré comme normal, alors qu'aucun participant n'a évolué vers un score normal dans le groupe qui n'a pas obtenu de chien. À long terme, soit après une moyenne de 2,7 ans de possession du chien, les effets observés se sont légèrement estompés, mais les auteurs observent toujours un effet d'ampleur modérée ($d = 0,5$) pour le stress total et de faible ampleur ($d = 0,3$) pour la détresse parentale [Hall *et al.*, 2016].

Trois études qualitatives rapportent des données permettant de comprendre les effets de la présence d'un animal de compagnie sur le stress des membres de la famille. Selon une étude [Ulrey, 2015], les parents apprécient l'effet calmant du chien de compagnie sur toute la famille. Dans la perspective des parents, l'effet calmant provient en partie du sentiment que leur enfant est plus en sécurité puisque le chien veille sur lui [Ulrey, 2015]. Ce bienfait est aussi rapporté par quelques participants dans une autre étude [Carlisle, 2014]. À l'instar de leur enfant, les parents développent parfois leur propre relation avec l'animal, qui leur procure également du réconfort ou de la compagnie [Harwood *et al.*, 2019; Carlisle *et al.*, 2018; Ulrey, 2015; Carlisle, 2014]. Par contre, pour certains parents, la nécessité de veiller au bien-être de l'animal en plus de celui de leur enfant, par exemple pour protéger l'animal en cas d'agressivité de la part de l'enfant, constitue une préoccupation supplémentaire qui ajoute considérablement au stress quotidien [Harwood *et al.*, 2019; Carlisle *et al.*, 2018]. Le stress occasionné par cette surveillance a même amené un parent à exprimer le regret de s'être procuré un chien de compagnie [Harwood *et al.*, 2019].

Énoncé de preuve #14

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

L'animal de compagnie permet de réduire le stress des parents d'enfants ayant un TSA.

Appréciation de la preuve : Le nombre et la qualité des études sont suffisants, et une étude sur les cinq répertoriées présente un plan d'étude suffisamment approprié. La taille de l'échantillon total est élevée. La cohérence et la possibilité de généralisation des résultats sont élevées, mais l'impact clinique des résultats est plutôt modéré.

4.5.2 Interactions sociales de la famille

La présence d'un animal de compagnie peut avoir une influence sur le fonctionnement familial ainsi que sur les interactions sociales des membres de la famille avec d'autres personnes.

Fonctionnement familial. Cinq études se sont penchées sur les effets de l'animal de compagnie sur le fonctionnement familial, et la plupart d'entre elles rapportent des effets positifs. Un essai comparatif avant-après a permis d'étudier l'évolution du fonctionnement familial dans des familles avec et sans chien de compagnie, avant et après l'acquisition du chien [Hall *et al.*, 2016; Wright *et al.*, 2015a]. Pour ce faire, les chercheurs ont demandé aux parents de remplir l'outil *Brief Family Assessment Measure-III (Brief-FAM-III)*, qui mesure les difficultés et les forces de la famille dans plusieurs sphères. Après 25 à 40 semaines de possession du chien, le fonctionnement familial s'était significativement amélioré dans les familles avec un chien, avec un effet d'ampleur importante ($d=0,8$) [Hall *et al.*, 2016; Wright *et al.*, 2015a]. Un nombre significatif de familles qui ont obtenu un chien sont passées d'un fonctionnement familial difficile à un fonctionnement familial considéré comme normal, ce qui n'a pas été le cas dans les familles sans chien [Wright *et al.*, 2015a]. L'effet d'ampleur importante ($d=0,8$) était toujours présent 2,5 ans plus tard [Hall *et al.*, 2016]. Dans cette même étude, les chercheurs ont également évalué spécifiquement la satisfaction des parents envers leur enfant et au regard de leurs interactions avec lui, à l'aide de la sous-échelle *Parent-child dysfunctional interaction* de l'outil *Parental Stress Index-Short Form (PSI-SF)*. Les auteurs concluent que le chien de compagnie n'a pas eu d'effet significatif. Dans les deux groupes, des niveaux cliniquement élevés d'interactions dysfonctionnelles entre le parent et l'enfant se sont maintenus [Wright *et al.*, 2015b].

Selon des études descriptives et qualitatives, la présence d'un animal de compagnie peut rapprocher le parent et l'enfant ayant un TSA. Par exemple, l'effet apaisant d'un chat peut permettre à l'enfant d'accepter les marques d'affection de la part de ses parents [Hart *et al.*, 2018]. L'animal peut aussi leur fournir un sujet de conversation intéressant ou une activité commune agréable, comme aller marcher avec le chien ou l'amener chez le vétérinaire [Byström et Lundqvist Persson, 2015]. En outre, le chien de compagnie peut améliorer la cohésion familiale, c'est-à-dire aider les membres de la famille à interagir davantage et à se sentir unis [Carlisle *et al.*, 2018; Ulrey, 2015].

Énoncé de preuve #15

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

L'animal de compagnie permet d'améliorer le fonctionnement familial, c'est-à-dire de réduire les difficultés familiales et de favoriser les interactions et la cohésion entre les membres de la famille.

Appréciation du niveau de preuve : Le nombre et les propriétés méthodologiques des études sont modérés, en raison de l'absence d'étude ayant un plan d'étude approprié et de l'absence d'étude de qualité élevée. La cohérence et l'impact clinique des résultats sont modérés, et la possibilité de généralisation est élevée.

Relations sociales extérieures à la famille. Quant aux interactions sociales à l'extérieur de la famille, certains parents dans une étude qualitative considèrent que la présence d'un chien de compagnie favorise les relations sociales de la famille avec d'autres personnes, par exemple en provoquant des rencontres ou des interactions avec le voisinage ou avec d'autres propriétaires de chiens [Ulrey, 2015].

Énoncé de preuve #16

Le niveau de confiance pour l'énoncé suivant est **insuffisant** :

Le chien de compagnie favorise les interactions sociales de la famille avec autrui.

Appréciation de la preuve : Une seule étude qualitative avec un très petit échantillon (n=5) rapporte ce bienfait.

En somme

Quels sont les effets de la présence d'un animal de compagnie chez les familles des jeunes ayant un TSA ?

- Avec un niveau de confiance **modéré**, les données indiquent que l'animal de compagnie permet :
 - de réduire le stress des parents d'enfants ayant un TSA, bien que pour certains d'entre eux, la nécessité de veiller au bien-être de l'animal en plus de celui de leurs enfants ajoute au stress quotidien;
 - d'améliorer le fonctionnement familial, c'est-à-dire de réduire les difficultés familiales et de favoriser les interactions et la cohésion entre les membres de la famille.
- Les données sont **insuffisantes** pour se prononcer sur les effets des chiens de compagnie sur les interactions sociales de la famille avec autrui.

4.6 Autres considérations pouvant avoir un impact sur l'intégration ou sur les effets d'un animal de compagnie dans la vie d'un jeune ayant un TSA et sa famille

4.6.1 Défis et préoccupations

Selon une étude, près de la moitié des parents d'enfants ayant un TSA qui ont un chien de compagnie considèrent que les coûts d'entretien et le temps requis pour s'occuper de l'animal sont des inconvénients importants [Carlisle, 2014]. Ces raisons sont invoquées également par presque tous les participants de cette étude qui ont choisi de ne pas se procurer de chien [Carlisle, 2014]. Le tiers des participants ayant un chien mentionnent aussi qu'il est plus difficile de voyager depuis qu'ils ont un chien, car il faut souvent le faire garder [Carlisle, 2014]. Par ailleurs, les chiens de compagnie peuvent à l'occasion endommager des objets dans la maison [Carlisle, 2014].

Certaines inquiétudes peuvent aussi être ressenties concernant la relation avec l'animal de compagnie. Quelques parents sont préoccupés par le comportement de l'animal, qui peut de temps à autre se montrer agressif envers l'enfant. Ces comportements agressifs se produiraient dans 19 % à 35 % des familles, selon une étude descriptive transversale portant sur les chats [Hart *et al.*, 2018]. D'autres parents appréhendent fortement l'éventuel décès de l'animal [Carlisle *et al.*, 2018; Ulrey, 2015]. Ils craignent que leur enfant soit anéanti par la perte de l'animal, se demandant parfois même si la détresse engendrée surpassera les bienfaits apportés par l'animal de son vivant [Carlisle *et al.*, 2018]. D'autres parents encore se remémorent la détresse vécue par leur enfant lors du décès de leur animal de compagnie ainsi que la difficulté de leur enfant à surmonter cette épreuve [Carlisle *et al.*, 2018].

Environ 15 % des 47 parents interrogés dans une étude qualitative ne voient aucun inconvénient au fait de posséder un chien de compagnie [Carlisle, 2014]. Pour les autres, les barrières, préoccupations ou défis nommés ci-haut ajoutent à leur stress, jusqu'à l'emporter parfois sur les bienfaits [Carlisle *et al.*, 2018]. Cependant, selon une autre étude qualitative, la majorité des parents considèrent que les bienfaits des chiens de compagnie surpassent les inconvénients [Harwood *et al.*, 2019].

4.6.2 Facteurs facilitants et facteurs contraignants

Plusieurs auteurs insistent sur l'importance de bien choisir l'animal de compagnie en fonction des besoins, du tempérament et des préférences sensorielles du jeune ayant un TSA [Harwood *et al.*, 2019; Carlisle *et al.*, 2018; Hart *et al.*, 2018; Carlisle, 2014]. Tant les caractéristiques de l'animal que celles de l'enfant peuvent influencer ce pairing, et une bonne compréhension des facteurs qui peuvent entrer en jeu pourrait permettre d'optimiser les bénéfices et de réduire au minimum les inconvénients liés à la possession d'un animal de compagnie.

Seulement deux études rapportent des associations statistiquement significatives entre les caractéristiques de l'animal et sa relation avec l'enfant. L'une indique qu'il y aurait plus de chances que les enfants ayant un TSA s'attachent fortement aux petits chiens qu'aux gros chiens ou à ceux de grosseur moyenne [Carlisle, 2015]. L'auteure souligne que le niveau de stimulation sensorielle apporté par les petits chiens est possiblement inférieur et, par le fait même, plus compatible avec les besoins de certains enfants ayant un TSA. Cependant, cette étude comporte certaines faiblesses, dont le fait que les participants n'étaient pas tout à fait représentatifs de la population cible. En ce qui concerne les chats, particulièrement, certaines analyses laissent entendre que la relation avec l'enfant serait plus forte lorsque le chat est plus jeune, lorsqu'il s'agit d'une femelle ou lorsqu'il y a plus d'un chat dans la famille [Hart *et al.*, 2018].

Quant aux caractéristiques de l'enfant, certaines données indiquent que la relation d'attachement avec l'animal est plus forte lorsque l'enfant est plus vieux. Dans une étude descriptive transversale, une faible corrélation ($r=0,28$) est observée entre l'âge de l'enfant et le score d'attachement au chien, selon le *Companion Animal Bonding Scale* [Carlisle, 2015]. Rappelons également que dans une étude de cohorte, certains effets des animaux de compagnie ont été observés sur les interactions sociales des enfants qui ont obtenu l'animal après l'âge de 5 ans, mais aucun effet n'a été noté chez ceux qui avaient un animal de compagnie depuis la naissance [Grandgeorge *et al.*, 2012]. Cependant, en investiguant uniquement des adolescents de 12 à 17 ans ayant un animal de compagnie, d'autres chercheurs n'ont trouvé aucune corrélation significative entre l'âge du jeune et les caractéristiques de sa relation avec l'animal [Ward *et al.*, 2017].

Par ailleurs, aucune association significative n'est notée entre la force du lien d'attachement au chien de compagnie et les habiletés sociales de l'enfant, selon ce qui a été évalué à l'aide de l'outil *Companion Animal Bonding Scale* [Carlisle, 2015]. De même, la probabilité que le chat comme animal de compagnie soit « modérément affectueux » envers l'enfant n'est pas influencée par le niveau de gravité du TSA [Hart *et al.*, 2018]. Cependant, les chats sont moins susceptibles de se montrer « très affectueux » envers les enfants ayant un TSA sévère que ceux ayant un TSA léger [Hart *et al.*, 2018]. Finalement, certaines analyses indiquent que chez les adolescents ayant un TSA à haut niveau de fonctionnement, plus le quotient intellectuel est élevé, plus la relation avec l'animal est forte [Ward *et al.*, 2017].

Il faut souligner que les parents ne se sentent pas toujours outillés pour bien choisir un animal de compagnie en fonction des besoins et caractéristiques de leur enfant [Carlisle *et al.*, 2018]. Devant cette incertitude, quelques parents disent qu'ils préféreraient avoir un chien d'assistance, puisqu'ils ont l'impression que son tempérament serait possiblement plus compatible avec celui de leur enfant [Carlisle *et al.*, 2018].

En somme

Quelles sont les autres considérations pouvant avoir un impact sur l'intégration ou sur les effets d'un animal de compagnie dans la vie d'un jeune ayant un TSA et sa famille ?

- La possession d'un animal de compagnie peut engendrer certains défis et préoccupations.
 - Plusieurs parents mentionnent les coûts ainsi que le temps requis pour s'occuper de l'animal.
 - Certains disent qu'il est plus difficile de voyager depuis qu'ils ont un chien de compagnie.
 - Parfois, des problèmes de comportement de l'animal peuvent survenir.
 - Certains jeunes et familles ont vécu, ou anticipent, une détresse importante en envisageant la perte de l'animal.
- Pour plusieurs participants, les inconvénients liés à la possession de l'animal de compagnie ne surpassent pas les bienfaits qu'ils en retirent, mais pour d'autres, les inconvénients l'emportent sur les bienfaits.
- Un bon pairage entre l'enfant et l'animal est important pour optimiser les bénéfices et réduire au minimum les inconvénients liés à la possession d'un animal de compagnie. Selon quelques études, certaines caractéristiques de l'animal, comme son âge ou sa taille, et certaines caractéristiques du jeune, comme son âge ou le niveau de sévérité du TSA, seraient associées à la force du lien d'attachement entre le jeune et l'animal. Néanmoins, les parents ne se sentent pas toujours outillés pour bien choisir l'animal en fonction des besoins et du tempérament de leur enfant.

5 LES CHIENS D'ASSISTANCE POUR LES PERSONNES PRÉSENTANT UN TSPT

5.1 Description des études retenues

Au total, 11 études ayant fait l'objet de 14 publications ont été retenues pour documenter les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance chez les personnes présentant un TSPT et leur famille [Bergen-Cico *et al.*, 2018; Crowe *et al.*, 2018a; Crowe *et al.*, 2018b; Lessard *et al.*, 2018; O'Haire et Rodriguez, 2018; Rodriguez *et al.*, 2018; Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Vincent *et al.*, 2017b; Yarborough *et al.*, 2017; Kegel, 2016; Hyde, 2015; Newton, 2014; Moore, 2013]. Trois de ces études sont quantitatives et utilisent l'un ou l'autre des devis suivants : étude comparative avant-après (ECAA); étude non comparative avant-après (ENCAA); série temporelle interrompue (STI). Six études sont qualitatives. Deux autres adoptent un devis mixte, à la fois quantitatif (STI ou ENCAA) et qualitatif (pour une description détaillée des études, voir annexe F, tableau F.3.). Dans l'ensemble, la qualité méthodologique des 14 publications retenues est variable, six étant de qualité élevée, six de moyenne qualité et deux de faible qualité. L'évaluation de la qualité est présentée en détail à l'annexe D (tableaux D.4. à D.6.).

5.2 Description des participants

Sur les 11 études retenues, une seule (deux publications) a été menée au Canada [Lessard *et al.*, 2018; Vincent *et al.*, 2017b]. Les autres ont toutes été réalisées aux États-Unis. L'ensemble de ces études ont été effectuées auprès de militaires ou de vétérans de l'armée⁸. Tous ont reçu un diagnostic de TSPT. Certains d'entre eux présentent également d'autres problématiques (ex. : traumatisme crânien, pertes de mémoire, problèmes d'abus de substances, limitations physiques requérant une aide à la mobilité). Selon l'étude, la taille de l'échantillon varie entre 6 et 141 participants, avec une moyenne de 37 par étude. La majorité des participants, soit entre 58 % et 100 %, sont des hommes. Tous sont d'âge adulte. L'âge moyen, rapporté dans six études, varie entre 35 et 44 ans.

Les participants des études retenues ne représentent qu'en partie la population ciblée par cet état des connaissances. Hormis les militaires et les vétérans de l'armée, aucune autre population n'est considérée (ex. : victimes d'acte criminel, victimes d'accident grave). Or, l'état des connaissances cible l'ensemble des personnes présentant un TSPT. Des limites sur le plan de la généralisation des résultats sont donc à prévoir. Certaines études excluent également les personnes ayant été hospitalisées pour des raisons psychiatriques au cours des six derniers mois, celles avec des idées suicidaires ou ayant fait une tentative de suicide au cours des deux dernières années, de même que celles ayant un problème d'abus de substance. Ces critères ont pour effet d'exclure les personnes les plus symptomatiques ou qui présentent des problèmes de consommation possiblement attribuables à leur TSPT.

⁸ Les militaires sont des membres actifs de l'armée, alors que les vétérans sont d'anciens militaires.

5.3 Description de l'intervention

La vaste majorité des études comparent les participants possédant un chien d'assistance avec ceux sans chien d'assistance (comparaisons post-intervention exclusivement), ou examinent les effets associés à l'acquisition d'un chien d'assistance (comparaisons avant-après). Les temps de mesure post-acquisition varient de 3 semaines à 12 mois, selon l'étude, lorsqu'ils sont précisés. Dans deux études, l'intervention décrite est plutôt un programme au cours duquel les participants choisissent un chien, l'entraînent à devenir un chien d'assistance sous la supervision d'un entraîneur professionnel et, ultimement, l'adoptent. Il s'agit du *Dogs2Vets program* [Bergen-Cico *et al.*, 2018] et du *K9 Partners for Patriots program* [Scotland-Coogan, 2017]. Pour ces études, l'intervention est donc à la fois l'acquisition d'un chien d'assistance et le programme d'entraînement qui l'accompagne. Dans le cadre du *Dogs2Vets program*, les participants apprennent à prendre soin de leur chien et travaillent avec ce dernier sur plusieurs habiletés. Les sessions d'entraînement durent 90 minutes et ont lieu chaque semaine pendant 12 mois [Bergen-Cico *et al.*, 2018]. De son côté, le *K9 Partners for Patriots program* prévoit des rencontres de groupe à raison d'une fois par semaine, pendant 14 semaines [Scotland-Coogan, 2017]. Peu de détails sont toutefois donnés sur le contenu des rencontres.

Les études qualitatives retenues pour la présente revue documentent en profondeur les divers rôles assurés par le chien d'assistance. Aux dires des vétérans interviewés dans ces études, quatre principaux rôles peuvent être attribués au chien d'assistance.

1) Favoriser une plus grande socialisation : par exemple, lors de sorties, le public peut chercher à saluer le chien d'assistance, brisant la glace et aidant le vétéran présentant un TSPT à socialiser davantage [Lessard *et al.*, 2018].

2) Procurer un sentiment de sécurité : ce rôle est assuré principalement de deux manières. D'abord, par sa stature et sa présence, le chien d'assistance sert de « tampon » (*buffer*); il assure un espace libre approprié autour du vétéran [Crowe *et al.*, 2018a; Lessard *et al.*, 2018; Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014]. Cet espace permet au vétéran d'éviter de se faire bousculer dans les lieux publics ou d'être abordé de trop près par d'autres personnes. Le chien d'assistance lui procure également un sentiment de sécurité, en étant aux aguets et en l'informant des éléments qui l'entourent [Crowe *et al.*, 2018b; Lessard *et al.*, 2018; Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014; Moore, 2013]. Par exemple, il préviendra le vétéran si des inconnus s'approchent. Celui-ci ne sera donc pas pris par surprise et pourra se préparer mentalement à la venue de personnes étrangères, considérées parfois comme des « menaces potentielles ».

