

UNIVERSITÉ DE TOURS

ÉCOLE DOCTORALE : Humanités & Langues
E.A 2114 Psychologie des Âges de la Vie Et Adaptation

THÈSE présentée par : Sarah FORGET-MOULINEUF

soutenue le : 10 Décembre 2021

pour obtenir le grade de : **Docteur de l'université de Tours**

Discipline/ Spécialité : Psychologie

**Les Interventions Assistées par l'Animal :
effet sur les composantes affectives,
cognitives et comportementales de la qualité
de vie chez les personnes âgées Alzheimer
vivant en institution.**

THÈSE dirigée par :

Mme PENNEQUIN Valérie Professeure, Université de Tours

RAPPORTEURS :

Mme FERNANDEZ Lydia Professeure, Université de Lyon 2

Mme GRANDGEORGE Marine Maîtresse de Conférences, HDR, Université de Rennes 1

JURY :

Mme AUFRAY Caroline Maîtresse de Conférences, Université de Brest

Mme FERNANDEZ Lydia Professeure, Université de Lyon 2

M. FONTAINE Roger Professeur, Université de Tours

Mme GRANDGEORGE Marine Maîtresse de Conférences, HDR, Université de Rennes 1

M. KOHLER Robert Docteur en droit, Directeur de l'EHPAD La Roselière, Kunheim.

Mme PENNEQUIN Valérie Professeure, Université de Tours

*« Ne méprisez la sensibilité de personne :
la sensibilité de chacun, c'est son génie. »*

Charles Baudelaire

*« Premier principe : ne jamais se laisser abattre,
ni par les personnes, ni par les événements. »*

Marie Curie

Remerciements

De nombreuses personnes ont contribué à faire que ce projet voit le jour, et surtout aboutisse ! La liste ne pourra jamais être exhaustive alors merci à toutes les personnes qui ont cru en ce projet, en moi (ou pas !) et qui m'ont permis d'avancer et d'avoir la volonté de terminer.

Mes premiers remerciements s'adressent :

À ma directrice de thèse,

Mme Valérie Pennequin, depuis le tout début, tu crois en ce projet. La vie ne m'a pas épargnée lors de ces années de thèse et tu as toujours compris et m'as soutenue quand peu de gens croyaient encore à l'aboutissement de ce projet. Travailler à plein temps et vouloir effectuer un travail de recherche était un pari un peu fou : tu as accepté de me suivre, conseillée, et je t'en remercie. Tu fais partie des chercheurs qui ne clivent pas la pratique à la théorie : merci également pour ça. Enfin merci pour tous nos échanges, et tes messages de soutien !

Aux membres du jury,

Je remercie sincèrement **Mesdames Lydia Fernandez et Marine Grandgeorge** qui me font l'honneur d'être les rapportrices de cette thèse. Merci pour le temps que vous accordez à la lecture et l'expertise de mon travail, **Madame Caroline Auffray, et Messieurs Roger Fontaine et Robert Kohler** viennent également compléter mon jury, je les en remercie chaleureusement.

Aux membres de la salle 419,

Aux doctorants de tous les laboratoires, pour leur accueil chaleureux à chacun de mes passages vis-à-vis de moi ou Jin'ko !! Les marques d'affection pour Jin'ko étaient toujours plus nombreuses ! Un merci tout particulier à **Mathilde, Julia, Gaëlle et Elina**, qui m'ont écoutée,

conseillée, et soutenue : vous faites partie des personnes qui m'ont permis de terminer. J'espère continuer d'échanger avec vous, et maintenant de manière plus sereine !

Dans ce bureau, il y a également un pilier : **Brigitte**, merci pour ton professionnalisme, ta discrétion, et ton aide précieuse dans l'organisation de la journée d'étude sur la médiation animale !

À l'EHPAD Dujarié de Ruillé-sur-Loir,

Aux résidents ayant participé à cette étude, bien plus que me permettre d'obtenir des résultats statistiques, vous m'avez touchée, surprise. Merci de nous avoir fait confiance à Jin'ko et moi.

Au personnel soignant, merci pour votre accueil et votre implication dans cette recherche, malgré, je le mesure, une charge de travail en constante augmentation. Un remerciement tout particulier à **Aurélie, Laurent, Nathalie, Sandra et Laura**. Et bien sûr à l'**ostéopathe** de la structure mais nous y reviendrons !

Aux résidents et membres du personnel de l'EHPAD de Châteaumeillant,

Merci aux résidents ayant participé à l'étude. Un merci tout spécifique à **Mme Carole Bernard** : nous nous connaissons depuis quelques années maintenant ! merci pour ton implication et ton aide dans cette recherche, ainsi que pour nos échanges téléphoniques. Merci pour ton soutien !

Aux résidents et membres du personnel de l'EHPAD de Kunheim,

Je sais que votre implication dans la médiation animale n'est plus à prouver mais mille fois merci d'avoir accepté de participer à ce projet à la suite d'une crise sanitaire qui vous a touché de plein fouet. Un remerciement chaleureux à **Mme Vicky Matz**, ma collègue psychologue : merci pour nos échanges tellement enrichissants, pour ta bienveillance, et ton

travail remarquable ! Un bonheur d'avoir pu travailler avec toi ! Merci également à **Monsieur Benoit Seewald**, psychologue et responsable de l'organisme de formation Handi'chiens, je ne me suis pas montrée sous mon meilleur jour la première fois que l'on a échangé (sacré caractère !!), mais la suite tu la connais, alors merci pour ton soutien et nos collaborations qui j'espère seront encore nombreuses ! Je profite de ce petit paragraphe pour remercier sincèrement tout le personnel de l'EHPAD de La Roselière pour leur accueil à chacune de mes venues.

À l'EHPAD de Château du Loir,

Aux **résidents** qui ont toujours réservé un accueil chaleureux à Comtesse, puis Jin'ko. Merci également à **mes collègues soignants** : merci d'avoir compris et encouragé ma démarche.

À **Isabelle Raynal**, à vous la couturière particulière de Jin'ko, mais également mon soutien infailible pendant ces années à l'EHPAD, merci pour toutes ces discussions, ces collaborations et ces enseignements...à celle qui a défendu le fait que je me « balade dans les couloirs avec mon chien » !... Une pensée pour un ami commun qui nous a quitté pendant ce travail, et qui m'a soutenue et encouragée à poursuivre cette recherche et garder mes valeurs : merci Doc : **Dr Patrick Constantin**.

À l'association Handi'Chiens,

Mon expérience en médiation animale (depuis plus de 10 ans déjà !!) ne serait pas la même sans l'association **Handi'chiens**. J'ai commencé mes recherches en 2007 déjà grâce à cette association, puis j'ai complété ma pratique de psychologue en libéral et de gérontopsychologue en EHPAD avec ma première chienne d'assistance dite d'accompagnement social : **Comtesse**. Ma comtesse, tu resteras toujours la première, celle qui m'a ouvert la voie, et avec qui nous avons partagé tellement de bons moments ! Je suis toujours émue lorsqu'une ancienne collègue, un jeune patient, me demande de tes nouvelles alors que tu

es en retraite depuis plus de 5ans ! Preuve, s'il en fallait, que tu les as marqué et du bien que tu leur as fait. Tu as été mon ombre pendant tellement de temps, et tu continues à ta façon de m'apaiser. **Jin'ko**, mon grand et beau Golden, tu as su dompter mes angoisses au début de notre histoire (avec l'aide de Flo !). Tu es devenu mon Binôme et nous avons su prendre nos marques tous les deux. L'approche que nous pratiquons ensemble auprès des patients tous les jours me semble tellement essentielle ! Et j'aime entendre, et espère l'entendre encore longtemps « tu sais Sarah, c'est Jin'ko que je viens voir ! ». J'en profite pour remercier particulièrement ici **Madame Nadine Duren**, famille d'accueil de Jin'ko, il ne serait pas le super héros qu'il est sans toi ! Handi'Chiens, ce sont des chiens, mais aussi beaucoup beaucoup d'humains ! Merci à vous tous qui faites vivre l'association : « les petits ruisseaux font les grandes rivières », vous avez tous un rôle ! Un merci spécifique à **Mme Marie-Claude Lebret**, tout le monde te l'a déjà dit : tu nous as ouvert les portes. Je voulais ici te remercier pour nos échanges, ton humanité, ton aide, tu es une vraie belle personne ! **Monsieur Robert Kohler**, merci de m'avoir encouragée à effectuer ce travail de recherche, merci pour toute cette énergie que tu nous transmets pour continuer d'avancer. Je sais que tu mesures les sacrifices et l'énergie déployée pour accomplir une thèse tout en travaillant à côté ! **Monsieur Florian Auffret**, de nos premiers échanges pour Jin'ko à nos futurs projets de recherches... quelques heures se sont écoulées...merci pour la confiance que tu places en moi et ton soutien : merci pour tout ! Merci également à **Peggy** : je suis fière d'avoir été celle qui t'a permis d'avoir cette fibre de médiation animale ! merci pour ton soutien depuis tant d'années ! Enfin, un immense merci aux **bénévoles, familles d'accueil et éducateurs** sans qui rien ne serait possible ! Vos familles et vous donnez tellement lors de cette aventure ! Ce travail est aussi le fruit du votre !

À mes patients jeunes ou moins jeunes qui, tous les jours, lors de ma pratique professionnelle me prouvent que j'ai raison d'y croire.

À mes anges gardiens :

Franck, il y aurait tellement de choses à dire ... Ton amour et ton soutien inconditionnels de tous les instants m'ont permis de grandir et de mener à bien mes projets car tu me protégeais du reste. Ce que tu fais encore : je sais que tu veilleras toujours sur moi comme un père. Simone Veil disait : « l'amour ne se crie pas, il se prouve ». Tu incarnes cela. De plus, c'est toi qui m'as offert Téquila, tu es quelque part un peu responsable de cette recherche ! Merci également à **Christelle** pour son soutien et cette relation si importante et chère à mon cœur que j'entretiens avec **Pierre-Louis et Baptiste**.

Sébastien, de nos moments tellement paisibles entre frère et sœur (dont cette morsure mémorable !!) à notre collaboration professionnelle d'aujourd'hui, il s'est écoulé quelques années... toi aussi tu m'as protégée et je sais que même vieux tu continueras ! Merci pour cet amour, cette compréhension et ce soutien dans chaque instant et particulièrement lors de ces dernières années / mois. Merci pour ton implication également dans ce travail de recherche, ton aide et ton soutien ont sans nul doute été bénéfiques ! Comme souvent, notamment pour le cabinet, tu m'as mis le pied à l'étrier... le fait que tu croies en moi est tellement moteur ! Ton parcours professionnel, ta compréhension des patients et ta sensibilité sont des exemples. Je t'aime grand frère, et je te fais une bise sur la joue !

Merci également à **Gaël** : merci pour ton soutien, ta compréhension, les heures passées à créer des figures ou mettre en page, et tout cela à ton image : sans vague, mais c'était tellement important et rassurant de t'avoir ! Tu ne te mets jamais en avant mais tu es une mine de savoirs Docteur Simon ! Et tu es très important dans nos vies tonton gawel !!

À mes parents :

Maman, merci pour ton soutien depuis toujours. La force et le courage avec lesquels tu nous as éduqué sont des exemples précieux. Tu as essuyé les pluies, les orages et les tempêtes de mes doutes tout en me permettant de continuer. Merci également d'être la grand-mère que tu es.

Papa, ton courage et ta détermination sont des exemples. Tu nous as appris que lorsque l'on se donne les moyens, on peut atteindre ses objectifs quels qu'ils soient. Au-delà de nos silences, j'espère que tu es fière de la femme que je suis devenue.

À mes grands-parents, qui ont eu tellement d'impact dans ma vie. Pépère tu es parti en sachant que je travaillerai en associant l'animal à ma pratique, je suis heureuse de cela. Vous êtes tous les deux présents chaque jour à mes côtés dans mon cœur, et j'espère toujours traiter les aînés que je rencontre comme j'aurai aimé que l'on vous accompagne.

Agathe, tu sais tout de moi. Merci d'avoir été là ces derniers mois mais également depuis toujours (35 ans sur 38 c'est significatif !!). Même si l'on se voyait peu je sais que tu étais présente. Merci pour tout ma sœur. J'en profite pour remercier sincèrement **Arthur** : merci pour les heures passées à me relire, et pour cette amitié.

À *mes amis*, de tous les horizons pour qui la thèse est parfois un travail un peu abstrait, merci d'avoir été là, à votre façon, que ce soit pour les temps de récup, de rires, les week-ends, les coups de pieds aux fesses qu'il me fallait (n'est-ce pas ma Bretonne et Milou !!!), à votre manière vous avez tous participé à mon bien-être pendant cette loooongue période ! Un grand merci à Marie, Dorothée, Fiona, Jessica, Sylvie et Marie-Charlotte : bien plus que des collègues vous m'avez épaulée pendant toutes ces années et avez travaillé avec Jin'ko et Comtesse ! Merci d'être devenues les amies si précieuses que vous êtes. Un merci particulier à Milou, Marion, Coco, Jo, Juju, Séb & Valérie, Vincent, d'avoir pris des nouvelles de l'avancée du projet et/ou d'avoir participé aux moments d'oxygénation !

Au Docteur Bernard Baudron, Françoise et ses enfants, que de bons moments partagés dans mon enfance ! (Déjà en compagnie d'animaux !) Moments qui m'ont permis de voir à quel point tu es engagé et passionné, et que cela est une marque de toute la famille ! Merci aussi pour ces discussions, tout ce que tu as fait pour moi aux différents moments compliqués de ma vie. Tu es un exemple et j'espère toujours accompagner mes patients en gardant ton exemple d'humanité et d'engagement.

Et enfin....

À **Rachel**, ma princesse... tu es notre petit miracle et rien ni personne ne me fera regretter ta venue au monde même si cela a quelque peu bouleversé les plans et retardé l'accomplissement de ce travail ... Tu me combles chaque jour de bonheur par tes rires et ton énergie débordante ! Garde ce caractère qui nous est souvent reproché à ton papa et à moi, mais qui te permettra d'avancer. Je t'aime ... fort fort fort, jusqu'en haut de la montagne !

Cédric, mon amour, merci d'avoir été là dans les bons mais surtout les mauvais moments ! Merci pour ton soutien, ta patience (qui l'eut cru de toi ?!), tes conseils, tes « on n'aura pas la solution ce soir » qui me permettaient de relativiser, tes petits plats, d'avoir acheté des litres et des litres de Coca light ! et pour tout le reste... Surtout merci pour ton amour inconditionnel. Tu dis souvent que tu as mis le bazar dans ma vie, mais c'est un joyeux bazar ! Surtout, j'aime cette vie auprès de toi et ton urgence de vivre... C'est notre façon d'aimer la vie, et je veux encore partager beaucoup de morceaux de vie avec toi, j'ai tout mon temps pour d'autres projets maintenant que la thèse est terminée ! Toi aussi je t'aime... fort fort jusqu'en haut de Poingt Ravier !

Pour finir, on me demande souvent pourquoi je travaille sur la médiation animale, tant dans mon cabinet que pour ma thèse. À l'âge de 18 ans, alors que le diagnostic de la maladie était tombé, de nombreuses mauvaises nouvelles se sont succédées, au point que sortir de mon lit était devenu difficile. C'est alors qu'une chienne Labrador sable est entrée dans ma vie et m'a aidée à sortir de tout ça, petit à petit avec ce regard non jugeant dont je parle tant... alors merci pour tout **ma Téquila**.

Résumé

L'objectif de cette thèse, en s'appuyant sur les modèles écologiques du vieillissement, est de contribuer à l'avancée des travaux scientifiques ayant trait aux effets des Interventions Assistées par l'Animal (IAA) sur le bien-être et la qualité de vie des personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer à un stade modéré ou avancé, vivant en institution.

Notre première étude, expérimentale, a permis de mettre en évidence un effet significatif des IAA, sur les capacités cognitives, les troubles psycho-comportementaux, l'agitation/agressivité, la déambulation, l'irritabilité/ instabilité de l'humeur, et le bien-être des personnes présentant une démence de type Alzheimer à un stade modéré ou avancé. Nous avons également fait la preuve que les séances d'IAA permettent de diminuer le retentissement des troubles sur les soignants. Notre deuxième étude, expérimentale, a permis d'apporter la preuve que la présence du chien augmente les interactions sociales entre les résidents mais également entre les résidents et les soignants dès la première séance. Notre troisième étude, s'appuyant sur des cas cliniques, démontre que l'animal en stimulant les capacités cognitives, motrices, affectives, en suscitant l'intérêt, et en motivant les personnes, peut diminuer ou faire disparaître les comportements autocentrés pour laisser apparaître des comportements tout à fait adaptés parfois rares chez les personnes Alzheimer à un stade avancé de la maladie. Enfin, dans notre quatrième étude, qualitative, nous nous sommes intéressés au regard que les soignants portent sur les IAA et avons mis en évidence les freins et les leviers pour la mise en place d'une telle activité. Ainsi, il apparaît que l'animal, dans un contexte précis, avec un projet rigoureux et des personnes formées, permet d'augmenter le bien-être et la qualité de vie des personnes âgées même dans un contexte de fragilité qu'est la maladie d'Alzheimer.

Mots clés : interventions assistées par l'animal, Alzheimer, personnes âgées, qualité de vie, vieillissement réussi.

Abstract

The objective of this thesis, based on ecological models of aging, is to contribute to the advancement of scientific work relating to the effects of animal-assisted interventions (AAI) on well-being and quality of life of older people with moderate or advanced Alzheimer's disease living in institutions. Our first, experimental study made it possible to highlight a significant effect of AAI, on cognitive abilities psycho-behavioral disorders, agitation/aggression, ambulation, and irritability/mood instability, and well-being of people with moderate or advanced dementia of the Alzheimer's type. We have also demonstrated that the AAI sessions reduce the impact of disorders on caregivers. Our second, experimental study provided proof that the presence of the dog increases social interactions between residents but also between residents and caregivers from the first session. Our third study, based on clinical situations showed that the animal, by stimulating cognitive, motor, and affective capacities, by arousing interest, and by motivating people, can reduce or eliminate self-centered behaviors to reveal completely adapted behaviors sometimes rare in people with Alzheimer's disease at an advanced stage. Finally, in our fourth qualitative study, we looked at the way caregivers consider at AAI programs and identified the brakes and levers for setting up such an activity. Thus, it appears that the animal, in a specific context, with a rigorous project and trained people, can increase the well-being and quality of life of older persons even in a context of frailty like Alzheimer's disease.

Keywords: animal-assisted intervention, Alzheimer, aging, quality of life, successful aging, non-drug intervention.

Sommaire

Remerciements	3
Résumé	11
Abstract	12
Sommaire	13
Préambule.....	19
Introduction	29
PARTIE I : REVUE DE LITTÉRATURE	32
1. Chapitre 1. Bien-vieillir et démence : un paradoxe ?.....	33
1.1. Les modèles du vieillissement réussi	34
1.1.1. Le modèle de fonctionnement maximal de Rowe et Kahn (1998).....	35
1.1.2. Les modèle de Baltes <i>et al.</i> (1990)	36
1.2. Vieillissement et environnement.....	38
1.2.1. Modèle de Lawton et Nahemow (1973).....	38
1.2.2. Le modèle écosystémique de Bronfenbrenner (1979).....	40
1.3. Vieillissement et Fragilité	42
1.3.1. Modèle conceptuel des incapacités liées à la fragilité de Buchner et Wagner (1992) 42	
1.3.2. Le modèle dynamique de la fragilité de Lebel <i>et al.</i> (1999).....	43
2. Chapitre 2. La maladie D'Alzheimer	45
2.1. Historique.....	46
2.2. Prévalence	47
2.3. Critères diagnostiques	47
2.3.1. DSM.....	48
2.3.2. Les tests neuropsychologiques	50
2.3.3. Les outils d'imagerie cérébrale.....	51
L'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM)	51
La Tomographie par Emission de Positons (TEP).....	52
2.3.4. La ponction de liquide céphalorachidien	52
2.4. Evolution de la maladie	52
2.5. Symptômes de la démence	55
2.5.1. Les troubles du fonctionnement mnésique	55

Les troubles de la mémoire à court terme	55
La mémoire épisodique	56
La mémoire sémantique	56
La mémoire procédurale.....	57
2.5.2. Les troubles des fonctions instrumentales	57
Les troubles du langage : l'aphasie	57
Les troubles des gestes : l'apraxie.....	57
La diminution des capacités de reconnaissance : l'agnosie	58
2.5.3. Trouble du fonctionnement attentionnel et exécutif.....	59
2.5.4. Troubles psychologiques et comportementaux	59
2.6. Accompagnement des patients atteints de la maladie d'Alzheimer.....	63
2.6.1. Approche médicamenteuse.....	63
2.6.2. Approches non médicamenteuses.....	64
3. Chapitre 3. Les interventions assistées par l'animal (IAA).....	66
3.1. Définitions.....	66
3.1.1. Zoothérapie	66
3.1.2. La médiation animale	66
3.1.3. Les Interventions Assistées par l'Animal (AAI)	67
3.2. Historique.....	68
3.3. L'impact de l'animal sur notre santé.....	71
3.3.1. Des bénéfices préventifs	71
3.3.2. Des bénéfices physiologiques.....	72
3.3.3. Des bénéfices psychologiques	73
3.4. L'impact de l'animal chez les personnes âgées	77
3.4.1. L'impact de l'animal auprès des personnes âgées présentant un vieillissement normal	77
3.4.2. L'effet de l'animal auprès des personnes âgées présentant une démence de type Alzheimer	79
Effets sur la qualité de vie/bien-être.....	79
Effets sur les fonctions cognitives.....	83
Effets sur les interactions sociales.....	83

PARTIE II : PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	85
4. Problématique.....	89
5. Hypothèses	90
5.1. Hypothèse 1	90
5.2. Hypothèse 2	90
5.3. Hypothèse 3	90
5.4. Hypothèse 4	90
PARTIE III : PARTIE EXPERIMENTALE	91
SOUS-PARTIE A : Les résidents	92
6. ETUDE 1 : Effets de l'intervention assistée par l'animal sur les troubles du comportement, la dépression, la qualité de vie et les capacités cognitives.	93
6.1. Méthodologie	94
6.1.1. Ethique.....	94
6.1.2. Procédure	94
6.1.3. Participants :	95
6.1.4. Matériel.....	97
Mesures	97
Matériel de stimulation cognitive :.....	101
Animaux (Photographies 13 à16).....	108
6.2. Protocole :	110
6.3. Traitement des données.....	113
6.4. Analyse des résultats.....	113
6.4.1. Effet sur la cognition	113
Effet sur le MMSE	113
Effet sur la SIB	116
6.4.2. Effet sur la qualité de vie telle qu'appréciée par le NPI-ES	117
Effet sur le score au NIP-ES sur un total de 144 (Graphique 3)	117
Effet sur le score au NPI-ES sur le retentissement des troubles auprès des soignants (Graphique 4)	118
Effet sur les idées délirantes	119
Effet sur les hallucinations	119
Effet sur l'agitation / agressivité (Graphique5).....	120