3) Intervenir en présence de symptômes envahissants (ex. : anxiété, *flashbacks*, cauchemars) ou de dépression : dans les études qualitatives, les vétérans interviewés décrivent le chien d'assistance comme étant très sensible à leurs divers symptômes et très alerte. Le chien interviendrait de plusieurs manières, notamment :

- en offrant une présence calme et rassurante (ex. : en se collant sur le vétéran lorsqu'il le sent anxieux) [Crowe *et al.*, 2018b];
- en distrayant le vétéran et en recherchant son attention (ex. : en lui donnant des coups de patte, en sautant sur lui, en cherchant à jouer) lorsque celui-ci vit des affects négatifs (anxiété, colère, dépression) [Crowe *et al.*, 2018a; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014; Moore, 2013];
- en réveillant le vétéran lorsqu'il fait un cauchemar (ex. : en sautant sur le lit, en léchant son maître) et en l'aidant à se rendormir par la suite (ex. : en se blottissant contre lui) [Lessard *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014; Moore, 2013];
- en ramenant le vétéran dans le moment présent (ex. : par des coups de patte, des poussées, des jappements) lorsque celui-ci a un *flashback* ou semble absorbé par ses pensées [Lessard *et al.*, 2018; Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014; Moore, 2013].

4) Être un compagnon fidèle : Le chien d'assistance tient compagnie au vétéran. Il devient en quelque sorte son nouveau partenaire. Dans les études qualitatives, la relation entre le chien d'assistance et le vétéran est souvent décrite comme réciproque et inconditionnelle [Crowe *et al.*, 2018a; Crowe *et al.*, 2018b; Lessard *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014; Moore, 2013]. Les vétérans interviewés comparent parfois cette relation à celle pouvant exister entre deux partenaires soldats dans l'armée [Crowe *et al.*, 2018a; Lessard *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017].

5.4 Effets des chiens d'assistance chez les personnes présentant un TSPT

5.4.1 Symptômes du TSPT en général

Cinq études, ayant fait l'objet de sept publications, documentent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur les symptômes du TSPT en général (c'est-à-dire tous symptômes confondus). La quasi-totalité d'entre elles (4 sur 5) rapportent des effets positifs.

Dans trois études quantitatives (comparaisons avant-après sans groupe témoin), on observe une diminution statistiquement significative des symptômes en général, selon le score global au *PTSD Checklist* (PCL), après que les participants (militaires ou vétérans) ont acquis un chien d'assistance [O'Haire et Rodriguez, 2018; Vincent *et al.*, 2017b; Yarborough *et al.*, 2017]. Les temps de mesure post-acquisition varient de trois semaines à trois mois, selon l'étude, lorsqu'ils sont précisés. L'ampleur de l'effet de l'acquisition du chien d'assistance sur les symptômes du TSPT a été quantifiée à l'aide du *d* de Cohen dans deux études, et elle s'est avérée forte ($d = 0,98$ à $2,11$) [O'Haire et Rodriguez, 2018; Yarborough *et al.*, 2017]. Il est à noter, cependant, que pour l'une de ces études [O'Haire

et Rodriguez, 2018], l'effet semble s'atténuer avec le temps. Ainsi, l'ampleur de l'effet est plus grande trois semaines après l'acquisition du chien d'assistance ($d = 2,11$) qu'au moment du suivi subséquent (temps de mesure non précisé, $d = 1,03$).

Outre les études susmentionnées, trois études quantitatives comparent les vétérans possédant un chien d'assistance avec ceux qui n'en ont pas. Dans les deux premières, les vétérans qui ont un chien présentent moins de symptômes (scores significativement moins élevés au PCL) que ceux qui n'en ont pas. La taille de la différence entre les groupes est également forte ($d = 0,94$ et $0,98$) [Rodriguez *et al.*, 2018; Yarborough *et al.*, 2017]. La troisième étude ne révèle pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes [Kegel, 2016]. Il s'agit toutefois d'une étude de faible qualité méthodologique (voir annexe D, tableau D.4.), ce qui peut avoir affecté la validité des résultats.

Une étude quasi expérimentale mesure, de son côté, les effets du *Dogs2Vets program*, un programme de 12 mois au cours duquel les participants choisissent un chien, l'entraînent à devenir un chien d'assistance sous la supervision d'un entraîneur professionnel et, ultimement, l'adoptent [Bergen-Cico *et al.*, 2018]. Les résultats montrent une diminution statistiquement significative des symptômes du TSPT, tels que mesurés avec le PCL, chez les participants du programme d'entraînement *Dogs2Vets*. Aucun changement significatif n'est observé chez ceux qui sont en attente de pouvoir participer au programme. La taille de la différence entre les deux groupes est qualifiée de modérée par les auteurs ($d = 0,28$) [Bergen-Cico *et al.*, 2018]. Il est cependant impossible de départager clairement l'effet de la participation au programme d'entraînement de celui de l'acquisition du chien d'assistance. Par exemple, le soutien reçu par le personnel durant les 12 mois du programme et le fait d'avoir contribué significativement à la formation du chien pourraient aussi avoir procuré des bénéfices aux participants.

Enfin, dans une étude qualitative, plusieurs vétérans interrogés rapportent une amélioration ou une meilleure gestion des symptômes liés à leur TSPT depuis qu'ils ont acquis un chien d'assistance [Lessard *et al.*, 2018]. L'occurrence, l'intensité et la durée de ces symptômes seraient, de façon générale, à la baisse.

Énoncé de preuve #1

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **élevé** :

Le chien d'assistance permet de réduire de manière appréciable les symptômes du TSPT en général (tous symptômes confondus).

Appréciation de la preuve : Bien que les possibilités de généralisation des résultats soient limitées par le fait que les participants sont exclusivement des militaires ou des vétérans, le niveau de preuve de cet énoncé est élevé en raison du nombre d'études suffisant, de la qualité de ces études (moyenne ou élevée pour la quasi-totalité), du large échantillon total, de la cohérence des résultats généralement élevée (à l'exception d'une étude de faible qualité) et de l'impact clinique également élevé (pour plus de détails sur l'appréciation du niveau de preuve, voir annexe G, tableaux G.5. à G.7.).

5.4.2 Symptômes de reviviscence

Les personnes présentant un TSPT peuvent avoir divers symptômes de reviviscence, soit des symptômes envahissants faisant revivre continuellement à la personne l'événement traumatique (ex. : souvenirs répétitifs et involontaires, *flashbacks*, cauchemars) [APA, 2015].

Une étude quantitative, ayant fait l'objet de deux publications, a mesuré l'effet du chien d'assistance sur les symptômes de reviviscence chez les militaires et vétérans présentant un TSPT [O'Haire et Rodriguez, 2018; Rodriguez *et al.*, 2018]. Les auteurs observent une diminution statistiquement significative de ces symptômes, tels que mesurés avec la sous-échelle *Re-experiencing* du PCL, trois semaines après l'acquisition du chien d'assistance et lors d'un suivi subséquent (comparaison avant-après sans groupe témoin, temps de mesure non précisé au deuxième suivi). L'ampleur de l'effet est forte aux deux temps de mesure, mais s'avère plus élevée après trois semaines qu'au moment du suivi subséquent ($d = 1,38$ c. $0,85$) [O'Haire et Rodriguez, 2018]. Ainsi, l'effet semble s'atténuer avec le temps. Lorsque l'on compare les participants possédant déjà un chien d'assistance avec ceux qui attendent d'en recevoir un, les premiers ont significativement moins de symptômes de reviviscence. La taille de la différence entre les groupes est moyenne ($d = 0,75$) [Rodriguez *et al.*, 2018].

Six études qualitatives documentent, selon la perspective des vétérans, les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur les symptômes de reviviscence. Encore une fois, les résultats s'avèrent positifs. Plusieurs vétérans interrogés perçoivent, en effet, une diminution ou, à tout le moins, une meilleure gestion des souvenirs répétitifs et des *flashbacks* depuis l'acquisition du chien [Scotland-Coogan, 2017; Hyde, 2015; Moore, 2013]. Le chien va, par exemple, rediriger l'attention du vétéran sur lui, le ramener dans le moment présent lorsqu'il semble absorbé par ses pensées. Plusieurs vétérans rapportent également une diminution de la fréquence ou de la durée des cauchemars [Crowe *et al.*, 2018a; Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014; Moore, 2013]. Le

chien d'assistance va réveiller le vétéran lorsqu'il fait un cauchemar et lui donner du réconfort au moment de se rendormir.

Énoncé de preuve #2

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **élevé** :

Le chien d'assistance permet de réduire grandement les symptômes de reviviscence, comme les souvenirs répétitifs de l'événement traumatique, les flashbacks et les cauchemars, chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Bien que les possibilités de généralisation des résultats soient limitées par le fait que les participants sont exclusivement des militaires ou des vétérans, le niveau de preuve de cet énoncé est élevé en raison du nombre d'études assez important, de la qualité de ces études (moyenne ou élevée pour la quasi-totalité), du large échantillon total, de la cohérence très élevée des résultats et de l'impact clinique observé élevé.

5.4.3 Évitement des stimuli associés au traumatisme

Un autre symptôme caractéristique du TSPT est l'évitement persistant des stimuli associés à l'événement traumatique. Plus précisément, la personne peut chercher à éviter les souvenirs, les pensées ou les sentiments liés au traumatisme ainsi que les rappels externes (personnes, conversations, endroits, activités, etc.) qui réveillent des souvenirs, des pensées ou des sentiments associés audit traumatisme [APA, 2015, p. 321].

Une étude quantitative, ayant fait l'objet de deux publications, a mesuré l'effet du chien d'assistance sur les comportements d'évitement chez les militaires et vétérans présentant un TSPT [O'Haire et Rodriguez, 2018; Rodriguez *et al.*, 2018]. Les auteurs observent une diminution statistiquement significative de ces comportements, tels que mesurés avec la sous-échelle *Avoidance* du PCL, trois semaines après l'acquisition du chien d'assistance et lors d'un suivi subséquent (comparaison avant-après sans groupe témoin, temps de mesure non précisé au deuxième suivi). L'ampleur de l'effet est forte aux deux temps de mesure, mais s'avère plus élevée après trois semaines qu'au moment du suivi subséquent ($d = 2,25$ c. $0,98$) [O'Haire et Rodriguez, 2018]. Ainsi, l'effet semble s'atténuer avec le temps. Lorsque l'on compare les participants possédant déjà un chien d'assistance avec ceux qui attendent d'en recevoir un, les premiers ont significativement moins de comportements d'évitement. La taille de la différence entre les groupes est forte ($d = 0,84$) [Rodriguez *et al.*, 2018].

Deux études qualitatives documentent, selon la perspective des vétérans, les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur les comportements d'évitement [Hyde, 2015; Moore, 2013]. Globalement, les propos des vétérans interrogés indiquent une diminution de ces comportements. Alors qu'auparavant ils évitaient de sortir de la maison, les répondants mentionnent le faire maintenant plus souvent. Le fait d'avoir un chien duquel s'occuper les oblige à sortir et donc à s'exposer davantage à leur environnement [Hyde, 2015]. De même, alors qu'auparavant ils évitaient de parler de leur TSPT, ils le font

maintenant plus fréquemment. Par exemple, certains vétérans disent parler à leur chien d'assistance de certains aspects de leur trauma qu'ils étaient jusqu'alors incapables d'aborder avec quiconque [Moore, 2013]. Également, certains vétérans mentionnent que le fait de prendre conscience de la confiance qu'ils peuvent avoir en leur chien les aide à s'ouvrir davantage à leur famille et à leur médecin traitant [Moore, 2013].

Énoncé de preuve #3

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **élevé** :

Le chien d'assistance permet de réduire grandement l'évitement des stimuli associés à l'événement traumatique (souvenirs du traumatisme, conversations ou endroits rappelant le traumatisme, etc.) chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Bien que les possibilités de généralisation des résultats soient limitées par le fait que les participants sont exclusivement des militaires ou des vétérans, le niveau de preuve de cet énoncé est élevé en raison de la qualité des études (élevée dans deux sur trois), de la cohérence très élevée des résultats et de l'impact clinique observé élevé.

5.4.4 Altérations marquées de l'éveil et de la réactivité

Les personnes présentant un TSPT ont également des altérations marquées de l'éveil et de la réactivité associées au traumatisme, comme des difficultés d'endormissement ou un sommeil interrompu, de l'irritabilité ou des accès de colère, des difficultés de concentration, de l'hypervigilance et des réactions de sursaut exagérées [APA, 2015, p. 321].

Une étude quantitative, ayant fait l'objet de deux publications, a mesuré l'effet du chien d'assistance sur de telles altérations chez les militaires et vétérans présentant un TSPT [O'Haire et Rodriguez, 2018; Rodriguez *et al.*, 2018]. Les auteurs observent une diminution statistiquement significative de ces altérations, telles que mesurées avec la sous-échelle *Arousal* du PCL, trois semaines après l'acquisition du chien et lors d'un suivi subséquent (comparaison avant-après sans groupe témoin, temps de mesure non précisé au deuxième suivi). L'ampleur de l'effet est forte aux deux temps de mesure, mais s'avère plus élevée après trois semaines qu'au moment du suivi subséquent ($d = 1,43$ c. $0,90$) [O'Haire et Rodriguez, 2018]. Ainsi, l'effet semble s'atténuer avec le temps. Lorsque l'on compare les participants possédant déjà un chien d'assistance avec ceux qui attendent d'en recevoir un, les premiers ont significativement moins d'altérations de l'éveil et de la réactivité. La taille de la différence entre les groupes est forte ($d = 0,94$) [Rodriguez *et al.*, 2018].

Sommeil. Cinq études ont examiné plus spécifiquement les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur le sommeil des vétérans présentant un TSPT. Les résultats sont assez partagés. Dans la première étude (comparaison avant-après sans groupe témoin), le sommeil des vétérans est évalué à l'aide du *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Ce questionnaire traite des sept composantes suivantes : 1) qualité subjective du sommeil,

2) délai d'endormissement, 3) durée, 4) efficacité (nombre d'heures de sommeil pour nombre d'heures passées au lit), 5) troubles du sommeil, 6) utilisation d'une médication et 7) niveau de forme durant la journée. Les résultats montrent une amélioration statistiquement significative du sommeil chez les vétérans, d'après le score global au PSQI, trois mois après l'acquisition du chien d'assistance [Vincent *et al.*, 2017b].

Dans la deuxième étude [Rodriguez *et al.*, 2018], les résultats diffèrent selon l'outil utilisé. D'après les résultats au PSQI, le sommeil des vétérans possédant déjà un chien d'assistance ne serait pas statistiquement différent de celui des vétérans qui attendent d'en recevoir un. Par contre, d'après les résultats observés à la sous-échelle *Sleep disturbance* du PROMIS (*Patient-Reported outcome measurement information system*), le sommeil des vétérans avec un chien d'assistance serait significativement meilleur. La taille de la différence entre ceux qui possèdent un chien et ceux qui attendent d'en recevoir un est moyenne ($d = 0,67$) [Rodriguez *et al.*, 2018]. Cette sous-échelle couvre des dimensions similaires au PSQI (manque de sommeil, qualité subjective du sommeil, difficultés d'endormissement, autres troubles du sommeil, etc.). Cependant, l'usage d'une médication pour le sommeil et le niveau de forme perçu durant la journée ne sont pas évalués comme dans le PSQI.

À l'inverse, dans la troisième étude, les vétérans avec un chien d'assistance rapportent significativement plus de difficulté à s'endormir et à rester endormis que ceux sans chien d'assistance [Kegel, 2016]. D'après l'auteure, cet effet peut être dû à l'animal même (ex. : si trop bruyant ou agité), comme il peut être le fruit du hasard étant donné la petite taille de l'échantillon ($n = 66$) et le fait que les participants avec un chien d'assistance étaient beaucoup plus nombreux que ceux sans chien ($n = 43$ et 23 , respectivement).

Enfin, dans deux études qualitatives, certains vétérans mentionnent que la présence du chien d'assistance les aide lorsqu'ils ont de la difficulté à s'endormir ou à rester endormis [Crowe *et al.*, 2018a; Scotland-Coogan, 2017]. Ces vétérans vont, par exemple, demander à leur chien de monter dans le lit. Le fait que le chien dorme avec eux leur apporte du réconfort et les aide à rester calmes.

Colère. Certaines études ont examiné plus en détail les effets du chien d'assistance sur la colère et, dans tous les cas, les résultats rapportés sont positifs. Dans une étude quantitative [Rodriguez *et al.*, 2018], les vétérans possédant déjà un chien d'assistance éprouvent significativement moins de colère que ceux en attente d'en recevoir un, selon ce qui a été mesuré avec la sous-échelle *Anger* du PROMIS. La taille de la différence entre les groupes est moyenne ($d = 0,73$). Dans deux études qualitatives, plusieurs vétérans interrogés rapportent que le chien d'assistance les aide au quotidien à se calmer et à mieux gérer leur colère [Scotland-Coogan, 2017; Moore, 2013]. Certains trouvent particulièrement aidant le contact physique avec le chien (le sens du toucher). Ce contact redirigerait leur attention et les aiderait à se calmer [Moore, 2013].

Hypervigilance. Dans quatre études qualitatives, on souligne les effets positifs du chien d'assistance sur l'hypervigilance. Les vétérans interrogés ressentent moins le besoin d'être constamment aux aguets et se sentent davantage en sécurité, sachant que le chien assure la garde (ex. : en les alertant si une personne s'approche d'eux à leur insu, en

créant un espace entre eux et les autres) [Crowe *et al.*, 2018a; Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Moore, 2013].

Énoncé de preuve #4

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

Le chien d'assistance permet de réduire de manière appréciable les altérations de l'éveil et de la réactivité, comme les perturbations du sommeil, les accès de colère et l'hypervigilance, chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est modéré en raison du nombre d'études assez important, de la qualité de ces études (moyenne ou élevée pour la quasi-totalité), des devis utilisés peu appropriés, du large échantillon total, de la cohérence des résultats généralement élevée (à l'exception des troubles du sommeil), de l'impact clinique modéré et de la possibilité de généralisation des résultats également modérée (participants militaires ou vétérans exclusivement).

5.4.5 Stress ou anxiété

Sept études ont examiné les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur le stress ou l'anxiété des personnes présentant un TSPT. De façon générale, il s'agit surtout de données auto-rapportées (échelles standardisées ou données qualitatives). Une de ces études utilise des mesures physiologiques basées sur le cortisol salivaire.

Données auto-rapportées. Deux études quantitatives indiquent que le chien d'assistance a des effets positifs sur le stress ou l'anxiété. Dans la première, les vétérans possédant déjà un chien éprouvent significativement moins d'anxiété que ceux qui attendent d'en avoir un, d'après les scores de la sous-échelle *Anxiety* du PROMIS. La taille de la différence entre les groupes est forte ($d = 0,96$) [Rodriguez *et al.*, 2018]. Dans la seconde étude, les résultats montrent une diminution statistiquement significative du stress, tel que mesuré avec le *Perceived Stress Scale* (PSS), chez les participants du programme d'entraînement de 12 mois, le *Dogs2Vets* (voir section 5.3.). Aucun changement significatif n'est observé chez ceux qui attendent de pouvoir participer à ce programme. La taille de la différence entre les deux groupes est qualifiée de modérée par les auteurs ($d = 0,60$) [Bergen-Cico *et al.*, 2018]. Il est cependant impossible de départager clairement l'effet de la participation au programme d'entraînement de celui de l'acquisition du chien d'assistance dans le cadre de ce programme.