Effet sur la dépression/dysphorie (Graphique 6).....	121
Effet sur l’anxiété (Graphique 7).....	122
Effet sur l’exaltation de l’humeur / Euphorie (Graphique 8).....	123
Effet sur l’apathie	124
Effet sur la désinhibition	124
Effet sur l’irritabilité / instabilité de l’humeur (Graphique 9).....	125
Effet pour la catégorie comportement moteur aberrant (Graphique 10).....	126
Effet sur le sommeil	127
Effet sur l’appétit.....	127
6.4.3. Effet sur la dépression tel qu’évalué par l’échelle Cornell (Graphique 11).	128
6.4.4. Effet sur l’auto-évaluation du bien-être avant et après les séances	129
Séance 1 (Graphique 12).....	129
Séance 2 (Graphique 13).....	130
Séance 3 (Graphique 14).....	131
Séance 4 (Graphique 15).....	132
Séance 5 (Graphique 16).....	133
Séance 6 (Graphique 17).....	134
6.5. Discussion.....	135
6.6. Limites	143
6.7. Conclusion	143
7. ETUDE 2 : Effet d’une intervention assistée par l’animal sur les interactions sociales des personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer.	145
7.1. Méthodologie	146
7.1.1. Ethique.....	146
7.1.2. Procédure	146
7.1.3. Participants	147
7.1.4. Matériel.....	148
Caméras.....	148
Grille d’observation des interactions sociale SOBRI (Social Observation Behaviors Residents Index).....	148
7.2. Protocole expérimental	149
7.3. Traitement des données.....	151
7.4. Résultats.....	152
7.5. Discussion.....	154

7.6.	Limites	157
7.7.	Conclusion	158
8.	ETUDE 3 : Effet d'une intervention assistée par l'animal sur les comportements autocentrés des personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer.	159
8.1.	Méthodologie	160
8.1.1.	Ethique.....	160
8.1.2.	Procédure	160
8.1.3.	Participants	161
8.1.4.	Matériel.....	161
8.2.	Protocole expérimental	161
8.3.	Traitement des données.....	162
8.4.	Résultats.....	164
8.4.1.	Cas Clinique 1 : Sœur D.D.	164
8.4.2.	Cas clinique 2 : Sœur A.	166
8.5.	Discussion.....	168
8.6.	Limites	170
8.7.	Conclusion	171
SOUS-PARTIE B : Les soignants.....		172
Etude 4 : Freins et leviers pour la mise en place d'une intervention assistée par l'animal (IAA) en EHPAD. Objectif de l'étude :		172
8.8.	Méthodologie	173
8.8.1.	Entretiens semi-directifs	173
	Elaboration d'une grille d'entretien semi-directif	173
	Participants	175
8.8.2.	Analyse des résultats	175
8.8.3.	Résultats.....	176
	Les freins	178
	Les leviers	181
8.8.4.	Discussion.....	185
8.8.5.	Limites	187
8.8.6.	Conclusion	188
DISCUSSION GENERALE.....		189

Bibliographie.....	209
Liste des figures	229
Liste des tableaux.....	230
Liste des graphiques.....	230
Liste des photographies.....	231
Liste des annexes.....	233

Préambule

Cette partie est issue du chapitre « Médiation animale en EHPAD : exemple du duo : chien-psychologue », dans *Gérontologie, innovation, Qualité de vie*. (Editions Complicités Universitaires Psychologie et Vie Quotidienne).

Nous avons souhaité inclure cette partie en préambule car celle-ci décrit à la fois des ressentis et des constats de terrain de la part du psychologue mais également de l'équipe soignante. Cet extrait de chapitre d'ouvrage introduit notre partie théorique où nous aborderons différents points en étayant nos propos par des références scientifiques. Ce travail de recherche se veut à la fois être un état des lieux de cette approche en termes de recherches scientifiques mais également un travail de recherche propre, tel qu'attendu dans un travail de thèse. L'appui théorique et scientifique est essentiel pour la pratique du psychologue, aussi il nous semble important de faire autant de liens que possibles entre théorie et pratique.

« La mise en place d'une médiation animale en EHPAD

En 2008, forte de ces constats scientifiques, cherchant à démontrer l'impact d'une médiation animale auprès du public âgé en EHPAD, notamment en UPAD, et voulant toujours améliorer ma pratique, j'ai demandé l'aide de l'association Handi'chiens (anciennement ANECAH, créée par M.C Lebret) pour obtenir un chien dit d'accompagnement social. Plusieurs raisons motivent cette demande auprès de l'association, notamment le fait que le chien soit éduqué pour la médiation animale, il devient un chien de travail, ses réactions ont autant que faire se peut été étudié face à différents publics. La reconnaissance de l'association permet également une certaine crédibilité du chien à être présent dans l'établissement (il porte une cape qui le différencie d'un chien lambda par exemple). Car si aujourd'hui les programmes

de médiation animale sont de plus en plus nombreux en EHPAD, ce n'était pas le cas il y a 10 ans !

Supposer, connaître les bienfaits de la médiation animale chez la personne âgée, et vouloir associer un chien à notre pratique ne suffit pas pour mettre en place un véritable programme de médiation animale.

Il faut en effet :

- *Un référent*
- *Un intervenant*
- *Un projet*
- *Un suivi vétérinaire et comportemental du chien*

Après avoir écrit un projet accepté par Handi'chiens et suivi une formation de conduite d'un chien d'accompagnement social, il m'a été remis successivement Comtesse, labrador noire (en 2010) , puis Jin'ko , golden retriever en 2016. C'est avec ces deux « collègues » à 4 pattes que je travaille depuis 8ans.

Le duo « chien-psychologue » auprès des personnes âgées depuis 8 ans : constats

Les constats et études de cas exposés ci-après sont issues de ma pratique au sein de l'EHPAD La Pléiade de Château du Loir localisée dans la Sarthe. Située dans une zone rurale, cet EHPAD compte parmi ses résidents beaucoup d'anciens propriétaires de chiens.

D'une manière générale, tant sur la population présentant un vieillissement normal que celle présentant un vieillissement pathologique, j'ai pu observer à la fois des bienfaits physiques, psychoaffectifs et relationnels de la présence animale lors de ma pratique et/ou celle de l'équipe pluridisciplinaire.

Les Bienfaits psychoaffectifs de la médiation animale

L'entrée en EHPAD est souvent liée à une augmentation de la dépendance. Mais être dépendant d'une tierce personne pour certains gestes de la vie ne signifie pas l'être totalement. Ce qui souvent est oublié quand on est en institution. La personne est parfois privée de certains choix : elle ne choisit pas forcément à quelle heure elle se lève, elle se lave, avec qui elle mange...

La présence du chien entraîne une inversion des rôles : l'animal devient celui qui est dépendant de l'humain, certes âgé, mais adulte avant tout. De plus, la personne retrouve une forme de contrôle puisque pour cette activité, ou entretien en présence ou non de l'animal, elle a le choix de dire non ; ceci renforce l'estime de soi.

Le chien par sa simple présence entraîne une réminiscence, principe et processus par lequel la personne se remémore son passé. Ainsi, les résidents, déments ou non, accèdent aux souvenirs vécus avec un chien et verbalise sur ce thème. D'une part, nous sortons du contexte du soin, la personne accède à sa mémoire autobiographique, et se retrouve capable de converser. L'estime de soi s'en trouve renforcée, de même que l'image renvoyée aux soignants ; en effet, M. X ou Mme Y ne sera pas vu à cet instant comme tel ou tel résident avec telle pathologie mais bien comme une personne qui parle de ses souvenirs et qui est encore capable de le faire.

L'animal a un regard neutre, il est non jugeant pour la personne, il ne demande pas d'accomplir quelque chose. De plus, il aide à rompre la solitude affective : certains résidents acceptent de venir à une activité associant l'animal alors qu'ils refusent systématiquement toutes les autres animations, quand d'autres demandent simplement à caresser longuement le chien.

En UPAD, les troubles du comportement et notamment l'agressivité, sont souvent au cœur des interrogations soignantes.

À l'heure actuelle, aucun traitement médical curatif ne permet de soigner la maladie d'Alzheimer et la Haute Autorité de Santé (HAS,2009) préconise « une prise en charge non médicamenteuse basée sur une intervention sur la qualité de vie du résident, la cognition, la stimulation sensorielle, activités occupationnelles... ». Ces interventions font partie de la prise en charge thérapeutique globale et doivent être pratiquées par un personnel formé.

Parmi ces interventions non médicamenteuses, la médiation animale est une des thérapies non médicamenteuses qui permet de diminuer de manière significative les troubles du comportement des personnes démentes de type Alzheimer. Par exemple, chez une personne présentant une déambulation, nous pouvons lui confier la laisse du chien (avec au départ un système de double laisse pour la sécurité), petit à petit, la personne va prendre le rythme de marche du chien et la plupart du temps va aller s'asseoir pour caresser ce nouveau compagnon.

L'agressivité chez la personne âgée démente est également vue comme un problème récurrent. Les équipes soignantes sont souvent démunies. La seule présence du chien peut permettre dans un premier temps d'apaiser la personne, de par le côté non jugeant et non « demandeur » de l'animal. En médiation animale, et dans mon duo « chien-psychologue », je peux juste laisser se créer la relation au départ, puis en fonction des réactions de la personne, commencer à l'aider à verbaliser la colère ou l'angoisse. Bien souvent, l'agressivité est une réaction de défense, la personne n'est plus toujours en capacité d'analyser son environnement cela l'angoisse, elle se sent agressée et peut devenir agressive mais pas dans l'intention de faire mal. Le chien permet d'apaiser la situation car il est rassurant pour la personne. Jin'ko, éduqué comme chien d'accompagnement social, est en capacité grâce à une commande

particulière de « ramper » devant la personne. Ainsi face à une personne démente très agitée ou angoissée, il peut rentrer en communication avec elle, en captant son regard en face, et de manière non jugeante, car plus basse. En effet, la personne démente a une vision dite en « tunnel », elle n'est plus en capacité d'analyser les stimulations arrivant de côté. Le chien éduqué a cette capacité à entrer en relation de face et est habitué à ces situations.

Les bienfaits physiques de la médiation animale

Grâce au chien, sont stimulées à la fois la motricité fine et la motricité globale. Ces stimulations sont notamment possible grâce à la motivation suscitée par le chien. Un exemple frappant est celui d'une activité prévue en UPAD, intitulée « jeux d'été ». L'équipe avait préparé des activités motrices type parcours avec des barres au sol à franchir, des jeux avec des quilles... la participation du chien n'était pas prévue. Lorsque nous sommes arrivés, les résidents, malgré toute la bonne volonté et l'énergie des soignants, ne souhaitaient pas participer. Lorsque j'ai demandé à une résidente appréciant particulièrement la présence du chien, de bien vouloir essayer de lancer une balle dans les quilles, afin que Jin'ko puisse nous rapporter la balle, elle a accepté. Cela lui procurait d'une part beaucoup de joie, atteignait l'objectif de stimuler le mouvement, mais a aussi beaucoup intéressé les autres résidents, qui à la suite ont souhaité « essayer » ...puis nous avons demandé aux personnes en capacité de la faire (préalablement évalué en équipe pluridisciplinaire), de « promener « Jin 'ko » sur le parcours avec de petits obstacles.

La motricité fine a ensuite été stimulée, grâce à une activité « toilettage ». En effet, des gestes qui peuvent paraître anodins comme prendre la brosse, se centrer sur le chien et le brosser, lui brosser les dents... sont autant de façons de stimuler la motricité fine que de concourir à retrouver de l'estime de soi en se sentant utile.

Les bienfaits relationnels de la médiation animale :

Lors des différentes activités mises en place et lors de la pratique quotidienne en EHPAD, j'ai pu constater que l'animal favorise les interactions sociales. D'une part, l'animal favorise les échanges spontanés entre résidents, qui n'a jamais en se promenant avec son chien échangé avec un autre passant ? l'aurait il fait sans l'intermédiaire du chien ? D'autre part, certains résidents comme déjà indiqué trouve une motivation à venir à une activité avec un animal alors qu'ils ne viendraient pas sans cette présence canine. En participant, ils nous rapportent parfois qu'ils ont parlé à telles ou telles personnes d'un autre service ou même d'une chambre voisine, à qui ils n'auraient pas parlé sans cette rencontre autour de l'animal.

Les soins sont souvent ce qui rythment les journées des résidents en EHPAD : Toilette, médicaments, pansements.... Mais ces soins ne sont pas toujours faciles à accepter pour la personne âgée car encore une fois elle ne contrôle que très peu de choses. De ce fait, refuser un soin peut être une manière consciente ou non de se revendiquer comme une personne qui n'accepte pas la situation.

Présentons la situation de Mme B : Cette dernière présentait une démence sénile. Lorsque je suis arrivée la première fois avec Comtesse, labrador noire éduquée par Handi'Chiens comme chienne d'accompagnement social, Mme B n'a pas très bien réagi en se demandant ce qu'un chien faisait ici ; bien qu'elle aimât les animaux, elle était depuis un certain temps dans cet EHPAD et n'avait plus l'habitude d'en voir. Elle avait d'importants ulcères aux jambes et il était très difficile pour l'infirmière de prodiguer des soins car Mme B retirait elle-même les pansements et mettait du beurre ! Lors d'un passage au petit salon, Comtesse s'est approchée d'elle et lui a léché la jambe ; la semaine suivante c'est Mme B qui demandait à l'équipe quand la « dame au chien » revenait... elle a ensuite associé un mieux de l'état de ses jambes à l'intervention de Comtesse, l'alliance thérapeutique était créée. Lors d'un staff pluridisciplinaire, l'équipe m'a fait part que Mme B refusait systématiquement la

douche ; nous avons décidé en équipe que je pourrais essayer de venir avec Comtesse, au moment de la proposition de la douche de Mme B, avec Comtesse. Après avoir discuté avec Mme B, en lui demandant de venir m'aider à laver comtesse, elle a elle-même accepté une douche « à condition que la chienne reste » ; nous avons utilisée dans ce cas une stratégie de diversion qui a bien fonctionné ; Mme B expliquera même à la soignante prodiguant le soin ; qu'elle ne voulait plus se doucher car « la dernière fois la température de l'eau avait été trop chaude ».

Dans mon quotidien de psycho gérontologue, il n'est pas rare que le chien facilite l'acceptation d'un entretien. Les soignantes me rapportent souvent que lorsqu'elles demandent à une personne âgée si elles souhaitent rencontrer la psychologue, la réponse n'est pas toujours positive, mais lorsqu'elles disent « la dame avec son chien », la réponse est beaucoup plus directe !

Médiation animale et accompagnement de fin de vie

Comtesse et Jin'ko interviennent également à mes côtés pour les accompagnements de fin de vie. Citons l'exemple de M. V. Il connaissait très bien Comtesse, car j'intervenais avec elle lors de nos entretiens de soutien ; M. V était rentré en institution pour accompagner sa femme présentant une démence. À la toute fin de sa vie, je suis allée dans sa chambre, les équipes m'avaient prévenue que toute communication verbale était rompue. J'ai fait allonger Comtesse dans son lit, le long de lui, afin de l'aider à se relaxer et ai continué de lui parler, à ce moment il a ouvert les yeux, et une larme a coulé. Notre accompagnement prit fin ce jour puisque M. décéda dans la soirée.

Être accompagné d'un chien d'accompagnement social et pratiquer la médiation animale c'est aussi accepter de ne pas être en première ligne, laisser agir le chien et la relation

qui peut se créer avec le résident. Parfois le chien intervient avant le thérapeute. Pour M. X, patient aveugle qui venait de faire une tentative d'autolyse par pendaison, l'équipe soignante démunie par l'agitation de ce dernier demanda mon intervention. Lorsque j'arrivai dans la salle de soins, monsieur X qui attendait pour être transféré en ambulance dans un autre service, était effectivement dans un état de grande agitation verbale et motrice. Je n'arrivais pas plus facilement que ma collègue infirmière à le calmer, jusqu'au moment où Jin'ko s'approcha et posa sa tête sur ses genoux (c'est une commande que le centre Handi'chiens lui a appris). M. X posa sa main sur lui rapidement, toujours agité, et Jin'ko a commencé à lui lécher la main. M. X m'a alors demandé de quelle race était Jin'ko, ce qu'il faisait là... Seulement après ce temps, j'ai pu travailler avec M. X sur la verbalisation de son geste et l'acceptation de son transfert.

Jin'ko : fil rouge d'une animation au Pôle d'Activité et de Soins Adaptés (PASA) :

Pour les 4 ans de Jin'ko, mes deux collègues Aide Médico Psychologique (AMP) du PASA ont eu l'idée de fêter son anniversaire en utilisant ce thème comme fil rouge de la journée.

Cuisine thérapeutique et réminiscence : Le matin les résidents ont confectionné un gâteau pour « l'anniversaire de Jin'ko », tout en parlant de leur vécu.

Atelier de stimulation cognitive : les résidents ont fait en fin de matinée un travail sur les races de chien, les différentes parties du corps, fonction du chien...

Atelier motricité, stimulation cognitive et animation : en début d'après-midi j'arrivai avec Jin'ko, montrant les différentes commandes que le chien sait faire (apporter le journal, ramasser les clés...), et demandant aux résidents de participer.

Moment de partage : nous dégustons enfin le gâteau d'anniversaire et bien sûr je me dévoue pour souffler les bougies ! ce qui fait beaucoup rire les résidents.

Hormis tous les bienfaits de ce type d'atelier, et la motivation que le chien génère, le regard que nous, soignants, portons sur le résident peut aussi être différent. Lors de cette journée, une résidente présentant une démence de type Alzheimer, me dit à mon arrivée dans l'après-midi, « j'ai fait un gâteau pour ton chien » ; ou une résidente atteinte d'une maladie de parkinson a réussi à contrôler ses mouvements de main pour la poser sur le chien, puis nous a évoqué tous les chiens présents dans sa vie, alors qu'elle est habituellement quasiment mutique.

CONCLUSION :

Depuis une dizaine d'année beaucoup de programmes de médiation animale voient le jour mais il faut rester prudent quant aux objectifs et au professionnalisme de ces programmes. En effet, ce n'est pas parce que l'on aime les chiens que l'on peut prétendre faire de la médiation animale. Comme indiqué précédemment l'animal n'est pas le thérapeute, c'est bien le duo animal – professionnel avec des objectifs précis, qui est le garant de la réussite de ce type de programme. Dans les exemples cités, le chien est un « outil » parmi d'autres techniques pour le psycho-gérontologue.

Il est donc important comme le souligne la fondation A et P Sommer « d'œuvrer pour que la professionnalisation délimite et structure des champs de compétence, éclaire les rôles et les fonctions d'acteurs capables d'intervenir auprès de populations diverses ».

De plus, dans un contexte d'EHPAD, pourtant considéré comme un lieu de vie, l'hygiène est souvent un contre argument à la mise en place de ce type de programme, même si ces dernières années les choses ont beaucoup évoluées, notamment grâce à des projets de qualité. Gardons à l'esprit qu'un chien toiletté et vacciné, n'apporte pas plus de microbes dans le lieu de vie que des visiteurs sous leurs semelles de chaussures !

De manière subjective nous savons pour la plupart que l'animal apporte un mieux-être qu'il soit psychologique ou physique. Les recherches en cours ont pour objectifs de continuer de montrer de manière objective tous ces bienfaits et ainsi « prouver » que le rapport bénéfices-risques est en faveur des bénéfices nombreux apportés par l'aide de l'animal. »

Introduction

L'augmentation de l'espérance de vie ainsi que l'amélioration du système de santé et des diagnostics ont pour conséquences directes que les personnes âgées vivent de plus en plus longtemps à domicile. L'entrée en Etablissements pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) des personnes âgées a lieu lorsqu'elles ont un degré de dépendance qui ne peut plus être pris en charge à domicile. Souvent, cette entrée fait suite à une situation de crise (*e.g.* chute, décès du conjoint, démence).

À ce jour, aucun traitement médicamenteux n'est efficace contre la démence et plus particulièrement la démence de type Alzheimer. Les personnels soignants sont confrontés aux difficultés de cette maladie et de sa prise en charge, là où les unités spécifiques sont encore très peu nombreuses (74 136 places sont dédiées à la prise en charge de patients Alzheimer au sein d'Unités de Vie Protégées, soit 12,5 % des places existantes en EHPAD¹). La Haute Autorité de Santé (HAS, 2011) recommande « une prise en charge non médicamenteuse basée sur une intervention sur la qualité de vie du résident, la cognition, la stimulation sensorielle, les activités occupationnelles ». Nous avons voulu focaliser notre travail sur ces alternatives thérapeutiques aux molécules appelées également Thérapies Non Médicamenteuses (TNM), et particulièrement les Interventions Assistées par l'Animal (IAA). Ces interventions assistées par l'animal sont à l'heure actuelle beaucoup plus présentes qu'il y a une dizaine d'année dans le secteur social et médico-social. Cependant, les recherches actuelles, même si elles montrent les bénéfices de ces interventions, restent très hétérogènes quant à la méthodologie utilisée comme le soulignent certains auteurs (Barker et Wolen, 2008 ; Peluso *et al.*, 2018 ; McNicholas *et al.*, 2005) (*e.g.* absence de description de l'animal, de précision sur le diagnostic des personnes

¹ Rapport « Accueil et accompagnement des personnes âgées -Bilan des réalisations au 31 décembre 2018 et programmation de places nouvelles entre 2019 et 2023 », Novembre 2020.

impliquées, l'absence de groupe contrôle, un nombre de sessions d'intervention trop petit ou non indiqué, ou encore un spectre pathologique trop large). La valeur scientifique de ces études peut donc être remise en cause, par leur difficile reproductibilité (Grandgeorge, 2012 ; Jain *et al.*, 2020 ; Lai *et al.*, 2019 ; Rowan & Beck, 1994). L'intérêt scientifique ne sera obtenu que lorsqu'une base théorique solide, étayée par des paramètres physiologiques et comportementaux mesurés scientifiquement, existeront (Odendaal, 2000). En effet, dans ce contexte, il est plus difficile de mettre en place ce type de projet sur le terrain, puisque parfois encore considéré comme subjectif.

Ainsi, nous avons souhaité dans ce travail de recherche, non seulement faire le point sur les études existantes, mais également, apporter des preuves scientifiques des effets bénéfiques des interventions assistées par le chien auprès de personnes âgées présentant une démence de type Alzheimer. De plus, nous nous sommes intéressés au regard que les soignants portent sur les thérapies non médicamenteuses, leur contribution étant essentielle à la mise en place de ce type de programme.

Ce manuscrit de thèse est divisé en trois parties. Dans **une première partie** théorique divisée en trois chapitres, nous nous interrogerons sur l'existence d'un paradoxe entre bien-vieillir et démence, aussi, nous présenterons dans le *premier chapitre*, les théories du vieillissement réussi et la notion de bien vieillir, l'impact de l'environnement sur le vieillissement, et comment vieillir en situation de fragilité. Dans le *second chapitre*, nous aborderons la maladie d'Alzheimer : après un historique et la prévalence de la maladie, nous nous intéresserons aux symptômes et critères diagnostiques, ainsi qu'aux thérapies médicamenteuses et non médicamenteuses possibles. Nous terminerons cette partie théorique par un *troisième chapitre* sur les interventions assistées par l'animal : après s'être attaché à définir les différents termes utilisés, nous ferons un historique de ces interventions assistées par

l'animal et nous nous intéresserons aux effets que l'animal procure à l'homme d'une manière générale et plus particulièrement aux personnes âgées présentant une démence.

Après cette partie théorique, nous vous expliciterons, dans **une seconde partie**, la problématique générale de la thèse et nos hypothèses quant à nos études expérimentales et qualitatives.