Cinq études qualitatives documentent, selon la perspective des vétérans, les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur le niveau d'anxiété. Encore une fois, les résultats recensés s'avèrent positifs. Les vétérans interrogés perçoivent pour la plupart une diminution de leur anxiété (épisodes moins fréquents, moins intenses et moins longs) et une plus grande habileté à la contrôler lorsqu'elle se manifeste [Crowe *et al.*, 2018a; Crowe *et al.*, 2018b; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014; Moore, 2013]. Plusieurs aspects bénéfiques du chien d'assistance, lorsqu'ils vivent de l'anxiété, sont nommés par les vétérans, notamment :

- le contact physique avec le chien [Crowe *et al.*, 2018a];
- sa présence calme et rassurante [Crowe *et al.*, 2018b];
- le fait qu'il redirige l'attention du vétéran [Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014; Moore, 2013];
- l'espace qu'il crée entre le vétéran et les autres personnes (lorsqu'il se place devant lui) [Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014].

Le chien d'assistance est décrit comme particulièrement aidant dans les endroits publics, où la foule et la disposition des lieux peuvent rendre le vétéran encore plus anxieux, voire lui faire vivre des crises de panique (ex. : dans les magasins, au restaurant, à l'épicerie, sur la route en voiture, dans les estrades à l'occasion d'un événement sportif) [Crowe *et al.*, 2018b; Newton, 2014].

Taux de cortisol. Dans une étude, les auteurs comparent le taux de cortisol salivaire (hormone associée au stress) entre les vétérans possédant un chien d'assistance et ceux en attente d'en recevoir un. Plus précisément, ils utilisent comme mesure la sécrétion du cortisol lors du réveil (en anglais *cortisol awakening response*, CAR) [Rodriguez *et al.*, 2018]⁹. Les résultats montrent que les vétérans ayant déjà un chien ont un CAR significativement plus élevé que ceux en attente. Selon les auteurs, un CAR plus élevé chez les personnes présentant un TSPT pourrait signifier une meilleure santé et un meilleur bien-être. Il est à noter cependant que dans d'autres études mesurant les effets d'autres interventions pour le TSPT, ou ayant été menées auprès d'autres populations, l'interprétation du CAR est différente [voir, par exemple, Rapcencu *et al.*, 2017; Bergen-Cico *et al.*, 2014; Viau *et al.*, 2010]. Une incertitude est donc présente quant à la façon d'interpréter le CAR.

Énoncé de preuve #5

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

Le chien d'assistance permet de réduire de manière appréciable le niveau de stress ou d'anxiété chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est modéré en raison du nombre assez important d'études, de la qualité de ces études (moyenne ou élevée), des devis utilisés généralement peu appropriés, de l'incertitude qui entoure l'interprétation du CAR, de l'impact clinique élevé et de la possibilité de généralisation des résultats modérée (études auprès de vétérans exclusivement).

⁹ Le CAR correspond à la différence absolue entre le cortisol salivaire au réveil et le cortisol salivaire après 30 minutes.

5.4.6 Dépression

Six études, ayant fait l'objet de sept publications, documentent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur les symptômes de dépression. L'ensemble de ces études rapportent des effets positifs.

Dans deux études quantitatives, on compare les symptômes dépressifs des vétérans présentant un TSPT avant et après l'acquisition d'un chien d'assistance, sans utiliser de groupe témoin. Dans la première étude [Vincent *et al.*, 2017b], on observe après trois mois une diminution statistiquement significative de ces symptômes, tels que mesurés avec le *Beck Depression Inventory* (BDI-II). De manière similaire, dans la seconde étude [Yarborough *et al.*, 2017], les scores à la sous-échelle *Depression/functioning* du BASIS-24 (*Behavior and Symptom Identification Scale-24*) diminuent de manière significative après l'acquisition du chien d'assistance, alors que les scores de l'échelle *General happiness* augmentent (temps de mesure non précisé). Dans les deux cas, l'ampleur de l'effet est forte ($d = 0,84$ et $0,87$).

Outre ces études examinant l'effet de l'acquisition d'un chien, deux études quantitatives comparent les participants (militaires ou vétérans) possédant déjà un chien d'assistance avec ceux qui attendent d'en recevoir un. Dans la première étude [O'Haire et Rodriguez, 2018], les participants avec un chien d'assistance ont des symptômes dépressifs significativement moins élevés que ceux qui sont en attente, selon ce qui a été mesuré avec le *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9) et la sous-échelle *Depression* du PROMIS. Selon l'échelle, la taille de la différence entre les groupes est moyenne ($d = 0,74$) à forte ($d = 0,91$). De même, dans la seconde étude [Yarborough *et al.*, 2017], les participants avec un chien d'assistance ont des scores significativement moins élevés que ceux qui attendent d'en recevoir un à la sous-échelle *Depression/functioning* du BASIS-24, et significativement plus élevés à l'échelle *General happiness*. Dans les deux cas, la taille de la différence entre les groupes est forte ($d = 0,85$ et $0,87$).

Quatre études qualitatives documentent, selon la perspective des vétérans, les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur les symptômes dépressifs. Plusieurs vétérans interrogés perçoivent une amélioration ou, à tout le moins, une meilleure gestion de leurs symptômes depuis l'acquisition du chien [Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014; Moore, 2013]. Certains rapportent également avoir moins d'idées suicidaires [Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Moore, 2013]. Lorsqu'ils sont questionnés sur les raisons de ne plus envisager le suicide comme une option, certains invoquent l'amélioration de leur humeur depuis l'acquisition du chien d'assistance. D'autres se disent préoccupés de savoir qui prendrait soin de l'animal en leur absence [Scotland-Coogan, 2017]. De façon générale, certains vétérans se disent plus heureux dans la vie depuis qu'ils ont leur chien [Scotland-Coogan, 2017; Moore, 2013].

Énoncé de preuve #6

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **élevé** :

Le chien d'assistance permet de réduire grandement les symptômes dépressifs chez les personnes présentant un TSPT et, de façon générale, amène ces personnes à être plus heureuses dans la vie.

Appréciation de la preuve : Bien que les possibilités de généralisation des résultats soient limitées par le fait que les participants sont exclusivement des militaires ou des vétérans, le niveau de preuve de cet énoncé est élevé en raison du nombre d'études assez important, de la qualité de ces études (moyenne ou élevée), du large échantillon total, de la cohérence très élevée des résultats et de l'impact clinique observé élevé.

5.4.7 Médication psychiatrique

Six études documentent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur la prise de médicaments psychiatriques chez les personnes présentant un TSPT. La quasi-totalité d'entre elles (5 sur 6) rapportent des effets positifs.

Dans cinq études qualitatives, plusieurs vétérans interrogés signalent, en effet, une diminution de leur médication (ex. : stabilisateurs de l'humeur, antidépresseurs, anxiolytiques, somnifères) depuis l'acquisition d'un chien d'assistance [Lessard *et al.*, 2018; Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014; Moore, 2013]. Quelques vétérans mentionnent qu'ils prenaient auparavant plus d'une douzaine de médicaments différents, mais que depuis qu'ils ont leur chien, ils sont parvenus à réduire ce nombre à deux [Newton, 2014; Moore, 2013].

Toutefois, dans une étude quantitative, les résultats montrent l'inverse, c'est-à-dire que les vétérans possédant un chien d'assistance sont plus susceptibles de prendre une médication psychiatrique que ceux qui n'en ont pas [Kegel, 2016]. Selon l'auteure, il est possible que les personnes bénéficiant d'un chien d'assistance aient également des contacts plus étroits avec les services de santé mentale. Comme il s'agit d'une étude de faible qualité méthodologique (voir annexe D, tableau D.4.), la validité des résultats peut être remise en question.

Énoncé de preuve #7

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

Le chien d'assistance permet de réduire la médication psychiatrique chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est faible en raison des devis utilisés peu appropriés (qualitatifs pour la quasi-totalité) et de l'incohérence des résultats.

5.4.8 Consommation de drogues et d'alcool

Certaines personnes présentant un TSPT peuvent consommer des drogues ou de l'alcool pour tenter de faire face à leurs difficultés. Six études documentent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur les habitudes de consommation de ces substances. Les résultats sont assez partagés.

Dans une première étude [Kegel, 2016], aucune différence statistiquement significative n'est observée en ce qui a trait à la fréquence de consommation d'alcool entre les vétérans avec un chien d'assistance et ceux sans chien d'assistance. Il s'agit cependant d'une étude de faible qualité méthodologique (voir annexe D, tableau D.4.). De plus, les données sur la consommation d'alcool proviennent d'un questionnaire maison plutôt que d'une échelle standardisée reconnue pour sa validité et sa fidélité. Les résultats doivent donc être interprétés avec précaution.

Dans une seconde étude (comparaison avant-après sans groupe témoin), les résultats indiquent que les vétérans ont moins de problèmes de consommation d'alcool ou de drogues, selon ce qui a été mesuré avec la sous-échelle *Substance abuse* du BASIS-24, après l'acquisition d'un chien d'assistance (temps de mesure non précisé au suivi). L'effet observé frôle le seuil de signification statistique ($p = 0,055$) [Yarborough *et al.*, 2017]. Par contre, il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les vétérans possédant déjà un chien d'assistance et ceux en attente d'en recevoir un.

Dans une troisième étude [Rodriguez *et al.*, 2018], la proportion de vétérans rapportant avoir consommé de l'alcool au cours des 30 derniers jours n'est pas significativement différente entre ceux qui possèdent un chien d'assistance (47 %) et ceux en attente d'en recevoir un (50 %). En revanche, les vétérans possédant un chien d'assistance et qui consomment actuellement de l'alcool présentent significativement moins de signes et de symptômes d'abus et de dépendance (ex. : éprouver des difficultés à contrôler sa consommation d'alcool, penser de manière persistante à consommer, consacrer un temps important à la consommation, consommer des quantités plus importantes que prévu), d'après les scores de la sous-échelle *Alcohol Use* du PROMIS. La taille de la différence entre les groupes est forte ($d = 0,87$).

Enfin, dans trois études qualitatives, quelques vétérans avec une dépendance à l'alcool ou aux drogues rapportent être maintenant sobres et attribuent cela en partie à leur chien d'assistance [Crowe *et al.*, 2018b; Newton, 2014; Moore, 2013]. Par exemple, l'un des répondants souligne à quel point le fait d'avoir un chien d'assistance l'a amené à changer son style de vie. Étant maintenant responsable d'un animal, il mentionne ne plus pouvoir rester assis et perdre son temps et son argent pour boire de l'alcool [Crowe *et al.*, 2018b].

Énoncé de preuve #8

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

Le chien d'assistance permet de réduire les comportements problématiques liés à la consommation de drogues et d'alcool (abus ou dépendance) chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est faible en raison des devis utilisés peu appropriés, de l'incohérence des résultats et de leur faible impact clinique.

5.4.9 Réalisation des activités quotidiennes à l'extérieur du domicile

Certaines personnes présentant un TSPT peuvent éprouver de l'anxiété dans les lieux publics et chercher à les éviter, particulièrement ceux qui sont bondés. La réalisation de plusieurs activités quotidiennes à l'extérieur du domicile (ex. : conduire, magasiner, faire l'épicerie) peut alors être affectée. Cinq études qualitatives documentent, selon la perspective des vétérans, les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance à cet égard. Dans l'ensemble, les résultats sont plutôt positifs. Plusieurs vétérans interrogés rapportent, en effet, que l'animal les a aidés progressivement à sortir de la maison, à fréquenter des lieux publics et à effectuer à nouveau certaines tâches de la vie courante, comme conduire, magasiner et faire l'épicerie [Crowe *et al.*, 2018b; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014; Moore, 2013]. Le fait que le chien d'assistance les aide à mieux gérer leurs symptômes d'anxiété et d'hypervigilance et à se sentir davantage en sécurité est considéré comme particulièrement aidant [Crowe *et al.*, 2018b; Newton, 2014; Moore, 2013]. Quelques vétérans soulignent aussi que de pouvoir accomplir ces tâches à nouveau, de ne plus devoir compter sur d'autres personnes pour les faire leur procure un sentiment de plus grande liberté et d'indépendance [Crowe *et al.*, 2018b; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014].

Toutefois, des problèmes d'accès à certains lieux publics peuvent survenir, comme il est rapporté dans deux études qualitatives. Plusieurs vétérans interrogés mentionnent, en effet, avoir vécu au moins une situation où ils ont été refusés à l'entrée ou expulsés d'un lieu public (ex. : magasins, restaurants) à cause de la présence de leur chien d'assistance [Lessard *et al.*, 2018; Newton, 2014]. Pour certains vétérans, cette situation a été vécue comme un léger inconvénient qui a pu être géré en changeant de commerce ou en expliquant leur droit d'accès (aux É.-U., cet accès est protégé en vertu de l'*Americans with Disabilities Act*). Pour d'autres, une telle expérience a été frustrante et stressante [Newton, 2014].

Énoncé de preuve #9

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

Le chien d'assistance facilite la réalisation de certaines activités quotidiennes à l'extérieur du domicile (conduire, magasiner et faire l'épicerie) chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est modéré en raison du nombre d'études assez important, de la qualité de ces études (élevée pour la quasi-totalité), des devis utilisés peu appropriés, de la cohérence modérée des résultats, de l'impact clinique observé élevé et de la possibilité de généralisation des résultats modérée (études auprès de vétérans exclusivement).

5.4.10 École / travail

Trois études documentent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur la réalisation de certaines activités productives, plus spécifiquement aller à l'école ou travailler. Les résultats observés sont partagés. Le chien ne semble pas avoir d'effet sur le fait d'avoir ou non un emploi, mais plutôt sur l'absentéisme au travail. Ainsi, dans une étude quantitative [O'Haire et Rodriguez, 2018], la proportion de participants en emploi n'est pas significativement différente entre ceux possédant déjà un chien d'assistance et ceux qui attendent d'en recevoir un. De plus, parmi les participants qui ont un emploi, le niveau d'incapacité au travail n'est pas significativement différent entre les deux groupes, d'après les réponses données au *Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire* (WPAI). Par contre, les participants possédant un chien d'assistance rapportent significativement moins d'absences au travail liées à leur état de santé que ceux en attente de recevoir un tel chien. La taille de la différence entre les groupes est forte ($d = 0,89$) [O'Haire et Rodriguez, 2018]. Par ailleurs, dans deux études qualitatives, quelques vétérans interrogés mentionnent que grâce à leur chien d'assistance, ils ont été capables de retourner à l'école ou au travail et de conserver leur emploi [Crowe et al., 2018b; Newton, 2014].

Énoncé de preuve #10

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

Le chien d'assistance permet d'aider les personnes présentant un TSPT à retourner à l'école ou au travail, à réduire l'absentéisme et à conserver leur emploi.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est faible en raison du nombre limité d'études, des devis utilisés peu appropriés et de la faible cohérence des résultats.

5.4.11 Vie sociale

Interactions et relations avec autrui. Huit études, ayant fait l'objet de dix publications, documentent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur les interactions et les relations avec autrui. Les résultats sont assez partagés.

Dans une première étude (comparaison avant-après sans groupe témoin), les relations sociales des vétérans tendent à s'améliorer trois mois après l'acquisition du chien d'assistance, selon les résultats à la sous-échelle *Social relationships* du *Brief World Health Organization Quality of Life questionnaire* (WHOQOL BRIEF) [Vincent *et al.*, 2017b]. Dans une seconde étude [Yarborough *et al.*, 2017], il ressort que les vétérans possédant déjà un chien d'assistance ont de meilleures relations interpersonnelles que ceux en attente de recevoir un tel chien, d'après les résultats à la sous-échelle *Interpersonal relationships* du BASIS-24. La différence entre les groupes est statistiquement significative et de taille moyenne ($d = 0,54$). Par contre, parmi le sous-groupe de vétérans ayant reçu un chien d'assistance dans le cadre de leur participation à l'étude, aucune amélioration statistiquement significative n'est observée dans les relations interpersonnelles après l'acquisition du chien (comparaison avant-après sans groupe témoin, temps de mesure non précisé au suivi).

Plusieurs études qualitatives documentent, selon la perspective des vétérans, les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur les interactions et les relations avec autrui. Dans l'ensemble, un grand nombre des vétérans interrogés estiment avoir davantage de facilité à interagir avec d'autres personnes (connues ou inconnues) depuis l'acquisition de leur chien et perçoivent une augmentation de leurs interactions sociales [Crowe *et al.*, 2018b; Lessard *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014; Moore, 2013]. Certains vétérans rapportent également que l'animal les a aidés à développer de nouvelles relations sociales, à améliorer leurs relations existantes (notamment avec la famille) et à réparer celles qui s'étaient brisées [Crowe *et al.*, 2018a; Crowe *et al.*, 2018b; Lessard *et al.*, 2018; Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014]. Le fait que le chien d'assistance devienne un sujet de conversation et qu'il aide les vétérans à mieux gérer leurs émotions, leur anxiété et leur hypervigilance, en présence d'autrui, est considéré comme un élément facilitateur important [Crowe *et al.*, 2018b; Scotland-Coogan, 2017]. La création d'un lien avec l'animal favoriserait également le développement de nouvelles compétences relationnelles (ex. : être plus compréhensif, être plus patient) [Crowe *et al.*, 2018a]. Cumulant des expériences positives et non menaçantes depuis qu'ils ont un chien d'assistance, les vétérans reprendraient progressivement confiance en leurs habiletés à communiquer avec autrui [Crowe *et al.*, 2018b].

En contrepartie, les études qualitatives montrent que la présence du chien d'assistance peut susciter des interactions difficiles avec le public. En effet, la présence de l'animal et sa visibilité augmentée par le port d'une veste spéciale suscitent parfois des questions et de l'incompréhension de la part du public qui, très souvent, est peu informé sur l'utilisation de tels chiens auprès des personnes présentant un TSPT. Les vétérans interrogés doivent parfois répondre à des questions indiscrettes, en lien avec leur TSPT, et justifier (voire défendre) leur besoin d'un chien d'assistance. Plusieurs vétérans soulignent que de

telles interactions avec le public sont frustrantes, stressantes et blessantes [Lessard *et al.*, 2018; Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Hyde, 2015; Newton, 2014; Moore, 2013]. Quelques-uns rapportent également que les membres de la famille et les amis ne comprennent pas toujours le rôle joué par le chien et n'acceptent pas toujours la présence de ce dernier, ce qui nuit parfois aux relations [Crowe *et al.*, 2018a]. Certains vétérans voient tout de même du positif dans les interactions plus difficiles avec le public (ex. : une occasion d'admettre leurs difficultés) ou considèrent que les bénéfices d'avoir un chien d'assistance surpassent cet inconvénient [Hyde, 2015; Moore, 2013].

Énoncé de preuve #11

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

Le chien d'assistance facilite les interactions avec autrui et favorise le développement et le maintien de relations (familiales et sociales) chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est modéré en raison du nombre d'études assez important, de la qualité de ces études (moyenne ou élevée pour la quasi-totalité), des devis utilisés peu appropriés, de la cohérence modérée des résultats, de l'impact clinique observé modéré et de la possibilité de généralisation des résultats également modérée (études auprès de vétérans exclusivement).

Activités physiques, familiales et sociales. Huit études, ayant fait l'objet de dix publications, examinent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur le niveau d'activité (activités physiques, familiales ou sociales) des personnes qui présentent un TSPT. Dans l'ensemble, les résultats recensés sont assez positifs.

Sept études qualitatives documentent les effets du chien d'assistance sur le niveau d'activité physique. Certains vétérans interrogés rapportent être beaucoup plus actifs physiquement depuis l'acquisition de leur chien d'assistance [Crowe *et al.*, 2018a; Crowe *et al.*, 2018b; Lessard *et al.*, 2018; Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Hyde, 2015; Moore, 2013]. Ils doivent, en effet, sortir tous les jours à l'extérieur pour promener leur chien et jouer avec lui.