Enfin, **une troisième partie** présentera les différentes études réalisées dans le cadre de cette thèse. Une *première étude* expérimentale, avec mesures pré et post-interventions, présentera les effets d'une intervention assistée par le chien auprès de personnes âgées démentes résidents en EHPAD, sur la cognition, le bien-être et la qualité de vie. Une *seconde étude* expérimentale, nous permettra d'identifier les effets d'une intervention assistée par l'animal sur un groupe de personnes âgées démentes de type Alzheimer résidant en EHPAD, en unité protégée type UPAD, sur les interactions sociales. Une *troisième étude*, sous forme d'étude de cas, nous permettra d'observer les effets d'une intervention assistée par l'animal sur un groupe de personnes âgées démentes de type Alzheimer résidant en EHPAD sur les comportements autocentrés. Enfin, une *quatrième étude* s'attachera à connaître le regard de soignants sur les freins et les leviers à la mise en place de ce type de thérapie non médicamenteuse en EHPAD à l'aide d'une méthode qualitative.

Pour finir, nous discuterons l'ensemble de ces résultats.

PARTIE I :
REVUE DE LITTERATURE

Chapitre 1. Bien-vieillir et démence : un paradoxe ?

Dans le monde entier la population vieillit. Entre 2020 et 2050, la proportion de la population mondiale ayant plus de 60 ans doublera pour passer d'environ 11% à 22%. Le nombre absolu de personnes âgées de 60 ans et plus devrait augmenter pour passer de 605 millions à deux milliards au cours de la même période (OMS², 2017). En France, au 1^{er} Janvier 2020, la population continue de vieillir. Les personnes âgées d'au moins 65 ans représentent 20,5% de la population contre 19,7% deux ans auparavant. Leur part a progressé de 4,7 points en vingt ans. Les Français âgés de 75 ans ou plus représentent au 1^{er} janvier 2020 près d'un habitant sur 10. Selon les projections de population publiées par l'INSEE³ en 2016, si les tendances démographiques se maintiennent, la France comptera 76,4 millions d'habitant en 2070. La quasi-totalité de la hausse de la population d'ici 2070 concernerait les personnes âgées de plus de 75ans ou plus (Tableau de l'économie française, collection INSEE références, février 2020). Cette forte augmentation est inéluctable et résulte majoritairement de l'amélioration de l'espérance de vie. Ce phénomène interpelle toute la société : les personnes âgées elles-mêmes, les familles, le gouvernement, les services publics intervenant auprès des personnes âgées, et les chercheurs en gérontologie. Ainsi, cette augmentation des personnes âgées s'apparente comme l'un des défis majeurs du 21^{ème} siècle. Il nous faut aujourd'hui voir le vieillissement comme un phénomène global et comprendre que si le vieillissement a des conséquences sociétales et économiques qui peuvent être mesurées et objectivées, d'autres conséquences du vieillissement ne peuvent être appréhendées que de manière beaucoup plus individuelle. Ainsi, les chercheurs doivent envisager non pas un vieillissement mais des vieillissements. Le vieillissement est un phénomène différentiel et doit être vu comme un phénomène

² OMS : Organisation Mondiale de la Santé

³ INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

bio – psycho – social. En effet, chaque personne aura des composantes biologiques (*e.g.* santé), psychologiques (*e.g.* personnalité) et sociales (*e.g.* condition de vie, lien social) propre à elle-même qui définiront son propre vieillissement.

Même si l'approche du vieillissement doit se faire de manière moins globale et restrictive, une chose est inéluctable, chaque personne vieillira. L'enjeu de ces dernières années est de voir le vieillissement non plus comme une fatalité mais bien de le voir comme une période de vie à part entière, et non plus l'attente de la mort. C'est la période ultime du développement avec des caractéristiques propres tout comme l'enfance, l'adolescence ou l'âge adulte. D'un point de vue psychologique, pareillement aux autres périodes développementales, les chercheurs ont tenté de rendre compte que le vieillissement est multi déterminé. La qualité de la vie lors de cette période et la façon de vieillir du mieux possible est de plus en plus abordée. Pour preuve, nous avons vu apparaître des expressions telles que « mieux vieillir », « vieillissement réussi », « vieillissement optimal ». Cette préoccupation n'est pas si nouvelle, citons pour exemple cette phrase de Socrate : « J'apporte plus de prix à la qualité de la vie qu'au nombre de jours qu'elle a pu compter ».

1.1. Les modèles du vieillissement réussi

Plusieurs modèles proposés dans la littérature au cours des dernières années tentent de rendre compte du processus multi-déterminé du vieillissement dans sa globalité et sa complexité. Si la majorité des modèles font une place aux aspects négatifs du vieillissement (incapacités, déclin fonctionnel, pertes...) et aux façons de les prévenir, de les retarder ou de les limiter, certains mettent plus l'accent sur le potentiel des personnes âgées et sur les façons de retrouver, maintenir ou d'augmenter ces capacités.

1.1.1. Le modèle de fonctionnement maximal de Rowe et Kahn (1998)

Rowe et Kahn ont élaboré un modèle centré sur le vieillissement réussi (Figure 1), ils vont tenter d'associer deux notions qui peuvent paraître paradoxales : vieillissement et réussi. Tandis que le premier a depuis longtemps été associé à des notions très négatives comme pertes, déchéances, maladie ; le second terme renvoi plutôt à quelque chose de positif comme le gain, la victoire, le plaisir. Leur modèle va essayer d'intégrer une approche globale allant au-delà du lien entre santé et l'absence de maladie. Ils déclinent le vieillissement réussi selon trois facteurs :

- : un faible risque de maladie et d'incapacités
- : Un fonctionnement physique et mental optimal
- : Une participation sociale active



Figure 1 : Modèle du vieillissement réussi selon Rowe et Kahn (1998).

Ces trois facteurs sont interreliés. Ainsi, selon les auteurs, l'absence de maladies et d'incapacités rendrait plus facile le fonctionnement physique et cognitif optimal, et une situation de fonctionnement physique et mental optimale faciliterait la participation sociale active qui à son tour aurait des effets sur la santé cognitive et physique. Ce modèle présente le point positif de ne plus voir le vieillissement comme seulement négatif et montre qu'il est essentiel dans l'avenir de comprendre comment s'adapter aux situations de pertes et ainsi donner des clés aux personnes pour bien vieillir même avec des pertes. Ce modèle est cependant très normatif et ne s'applique que très peu aux populations très âgées et/ou atteintes de démences.

Lorsque l'on s'intéresse au « bien-vieillir », la notion de bien-être est un élément important. Cependant, cette notion est très difficile à définir tant elle recouvre des concepts proches tels que la satisfaction de vie, la qualité de vie, les affects, le moral et même le bonheur. Il est généralement admis que le bien-être peut être défini à travers des composantes autant affectives que cognitives (Diener, 1994 ; Diener & Ryan, 2009). La notion de bien-être peut être évidemment perturbée avec l'avancée en âge (modification des relations sociales, pertes, deuils), cependant, les recherches montrent que le bien-être ne diminue pas nécessairement avec l'avancée en âge. Pour comprendre ce processus nous nous sommes intéressés aux influences environnementales et les facteurs de vieillissement décrits par Baltes en 1987.

1.1.2. Le modèle de Baltes *et al.* (1990)

Selon ces chercheurs, le développement est envisagé comme étant sous l'influence de trois grandes catégories de facteurs :

- (1) : les influences liées au groupe d'âge : sont l'ensemble des déterminants biologiques et environnementaux fortement corrélés à l'âge chronologique, prédictibles et communs à tous les individus. Par exemple, la scolarisation obligatoire à tel âge ou l'âge de la

Partie 1, Chapitre 1. Bien vieillir et démence : un paradoxe ?

retraite qui est fixé par la loi. L'individu n'a pas de contrôle sur ce type d'événements, car ils sont liés à l'âge chronologique.

(2) : les influences liées à la période historique : également appelées « effet de cohorte ».

Ces influences pour lesquelles les individus n'ont pas de contrôle sont directement liées à la période historique, nous pouvons citer pour illustrer ces influences les guerres qui marquent profondément des générations et sur lesquelles les individus n'ont pas de contrôle.

(3) : les influences non-normatives : ces influences sont liées à des événements autobiographiques. Certaines sont directement sous contrôle des individus comme le mariage, le choix d'un métier, d'un lieu de vie ; et d'autres sont subies et peuvent être douloureuses comme la maladie, le veuvage, la solitude. Qu'elles soient contrôlées ou non par l'individu ces influences non normatives ont pour point commun d'être spécifiques à chaque individu.

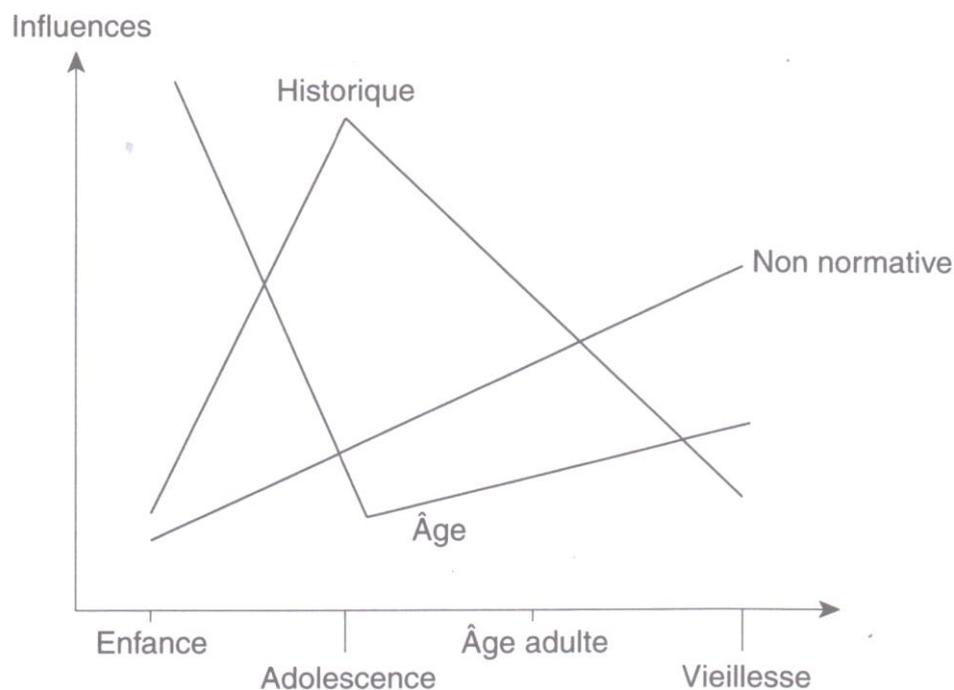


Figure 2 : Force relative des différentes influences développementales selon l'âge du sujet (d'après Baltes *et al.*, 1980).

Chaque personne est selon les auteurs, une synthèse de ces sources d'influence. Leur force relative est différente selon l'âge de l'individu (Figure 2). Les influences non normatives ont un effet de plus en plus fort tout au long de la vie et sont le facteur ayant le plus de poids lors de la vieillesse, notamment le milieu dans lequel vit une personne. Ce modèle va dans le sens de l'individualité du vieillissement mais ne nous donne pas de piste pour mieux vieillir. Cependant, si l'on reprend le postulat selon lequel l'environnement est un des facteurs ayant un poids non négligeable dans le vieillissement, nous pouvons chercher à savoir comment ce même environnement jouerait un rôle dans un vieillissement réussi. C'est le cas de certains modèles scientifiques qui s'appuient sur l'idée que cette période du développement de l'adulte est profondément influencée par son environnement physique et social. C'est le cas des modèles écologiques du vieillissement qui sont centrés sur la personne âgée et son environnement.

1.2. Vieillissement et environnement

1.2.1. Modèle de Lawton et Nahemow (1973)

Lawton et Nahemow (1973) ont été parmi les premiers à élaborer un modèle théorique écologique du vieillissement. Ce modèle met en parallèle les compétences de la personne (habiletés cognitives, capacités psychologiques et physiques) et l'influence de l'environnement. Ces deux dimensions sont constamment en évolution (Figure 3). La personne âgée doit s'adapter continuellement aux changements qui surviennent dans sa vie, et ce avec plus ou moins de succès. Ces comportements adaptatifs font appel à différentes compétences de la personne (performance cognitive, santé physique...), mais également à des réponses affectives aux différents stimuli auxquels elle est exposée. Pour ces auteurs, l'adaptation qui réfère à l'expérience affective, perceptuelle et cognitive de la personne âgée est le concept clé du vieillissement. Il est parfois difficile avec l'avancée en âge d'utiliser toutes ses compétences.

C'est dans ce contexte que les auteurs ont décrit une typologie de l'environnement qui place la personne au centre de son environnement interpersonnel en y ajoutant un environnement suprapersonnel (milieux de vie), un environnement social (institutions et normes sociales) et l'environnement physique. Dans la continuité de ces travaux, Bronfenbrenner (1979) travaillant selon une approche écologique a également proposé une représentation de l'environnement de la personne âgée afin de comprendre comment vieillir en interaction avec son environnement et s'adapter.

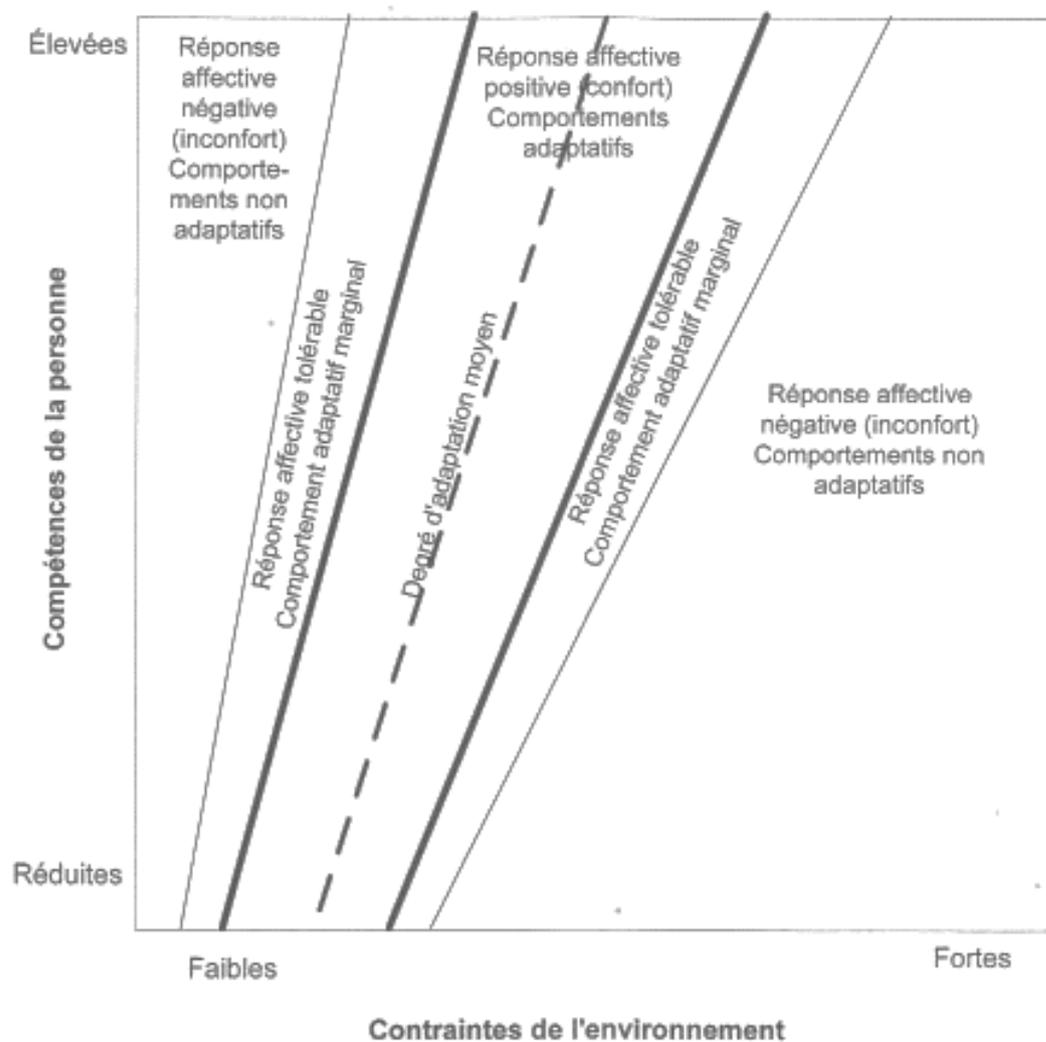
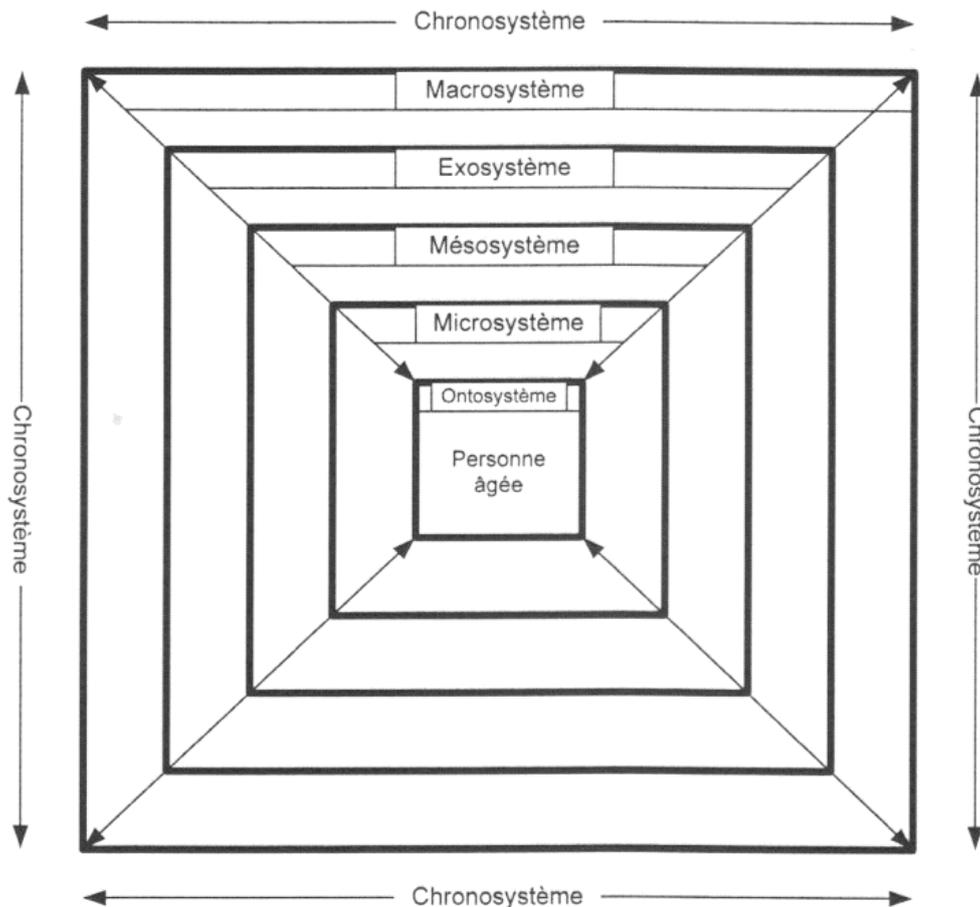


Figure 3 : Le modèle transactionnel de la personne âgée et son environnement de Lawton et Nahemow (1973).

1.2.2. Le modèle écosystémique de Bronfenbrenner (1979)

Selon le modèle écosystémique, l'environnement de la personne se divise en cinq systèmes et sous-systèmes (Figure 4).



Légende :

- **Ontosystème** : Ensemble des interrelations entre les différentes composantes de la personnalité d'un individu : physiques, biologiques, cognitives, socioaffectives.
- **Microsystème** : Ensemble des relations interpersonnelles et activités expérimentées par la personne âgée dans son milieu de vie immédiat, possédant des caractéristiques physiques particulières.
- **Mésosystème** : Interrelations entre les microsystèmes auxquels la personne participe : famille, milieu de travail, institution, milieux de soins, communautés.
- **Exosystème** : Interrelations entre les milieux où la personne n'est pas directement impliquée mais qui ont un impact sur le mésosystème et son milieu de vie.
- **Macrosystème** : Ensemble des valeurs, idéologies, cultures, croyances qui fondent les systèmes précédents, sont modifiées par eux et sont concrétisées par les lois.
- **Chronosystème** : Évolution des systèmes et des interrelations dans le temps.

Figure 4 : Le modèle écosystémique de Bronfenbrenner (1979).

Partie 1, Chapitre 1. Bien vieillir et démence : un paradoxe ?

Ces systèmes se caractérisent ainsi :

- L'ontosystème : ce sont les caractéristiques de la personne (physiques, biologiques, cognitives et socioaffectives)
- Le microsystème : correspond aux rôles, activités et relations interpersonnelles et ce dans un cadre précis (ex : domicile, EHPAD)
- Le mésosystème : constitué de l'ensemble des liens et des processus qui ont lieu entre deux ou plusieurs microsystèmes (ex : milieu de vie)
- L'exosystème : c'est l'ensemble des sphères qui n'impliquent pas directement la personne mais qui exercent une influence sur elle (ex : gouvernement)
- Le macrosystème : correspond à la société, à ses cultures et sous cultures incluant les valeurs, normes et idéologies.
- Le chronosystème : représente l'évolution de tous les systèmes et leurs interrelations.

Chaque système peut être en interaction avec les autres et la personne peut avoir un impact dessus. Plus un système est proche d'un autre, plus ses liens d'interactions sont directs. Ainsi, le microsystème est en lien d'influence réciproque plus direct avec le mésosystème qu'avec l'exosystème. Cela ne signifie pas que l'exosystème ne puisse l'influencer, mais simplement que cette influence réciproque sera moins étroite. Ces différents niveaux socioécologiques se placent dans une perspective transactionnelle prônant une réciprocité individu/environnement très forte (Anthony et Watkins, 2002). Ces différents systèmes seraient susceptibles de favoriser une meilleure compréhension des comportements et attitudes des individus, mais aussi, et surtout dans notre présent exercice, de comprendre ce qui pourrait favoriser ou inhiber leur bien-être. Certains comportements dûs à des pathologies liées au vieillissement pourraient être mieux appréhendés en utilisant cette approche théorique combinée à l'observation clinique et ainsi augmenter le niveau de bien-être des personnes âgées. Cependant, lorsque l'on évoque les pathologies liées au vieillissement, la notion de bien-être

apparaît de nouveau comme bien lointaine. Toujours dans notre recherche de comprendre comment atteindre un vieillissement réussi même avec une pathologie, nous nous sommes intéressés aux différents modèles du vieillissement évoquant la notion de fragilité. Celle-ci peut se définir selon Campbell et Buchner (1997) comme un état ou un syndrome résultant d'une réduction (par le vieillissement ou la maladie) des capacités de réserve au point que plusieurs systèmes physiologiques s'approchent de leur seuil de suffisance ou le dépassent. Les indicateurs cliniques permettent d'objectiver la notion de fragilité mais des modèles conceptuels ont également permis de la comprendre.