D'autres études examinent aussi les effets du chien d'assistance sur la participation à des activités sociales et familiales. Encore une fois, les résultats observés sont positifs. Dans une étude quantitative [O'Haire et Rodriguez, 2018], les répondants possédant déjà un chien ont significativement plus de facilité à participer à des activités sociales que ceux en attente d'en recevoir un, selon les résultats à la sous-échelle *Ability to participate in social activities* du PROMIS. La taille de la différence entre les groupes est moyenne ($d = 0,70$). Trois études qualitatives rapportent également des effets positifs. Plusieurs vétérans mentionnent, en effet, avoir une plus grande facilité à participer à des activités sociales et familiales, dans des lieux publics, depuis qu'ils ont acquis un chien d'assistance (ex. : aller au parc, sortir au cinéma, faire du camping, assister à un événement sportif) [Crowe *et al.*, 2018b; Lessard *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017]. La présence du chien lors de telles

activités permet de les soutenir et de les rassurer, ce qui les aide à diminuer leur niveau d'anxiété [Crowe *et al.*, 2018b].

Une autre étude quantitative mesure l'effet du chien d'assistance sur le niveau d'activité (toutes catégories confondues) [Yarborough *et al.*, 2017]. Les résultats montrent que les vétérans possédant déjà un chien d'assistance n'ont pas un niveau d'activité significativement différent de ceux qui attendent d'en recevoir un. Par contre, parmi le sous-groupe ayant reçu un chien dans le cadre de leur participation à l'étude, on observe une augmentation statistiquement significative du niveau d'activité (comparaison avant-après sans groupe témoin, temps de mesure non précisé au suivi). L'ampleur de l'effet est moyenne ($d = 0,64$) [Yarborough *et al.*, 2017].

Enfin, une dernière étude (comparaison avant-après sans groupe témoin) mesure, à l'aide du *Life Space Assessment scale* (LSA), les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur les déplacements des vétérans dans cinq environnements distincts : à l'intérieur de la maison, autour de la maison, dans le quartier, dans la ville et à l'extérieur de la ville [Vincent *et al.*, 2017b]. Plus précisément, le questionnaire demande si, au cours des quatre dernières semaines, la personne s'est déplacée à l'intérieur de ces cinq environnements, à quelle fréquence et si elle a eu besoin d'assistance pour ses déplacements (incluant l'utilisation d'un chien d'assistance). Les analyses ne révèlent aucun changement statistiquement significatif trois mois après l'acquisition du chien, tant pour le score global au LSA que pour les scores aux cinq sous-échelles [Vincent *et al.*, 2017b]. Ainsi, les vétérans ne semblent pas avoir modifié leurs habitudes de déplacement dans les premiers mois qui ont suivi l'acquisition du chien d'assistance, ce qui laisse supposer un niveau d'activité similaire à celui d'avant. Les analyses reposent toutefois sur un petit échantillon ($n = 15$), ce qui rend plus difficile la détection d'un effet.

Énoncé de preuve #12

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

Le chien d'assistance permet d'augmenter le niveau d'activité (activités physiques, familiales et sociales) chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est modéré en raison du nombre d'études assez important, de la qualité de ces études (moyenne ou élevée pour la quasi-totalité), des devis utilisés peu appropriés, de la cohérence des résultats modérée, de l'impact clinique observé modéré et de la possibilité de généralisation des résultats également modérée (participants militaires ou vétérans exclusivement).

Implication sociale. Quatre études documentent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur le degré d'implication sociale (ex. : entraide, bénévolat, sensibilisation du public). Dans une première étude [Kegel, 2016], les vétérans possédant un chien d'assistance ont des scores plus élevés que ceux sans chien à l'item « Helping and encouraging others, volunteering, giving advice » du *Quality of Life Scale* (QOLS). La différence observée frôle le seuil de signification statistique ($p = 0,057$). Il s'agit toutefois

d'une étude de faible qualité méthodologique (voir annexe D, tableau D.4.). Les résultats doivent donc être interprétés avec précaution.

Dans trois études qualitatives, quelques vétérans rapportent s'être impliqués socialement depuis l'acquisition de leur chien d'assistance, particulièrement en venant en aide à d'autres vétérans présentant un TSPT [Hyde, 2015; Newton, 2014; Moore, 2013]. Certains disent avoir mis sur pied leurs propres projets, alors que d'autres mentionnent effectuer du bénévolat auprès de l'organisation par laquelle ils ont acquis leur chien ou d'autres organisations soutenant les vétérans [Hyde, 2015; Newton, 2014; Moore, 2013]. Cette aide peut prendre diverses formes (ex. : partager son expérience, guider les vétérans dans la procédure d'acquisition d'un chien d'assistance, utiliser son propre chien pour leur venir en aide) [Newton, 2014; Moore, 2013]. Aider d'autres vétérans présentant un TSPT devient, pour certains, un nouveau but dans leur vie [Moore, 2013] et contribue à leur propre rétablissement [Newton, 2014]. Des vétérans rapportent, par ailleurs, qu'ils cherchent à mieux faire connaître à la population générale l'existence des chiens d'assistance pour les personnes présentant un TSPT (motifs d'acquisition, rôles et tâches, bienfaits, etc.) [Newton, 2014].

Énoncé de preuve #13

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

L'acquisition d'un chien d'assistance favorise une plus grande implication sociale chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est faible puisque deux des quatre études sur lesquelles il repose sont de faible qualité, que les devis utilisés sont peu appropriés et que l'impact clinique est faible.

5.4.12 Sentiment de solitude et d'isolement

Huit études documentent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur le sentiment de solitude et d'isolement des personnes présentant un TSPT. Dans l'ensemble, les résultats recensés s'avèrent positifs.

Dans une première étude quantitative [O'Haire et Rodriguez, 2018], les participants possédant déjà un chien d'assistance se sentent moins isolés socialement que ceux en attente de recevoir un tel chien (score significativement moins élevé à la sous-échelle *Social isolation* du PROMIS). La taille de la différence entre les groupes est moyenne ($d = 0,63$). Les participants qui ont un chien se sentent également mieux entourés que ceux en attente (scores significativement plus élevés à la sous-échelle *Companionship* du PROMIS). Plus précisément, cette sous-échelle évalue si les participants voient dans leur entourage une personne disponible avec qui ils peuvent partager des moments agréables. Encore une fois, la taille de la différence est moyenne ($d = 0,52$) [O'Haire et Rodriguez, 2018].

Dans une étude quasi expérimentale [Bergen-Cico *et al.*, 2018], les résultats montrent une diminution statistiquement significative de l'isolement, tel que mesuré avec la sous-échelle *Isolation* du *Self-Compassion Scale Short Form* (SCS-SF), chez les participants du programme d'entraînement de 12 mois, le *Dogs2Vets* (voir section 5.3.). Aucun changement significatif n'est observé chez ceux qui attendent de pouvoir participer au programme. La taille de la différence entre les deux groupes est qualifiée de modérée par les auteurs ($d = 0,64$) [Bergen-Cico *et al.*, 2018]. Il est cependant impossible de départager clairement l'effet de la participation au programme d'entraînement de celui de l'acquisition du chien d'assistance dans le cadre de ce programme.

Enfin, six études qualitatives documentent, selon la perspective des vétérans, les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur le sentiment de solitude et d'isolement des personnes présentant un TSPT. Dans l'ensemble, plusieurs vétérans rapportent se sentir moins seuls et isolés depuis l'acquisition d'un chien [Crowe *et al.*, 2018b; Lessard *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Hyde, 2015; Newton, 2014; Moore, 2013]. La présence constante de l'animal et la relation qu'ils ont développée avec ce dernier les aident dans ce sens [Crowe *et al.*, 2018b; Lessard *et al.*, 2018; Newton, 2014; Moore, 2013]. Comme il a été mentionné aux sections précédentes (5.4.6. à 5.4.8.), ils ont plus de facilité à sortir de la maison, à interagir avec autrui, à participer à diverses activités, etc., ce qui contribue à réduire leur sentiment de solitude et d'isolement [Crowe *et al.*, 2018b; Scotland-Coogan, 2017; Moore, 2013].

Énoncé de preuve #14

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **élevé** :

Le chien d'assistance permet de réduire de manière appréciable le sentiment de solitude et d'isolement chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Bien que les possibilités de généralisation des résultats soient limitées par le fait que les participants sont exclusivement des militaires ou des vétérans, le niveau de preuve de cet énoncé est élevé en raison du nombre d'études assez important, de la qualité de ces études (moyenne ou élevée pour la quasi-totalité), du large échantillon total, de la cohérence très élevée des résultats et de l'impact clinique observé élevé.

5.4.13 Qualité de vie

Quatre études quantitatives mesurent la qualité de vie des participants à l'aide de différentes échelles. Les résultats sont partagés. Dans une première étude [Yarborough *et al.*, 2017], les vétérans possédant déjà un chien d'assistance ont des scores significativement plus élevés à l'échelle *Quality of life* que ceux en attente d'avoir un tel chien. La taille de la différence entre les groupes est forte ($d = 1,95$). De plus, dans le sous-groupe de vétérans ayant reçu un chien d'assistance dans le cadre de leur participation à l'étude, on observe une augmentation statistiquement significative des scores à cette échelle après l'acquisition du chien (comparaison avant-après sans groupe

témoin, temps de mesure non précisé au suivi). L'ampleur de l'effet est forte ($d = 1,95$) [Yarborough *et al.*, 2017].

Dans une deuxième étude [O'Haire et Rodriguez, 2018], les auteurs opérationnalisent le concept de « qualité de vie » à l'aide des échelles et sous-échelles suivantes :

- Veteran's RAND 12-Item Health Survey (VR-12) – mental health and physical health subscales;
- Bradburn Scale of Psychological Wellbeing (BSPW);
- Satisfaction With Life Scale (SWLS);
- Connor Davidson Resilience Scale (CDRS).

Ces auteurs concluent que les participants possédant déjà un chien d'assistance ont une meilleure qualité de vie que ceux en attente d'en recevoir un, compte tenu des scores significativement plus élevés aux échelles ci-haut mentionnées. Selon l'échelle, la taille de la différence entre les groupes est moyenne à forte ($d = 0,55$ à $0,81$). On n'observe pas, cependant, de différence statistiquement significative entre ceux qui possèdent déjà un chien et ceux en attente, pour les scores à la sous-échelle *Physical health* du VR-12 [O'Haire et Rodriguez, 2018].

Dans une troisième étude (comparaison avant-après sans groupe témoin), on ne décèle pas de changements statistiquement significatifs trois mois après l'acquisition du chien d'assistance, dans les scores aux sous-échelles (santé physique, santé psychologique et environnement) du *Brief World Health Organization Quality of Life questionnaire* (WHOQOL BRIEF) [Vincent *et al.*, 2017b]. Ces analyses reposent toutefois sur un petit échantillon ($n = 15$), ce qui rend plus difficile la détection d'un effet. Les scores post-acquisition vont néanmoins dans la direction attendue.

Enfin, dans une dernière étude [Kegel, 2016], on n'observe pas de différences statistiquement significatives aux items du *Quality of Life Scale* (QOLS) entre les vétérans qui possèdent un chien d'assistance et ceux sans chien, à l'exception du score à l'item « Expressing yourself creatively », significativement plus élevé chez ceux qui possèdent un chien. Comme il s'agit cependant d'une étude de faible qualité méthodologique (voir annexe D, tableau D.4.), les résultats doivent être interprétés avec précaution.

Énoncé de preuve #15

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

Le chien d'assistance permet d'améliorer la qualité de vie des personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est modéré en raison du nombre d'études suffisant, de la qualité de ces études (moyenne ou élevée pour la quasi-totalité), des devis utilisés peu appropriés, du large échantillon total, de la cohérence modérée des résultats, de l'impact clinique observé modéré et de la possibilité de généralisation des résultats également modérée (participants militaires ou vétérans exclusivement).

5.4.14 Compassion pour soi, auto-jugement et confiance en soi

Compassion pour soi et auto-jugement. Dans une étude quasi expérimentale [Bergen-Cico et al., 2018], on mesure les effets de la participation à un programme d'entraînement de 12 mois, le *Dogs2Vets program* (voir section 5.3.), sur la compassion pour soi et l'auto-jugement chez les vétérans présentant un TSPT. Dans l'ensemble, les résultats rapportés sont positifs. Ils révèlent, en effet, une augmentation statistiquement significative de la compassion pour soi, telle que mesurée avec le *Self-Compassion Scale Short Form* (SCS-SF), après la participation au programme et l'acquisition du chien d'assistance. Aucun changement significatif n'est observé chez ceux qui sont en attente de pouvoir participer au programme. La taille de la différence entre les deux groupes est qualifiée de modérée par les auteurs ($d = 0,37$). Les résultats montrent également une diminution statistiquement significative de l'auto-jugement, tel que mesuré avec la sous-échelle *Self-judgment* du SCS-SF, chez les participants du *Dogs2Vets program*. Encore une fois, aucun changement significatif n'est observé chez le groupe témoin. La taille de la différence entre les deux groupes est cette fois qualifiée de forte par les auteurs ($d = 0,90$). Dans les deux cas, cependant, il est impossible de départager clairement les effets de la participation au programme d'entraînement de ceux liés à l'acquisition du chien d'assistance dans le cadre de ce programme.

Énoncé de preuve #16

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

La participation à un programme d'entraînement, au cours duquel le participant fait l'acquisition d'un chien d'assistance, contribue à améliorer la compassion pour soi et à réduire l'auto-jugement chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est faible puisqu'il repose exclusivement sur les résultats d'une étude quantitative (ECAA) de moyenne qualité.

Confiance en soi. Dans trois études qualitatives, quelques vétérans affirment avoir davantage confiance en eux depuis l'acquisition de leur chien d'assistance [Crowe *et al.*, 2018b; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014]. Le fait d'accomplir des choses dont ils se sentaient auparavant incapables (ex. : sortir à l'extérieur, interagir avec autrui en communauté) et de ne plus avoir besoin de compter sur les autres leur redonnerait confiance en leurs capacités [Crowe *et al.*, 2018b; Scotland-Coogan, 2017].

Énoncé de preuve #17

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

Le chien d'assistance contribue à améliorer la confiance en soi chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est faible puisqu'il repose sur les propos de quelques participants seulement dans trois études qualitatives.

5.4.15 Potentialisation des thérapies

Trois études documentent les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance sur les autres thérapies en cours pour le traitement du TSPT. Dans l'ensemble, les résultats recensés s'avèrent positifs. Dans une étude quantitative [O'Haire et Rodriguez, 2018], les participants possédant un chien d'assistance perçoivent significativement plus d'amélioration, à la suite des traitements pour le TSPT, que ceux en attente de recevoir un tel chien. La taille de la différence entre les groupes est moyenne ($d = 0,55$) [O'Haire et Rodriguez, 2018]. Ainsi, la possession d'un chien d'assistance semble augmenter le potentiel des autres traitements en cours.

Des résultats positifs sont également rapportés dans deux études qualitatives. Selon certains vétérans interrogés, la présence du chien d'assistance au cours des thérapies en améliore l'efficacité [Lessard *et al.*, 2018; Moore, 2013]. Par exemple, durant une séance, le thérapeute peut savoir lorsque le vétéran ne se sent pas bien – même si celui-ci affirme le contraire – par les réactions du chien [Moore, 2013].

Énoncé de preuve #18

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un niveau de confiance **modéré** :

Le chien d'assistance facilite le déroulement des séances de thérapie et améliore leur efficacité chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est modéré en raison du nombre d'études assez limité, de la qualité élevée des études, des devis utilisés peu appropriés, de la cohérence très élevée des résultats, de l'impact clinique observé modéré et de la possibilité de généralisation des résultats également modérée (participants militaires ou vétérans exclusivement).

En somme

Quels sont les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance chez les personnes présentant un TSPT ?

- Avec un niveau de confiance **élevé**, les données indiquent que le chien d'assistance permet de réduire les symptômes du TSPT en général, les symptômes de reviviscence (souvenirs répétitifs, *flashbacks* et cauchemars), l'évitement des stimuli associés au traumatisme, les symptômes dépressifs ainsi que le sentiment de solitude et d'isolement.
- Avec un niveau de confiance **modéré**, les données indiquent que le chien d'assistance permet :
 - de réduire les altérations de l'éveil et de la réactivité (perturbations du sommeil, accès de colère et hypervigilance) de même que le stress ou l'anxiété;
 - de faciliter la réalisation de certaines activités quotidiennes à l'extérieur du domicile (conduire, magasiner et faire l'épicerie), malgré le fait qu'à l'occasion, les usagers aient de la difficulté à accéder à certains lieux publics en présence du chien;
 - de favoriser les interactions avec autrui ainsi que le développement et le maintien de relations familiales et sociales, bien que la présence du chien puisse parfois causer des situations où l'utilisateur se sent obligé d'interagir, particulièrement lorsque des gens lui posent des questions;
 - d'augmenter le niveau d'activité (activités physiques, familiales et sociales), d'améliorer la qualité de vie et d'accroître le potentiel des autres thérapies en cours pour le traitement du TSPT.
- Avec un **faible** niveau de confiance, les résultats laissent croire que le chien d'assistance pourrait :
 - aider à réduire la médication psychiatrique de même que les comportements problématiques liés à la consommation de drogues et d'alcool;
 - faciliter un retour à l'école ou au travail, réduire l'absentéisme et aider la personne à conserver son emploi;
 - favoriser une plus grande implication sociale;
 - réduire l'auto-jugement; améliorer la compassion pour soi et la confiance en soi.

5.5 Effets des chiens d'assistance chez les familles des personnes présentant un TSPT

Les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance chez les familles des personnes présentant un TSPT sont très peu documentés dans les études retenues. Seules quatre études qualitatives en font mention [Crowe *et al.*, 2018a; Lessard *et al.*, 2018; Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017] et, dans l'ensemble, les résultats rapportés sont limités. Plus précisément, ces études documentent les effets du chien d'assistance sur le fardeau et les préoccupations des membres de la famille immédiate (parents, conjointes ou conjoints) qui, très souvent, deviennent les proches aidants.

Dans une première étude, il ressort que les membres de la famille considèrent le chien d'assistance comme un moyen efficace pour diminuer leur fardeau et leurs préoccupations [Lessard *et al.*, 2018]. De manière similaire, dans une deuxième étude, l'un des vétérans interviewés mentionne que sa conjointe est moins préoccupée depuis l'acquisition du chien d'assistance [Scotland-Coogan, 2017]. Auparavant, il vivait beaucoup de colère; il a même été mis en état d'arrestation par des policiers à maintes reprises pour des bagarres. Maintenant, lorsqu'il est en colère, le chien l'aide à retrouver son calme. Sa conjointe n'aurait donc plus à se préoccuper autant de ses agissements dans de telles situations. De même, dans une troisième étude, certains vétérans interrogés rapportent que leurs proches aidants n'ont plus à être constamment à leurs côtés et à se préoccuper d'eux, le chien d'assistance veillant sur eux [Crowe *et al.*, 2018a].

Par contre, il ressort dans une quatrième étude que certains proches aidants (conjointes ou parents) se sont sentis, au tout début, « déplacés » ou « remplacés » par le chien d'assistance [Yarborough *et al.*, 2018]. Étant habitués d'aider à la réalisation de plusieurs tâches, ils ont dû s'ajuster au fait que le vétéran s'appuierait dorénavant davantage sur le chien d'assistance. La diminution du fardeau des proches aidants est donc un effet positif mais qui, à court terme, peut poser certaines difficultés d'adaptation.

Énoncé de preuve #19

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

Le chien d'assistance permet de diminuer le fardeau et les préoccupations des membres de la famille qui agissent comme proches aidants.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est faible puisqu'il repose sur quatre études avec des devis peu appropriés pour mesurer l'efficacité d'une intervention (études qualitatives exclusivement) et que l'impact clinique observé semble plutôt faible.

En somme

Quels sont les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance chez les familles des personnes présentant un TSPT ?

- De façon générale, les effets du chien d'assistance chez les familles des personnes présentant un TSPT sont très peu documentés dans les études retenues.
- Avec un **faible** niveau de confiance, les quelques données colligées laissent croire que le chien d'assistance pourrait diminuer le fardeau et les préoccupations des membres de la famille qui agissent comme proches aidants.
- Des difficultés d'adaptation pour les proches aidants peuvent apparaître temporairement, certains se sentant initialement « déplacés » ou « remplacés » par le chien d'assistance.

5.6 Autres considérations pouvant avoir un impact sur l'intégration ou sur les effets d'un chien d'assistance dans la vie d'une personne présentant un TSPT

5.6.1 Défis et préoccupations

Certains défis et préoccupations entourant l'acquisition d'un chien d'assistance sont rapportés par les vétérans dans les études qualitatives. Ils concernent, d'une part, l'entraînement du vétéran avant l'acquisition officielle du chien et, d'autre part, les responsabilités que cette acquisition implique.

Difficultés lors du programme d'entraînement. Dans trois études qualitatives, certains vétérans décrivent la période d'entraînement qui précède l'acquisition officielle du chien d'assistance comme un moment difficile [Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014]. À la base, les symptômes d'hypervigilance, chez les personnes présentant un TSPT, rendent les contacts et les interactions avec autrui plus difficiles. Or, l'entraînement des vétérans se fait généralement en groupe. Les apprentissages sont donc plus ardues dans un tel contexte [Scotland-Coogan, 2017]. Les vétérans doivent également apprendre de multiples commandes (plus de 70) dans un court délai et réussir un test [Yarborough *et al.*, 2018]. Or, des difficultés d'attention et de concentration peuvent faire obstacle à ces apprentissages [Scotland-Coogan, 2017]. Au final, l'entraînement est décrit par certains vétérans comme une source importante d'anxiété et de fatigue [Yarborough *et al.*, 2018; Scotland-Coogan, 2017; Newton, 2014].

Nombreuses responsabilités à l'endroit du chien d'assistance. Dans trois études qualitatives, quelques vétérans interrogés évoquent comme défis les nombreuses responsabilités venant avec l'acquisition d'un chien d'assistance (ex. : pratiquer les commandes d'obéissance avec le chien, répondre à ses besoins, l'amener chez le vétérinaire) [Lessard *et al.*, 2018; Hyde, 2015]. L'entretien adéquat d'un chien d'assistance entraîne ainsi des coûts importants, du temps et de l'énergie [Lessard *et al.*, 2018; Hyde, 2015]. Un utilisateur qui omettrait de se conformer à ses obligations risquerait de déconditionner son chien ou de rendre son milieu de vie non sécuritaire [Lessard *et al.*, 2018]. D'ailleurs, dans une étude, les entraîneurs interrogés soulignent l'importance que les demandeurs soient suffisamment « fonctionnels » pour être en mesure de prendre soin d'un chien d'assistance [Yarborough *et al.*, 2018].

5.6.2 Facteurs facilitants et facteurs contraignants

Quelques facteurs pouvant faciliter ou compliquer l'intégration du chien d'assistance ont été rapportés par les vétérans dans les études qualitatives. Ces facteurs concernent, d'une part, l'entraînement du vétéran avant l'acquisition officielle du chien et, d'autre part, le pairage chien-vétéran.

Programme d'entraînement de qualité. Certains vétérans interrogés signalent l'importance que le programme d'entraînement auquel ils participent se déroule dans un environnement soutenant [Newton, 2014]. Pour ce faire, il importe, selon eux, que l'organisation responsable y alloue une période de temps suffisamment longue. À cet égard, l'un de ces vétérans ne recommanderait pas de choisir une organisation dont le programme d'entraînement dure seulement deux semaines. Il importe également pour les vétérans que le programme puisse s'adapter aux particularités et besoins de chacun [Newton, 2014].

Dans un autre ordre d'idées, un vétéran mentionne que la période d'entraînement a été un moment important pour développer un lien avec son chien [Scotland-Coogan, 2017]. Le programme d'entraînement peut donc devenir, en soi, un facteur facilitant l'intégration du chien d'assistance.

Pairage adéquat chien-vétéran. Deux études qualitatives soulignent l'importance d'un pairage adéquat chien-vétéran [Yarborough *et al.*, 2018; Moore, 2013]. Deux vétérans mentionnent à ce sujet avoir dû retourner leur chien d'assistance à l'organisation responsable dans les mois qui ont suivi leur entraînement, faute d'avoir pu créer un lien d'attachement réciproque [Yarborough *et al.*, 2018]. Quelques vétérans disent pour leur part s'être fait proposer plusieurs chiens avant de trouver celui qui leur convenait le mieux [Moore, 2013]. Un pairage adéquat chien-vétéran semble donc une condition importante pour assurer la bonne intégration du chien d'assistance, voire le succès de l'intervention.

En somme

Quelles sont les autres considérations pouvant avoir un impact sur l'intégration ou sur les effets d'un chien d'assistance dans la vie d'une personne présentant un TSPT ?

- L'entraînement de l'utilisateur précédant l'acquisition du chien d'assistance
 - La participation au programme d'entraînement peut devenir un défi important pour l'utilisateur, surtout s'il se déroule en groupe, les symptômes du TSPT pouvant rendre les contacts avec autrui plus difficiles.
 - L'utilisateur doit apprendre de multiples commandes dans un court intervalle de temps. Ces apprentissages peuvent être compliqués par des difficultés d'attention ou de concentration et devenir une source importante d'anxiété et de fatigue.
 - Pour qu'il soit facilité, l'entraînement devrait se dérouler sur une période de temps suffisamment longue, et l'organisme responsable devrait être en mesure de s'adapter aux particularités et besoins de chacun.
- Les responsabilités de l'utilisateur à l'endroit du chien d'assistance
 - L'entretien adéquat d'un chien d'assistance implique des coûts importants, du temps et de l'énergie de la part de l'utilisateur (ex. : pratiquer les commandes d'obéissance, répondre à ses besoins, l'amener chez le vétérinaire).
 - L'entretien adéquat du chien d'assistance est nécessaire à son bien-être, mais aussi à la qualité de l'intervention. Un entretien inadéquat pourrait, par exemple, déconditionner le chien.
- Le pairage chien-utilisateur
 - Pour faciliter l'intégration du chien d'assistance, voire ne pas compromettre l'efficacité de l'intervention, un pairage adéquat chien-utilisateur est essentiel.
 - À défaut d'un pairage adéquat, l'intervention peut être un échec.

6 LES ANIMAUX DE COMPAGNIE POUR LES PERSONNES PRÉSENTANT UN TSPT

6.1 Description des études retenues

Seules trois études ont été retenues pour documenter les effets de la présence d'un animal de compagnie chez les personnes ayant un TSPT [Anderson, 2017; Stern *et al.*, 2013; White, 2013]. Les deux premières sont des études descriptives transversales de faible qualité méthodologique; la dernière est une étude qualitative de qualité élevée. L'évaluation de la qualité des études est présentée en détail à l'annexe D (tableaux D.5. et D.6.). Aucune étude recensée n'évalue les effets des animaux de compagnie chez les membres de la famille ou de l'entourage (pour une description détaillée des études retenues, voir annexe F, tableau F.4.).

6.2 Description des participants

Les trois études retenues ont été réalisées aux États-Unis. La première a été menée auprès de 34 vétérans de l'armée, dont la plupart étaient âgés entre 25 et 34 ans (44 %) ou entre 35 et 44 ans (26,5 %) [Anderson, 2017]. La seconde a été effectuée auprès de 30 vétérans âgés entre 34 et 67 ans (moyenne de 56,9 ans) [Stern *et al.*, 2013]. La troisième a été menée auprès de 12 vétérans (âge non rapporté) [White, 2013]. Dans l'ensemble de ces études, la vaste majorité des participants, soit entre 83 % et 90 %, sont des hommes. Tous ont reçu un diagnostic de TSPT ou, à tout le moins, en présentent des symptômes.

Comme pour les études sur les chiens d'assistance, les participants des trois études sur les animaux de compagnie ne représentent qu'en partie la population ciblée par cet état des connaissances. Hormis les vétérans de l'armée, aucune autre population n'est considérée (ex. : victimes d'acte criminel, victimes d'accident grave). Des limites sur le plan de la généralisation des résultats sont donc à prévoir.

6.3 Description de l'intervention

Au moyen d'un sondage et d'entretiens qualitatifs, deux études examinent les effets, tels que perçus par les participants, de l'acquisition d'un chien ou d'un autre animal de compagnie (comparaisons avant-après). Dans une autre étude, on compare plutôt les participants possédant un chien de compagnie avec ceux qui n'en possèdent pas.

Selon les données recensées, l'animal de compagnie semble assumer deux rôles importants. Comme pour le chien d'assistance, l'un de ces rôles est d'être un compagnon fidèle. Dans les études retenues, la relation que les vétérans développent avec leur animal de compagnie est décrite comme teintée d'amour, de respect et de non-jugement [Stern *et al.*, 2013; White, 2013]. Le deuxième rôle est d'intervenir en présence de symptômes envahissants (ex. : anxiété, *flashbacks*, cauchemars) ou de dépression. Bien

que l'animal de compagnie ne soit pas spécifiquement entraîné à cette fin, contrairement au chien d'assistance, certains vétérans interrogés rapportent que leur animal est sensible à leurs divers symptômes, et qu'il tente de les réconforter ou de détourner leur attention lorsqu'ils se manifestent [Stern *et al.*, 2013; White, 2013].

6.4 Effets des animaux de compagnie chez les personnes présentant un TSPT

6.4.1 Symptômes de reviviscence

Deux études ont examiné les effets de la présence d'un animal de compagnie sur les symptômes de reviviscence, comme les souvenirs répétitifs de l'événement traumatique, les *flashbacks* et les cauchemars. Les résultats sont partagés. La première étude est un sondage où l'on a demandé à des vétérans si, depuis l'acquisition d'un chien de compagnie, ils se sentaient : 1) moins dérangés par des souvenirs ou des *flashbacks* de l'événement traumatique et 2) moins dérangés par de mauvais rêves ou des cauchemars [Stern *et al.*, 2013]. En moyenne, les participants ne se disent ni en accord ni en désaccord avec ces deux éléments. Les chiens de compagnie ne semblent donc pas avoir d'effet notable sur la fréquence des symptômes de reviviscence des vétérans.

Par contre, dans une étude qualitative [White, 2013], les résultats montrent que l'animal de compagnie peut améliorer la gestion des symptômes de reviviscence. Par exemple, un vétéran mentionne que lorsqu'il a un *flashback*, son chien intervient (ex. : donne des coups, saute sur lui, tire sur son linge, demande à se faire flatter) pour le ramener à la réalité. Un autre rapporte que s'il fait un cauchemar, son chien va se blottir contre lui et poser une patte sur lui pour le réconforter, ce qui le réveillerait par le fait même. Enfin, un vétéran mentionne que lorsqu'il se réveille d'un cauchemar, le fait d'avoir son chat à ses côtés lui fait rapidement reprendre contact avec la réalité : si son chat est présent, c'est qu'il est à la maison en toute sécurité [White, 2013].

Énoncé de preuve #20

Le niveau de confiance pour l'énoncé suivant est **insuffisant** :

L'animal de compagnie permet de réduire les symptômes de reviviscence, comme les souvenirs répétitifs de l'événement traumatique, les flashbacks et les cauchemars, chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est insuffisant en raison du nombre limité d'études, des devis utilisés peu appropriés pour mesurer l'efficacité d'une intervention, de l'incohérence des résultats et de leur faible impact clinique.

6.4.2 Évitement des stimuli associés au traumatisme

Les personnes qui présentent un TSPT peuvent chercher à éviter les souvenirs, les pensées ou les sentiments associés au traumatisme ainsi que les rappels externes (personnes, endroits, conversations, activités, etc.) qui réveillent des souvenirs, des pensées ou des sentiments par rapport audit traumatisme [APA, 2015, p. 321].

Aucune étude ne mesure directement les effets de la présence d'un animal de compagnie sur les comportements d'évitement. Néanmoins, dans le sondage recensé [Stern *et al.*, 2013], l'un des items du questionnaire évalue si, depuis l'acquisition d'un chien de compagnie, les vétérans sont plus à l'aise de penser ou de parler de l'événement traumatique. En moyenne, les participants ne se disent ni en accord ni en désaccord avec l'affirmation. Ainsi, malgré l'acquisition d'un chien de compagnie, les vétérans ne semblent pas vraiment plus à l'aise avec les pensées et les discussions liées au traumatisme. Il est donc possible qu'ils aient toujours des comportements d'évitement. Il s'agit cependant d'une hypothèse qui n'a pas été vérifiée directement par les auteurs.

Énoncé de preuve #21

Le niveau de confiance pour l'énoncé suivant est **insuffisant** :

Le chien de compagnie permet d'aider les personnes présentant un TSPT à se sentir plus à l'aise avec les pensées et les discussions liées à l'événement traumatique.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est insuffisant puisqu'une seule étude traite de la question et que les résultats observés ne sont pas concluants. Cette étude est de faible qualité et son devis est peu approprié pour mesurer l'efficacité d'une intervention.

6.4.3 Altérations marquées de l'éveil et de la réactivité

Comme il a été mentionné précédemment, les personnes présentant un TSPT ont des altérations marquées de l'éveil et de la réactivité associées au traumatisme, telles que l'hypervigilance, l'irritabilité ou les accès de colère [APA, 2015, p. 321]. Deux études documentent les effets de la présence d'un chien de compagnie sur de tels symptômes.

Dans le sondage recensé [Stern *et al.*, 2013], aucune question ne porte spécifiquement sur l'hypervigilance, soit la tendance à être constamment aux aguets. Par contre, l'un des items du questionnaire évalue si depuis l'acquisition d'un chien de compagnie, les vétérans sont moins préoccupés à l'idée que quelqu'un puisse leur faire du mal ou puisse faire du mal à leur famille. En moyenne, les participants se disent plutôt en accord avec l'affirmation. Étant moins préoccupés par des menaces potentielles, les vétérans ressentent peut-être moins le besoin d'être hypervigilants. Il s'agit cependant d'une hypothèse qui n'a pas été vérifiée directement par les auteurs.

Une autre question du sondage évalue si, depuis l'acquisition d'un chien de compagnie, les vétérans se sentent moins en colère ou irritables [Stern *et al.*, 2013]. De façon générale, les participants se disent neutres ou plutôt en accord avec l'affirmation.

L'acquisition d'un chien de compagnie semble donc avoir un effet positif assez modeste sur la colère et l'irritabilité des vétérans.

Enfin, dans l'étude qualitative recensée [White, 2013], l'un des vétérans interrogés mentionne que son chien de compagnie l'aide avec son problème de rage au volant, en appuyant sa tête sur ses genoux lorsqu'il conduit et en se laissant caresser.

Énoncé de preuve #22

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

Le chien de compagnie permet de réduire les altérations de l'éveil et de la réactivité, comme l'hypervigilance, l'irritabilité et les accès de colère, chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est faible en raison du nombre limité d'études, de leur qualité variable (1 faible, 1 élevée), des devis utilisés peu appropriés, du caractère indirect des résultats en lien avec l'hypervigilance et de l'impact clinique plutôt faible des résultats.

6.4.4 Stress ou anxiété

Trois études ont examiné les effets de la présence d'un animal de compagnie sur le stress ou l'anxiété des personnes qui ont un TSPT. Les résultats sont partagés. Dans une première étude [Anderson, 2017], les analyses ne révèlent aucune relation statistiquement significative entre le fait de posséder un chien de compagnie et le niveau de stress, tel que mesuré par le *Perceived Stress Scale* (PSS). De plus, chez ceux qui possèdent un chien de compagnie, l'auteur n'observe aucune relation statistiquement significative entre le niveau d'attachement au chien, tel que mesuré par le *Lexington Attachment to Pets Scale* (LAPS), et le niveau de stress au PSS [Anderson, 2017]. Ces analyses reposent toutefois sur un petit échantillon ($n = 34$), où les vétérans sans chien de compagnie sont sous-représentés ($n = 8$), ce qui rend plus difficile la détection de relations statistiquement significatives.

Dans le sondage recensé [Stern *et al.*, 2013], l'un des items du questionnaire évalue si depuis l'acquisition d'un chien de compagnie, les vétérans se sentent plus calmes. En moyenne, les participants se disent en accord avec l'affirmation. L'acquisition d'un chien de compagnie semble donc avoir un effet positif sur l'anxiété des vétérans.

De manière similaire, dans l'étude qualitative recensée [White, 2013], quelques vétérans mentionnent que leur animal de compagnie (chat ou chien) les aide à se calmer dans des moments de stress ou d'anxiété. Le fait de porter leur attention sur l'animal et de pouvoir le caresser est considéré comme particulièrement aidant.

Énoncé de preuve #23

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

L'animal de compagnie permet de réduire le niveau de stress ou d'anxiété chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est faible en raison du nombre limité d'études, de leur qualité variable (2 faibles, 1 élevée), des devis utilisés peu appropriés et de la cohérence modérée des résultats.

6.4.5 Dépression

Deux études documentent les effets de la présence d'un animal de compagnie sur les symptômes de dépression des personnes qui ont un TSPT. Toutes deux rapportent des résultats positifs. Dans le sondage recensé [Stern *et al.*, 2013], l'un des items du questionnaire évalue si, depuis l'acquisition d'un chien de compagnie, les vétérans se sentent moins déprimés. En moyenne, les participants se disent plutôt en accord avec l'affirmation. De manière similaire, dans l'étude qualitative répertoriée [White, 2013], deux vétérans mentionnent que la présence de leur animal de compagnie, respectivement un hérisson et un chien, leur apporte du soutien lorsqu'ils sont déprimés. Pour l'un de ces vétérans, le fait d'avoir à prendre soin de son hérisson, d'avoir à revenir à la maison pour le sortir de sa cage et jouer avec lui sont des aspects qui l'aident beaucoup à combattre la dépression. Pour l'autre vétéran, le fait que son chien de compagnie détecte ses symptômes dépressifs et se colle sur lui pour lui signifier sa présence, lors de tels épisodes, est particulièrement apprécié [White, 2013].

Énoncé de preuve #24

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

L'animal de compagnie permet de réduire les symptômes dépressifs chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est faible puisqu'il repose sur deux études seulement, de qualité variable (1 faible, 1 élevée), et dont les devis sont peu appropriés pour mesurer l'efficacité d'une intervention.

6.4.6 Interactions avec autrui

Dans le sondage recensé [Stern *et al.*, 2013], l'un des items du questionnaire évalue si depuis l'acquisition d'un chien de compagnie, les vétérans trouvent plus facile d'être en contact avec d'autres personnes. En moyenne, les participants ne se disent ni en accord ni en désaccord avec l'affirmation. Les chiens de compagnie ne semblent donc pas avoir d'effet notable sur l'aisance des vétérans à côtoyer d'autres personnes. Aucune autre étude n'examine les effets de la présence d'un animal de compagnie sur les contacts ou les interactions avec autrui chez les personnes ayant un TSPT.

Énoncé de preuve #25

Le niveau de confiance pour l'énoncé suivant est **insuffisant** :

Chez les personnes présentant un TSPT, le chien de compagnie favorise une plus grande aisance à côtoyer d'autres personnes.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est insuffisant puisqu'une seule étude traite de la question et que les résultats observés sont peu concluants. Cette étude est de faible qualité, et son devis est peu approprié pour mesurer l'efficacité d'une intervention.

6.4.7 Activités physiques

Deux études documentent les effets de la présence d'un chien de compagnie sur le niveau d'activité physique des personnes ayant un TSPT. Dans le sondage recensé [Stern *et al.*, 2013], deux items du questionnaire évaluent si, depuis l'acquisition d'un chien de compagnie, les vétérans font plus d'exercice et s'ils profitent davantage de la nature. En moyenne, les participants se disent plutôt en accord avec les deux affirmations, suggérant des effets positifs, mais tout de même modestes. Enfin, dans l'étude qualitative répertoriée [White, 2013], trois vétérans rapportent marcher ou courir avec leur chien de compagnie sur une base régulière. Le fait de devoir promener ce dernier est perçu comme une occasion de sortir à l'extérieur de la maison.