1.3. Vieillessement et Fragilité

1.3.1. Modèle conceptuel des incapacités liées à la fragilité de Buchner et Wagner (1992)

Dans ce modèle les auteurs considèrent la fragilité comme un état découlant de la diminution des réserves physiologiques et une augmentation de la vulnérabilité aux maladies. La fragilité serait donc le résultat de l'effet combiné du vieillissement normal, de conditions chroniques dont les maladies et de mauvaises habitudes de vie. Dans le cas où ces trois types de facteurs s'installent, la fragilité entraîne des pertes à différents niveaux, non seulement physique, mais aussi au niveau de la santé mentale, cognitive et sociale. Cependant, selon ces auteurs il est possible de prévenir ou d'influencer un état de fragilité grâce à certaines interventions appropriées. Pour Buchner et Wagner (1992), le vieillissement et les conditions qui y sont associées varient énormément d'une personne à l'autre, mais ce processus ne mène pas forcément à des conditions chroniques de vulnérabilité aux maladies ou aux incapacités

1.3.2. Le modèle dynamique de la fragilité de Lebel *et al.* (1999)

Lebel *et al.* (1999) dans leur modèle dynamique de la fragilité, ont montré que des facteurs modulateurs internes et/ou externes peuvent modifier l'impact du vécu du vieillissement sur la personne et par là augmenter la notion de bien-être même dans le cadre d'un vieillissement pathologique. Parmi les facteurs modulateurs externes nous pouvons citer l'environnement dans lequel vit une personne âgée. Facteur non normatif selon Baltès (1980) celui-ci a une influence très importante avec l'avancée en âge. Nous pouvons donc émettre l'idée qu'en agissant sur l'environnement nous pourrions modifier l'effet du vieillissement sur le bien-être.

Dans cette partie, nous voulions savoir si la notion de bien-vieillir était vraiment antinomique du vieillissement pathologique. Lorsque l'on parle de vieillissement réussi et de bien-vieillir, la notion de bien-être est à retenir. L'étude de ces différents modèles permet de comprendre que beaucoup d'entre eux se sont d'abord centrés sur l'évitement des maladies, ce qui ne s'applique absolument pas pour la population avec un vieillissement pathologique, puisque la maladie est déjà présente. Cependant, nous pouvons observer que les facteurs non normatifs (Baltes *et al.*, 1987) et l'environnement ont un rôle et une influence très importants plus l'avancée en âge est effective. Ainsi, même si le bien-être des personnes âgées se trouve perturbé par l'avancée en âge et ce même à cause de la maladie, agir sur le bien-être des personnes âgées fragiles grâce à des facteurs modulateurs est possible (Lebel *et al.*, 1999). Les modèles écologiques étudiant cette interaction complexe entre les personnes, les groupes et leur environnement nous permettent de comprendre sur quel type ou niveau d'environnement nous pouvons agir afin d'améliorer le bien-être et la qualité de vie des personnes âgées fragiles

Partie 1, Chapitre 1. Bien vieillir et démence : un paradoxe ?

(présentant un vieillissement pathologique). L'approche écologique, en tant qu'approche d'intervention, centre l'action sur les composantes physiques, sociales, organisationnelles et culturelles de l'environnement. De ce fait, cette approche constitue une alternative aux approches éducatives traditionnelles telles que les campagnes d'information, qui ne peuvent avoir d'impact sur la population démente. L'approche écologique en complétant l'action visant le changement des connaissances, des attitudes et des habitudes de vie par une action sur l'environnement, incite à l'intervention. Ainsi, les programmes écologiques misent sur la synergie des stratégies d'intervention et entraînent un effet plus durable en permettant une incorporation de l'action de la promotion de la santé au sein des structures ; ils permettraient donc de toucher plus facilement des groupes peu ou non atteints habituellement par les approches éducatives traditionnelles. Les chercheurs en gérontologie sont donc amenés aujourd'hui à favoriser une approche sur les potentialités restantes des personnes âgées plus que sur la prévention des maladies dans le cadre de politique de vieillir en bonne santé, d'un vieillissement dit réussi. Prévenir l'apparition des maladies reste important, mais il est essentiel pour accompagner au mieux les personnes âgées jusqu'au bout de leur vie, d'identifier comment ajouter de la qualité à cette espérance de vie et ainsi bien-vieillir même avec l'apparition de maladies.

Considérant qu'en agissant sur certains niveaux de l'environnement, nous pouvons améliorer le bien-être et la qualité de vie des personnes âgées même en situation de fragilité (*e.g.* les personnes présentant une démence : population étudiée dans ce travail de recherche), nous pouvons donc avancer que les notions de bien-vieillir et démence ne sont pas si antinomiques et nous allons chercher à étudier l'effet que les approches non médicamenteuses, interventions directes sur l'environnement des personnes âgées dementes peut avoir sur la qualité de vie de ces dernières.

Chapitre 2. La maladie d'Alzheimer

La maladie d'Alzheimer (MA) est une maladie neurodégénérative complexe avec ses particularités. À chacun de ses stades, elle soulève des problèmes spécifiques qui ne concernent pas seulement la localisation cérébrale de ses lésions et leurs conséquences cognitives mais aussi l'identité du patient. Ainsi en 2011, Pierre Charazac, psychogériatre et psychiatre, écrivait que « Sans contester ses déterminismes biologiques, neuro-anatomiques et neuro-physiologiques, force est d'observer qu'avec son évolution démentielle, la MA se rapproche d'une psychose, c'est-à-dire d'une affection psychiatrique atteignant le sentiment d'identité du malade et la représentation que nous avons de l'homme, donc de nous-même, avec toutes les conséquences que cela implique sur la relation soignante ». Le psychogérontologue et au-delà toute l'équipe soignante ont évidemment besoin de connaître les symptômes et l'évolution de la maladie, mais au-delà du diagnostic, la prise en charge de ces patients doit être singulière et plus particulièrement d'un point de vue affectif et environnemental. Ainsi, des questionnements nouveaux apparaissent :

- Que signifie pour ces patients d'avoir conscience de leurs déficits et de leur progression, et quels liens cette conscience a-t-elle avec leur affectivité et leur comportement ?
- Qu'est-ce que la démence du point de vue de la vie psychique et pas seulement des déficits objectivés par des tests ?
- Pourquoi la singularité des symptômes et la dépendance qu'ils entraînent rend-elle l'aide et les soins de ces patients si chargée d'affect ?

2.1. Historique

L'histoire de la maladie d'Alzheimer s'inscrit dans le concept de démence (Derouesné, 2008). Si, à l'origine, l'utilisation du terme démence trouve son sens commun dans la folie, il va prendre un sens médico-légal dès le XVIII^{ème} siècle puisqu'elle y est décrite comme véritable aliénation de l'esprit dans le Dictionnaire de l'Académie, en 1762 (Albou, 2006). Fin 1906, Alois Alzheimer, neuropathologiste allemand, suit depuis plusieurs années une patiente, Auguste Deter. Cette patiente de 51 ans est présentée comme extrêmement jalouse envers son mari, paranoïaque, souffrant d'un déficit mnésique important, désorientée sur le plan spatio-temporel et déplaçant des objets dans son appartement pour les cacher sans raison apparente. Elle mourut 4 ans et demi après son hospitalisation. À l'autopsie du cerveau, l'examen cellulaire révéla la présence d'éléments typiques de la démence sénile, mais surtout deux types de lésions bien caractéristiques, inconnus jusqu'alors : une dégénérescence neuro-fibrillaire et des amas anormaux de fibrilles autour des neurones, accumulation d'une substance particulière (plaques séniles). Les recherches et les observations d'Alzheimer présentées en novembre 1906 lors de la 37^{ème} conférence des psychiatres allemands de Tübingen, en Allemagne, l'amèneront à conclure qu'il s'agit d'une forme particulièrement grave de démence sénile qui peut apparaître avant 50 ans. Il décrira pour la première fois la « maladie particulière du cortex cérébral ». Son étude publiée en 1907 marquera l'identification de la maladie, baptisée en 1910 « maladie d'Alzheimer » par Emil Kraepelin.

Même si la maladie d'Alzheimer est à l'origine décrite comme une démence présénile (survenant avant 60ans), on s'accorde aujourd'hui à regrouper ses formes préséniles et séniles sous la terminologie générale de « démence de type Alzheimer » (DTA). Il faudra attendre les années 1980 pour que soit clairement affirmé le caractère pathologique des démences du sujet âgé (Bakchine & Habert, 2007). Certains auteurs préfèrent la terminologie de syndrome plus

que de maladie, le syndrome étant l'ensemble de plusieurs symptômes évoquant la présence d'une maladie, ce terme est plus large. L'actuelle nomenclature internationale (DSM V) classe la maladie d'Alzheimer dans les troubles neurocognitifs.

2.2. Prévalence

Elle est la plus fréquente des maladies neurodégénératives. En 2015, 900 000 personnes étaient atteintes par la maladie d'Alzheimer en France, 1,2 millions personnes touchées en 2019 et 3 millions de personnes sont concernées par la maladie en 2020 (personnes atteintes par la maladie et proches aidants (ministère de la Santé).

2.3. Critères diagnostiques

Le diagnostic certain de la maladie d'Alzheimer ne peut se faire que post mortem après autopsie du cerveau. L'association américaine de psychiatrie (APA), dans le Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V, 2015) publie des critères diagnostiques internationaux. D'après les recommandations HAS⁴ (2011) il est recommandé d'utiliser les critères diagnostiques de la maladie d'Alzheimer selon le DSM-V (ci-dessous) ou le NINCDS-ADRDA. Dans cette thèse nous utiliserons les critères diagnostiques du DSM-V. Ces critères tels que définis par le DSM-V permettent aux cliniciens de poser un diagnostic probable et de prendre en charge les personnes le plus précocement possible.

⁴ HAS : Haute Autorité de Santé

2.3.1. DSM

Critères tels que définis par le DSM V :

- Critères de maladie d'Alzheimer probable :

- syndrome démentiel établi sur des bases cliniques et documenté par le Mini-Mental State Examination, le Blessed Dementia Scale ou tout autre test équivalent et confirmé par des preuves neuropsychologiques ;
- déficit d'au moins deux fonctions cognitives ;
- altérations progressives de la mémoire et des autres fonctions cognitives ;
- absence de trouble de conscience ;
- survenue entre 40 et 90 ans, le plus souvent au-delà de 65 ans ;
- en l'absence de désordres systémiques ou d'une autre maladie cérébrale pouvant rendre compte par eux-mêmes, des déficits mnésiques et cognitifs progressifs.

- Ce diagnostic de maladie d'Alzheimer probable est renforcé par :

- la détérioration progressive des fonctions telles que le langage (aphasie), les habiletés motrices (apraxie) et perceptives (agnosie) ;
- la perturbation des activités de la vie quotidienne et la présence de troubles du comportement ;
- une histoire familiale de troubles similaires surtout si confirmés histologiquement ;
- le résultat aux examens standards suivants :
 - normalité du liquide céphalo-rachidien ;
 - EEG normal ou siège de perturbations non spécifiques comme la présence d'ondes lentes ;
 - présence d'atrophie cérébrale d'aggravation progressive.

- Autres caractéristiques cliniques compatibles avec le diagnostic de maladie d'Alzheimer

probable après exclusion d'autres causes :

- période de plateaux au cours de l'évolution ;
- présence de symptômes tels que dépression, insomnie, incontinence, idées délirantes, illusions, hallucinations, réactions de catastrophe, désordres sexuels et perte de poids. Des anomalies neurologiques sont possibles surtout aux stades évolués de la maladie, notamment des signes moteurs tels qu'une hypertonie, des myoclonies ou des troubles de la marche ;
- crises comitiales aux stades tardifs ;
- scanner cérébral normal pour l'âge.

- Signes rendant le diagnostic de maladie d'Alzheimer probable incertain ou improbable:

- début brutal ;
- déficit neurologique focal tel qu'hémi-parésie, hypoesthésie, déficit du champ visuel, incoordination motrice à un stade précoce ;
- crises convulsives ou troubles de la marche en tout début de maladie.

- Le diagnostic clinique de la maladie d'Alzheimer possible :

- peut être porté sur la base du syndrome démentiel, en l'absence d'autre désordre neurologique, psychiatrique ou systémique susceptible de causer une démence, en présence de variante dans la survenue, la présentation ou le cours de la maladie ;
- peut être porté en présence d'une seconde maladie systémique ou cérébrale susceptible de produire un syndrome démentiel mais qui n'est pas considérée comme la cause de cette démence.