Énoncé de preuve #26

La synthèse des résultats permet de formuler l'énoncé suivant avec un **faible** niveau de confiance :

Le chien de compagnie permet d'augmenter le niveau d'activité physique (marche ou course) chez les personnes présentant un TSPT et amène ces dernières à profiter davantage de la nature.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est faible puisqu'il repose sur deux études seulement, de qualité variable (1 faible, 1 élevée), et dont les devis sont peu appropriés pour mesurer l'efficacité d'une intervention. L'impact clinique observé est également faible.

6.4.8 Sentiment de solitude

Seule une étude examine les effets de la présence d'un animal de compagnie sur la solitude des personnes ayant un TSPT. Plus précisément, dans le sondage recensé [Stern *et al.*, 2013], l'un des items du questionnaire évalue si, depuis l'acquisition d'un chien de compagnie, les vétérans se sentent moins seuls. En moyenne, les participants se disent plutôt en accord avec l'affirmation, ce qui suggère un effet positif, mais tout de même modeste.

Énoncé de preuve #27

Le niveau de confiance pour l'énoncé suivant est **insuffisant** :

Le chien de compagnie permet de réduire le sentiment de solitude chez les personnes présentant un TSPT.

Appréciation de la preuve : Le niveau de preuve de cet énoncé est insuffisant puisqu'une seule étude traite de la question. Cette étude est de faible qualité et son devis est peu approprié pour mesurer l'efficacité d'une intervention.

En somme

Quels sont les effets de la présence d'un animal de compagnie chez les personnes ayant un TSPT ?

- De façon générale, très peu d'études documentent les effets de la présence d'un animal de compagnie chez les personnes ayant un TSPT. Les conclusions pouvant être tirées s'avèrent donc limitées.
- Avec un **faible** niveau de confiance, les quelques données colligées laissent croire que :
 - l'animal de compagnie pourrait permettre de réduire les altérations de l'éveil et de la réactivité (hypervigilance, irritabilité et accès de colère), le stress ou l'anxiété et les symptômes dépressifs;
 - le chien de compagnie pourrait permettre d'augmenter le niveau d'activité physique (marche ou course).
- Les données sont insuffisantes pour se prononcer sur les effets des animaux de compagnie sur les symptômes de reviviscence (souvenirs répétitifs, *flashbacks* ou cauchemars), le sentiment d'aise avec les pensées et les discussions liées à l'événement traumatique, les interactions avec autrui et le sentiment de solitude.

6.5 Effets des animaux de compagnie chez les familles des personnes présentant un TSPT

Aucune étude recensée n'évalue les effets de la présence d'un animal de compagnie chez les membres de la famille ou de l'entourage des personnes qui ont un TSPT.

6.6 Autres considérations pouvant avoir un impact sur l'intégration ou sur les effets d'un animal de compagnie dans la vie d'une personne présentant un TSPT

Aucune autre considération n'a été examinée dans les études retenues.

7 DISCUSSION

7.1 Sommaire des résultats

Cet état des connaissances avait pour objectif de documenter les effets de l'utilisation des chiens d'assistance et de la présence d'animaux de compagnie chez les personnes ayant un TSA et celles présentant un TSPT. L'examen de 38 publications scientifiques révèle que les chiens d'assistance et, dans une moindre mesure, les animaux de compagnie ont des effets positifs chez les jeunes ayant un TSA et leur famille, ainsi que chez les militaires ou vétérans de l'armée présentant un TSPT.

En ce qui concerne les jeunes ayant un TSA (voir tableau 3), les résultats de neuf publications indiquent avec un niveau de preuve élevé que le chien d'assistance a des effets positifs sur leurs interactions et habiletés sociales et sur la dynamique familiale. Avec un niveau de preuve modéré, il apparaît que le chien d'assistance influence positivement la sphère émotive du jeune et de ses parents (ex. : régulation du stress, calme et réconfort), les déplacements, voyages et sorties en famille et les relations de la famille avec autrui. Enfin, avec un faible niveau de preuve, les résultats laissent croire que le chien d'assistance pourrait améliorer le comportement de l'enfant et favoriser les routines familiales (ex. : repas, bain, sommeil) de même que certains aspects du développement de l'enfant, comme le développement moteur et le sens des responsabilités.

Quant aux bénéfices des animaux de compagnie pour les jeunes ayant un TSA et leur famille, les 12 publications retenues révèlent, avec un niveau de preuve modéré, des effets positifs sur la sphère émotive (jeunes et parents), sur le fonctionnement familial et sur le sens des responsabilités envers l'animal (jeunes). Les données semblent aussi indiquer, avec un faible niveau de preuve, que les animaux de compagnie pourraient améliorer le comportement du jeune ainsi que ses interactions et habiletés sociales.

Tableau 3 Synthèse des effets des chiens d'assistance et des animaux de compagnie chez les jeunes ayant un TSA et leur famille

Effets des chiens d'assistance	Niveau de preuve scientifique			
	Élevé	Modéré	Faible	Insuffisant
Chez les jeunes ayant un TSA				
Interactions et habiletés sociales	X			
Sphère émotive (régulation du stress, calme et réconfort, sentiment de sécurité affective, gestion des émotions, humeur générale)		X		
Comportement			X	
Fonctionnement quotidien : routines et certains aspects du développement			X	
Chez les familles des jeunes ayant un TSA				
Dynamique familiale	X			
Sphère émotive des parents (stress, préoccupations quant à la sécurité de l'enfant, sentiment de compétence et humeur générale)		X		

Effets des chiens d'assistance	Niveau de preuve scientifique			
	Élevé	Modéré	Faible	Insuffisant
Déplacements, voyages et sorties		X		
Relations sociales extérieures à la famille et sensibilisation du public envers l'autisme		X		
Effets des animaux de compagnie	Niveau de preuve scientifique			
	Élevé	Modéré	Faible	Insuffisant
Chez les jeunes ayant un TSA				
Sphère émotive (anxiété, calme et réconfort, humeur générale)		X		
Sens des responsabilités envers l'animal		X		
Comportement			X	
Interactions et habiletés sociales			X	
Habitudes de vie : routine du sommeil et niveau d'activité physique				X
Chez les familles des jeunes ayant un TSA				
Sphère émotive des parents (stress)		X		
Fonctionnement familial		X		
Relations sociales extérieures à la famille				X

En ce qui concerne les militaires ou vétérans présentant un TSPT (voir tableau 4), 14 publications portant sur les effets de l'utilisation d'un chien d'assistance ont été examinées. L'analyse de celles-ci permet de conclure, avec un niveau de preuve élevé, à l'existence d'effets positifs du chien d'assistance sur les symptômes de TSPT en général, sur la reviviscence et l'évitement des stimuli associés au traumatisme, sur les symptômes dépressifs et sur le sentiment de solitude et d'isolement. Avec un niveau de preuve modéré, il ressort que le chien d'assistance permet de réduire les altérations de l'éveil et de la réactivité (ex. : perturbations du sommeil, hypervigilance), le stress ou l'anxiété, d'améliorer la qualité de vie et de favoriser les relations sociales, la réalisation des activités quotidiennes à l'extérieur du domicile, les activités physiques, familiales et sociales. Le chien d'assistance peut aussi permettre de potentialiser les autres thérapies en cours, c'est-à-dire de faciliter leur déroulement et d'améliorer leur efficacité. Avec un faible niveau de preuve, les données laissent penser que le chien d'assistance pourrait favoriser l'implication sociale, le travail ou les études, la compassion pour soi et la confiance en soi, réduire l'auto-jugement, la prise de médication psychiatrique ainsi que les comportements problématiques associés à la consommation de drogues et d'alcool et, finalement, alléger le fardeau de l'aidant.

Seulement trois études ont abordé les effets de la présence d'un animal de compagnie chez les militaires ou vétérans ayant un TSPT. Celles-ci laissent croire, avec un faible niveau de preuve, qu'un animal de compagnie pourrait permettre de réduire le stress ou l'anxiété de la personne, les symptômes dépressifs, les altérations de l'éveil et de la réactivité (hypervigilance, irritabilité, accès de colère), ainsi que d'augmenter le niveau d'activité physique. Les données recensées sont toutefois insuffisantes pour conclure à des effets sur les autres symptômes de TSPT (reviviscences, évitement), les activités et les relations sociales ainsi que le sentiment de solitude et d'isolement. Aucune étude ne fait mention des effets de la présence d'un animal de compagnie chez la famille ou les proches des personnes ayant un TSPT.

Tableau 4 Synthèse des effets des chiens d'assistance et des animaux de compagnie chez les personnes présentant un TSPT et leur famille

Effets des chiens d'assistance	Niveau de preuve scientifique			
	Élevé	Modéré	Faible	Insuffisant
Chez les personnes présentant un TSPT				
Symptômes du TSPT en général	X			
Reviviscences (souvenirs répétitifs, <i>flashbacks</i> , cauchemars)	X			
Évitement des stimuli associés au traumatisme	X			
Symptômes dépressifs	X			
Sentiment de solitude et d'isolement	X			
Altérations de l'éveil et de la réactivité (perturbations du sommeil, accès de colère et hypervigilance)		X		
Stress ou anxiété		X		
Qualité de vie		X		
Interactions et relations avec autrui		X		
Activités quotidiennes à l'extérieur du domicile (conduire, magasiner, faire l'épicerie)		X		
Activités physiques, familiales et sociales		X		
Potentialisation des autres thérapies en cours		X		
Implication sociale (entraide, bénévolat)			X	
Travail ou études			X	
Compassion pour soi et auto-jugement			X	
Confiance en soi			X	
Médication psychiatrique			X	
Consommation de drogues et d'alcool			X	
Chez les familles des personnes présentant un TSPT				
Fardeau et préoccupations des proches aidants			X	
Effets des animaux de compagnie	Niveau de preuve scientifique			
	Élevé	Modéré	Faible	Insuffisant
Chez les personnes présentant un TSPT				
Stress ou anxiété			X	
Symptômes dépressifs			X	
Activités physiques			X	
Altérations de l'éveil et de la réactivité (irritabilité, accès de colère et hypervigilance)			X	
Reviviscences (souvenirs répétitifs, <i>flashbacks</i> , cauchemars)				X
Sentiment d'aise avec les pensées et discussions liées à l'événement traumatique				X
Sentiment de solitude				X
Interactions avec autrui				X
Chez les familles des personnes présentant un TSPT				
Aucun effet documenté				

Outre les effets positifs des chiens d'assistance et des animaux de compagnie pour les deux populations à l'étude, quelques effets négatifs sont rapportés dans la littérature, tels que les difficultés d'accès aux lieux publics ou à l'école avec un chien d'assistance, et la possibilité que certains enfants aient des comportements agressifs envers l'animal de compagnie. De plus, certains proches de personnes présentant un TSPT peuvent initialement se sentir « déplacés » ou « remplacés » par le chien d'assistance. Par ailleurs, certains parents de jeunes ayant un TSA considèrent que le fait de devoir veiller au bien-être de l'animal de compagnie ajoute à leur stress quotidien; cet effet n'est pas documenté dans les études sur les chiens d'assistance.

Au-delà des résultats d'efficacité concernant les symptômes du TSA ou du TSPT ou leurs conséquences dans le quotidien, la littérature fait ressortir certains défis ou préoccupations liés à la possession d'un chien d'assistance ou d'un animal de compagnie. Ces défis et préoccupations seront abordés à la section 7.2.

7.2 Comparaison entre les chiens d'assistance et les animaux de compagnie

Il n'est pas possible de comparer l'efficacité des chiens d'assistance et celle des animaux de compagnie chez les personnes présentant un TSPT, en raison du manque d'études portant sur les animaux de compagnie auprès de cette population. Cela ne signifie pas nécessairement que les animaux de compagnie sont moins efficaces que les chiens d'assistance, mais plutôt que leurs effets sont trop peu étudiés présentement pour pouvoir tirer des conclusions.

Pour les jeunes ayant un TSA, aucune étude n'a comparé directement l'efficacité des chiens d'assistance à celle des animaux de compagnie. Cependant, le nombre d'études étant comparable pour ces deux interventions, il est possible de constater leurs similitudes et leurs divergences. Pour plusieurs résultats, le niveau de preuve de l'effet du chien d'assistance est supérieur à celui de l'animal de compagnie. Le niveau de preuve est ainsi plus élevé pour le chien d'assistance sur le plan des interactions et habiletés sociales de l'enfant (élevé c. faible), de la dynamique familiale (élevé c. modéré), des relations sociales de la famille avec autrui (modéré c. insuffisant) et des déplacements, voyages et sorties (modéré c. aucune donnée). Le niveau de preuve est modéré pour les deux interventions en ce qui concerne la sphère émotive des jeunes et celle de leurs parents (ex. : stress, sentiment de calme et de réconfort), et il est faible pour les deux interventions quant au comportement des jeunes.

Par ailleurs, certains défis et préoccupations sont communs aux deux interventions, soit les coûts d'entretien et le temps requis pour s'occuper de l'animal. Néanmoins, le chien d'assistance pourrait demander un peu plus de temps puisque le parent doit participer à son entraînement initial et au maintien de ses habiletés à long terme. La possibilité que l'animal présente des problèmes de comportement ou qu'aucune relation d'attachement ne se développe entre l'animal et le jeune, de même que les craintes relatives à la perte éventuelle de l'animal sont mentionnées pour les deux types d'intervention. Cependant, ces préoccupations ressortent comme plus problématiques dans la littérature sur les

animaux de compagnie que dans celle portant sur les chiens d'assistance. En ce qui concerne les animaux de compagnie, des parents rapportent qu'il est difficile de voyager ou qu'ils doivent surveiller leur enfant en présence de l'animal, pour éviter qu'il soit agressif envers lui. Cet inconvénient, qui alourdit significativement le quotidien de certains parents, n'est pas mentionné dans la littérature sur les chiens d'assistance. Du côté des chiens d'assistance, les participants rapportent des obstacles fréquents quant au droit d'accès dans les lieux publics malgré la réglementation en vigueur, ce qu'ils attribuent au manque de sensibilisation du public et à un manque d'encadrement législatif clair.

Dans l'ensemble, les bienfaits du chien d'assistance sont mieux documentés que ceux des animaux de compagnie. Les inconvénients sont un peu plus soulignés dans la littérature sur les animaux de compagnie, quoique certains défis soient propres à chacune des interventions. Ces résultats concordent avec ceux d'une étude récente, où les auteurs ont sondé trois groupes de répondants à travers le monde : des personnes avec divers types d'incapacités utilisant un chien d'assistance, des personnes avec divers types d'incapacités ayant un chien de compagnie et des personnes sans incapacité ayant un chien de compagnie [Gravrok *et al.*, 2019]. Le sondage a évalué la perception des 602 répondants quant à la contribution de l'animal à leur épanouissement personnel. Ceux ayant un chien d'assistance perçoivent davantage qu'ils ont une forte relation avec leur chien et que leur chien les soutient, comparativement aux répondants, avec ou sans incapacités, ayant un chien de compagnie. De plus, ceux avec un chien d'assistance se sentent globalement plus épanouis. Par exemple, ils se disent en meilleure santé psychologique et physique, et ils ont une perception plus positive d'eux-mêmes et des autres que les répondants avec un chien de compagnie.

Plusieurs facteurs pourraient expliquer les avantages du chien d'assistance comparativement aux animaux de compagnie pour les jeunes ayant un TSA. D'abord, le chien est entraîné spécifiquement pour accomplir des tâches qui visent à atténuer les symptômes, par exemple en aidant l'enfant à rester calme et attentif ou en aboyant pour avertir les parents en cas de problème. C'est cet entraînement qui permet au chien d'assistance de remplir son rôle. Il n'est donc pas surprenant que les personnes qui utilisent un chien d'assistance constatent des effets bénéfiques dans leur vie de tous les jours [Gravrok *et al.*, 2019]. Le fait que les utilisateurs puissent, en principe, être accompagnés du chien d'assistance en tout lieu leur permet de bénéficier de son soutien 24 heures par jour, alors que le contact avec les animaux de compagnie est habituellement limité à la maison ou aux environs. Pour les jeunes ayant un TSA, la présence constante du chien d'assistance constitue un avantage de taille puisqu'elle permet une stabilité rassurante dans la routine quotidienne. Enfin, on peut penser que l'organisme qui forme les chiens d'assistance contribue également au succès de l'intervention, puisqu'il détient une expertise pour optimiser le pairing entre le chien et l'utilisateur. Cette adéquation entre les caractéristiques du chien et les besoins de l'enfant peut être plus difficile à trouver pour les parents qui choisissent un animal de compagnie par eux-mêmes [Carlisle *et al.*, 2018]. L'organisme peut également fournir un soutien lorsque des difficultés surviennent dans la relation entre le chien d'assistance et l'utilisateur, ou lorsque le chien a des problèmes de comportement [Burrows et Adams,

2008]. L'absence d'un tel suivi pourrait expliquer pourquoi ces inconvénients ressortent un peu plus dans la littérature sur les animaux de compagnie que dans celle sur les chiens d'assistance.

Bien que les données ne nous permettent pas de comparer l'efficacité des chiens d'assistance à celle des animaux de compagnie pour les personnes présentant un TSPT, il est vraisemblable que la plupart des hypothèses susmentionnées s'appliquent à cette population également.

7.3 Interprétation des résultats

7.3.1 Pertinence clinique de l'utilisation des chiens d'assistance

Les résultats de cet état des connaissances tendent à confirmer la pertinence clinique d'utiliser des chiens d'assistance chez les jeunes ayant un TSA et les militaires ou vétérans présentant un TSPT.

Un modèle conceptuel de l'impact du TSA (voir annexe H) a récemment été élaboré sur la base d'une revue de littérature et d'entrevues auprès de personnes ayant ce trouble et de leurs parents [McDougall *et al.*, 2018]. Ce modèle met en relation les symptômes centraux du TSA (ex. : déficits sur le plan de la communication et des interactions sociales, comportements restreints ou répétitifs) avec les symptômes associés au TSA (ex. : problèmes de sommeil et de concentration, anxiété) et les impacts de ces symptômes dans la vie quotidienne (ex. : difficultés dans les activités quotidiennes, dans les relations sociales et sur le plan scolaire). Ces symptômes et leurs impacts auraient également des répercussions sur la famille et les proches. Bien que le modèle n'aborde pas les interventions possibles pour le TSA, il est utile pour illustrer la correspondance entre les effets du chien d'assistance et les caractéristiques cliniques du TSA. En effet, à la lumière de ce modèle conceptuel, il apparaît que les effets du chien d'assistance recensés dans cet état des connaissances ont trait à certains symptômes centraux du TSA (interactions et habiletés sociales), certains symptômes associés au TSA (ex. : anxiété et agitation) et certains impacts du TSA (ex. : sur le plan de la dynamique familiale, des déplacements ou des sorties), sans compter les effets chez les familles elles-mêmes (ex. : stress, sentiment de compétence parentale, relations sociales extérieures à la famille). Les résultats de l'état des connaissances appuient donc les propos de la Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (CDPDJ), selon lesquels les chiens d'assistance pour les enfants ayant un TSA constituent « un moyen de pallier le handicap » [CDPDJ, 2013].

Dans le cas du TSPT, un modèle logique spécifique au chien d'assistance, publié par des chercheurs québécois [Vincent *et al.*, 2017a], illustre clairement les liens entre les symptômes du TSPT chez les vétérans, les diverses interventions disponibles pour ce trouble et leurs effets, ainsi que les rôles et tâches du chien d'assistance (voir annexe I). Ce modèle a été élaboré au moyen de consultations auprès de nombreuses parties prenantes, dont des personnes présentant un TSPT, des entraîneurs de chiens d'assistance et des médecins. Selon les auteurs du modèle, le chien d'assistance est une

intervention qui peut être envisagée en complément aux traitements reconnus pour le TSPT, comme la médication et la psychothérapie, lorsque les symptômes persistent. Le chien agit par exemple en détectant l'anxiété du vétérinaire, en intervenant pour l'aider à se calmer et en favorisant sa socialisation. Il contribue ainsi à soulager tant les symptômes centraux du TSPT (ex. : reviviscences, évitement de stimuli associés au traumatisme, altération de l'éveil et de la réactivité) que ceux qui y sont associés (ex. : anxiété, dépression) et les conséquences sur la participation sociale.

7.3.2 Limites des données recensées

Les résultats de cet état des connaissances doivent être interprétés en tenant compte de certaines limites propres aux données recensées, qui sont reflétées dans l'appréciation du niveau de preuve. D'abord, la qualité des études est hétérogène. Néanmoins, seule une minorité d'entre elles sont de faible qualité. Ensuite, plusieurs données proviennent d'études qualitatives, qui permettent de comprendre la perception des participants mais pas de quantifier les effets d'une intervention. Parmi les études quantitatives, une seule présente un plan d'étude optimal pour statuer sur l'efficacité d'une intervention, soit un ECRA [Fecteau *et al.*, 2017]. Les autres études quantitatives incluses dans cet état des connaissances n'ont tantôt pas de groupe témoin, tantôt pas de répartition aléatoire entre les groupes, tantôt pas de mesures précédant l'intervention. La robustesse des résultats de certaines études individuelles peut être remise en question quant au plan d'étude utilisé, mais le niveau de confiance envers les énoncés d'efficacité des interventions tient également compte de la cohérence des résultats dans les différentes études, de leur impact clinique et de la possibilité de généraliser les résultats. Cela a permis de conclure à un niveau de preuve élevé ou modéré pour plusieurs énoncés dans cet état des connaissances.

Par ailleurs, il faut mentionner que deux études québécoises ont été financées, du moins en partie, par la Fondation Mira, soit le principal fournisseur de chiens d'assistance pour le TSA au Québec [Fecteau *et al.*, 2017; Viau *et al.*, 2010]. Cet organisme n'a cependant pas été impliqué dans l'analyse des données de ces études.

Il faut également souligner la variabilité des caractéristiques de l'intervention dans les différentes études, puisque de nombreux facteurs peuvent influencer l'efficacité des chiens d'assistance [Vincent *et al.*, 2017a]. Par exemple, des différences existent entre les études recensées quant à la durée de possession de l'animal, la durée ou la nature de son entraînement, le type de chien ou sa provenance. Pour les animaux de compagnie, il n'est pas clair si c'est l'acquisition de l'animal, sa possession à long terme ou simplement l'interaction avec celui-ci qui engendre les effets rapportés. Le volume d'études n'a pas permis de faire une analyse différenciée des résultats en fonction du type d'animal ou des caractéristiques précises de l'intervention. Par ailleurs, aucune étude n'a comparé l'utilisation des chiens d'assistance avec d'autres interventions impliquant des animaux, comme la zoothérapie ou le recours aux chiens de soutien émotionnel. Enfin, les données recensées ne couvrent pas entièrement la population ciblée par cet état des connaissances, puisqu'aucune étude ne s'est penchée sur les adultes ayant un TSA ni sur les personnes présentant un TSPT qui ne sont pas des militaires ou des vétérans.

Les auteurs d'une autre revue de littérature sont parvenus à des conclusions plus modestes sur les effets des chiens d'assistance pour diverses clientèles, dont les personnes ayant un TSA et celles présentant un TSPT [Howell *et al.*, 2016]. Bien que ces auteurs rapportent des effets prometteurs pour ce type d'intervention, ils soulignent surtout les lacunes des données scientifiques disponibles. La publication récente de plusieurs études a permis toutefois de rehausser le corpus de connaissances. Pour le TSA, la publication en 2017 de deux études de qualité élevée, dont un ECRA [Fecteau *et al.*, 2017], permet d'accroître le niveau de confiance quant à certains effets des chiens d'assistance. Pour le TSPT, un volume important d'études a été publié après 2016, dont 10 des 14 études recensées dans le présent état des connaissances. De plus, les résultats d'un suivi à long terme de l'étude de Vincent et ses collaborateurs [2017b] seront publiés prochainement.

7.4 Implications règlementaires, éthiques et cliniques

L'utilisation des chiens d'assistance présente certains enjeux qu'il importe de considérer.

7.4.1 Accès aux chiens d'assistance, certification et encadrement règlementaire

D'abord, il faut rappeler que l'acquisition d'un chien d'assistance est beaucoup plus dispendieuse que celle d'un animal de compagnie, et que les organismes offrant du soutien financier ne sont pas en mesure de répondre à la demande, ce qui en fait une intervention peu accessible pour la majorité des personnes qui souhaiteraient s'en prévaloir. Cette difficulté à obtenir un chien d'assistance peut inciter certains à faire de la fausse représentation, comme de faire passer leur chien pour un chien d'assistance, particulièrement dans le contexte où l'encadrement règlementaire n'est pas clair. Par exemple, faute d'accès à un chien d'assistance entraîné par un organisme reconnu, certaines personnes pourraient choisir d'entraîner elles-mêmes leur chien de compagnie ou de lui procurer une veste, disponible facilement en magasin ou en ligne, pour lui conférer un faux statut de chien d'assistance [Gravrok *et al.*, 2019].

Pire encore, l'absence d'encadrement quant à la certification des chiens d'assistance ouvre la porte à la fraude envers les utilisateurs. En effet, une pétition déposée à l'Assemblée nationale en 2017 indiquait que « de nombreuses personnes ont récemment été flouées par des entreprises ou des individus qui leur ont vendu un « chien d'assistance » qui n'avait aucune habileté particulière pour la fonction à laquelle il était destiné »¹⁰. Le fait qu'aucune réglementation n'encadre la certification des chiens d'assistance contribue également à l'incertitude, voire à la méfiance du public et des propriétaires d'établissements touristiques ou commerciaux envers ceux-ci, ce qui peut aggraver les difficultés d'accès aux lieux publics. Au Canada, le projet de loi C-81¹¹ « Loi

¹⁰ Assemblée nationale du Québec. Pétition : Encadrement législatif et règlementaire relatif aux chiens d'assistance [site Web]. Québec, Qc : 2017. Disponible à : <https://www.assnat.qc.ca/fr/exprimez-votre-opinion/petition/Petition-7037/index.html> (consulté le 4 mars 2019).

¹¹ Chambre des Communes du Canada. Projet de loi C-81. Loi visant à faire du Canada un pays exempt d'obstacles [site Web]. Disponible à : <http://www.parl.ca/DocumentViewer/fr/42-1/projet-loi/C-81/premiere-lecture>.

canadienne sur l'accessibilité », déposé en juin 2018, vise à réduire les obstacles pour les personnes handicapées dans les secteurs soumis à la réglementation fédérale. Cependant, il ne comporte pas de spécifications sur les chiens d'assistance ou sur leur certification, du moins dans sa forme actuelle.

En matière de législation, certains pays ont mis en place des lois et politiques plus ou moins élaborées. L'Autriche figure parmi les pays où l'encadrement est le plus avancé, avec une évaluation officielle des caractéristiques et du comportement du chien par un organisme autre que celui qui l'a entraîné, ainsi qu'une évaluation de la dyade « chien-utilisateur » donnant droit à la reconnaissance officielle du chien, inscrit au registre central des chiens d'assistance [Bremhorst *et al.*, 2018]. En Australie, le *Disability Discrimination Act* inclut également une section sur les chiens d'assistance, mais en l'absence d'organisme central indépendant pour assurer leur certification, celle-ci repose sur les organismes qui entraînent les chiens [Bremhorst *et al.*, 2018]. Une initiative est en cours en Europe pour standardiser plusieurs éléments entourant la place des chiens d'assistance dans la société, dont la terminologie, l'entraînement du chien, l'entraînement de l'utilisateur, les compétences des entraîneurs et les mesures assurant le bien-être du chien [European Committee for Standardization (CEN), 2017].

7.4.2 Bien-être des animaux

Un autre facteur à considérer est le bien-être de l'animal. La Stratégie québécoise de santé et bien-être des animaux [MAPAQ, 2010] vise à promouvoir et à améliorer le bien-être des animaux destinés à l'alimentation humaine et à l'élevage, ainsi que des animaux de compagnie. La stratégie souligne les liens étroits entre la santé animale et la santé humaine, et elle s'intéresse notamment aux conditions de vie des animaux, à leurs interactions avec les humains et à la prévention et la gestion des maladies. Les propos véhiculés dans cet état des connaissances invitent à réfléchir aux impacts des interventions visées sur les animaux eux-mêmes. Les organismes accrédités par *Assistance Dogs International* doivent ainsi démontrer qu'ils traitent les chiens de manière respectueuse, et qu'ils mettent en œuvre des moyens pour assurer leur bien-être lors de l'entraînement et tout au long de leur vie, même après leur placement. Dans un article portant sur les enjeux éthiques entourant les animaux d'assistance, Wenthold et Savage [2007] rappellent que ces derniers n'ont pas choisi le rôle de soutien qui leur a été attribué, et que c'est donc aux humains de veiller à leur bien-être en les observant attentivement pour s'assurer de leur collaboration et de leur bonne volonté.

Il faut reconnaître que l'entraînement peut être exigeant pour les chiens d'assistance sur le plan affectif, puisqu'ils doivent s'attacher successivement à plusieurs maîtres au cours des premières années de leur vie : l'entraîneur de l'organisme chargé de leur formation, une famille d'accueil qui contribue à l'entraînement, puis la famille où ils sont placés à long terme [Burrows *et al.*, 2008a]. Par la suite, la vie quotidienne avec des enfants, en particulier ceux ayant un trouble du développement, comporte certains défis, et ce, tant pour les chiens d'assistance que pour les chiens de compagnie, comme le bruit, les crises, les changements de routine ou les jeux quelquefois trop rudes [Hall *et al.*, 2017; Burrows *et al.*, 2008a]. La difficulté à établir un lien d'attachement significatif avec l'enfant

ayant un TSA peut également engendrer des carences pour le chien sur le plan socio-émotionnel, quoique cet éventuel manque d'interactions soit souvent compensé par une forte relation entre le chien et le parent [Burrows *et al.*, 2008a]. Une variété de stratégies peuvent être instaurées par le parent pour favoriser le bien-être du chien d'assistance ou de compagnie, comme lui offrir du temps libre et des moments de jeu en quantité suffisante, lui procurer un lieu de repos à l'écart des enfants, assurer une routine stable, apprendre à reconnaître et interpréter les signaux de stress chez l'animal, avoir des attentes réalistes et accepter que le chien se retire lorsqu'il ne se sent pas à l'aise [Hall *et al.*, 2017; Burrows *et al.*, 2008a]. Une réflexion s'impose aussi quant à l'âge approprié de la retraite pour les chiens d'assistance [Bremhorst *et al.*, 2018].

7.4.3 Le chien d'assistance : une forme de contention physique ?

Sur le plan clinique, une préoccupation est soulevée par des chercheurs australiens [Howell *et al.*, 2016], qui considèrent que le chien d'assistance peut constituer une contention pour l'enfant ayant un TSA au moment de ses déplacements dans la communauté. En effet, puisque le chien et l'enfant sont parfois reliés par une courroie attachée à la taille de l'enfant, le chien d'assistance peut correspondre à la définition d'une contention physique¹² s'il exerce une résistance ou une force pour empêcher l'enfant de s'éloigner ou de s'enfuir, tel que présenté dans la littérature [Brown, 2017; Wild, 2012; Burrows et Adams, 2008; Burrows *et al.*, 2008b]. Cependant, il faut garder à l'esprit que l'enfant passe la majeure partie de sa journée sans être attaché au chien, et que le parent est également présent dans la triade pour contrôler le chien et surveiller la situation lors des déplacements extérieurs, donc en mesure d'intervenir si l'animal présente une trop grande résistance. Selon les résultats de cet état des connaissances, les bienfaits du chien d'assistance dépassent largement ceux liés à la sécurité lors des déplacements. L'organisme canadien *Autism Dogs Services*¹³ précise même sur son site Web que la plupart du temps, il n'est pas nécessaire que l'enfant soit attaché au chien lors des déplacements, puisque le simple fait de tenir le chien par la laisse ou la veste de travail suffit. À la Fondation Mira, il est extrêmement rare que le chien soit physiquement attaché à l'enfant, puisque les entraîneurs misent surtout sur le lien affectif pour attirer l'enfant au chien¹⁴. Enfin, aucune publication scientifique recensée ne fait mention de l'enjeu des contentions. Un seul incident a été rapporté, survenu au Canada, alors qu'un nouveau chien d'assistance est parti à la poursuite d'un autre chien pendant qu'il était attaché à l'enfant. L'enfant a été traîné au sol, sans subir de blessure, et le chien a été retourné à l'organisme [Burrows et Adams, 2008].

¹² Contention : « Mesure de contrôle qui consiste à empêcher ou à limiter la liberté de mouvement d'une personne en utilisant la force humaine, un moyen mécanique, ou en la privant d'un moyen qu'elle utilise pour pallier un handicap » [MSSS, 2015, p. 9].

Contention physique : « Toute technique d'intervention impliquant que la personne est tenue par une autre personne, et où le rapport de force est si grand que la première est maîtrisée efficacement et qu'elle ne peut se dégager » [MSSS, 2015, p. 14].

¹³ Autism Dogs Services Inc. (ADS). Frequently asked questions [site Web]. Disponible à : <https://www.autismdogservices.ca/index.php/our-work/faq> (consulté le 18 mars 2019)

¹⁴ Communication personnelle avec M. Noël Champagne, psychologue et directeur de la recherche et du développement à la Fondation Mira, 29 mars 2019.

Tout bien considéré, si l'on perçoit le chien d'assistance comme une contention, les orientations ministérielles préconisent d'y avoir recours de manière exceptionnelle, de la manière la moins contraignante possible, d'en déclarer l'utilisation au moyen d'un formulaire d'établissement, d'assurer une surveillance et de réévaluer la situation périodiquement [MSSS, 2015; Équipe de consultation sur les aides techniques (ECAT), 2010]. Il serait pertinent de consulter des experts cliniques, des éthiciens ainsi que des intervenants d'organismes qui forment les chiens d'assistance pour clarifier les enjeux à considérer, les mesures requises et celles déjà en place, pour éviter que le chien d'assistance nuise de manière indue à la liberté ou à la sécurité de l'enfant auquel il est attaché lors de certains déplacements.

7.4.4 Autres implications cliniques

Les membres des deux comités d'excellence clinique en services sociaux de l'INESSS ont soulevé d'autres considérations qui pourraient avoir une influence sur la décision d'utiliser un chien d'assistance ou d'en recommander l'utilisation à une personne présentant un TSA ou un TSPT. D'abord, il serait nécessaire de savoir comment évaluer les besoins de la personne et de déterminer quelle intervention serait la plus appropriée parmi les diverses interventions possibles, comme le chien d'assistance, mais aussi la zoothérapie, le chien de soutien émotionnel ou simplement un animal de compagnie. Il serait également pertinent de savoir quels types d'usagers bénéficient le plus du chien d'assistance, et s'il y en a pour qui l'intervention serait contre-indiquée. Par exemple, certaines personnes pourraient difficilement se remettre de la séparation d'avec leur chien d'assistance au moment de sa retraite ou du décès de celui-ci. L'intégration du chien d'assistance dans les établissements publics (ex. : milieux scolaires, milieux de travail, établissements de santé et de services sociaux) soulève également des interrogations concernant les personnes se trouvant à proximité, qui pourraient avoir des allergies ou une phobie des chiens. Présentement, les données recensées ne permettent pas de répondre à ces questions.

7.5 Forces et limites de l'état des connaissances

Cette revue de la littérature a été réalisée de manière systématique, exhaustive et rigoureuse par deux évaluateurs ayant effectué la sélection à partir de critères précis et l'évaluation de la qualité des études à l'aveugle. L'évaluation du niveau de preuve pour chaque énoncé de preuve a également été réalisée avec la contribution de deux évaluateurs, en tenant compte à la fois des propriétés méthodologiques des études et de leur cohérence, de l'impact clinique et de la généralisabilité des résultats. Le niveau de preuve soutenant les données d'efficacité pour chaque résultat d'intérêt a été considéré dans l'interprétation et la synthèse des résultats, qui sont rapportées sous forme condensée dans les encadrés intitulés « En somme » des chapitres 3 à 6. Enfin, comparativement à d'autres revues de littérature, l'inclusion de thèses dans cet état des connaissances, en plus des articles publiés dans des journaux scientifiques, constitue un point fort.

Par contre, il n'a pas été possible de différencier les résultats en fonction des comorbidités des participants, qui avaient parfois une déficience intellectuelle en plus du TSA ou parfois un traumatisme crânien en plus du TSPT. Cela contribue néanmoins à la généralisabilité des résultats, puisque de nombreuses personnes présentant un TSA ou un TSPT ont aussi de telles comorbidités. Finalement, cet état des connaissances portait uniquement sur l'efficacité des chiens d'assistance et des animaux de compagnie. Les implications cliniques, éthiques et réglementaires liées à l'utilisation des chiens d'assistance, soulevées à la section 7.4, seraient également à considérer plus formellement.

7.6 Recherches futures

Pour faire avancer les connaissances et guider la pratique, il serait pertinent que les futures études documentent davantage l'impact de l'utilisation des chiens d'assistance et de la présence d'animaux de compagnie sur la qualité de vie et sur la participation sociale des personnes ayant un TSA, puisque les effets sur les sphères psychosociales et comportementales sont déjà bien documentés.

La réalisation d'ECRA de bonne qualité serait également à privilégier pour pouvoir confirmer les effets de ces interventions. Certes, l'acquisition d'un chien d'assistance ou d'un animal de compagnie peut être difficile à imposer aux participants d'une étude de manière aléatoire, mais les personnes sur une liste d'attente peuvent servir de groupe témoin, ce qui rend ce type d'étude plus réalisable. Des données seraient aussi utiles pour documenter les effets des chiens d'assistance sur certaines populations non étudiées pour l'instant, soit les proches des personnes présentant un TSPT, les personnes issues de la population civile présentant un TSPT (ex. : victimes d'acte criminel, victimes d'accident grave) et les adultes ayant un TSA.

Il serait également nécessaire de comparer l'efficacité des chiens d'assistance à celle des animaux de compagnie au sein d'une même étude, pour des clientèles spécifiques. Un ECRA subventionné par le *U.S. Department of Veterans Affairs* est en cours aux États-Unis pour comparer les effets des chiens d'assistance à ceux des chiens de soutien émotionnel pour la clientèle TSPT¹⁵. Les résultats sont attendus en 2020. À notre connaissance, aucune étude ne permet de comparer directement les chiens d'assistance aux animaux de compagnie ou à d'autres types de chiens pour la clientèle TSA. De plus, des études supplémentaires seraient utiles pour mieux documenter les effets des animaux de compagnie chez les personnes présentant un TSPT. Pour ce qui est des chiens d'assistance, il serait judicieux que les études futures décrivent en détail les caractéristiques de l'intervention (type de chien, provenance du chien, caractéristiques et contenu de l'entraînement). Cela permettrait de comprendre les facteurs qui contribuent à maximiser l'efficacité de l'intervention. De même, puisque la disponibilité des chiens d'assistance est limitée, il serait utile de connaître les caractéristiques des utilisateurs

¹⁵ ClinicalTrials.gov. Bethesda, MD : National Library of Medicine (NLM). Can service dogs improve activity and quality of life in veterans with PTSD? [site Web]. Disponible à : <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02039843> (consulté le 4 mars 2019).

(ex. : âge, gravité du trouble) qui bénéficient le plus de cette intervention. Un groupe de travail pourrait être mandaté pour élaborer un algorithme décisionnel, afin de recommander ou non un chien d'assistance pour un individu donné en fonction de ses caractéristiques personnelles et sociales. Finalement, des études supplémentaires sur l'impact de ce travail chez les chiens d'assistance eux-mêmes sont souhaitables dans l'optique d'assurer leur bien-être [Bremhorst *et al.*, 2018].

CONCLUSION

Cet état des connaissances a permis de documenter les effets de l'utilisation des chiens d'assistance et de la présence d'animaux de compagnie chez les personnes ayant un TSA et celles présentant un TSPT. L'examen de 23 publications scientifiques révèle que les chiens d'assistance ont de nombreux effets positifs chez les jeunes ayant un TSA et leur famille, ainsi que chez les militaires ou vétérans de l'armée présentant un TSPT. L'analyse des données indique que les chiens d'assistance peuvent agir sur certains symptômes caractéristiques de ces troubles de même que sur leurs répercussions au quotidien. Par exemple, pour les jeunes ayant un TSA, ils favorisent les habiletés et interactions sociales, améliorent la dynamique familiale et facilitent les déplacements, voyages et sorties en famille. Pour les personnes présentant un TSPT, les chiens d'assistance permettent notamment une diminution des symptômes de reviviscence, d'hypervigilance et d'évitement des stimuli associés au traumatisme, favorisant par le fait même les relations sociales et familiales de même que les activités quotidiennes à l'extérieur du domicile.

Ainsi, conformément à la définition d'un chien d'assistance [ADI, 2019b], ces chiens peuvent être considérés comme un moyen de pallier les incapacités associées au TSA et au TSPT. Cependant, les données recensées laissent certaines questions en suspens. Par exemple, quelles personnes bénéficient le plus de la présence d'un chien d'assistance ? Y a-t-il des personnes pour qui cette intervention serait contre-indiquée ? Dans quels cas devrait-on opter pour un chien d'assistance plutôt que de recourir à d'autres interventions impliquant un animal (zoothérapie, chien de soutien émotionnel, etc.) ?

Dans une moindre mesure, l'analyse de 15 publications scientifiques portant sur les animaux de compagnie permet de conclure qu'ils ont certains effets bénéfiques, surtout pour les jeunes ayant un TSA et leur famille, cette intervention étant très peu documentée pour les personnes présentant un TSPT. Les effets des animaux de compagnie pour les jeunes ayant un TSA et leur famille se situent principalement sur le plan émotionnel; les effets sur le comportement et les interactions ou habiletés sociales sont moins probants.

Au-delà des résultats d'efficacité, les données soulèvent certains défis liés à l'utilisation des chiens d'assistance et des animaux de compagnie, tels que les coûts d'entretien, le temps requis pour en prendre soin et le pairage adéquat de la personne avec l'animal pour favoriser un lien d'attachement significatif. De plus, en comparaison avec les animaux de compagnie, les chiens d'assistance sont peu accessibles en raison de leur coût d'acquisition élevé et de leur disponibilité limitée. Également, les utilisateurs de chiens d'assistance se heurtent régulièrement à la méconnaissance ou au scepticisme du public quant à la pertinence et aux droits d'accès des chiens d'assistance dans la société pour les personnes présentant un TSA ou un TSPT. D'autres études et des consultations auprès de diverses parties prenantes permettraient d'amorcer une réflexion sur l'applicabilité de ce type d'intervention et sur l'acceptabilité des chiens d'assistance pour les utilisateurs et leur famille, les milieux de pratique et la société en général.

RÉFÉRENCES

- Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Lignes directrices pour la prévention et le contrôle des infections : trousse d'outils de l'évaluation critique. Ottawa, ON : ASPC; 2014. Disponible à : http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-119-2014-fra.pdf.
- American Psychiatric Association (APA). DSM-5 : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. Coordination générale de la traduction française Marc-Antoine Crocq et Julien Daniel Guelfi. 5^e éd. Issy-les-Moulineaux, France : Elsevier Masson; 2015.
- Anderson WC. Predictive relationship between dog ownership and stress in combat veterans with PTSD [thèse]. Minneapolis, MN : Harold Abel School of Social and Behavioral Sciences, Capella University; 2017.
- Assistance Dogs International (ADI). Types of Assistance Dogs [site Web]. Maumee, OH : ADI; 2019a. Disponible à : <https://web.archive.org/web/20181213124212/http://www.assistedogsinternational.org/about-us/types-of-assistance-dogs> (consulté le 19 mars 2019).
- Assistance Dogs International (ADI). ADI Terms & Definitions - Glossary [site Web]. Maumee, OH : ADI; 2019b. Disponible à : <https://assistedogsinternational.org/resources/adi-terms-definitions/> (consulté le 19 mars 2019).
- Assistance Dogs International (ADI). Service Dogs [site Web]. Maumee, OH : ADI; 2019c. Disponible à : <https://web.archive.org/web/20181117162341/https://assistedogsinternational.org/about-us/types-of-assistance-dogs/service-dog/> (consulté le 19 mars 2019).
- Autisme Québec. L'autisme et les TSA [site Web]. Québec, Qc : Autisme Québec; 2019. Disponible à : <http://autismequebec.org/fr/l-autisme-et-les-tsa/9> (consulté le 19 mars 2019).
- Bergen-Cico D, Smith Y, Wolford K, Gooley C, Hannon K, Woodruff R, et al. Dog ownership and training reduces post-traumatic stress symptoms and increases self-compassion among veterans: Results of a longitudinal control study. *J Altern Complement Med* 2018;24(12):1166-75.
- Bergen-Cico D, Possemato K, Pigeon W. Reductions in cortisol associated with primary care brief mindfulness program for veterans with PTSD. *Med Care* 2014;52(12 Suppl 5):S25-31.
- Bremhorst A, Mongillo P, Howell T, Marinelli L. Spotlight on assistance dogs—Legislation, welfare and research. *Animals (Basel)* 2018;8(8):129.
- Brown SX. Service dogs for children with autism: A parent's perspective [thèse]. Philadelphie, PA : Department of Professional Psychology, Chestnut Hill College; 2017.
- Burgoyne L, Dowling L, Fitzgerald A, Connolly M, Browne JP, Perry IJ. Parents' perspectives on the value of assistance dogs for children with autism spectrum disorder: A cross-sectional study. *BMJ Open* 2014;4(6):e004786.
- Burrows KE et Adams CL. Challenges of service-dog ownership for families with autistic children: Lessons for veterinary practitioners. *J Vet Med Educ* 2008;35(4):559-66.

- Burrows KE, Adams CL, Millman ST. Factors affecting behavior and welfare of service dogs for children with autism spectrum disorder. *J Appl Anim Welf Sci* 2008a;11(1):42-62.
- Burrows KE, Adams CL, Spiers J. Sentinels of safety: Service dogs ensure safety and enhance freedom and well-being for families with autistic children. *Qual Health Res* 2008b;18(12):1642-9.
- Byström KM et Lundqvist Persson CA. The meaning of companion animals for children and adolescents with autism: The parents' perspective. *Anthrozoos* 2015;28(2):263-75.
- Carlisle GK. The social skills and attachment to dogs of children with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord* 2015;45(5):1137-45.
- Carlisle GK. Pet dog ownership decisions for parents of children with autism spectrum disorder. *J Pediatr Nurs* 2014;29(2):114-23.
- Carlisle GK, Johnson RA, Mazurek M, Bibbo JL, Tocco F, Cameron GT. Companion animals in families of children with autism spectrum disorder: Lessons learned from caregivers. *Journal of Family Social Work* 2018;21(4/5):294-312.
- Centre d'étude sur le trauma. Quelques faits [site Web]. Montréal, Qc : Institut universitaire en santé mentale de Montréal (IUSMM); 2019. Disponible à : <https://web.archive.org/web/20181119001040/http://www.plusqu1souvenir.ca/ce-quest-un-trauma/espt/quelques-faits/> (consulté le 19 mars 2019).
- Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (CDPDJ). Le chien d'assistance et le chien guide : au service des personnes en situation de handicap. Montréal, Qc : CDPDJ; 2013. Disponible à : http://www.cdpdj.gc.ca/Publications/depliant_chien-guide.pdf.
- Crowe TK, Nguyen MT, Tryon BG, Barger S, Sanchez V. How service dogs enhance veterans' occupational performance in the home: A qualitative perspective. *Open J Occup Ther* 2018a;6(3):Article 12.
- Crowe TK, Sanchez V, Howard A, Western B, Barger S. Veterans transitioning from isolation to integration: A look at veteran/service dog partnerships. *Disabil Rehabil* 2018b;40(24):2953-961.
- Diallo FB, Rochette L, Pelletier É, Lesage A. Surveillance du trouble du spectre de l'autisme au Québec. Québec, Qc : Institut national de santé publique du Québec (INSPQ); 2017. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2310_surveillance_trouble_spectre_autisme.pdf.
- Équipe de consultation sur les aides techniques (ECAT). Les mesures de contrôle en soutien à domicile : les alternatives et l'utilisation exceptionnelle des contentions. Trois-Rivières, Qc : ECAT; 2010. Disponible à : <https://ciusssmcq.ca/telechargement/477/contention-final/>.
- European Committee for Standardization (CEN). Assistance dogs. CEN/TC 452 Business Plan. Bruxelles, Belgique : CEN; 2017. Disponible à : <https://standards.cen.eu/BP/2181734.pdf>.
- Fecteau S-M, Boivin L, Trudel M, Corbett BA, Harrell FE Jr, Viau R, et al. 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. *Biol Psychol* 2017;123:187-95.

- Friedmann E et Krause-Parello CA. Companion animals and human health: Benefits, challenges, and the road ahead for human-animal interaction. *Rev Sci Tech* 2018;37(1):71-82.
- Grandgeorge M, Tordjman S, Lazartigues A, Lemonnier E, Deleau M, Hausberger M. Does pet arrival trigger prosocial behaviors in individuals with autism? *PLoS ONE* 2012;7(8):e41739.
- Gravrok J, Howell T, Bendrups D, Bennett P. Thriving through relationships: Assistance dogs' and companion dogs' perceived ability to contribute to thriving in individuals with and without a disability. *Disabil Rehabil Assist Technol* 2019 [Epub ahead of print].
- Hall SS, Wright HF, Mills DS. Parent perceptions of the quality of life of pet dogs living with neuro-typically developing and neuro-atypically developing children: An exploratory study. *PLoS ONE* 2017;12(9):e0185300.
- Hall SS, Wright HF, Hames A, Mills DS. The long-term benefits of dog ownership in families with children with autism. *J Vet Behav* 2016;13:46-54.
- Hart LA, Thigpen AP, Willits NH, Lyons LA, Hertz-Picciotto I, Hart BL. Affectionate interactions of cats with children having autism spectrum disorder. *Front Vet Sci* 2018;5:39.
- Harwood C, Kaczmarek E, Drake D. Parental perceptions of the nature of the relationship children with autism spectrum disorders share with their canine companion. *J Autism Dev Disord* 2019;49(1):248-59.
- Hoffman MD. The impact of canine Companion Service Animal (CSA) use on social behaviors between individuals with autism spectrum disorders who use CSA and those who do not [thèse]. Minneapolis, MN : College of Social and Behavioral Sciences, Walden University; 2012. Disponible à : <https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1999&context=dissertations>.
- Howell T, Bennett P, Shiell A. Reviewing assistance animal effectiveness: Literature review, provider survey, assistance animal owner interviews, health economics analysis and recommendations. Bendigo, Australie : School of Psychology and Public Health, La Trobe University; 2016. Disponible à : <https://www.ndis.gov.au/media/858/download>.
- Hyde JN. Service dogs: An exploratory pilot study of a complementary approach to evidence-based treatment of PTSD in Combat Veterans of the Iraq and Afghanistan Wars [thèse]. Chicago, IL : Adler School of Professional Psychology; 2015.
- Kegel A. Service dogs for the mind: Psychiatric service dogs for the treatment of posttraumatic stress disorder and alcohol use in veterans: A quantitative study [thèse]. Berkeley, CA : Wright Institute Graduate School of Psychology; 2016.
- Krause-Parello CA, Sarni S, Padden E. Military veterans and canine assistance for post-traumatic stress disorder: A narrative review of the literature. *Nurse Educ Today* 2016;47:43-50.
- Lessard G, Vincent C, Gagnon DH, Belleville G, Auger É, Lavoie V, et al. Psychiatric service dogs as a tertiary prevention modality for veterans living with post-traumatic stress disorder. *Ment Health Prev* 2018;10:42-9.

- Letts L, Wilkins S, Law M, Stewart D, Bosch J, Westmorland M. Guidelines for critical review form: Qualitative studies (Version 2.0). Hamilton, ON : McMaster University Occupational Therapy Evidence-Based Practice Research Group; 2007. Disponible à : <https://srs-mcmaster.ca/wp-content/uploads/2015/04/Guidelines-for-Critical-Review-Form-Qualitative-Studies-English.pdf>.
- McDougall F, Willgoss T, Hwang S, Bolognani F, Murtagh L, Anagnostou E, Rofail D. Development of a patient-centered conceptual model of the impact of living with autism spectrum disorder. *Autism* 2018;22(8):953-69.
- Mills JT et Yeager AF. Definitions of animals used in healthcare settings. *US Army Med Dep J* 2012;12-7.
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). Stratégie québécoise de santé et de bien-être des animaux. Québec, Qc : Direction de la santé animale et de l'inspection des viandes, MAPAQ; 2010. Disponible à : https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/MAG1002_brochure_web.pdf.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Plan d'action sur le trouble du spectre de l'autisme 2017-2022 – Des actions structurantes pour les personnes et leur famille. Québec, Qc : MSSS; 2017. Disponible à : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2016/16-824-06W.pdf>.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Cadre de référence pour l'élaboration des protocoles d'application des mesures de contrôle : contention, isolement et substances chimiques. Édition révisée. Québec, Qc : Direction de l'éthique et de la qualité, MSSS; 2015. Disponible à : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2014/14-812-01W.pdf>.
- Moore A. Animal-assisted therapy for United States veterans with posttraumatic stress disorder [thèse]. Berkeley, CA : Wright Institute Graduate School of Psychology; 2013.
- Newton R. Exploring the experiences of living with psychiatric service dogs for veterans with posttraumatic stress disorder [thèse]. Vancouver, BC : Adler School of Professional Psychology; 2014.
- Normandeau M et Rondeau L. Utilisation du chien de réadaptation en ergothérapie et en physiothérapie. Sherbrooke, Qc : Centre de réadaptation Estrie (CRE); 2008. Disponible à : <http://www.aqipa.org/aqipa/files/ae/aeb14bd3-e411-4941-ac32-721bf80026da.pdf>.
- O'Haire ME et Rodriguez KE. Preliminary efficacy of service dogs as a complementary treatment for posttraumatic stress disorder in military members and veterans. *J Consult Clin Psychol* 2018;86(2):179-88.
- Ofner M, Coles A, Decou ML, Do MT, Bienek A, Snider J, Ugnat A-M. Trouble du spectre de l'autisme chez les enfants et les adolescents au Canada 2018 – Un rapport du Système national de surveillance du trouble du spectre de l'autisme. Ottawa, ON : Agence de la santé publique du Canada (ASPC); 2018. Disponible à : http://publications.gc.ca/collections/collection_2018/aspc-phac/HP35-100-2018-fra.pdf.
- Rapcencu AE, Gorter R, Kennis M, van Rooij SJ, Geuze E. Pre-treatment cortisol awakening response predicts symptom reduction in posttraumatic stress disorder after treatment. *Psychoneuroendocrinology* 2017;82:1-8.

- Rodriguez KE, Bryce CI, Granger DA, O'Haire ME. The effect of a service dog on salivary cortisol awakening response in a military population with posttraumatic stress disorder (PTSD). *Psychoneuroendocrinology* 2018;98:202-10.
- Scotland-Coogan D. Receiving and training a service dog: The impact on combat veterans with posttraumatic stress disorder (PTSD) [thèse]. Minneapolis, MN : Harold Abel School of Social and Behavioral Sciences, Capella University; 2017.
- Smyth C et Slevin E. Experiences of family life with an autism assistance dog. *Learning Disability Practice* 2010;13(4):12-7.
- Stern SL, Donahue D, Allison S, Hatch JP, Lancaster CL, Benson TA, et al. Potential benefits of canine companionship for military veterans with posttraumatic stress disorder (PTSD). *Society and Animals* 2013;21(6):568-81.
- Ulrey LH. Companion animals and autism: An exploration of their role in the family [thèse]. San Francisco, CA : Alliant International University; 2015.
- Viau R, Arsenault-Lapierre G, Fecteau S, Champagne N, Walker C-D, Lupien S. Effect of service dogs on salivary cortisol secretion in autistic children. *Psychoneuroendocrinology* 2010;35(8):1187-93.
- Vincent C, Belleville G, Gagnon DH, Auger É, Lavoie V, Besemann M, et al. A logic model as the sequence of needs and experience that lead PTSD patients to seek a service dog and concerns related to it: A stakeholders' perspective. *Int J Neurorehabilitation* 2017a;4:268.
- Vincent C, Belleville G, Gagnon DH, Dumont F, Auger É, Lavoie V, et al. Effectiveness of service dogs for veterans with PTSD: Preliminary outcomes. *Stud Health Technol Inform* 2017b;242:130-6.
- Walsh F. Human-animal bonds I: The relational significance of companion animals. *Fam Process* 2009;48(4):462-80.
- Walther S, Yamamoto M, Thigpen AP, Garcia A, Willits NH, Hart LA. Assistance dogs: Historic patterns and roles of dogs placed by ADI or IGDF accredited facilities and by non-accredited U.S facilities. *Front Vet Sci* 2017;4:1.
- Ward A, Arola N, Bohnert A, Lieb R. Social-emotional adjustment and pet ownership among adolescents with autism spectrum disorder. *J Commun Disord* 2017;65:35-42.
- Wenthold N et Savage TA. Ethical issues with service animals. *Top Stroke Rehabil* 2007;14(2):68-74.
- White M. The human-animal bond and combat-related posttraumatic stress symptoms [thèse]. Minneapolis, MN : College of Social and Behavioral Sciences, Walden University; 2013. Disponible à : <https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2092&context=dissertations>.
- Wild DL. The impact of canine assistance for children with autism and the family unit [thèse]. Minneapolis, MN : College of Education, Walden University; 2012.
- Wright H, Hall S, Hames A, Hardiman J, Mills R, Mills D, Paws Project Team. Pet dogs improve family functioning and reduce anxiety in children with autism spectrum disorder. *Anthrozoos* 2015a;28(4):611-24.

- Wright HF, Hall S, Hames A, Hardiman J, Mills R, Paws Team, Mills DS. Acquiring a pet dog significantly reduces stress of primary carers for children with autism spectrum disorder: A prospective case control study. *J Autism Dev Disord* 2015b;45(8):2531-40.
- Yarborough BJH, Stumbo SP, Yarborough MT, Owen-Smith A, Green CA. Benefits and challenges of using service dogs for veterans with posttraumatic stress disorder. *Psychiatr Rehabil J* 2018;41(2):118-24.
- Yarborough BJH, Owen-Smith AA, Stumbo SP, Yarborough MT, Perrin NA, Green CA. An observational study of service dogs for veterans with posttraumatic stress disorder. *Psychiatr Serv* 2017;68(7):730-4.
- Zoothérapie Québec. Notre définition de la zoothérapie [site Web]. Montréal, Qc : Zoothérapie Québec; 2018. Disponible à : <https://zootherapiequebec.ca/la-zootherapie/> (consulté le 19 mars 2019).

*Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux*

Québec



Siège social

2535, boulevard Laurier, 5^e étage
Québec (Québec) G1V 4M3
418 643-1339

Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12^e étage, bureau 1200
Montréal (Québec) H3A 2S9
514 873-2563

inesss.qc.ca