- et pourrait être utilisé en recherche clinique quand un déficit cognitif sévère progressif est identifié en l'absence d'autre cause identifiable.

- Les critères pour le diagnostic de maladie d'Alzheimer certaine sont :

- les critères cliniques de la maladie d'Alzheimer probable ;
- la preuve histologique apportée par la biopsie ou l'autopsie.

Plusieurs outils sont à la disposition du clinicien pour émettre un diagnostic probable de la maladie d'Alzheimer : les tests neuropsychologiques, l'imagerie cérébrale et la ponction de liquide céphalorachidien.

2.3.2. Les tests neuropsychologiques

Ces tests sont réalisés en première intention. Ils permettent au clinicien d'évaluer la nature et la sévérité des troubles (perte de mémoire, orientations temporo-spatiale, fonctions exécutives). Ils sont également le moyen d'établir un diagnostic différentiel avec la dépression. En effet, un syndrome dépressif peut présenter des symptômes similaires à une maladie d'Alzheimer. Ici nous présenterons les tests neuropsychologiques tels que présentés et recommandés par la société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG) dans le cadre du programme MobiQual destinés aux professionnels de santé (2011).

Il est important de préciser que cette démarche diagnostique se fait en plusieurs temps : une évaluation initiale qui consiste en un entretien d'anamnèse et de rencontre avec la personne âgée mais également avec sa famille, afin de recueillir le plus d'éléments possibles sur l'histoire de la maladie et le retentissement des troubles sur les activités de la vie quotidienne. Dans un second temps, une évaluation cognitive globale est effectuée et ce le plus souvent à l'aide du

MMSE⁵ (Folstein *et al.*, 1975) (Annexe 1) dont les résultats sont interprétés selon l'âge, le niveau socio-culturel, l'activité professionnelle et sociale, l'état affectif (dépression, anxiété) et le niveau de vigilance. Ce test présente 30 items et si le score est $\leq 24/30$ il existe des troubles cognitifs. Il existe également d'autres tests de repérages complémentaires : le test de rappel des 5 mots de Dubois ou le test de l'horloge par exemple. Ensuite, une évaluation fonctionnelle, c'est-à-dire le retentissement des troubles cognitifs sur les activités de la vie quotidienne, est effectuée à l'aide de tests du type IADL (Instrumental Activities of Daily Living, Lawton & Brody, 1969) qui comporte une échelle simplifiée comportant les quatre items les plus sensibles (utilisation du téléphone, des transports, prise des médicaments, gestion des finances). Comme évoqué précédemment l'évaluation thymique et comportementale est capitale dans le diagnostic différentiel. Ainsi, l'humeur devra être évaluée. Le plus souvent, la recherche et évaluation d'une dépression se fait grâce à la Geriatric Depression Scale (GDS, Yesavage *et al.*, 1982). Afin de compléter et formaliser l'impression clinique le NeuroPsychiatric Inventory version soignante (NPI-ES ; Robert *et al.*, 1998) pourra être administré (ce dernier sera présenté plus précisément par la suite). Ce test permet d'évaluer la fréquence et la sévérité des troubles présents dans la maladie d'Alzheimer. À la suite des tests neuropsychologiques, des examens paracliniques seront proposés à la personne âgée en fonction du contexte clinique.

2.3.3. Les outils d'imagerie cérébrale

L'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM)

L'atrophie cérébrale est l'une des conséquences de la neurodégénérescence, qui progresse inexorablement avec l'avancement de la pathologie. L'IRM est la technique de neuro-imagerie clé pour la différenciation et le diagnostic des différentes démences.

⁵ MMSE : Mini Mental State Examination

La Tomographie par Emission de Positons (TEP)

La tomographie par Emission de Positons permet la mise en évidence de l'accumulation de la protéine A β amyloïde. L'imagerie amyloïde a révolutionné l'interprétation de la pathogenèse de la Maladie d'Alzheimer. La plupart des patients atteints de la MA, ainsi que des patients susceptibles d'évoluer vers le stade démentiel de la MA, montrent des niveaux élevés d'accumulation de protéine A β amyloïde cérébrale par imagerie TEP.

2.3.4. La ponction de liquide céphalorachidien

Réalisée en région lombaire, trois marqueurs biologiques y sont mesurés, à savoir la protéine bêta amyloïde, la protéine tau et la protéine tau phosphorylée. Selon le niveau de ces différents marqueurs, ce test pourrait permettre de confirmer le diagnostic de maladie d'Alzheimer.

Lorsque le diagnostic de maladie d'Alzheimer est posé, après l'annonce au patient et à sa famille, une prise en charge adaptée doit être mise en place.

2.4. Evolution de la maladie

La maladie d'Alzheimer s'exprime différemment selon les personnes. Chaque patient présente des symptômes qui lui sont propres et certains signes peuvent apparaître fortement dès le début de la maladie, ou à l'inverse, rester très discrets même au bout de plusieurs années. Cela est également dû au fait que certaines personnes vont mettre en place des stratégies d'adaptation pour masquer ou compenser les troubles (exemple : des post-it, ne plus participer à autant d'activités qu'auparavant ou éviter celles qui demandent plus d'attention, ...). Chez certains patients, les premiers signes sont peu spécifiques : indifférence et comportement distant, inquiétude inhabituellement marquée, par exemple. Même s'il existe des différences individuelles, une évolution générale de la maladie apparaît. Afin de mieux comprendre

l'évolution de la maladie, nous allons décrire les différents stades de la maladie communément admis.

La littérature est unanime sur le fait que la maladie débute de manière insidieuse et l'évolution est progressive. **4 stades** sont largement admis pour décrire l'évolution de la maladie d'Alzheimer, avec un nombre d'année total d'évolution entre 2 et 20ans (Gonthier, 2010; Hugonot-Diener *et al.*, 2008, 2012).

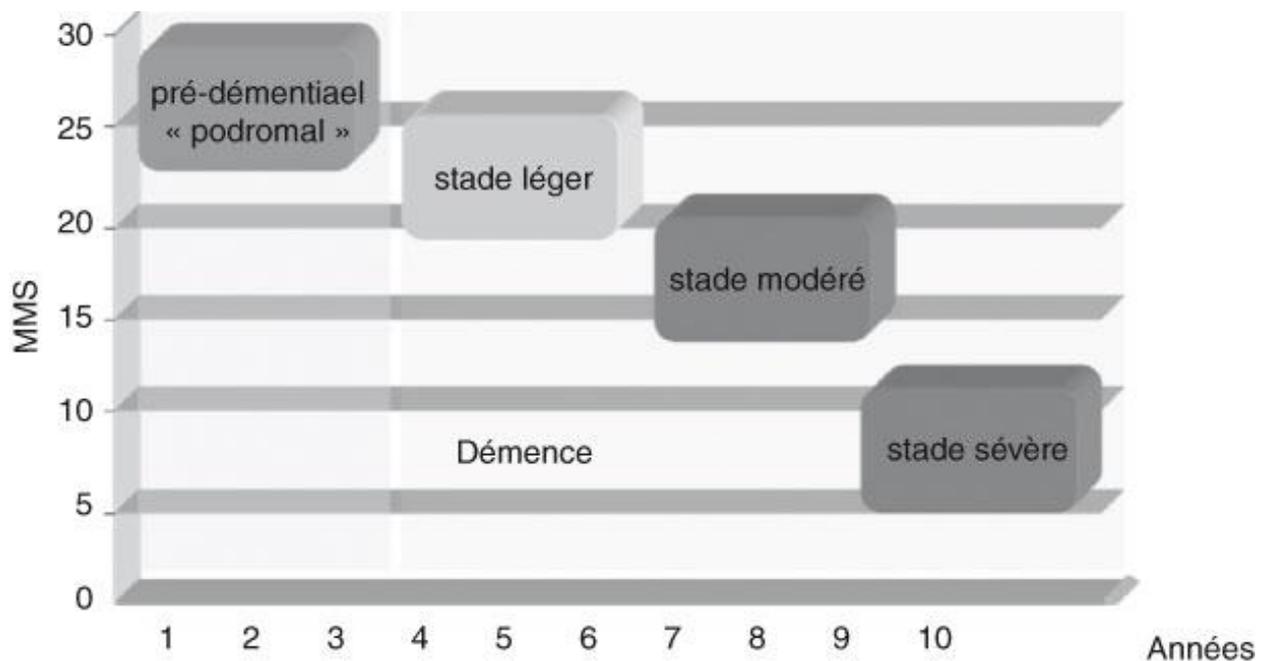


Figure 5 : Schéma de l'évolution de la maladie d'Alzheimer.

- Phase prodromale ou pré-clinique

À ce stade, les lésions neuronales se forment lentement sans entraîner de signes cliniques observables. Une plainte mnésique peut être décrite mais avec un fonctionnement cognitif globalement normal et d'activités de la vie quotidienne bien conservées.

Partie 1, Chapitre 2. La maladie d'Alzheimer

- Stade de début ou phase légère

Les premiers symptômes repérés par les proches sont les changements d'humeur et de caractère, les difficultés de mémoire gênant la vie quotidienne, les difficultés de repérage dans l'espace. Le MMSE est généralement supérieur à 24/30.

- Stade modéré

Des troubles aphasico-apraxo-agnosiques apparaissent et installent le patient dans la dépendance d'aides extérieures. Le changement de son humeur et de son caractère s'accroît. Le MMSE est compris entre 24 et 15/30. Parmi les facteurs qui influencent la stabilité et la durée de ce stade, la qualité de l'environnement est primordial.

- Stade évolué ou sévère

À ce stade, le patient ne peut plus se passer d'une aide extérieure. Son MMSE est inférieur à 15/30. Son langage est très appauvri. Les manifestations psycho-comportementales plus importantes.

- Stade terminal

La vigilance est altérée par des épisodes de confusion et le MMSE est inférieur à 3/30. Des signes neurologiques apparaissent (*e.g.* crise comitiale, syndrome extrapyramidal entraînant des chutes, fausses routes) dont les conséquences sont à l'origine de l'entrée en fin de vie).

D'un point de vue plus clinique, Reisberg (1982) distingue **7 stades** dans son « échelle de détérioration globale » en fonction de l'état clinique global et d'une symptomatologie détaillée :

ÉCHELLE DE DÉTÉRIORATION GLOBALE DE REISBERG

Stade 1	Aucun symptôme
Stade 2	Symptômes légers (pertes de mémoire récente, difficultés à prendre des décisions) sans déclin mesurable aux tests neuropsychologiques
Stade 3	Symptômes légers avec déclin mesurable aux tests neuropsychologiques, mais sans entrave importante aux activités de tous les jours
Stade 4	Démence légère (capacité de conduire une automobile à condition d'être accompagné)
Stade 5	Démence modérée (choix des vêtements fait par une autre personne ; déplacements effectués à pied dans des endroits familiers seulement ; gestion des finances personnelles effectuée par une autre personne)
Stade 6	Démence sévère (doit être lavé et habillé par une autre personne ; ne peut rester seul)
Stade 7	Démence très sévère à terminale (incapacité de marcher de façon sécuritaire ; difficulté à avaler)

Figure 6 : Échelle de détérioration globale de Reisberg (1982).

2.5. Symptômes de la démence

2.5.1. Les troubles du fonctionnement mnésique

Il existe différents types d'apraxie dans la maladie d'Alzheimer : la mémoire n'est pas unitaire mais multi-systémique et la maladie d'Alzheimer touche de manière différente ces différentes mémoires.

Les troubles de la mémoire à court terme

Également appelée mémoire de travail, la mémoire à court terme a pour fonction de maintenir temporairement active une petite quantité d'information durant la réalisation de tâches cognitives diverses (langage, raisonnement...). Elle est donc limitée en taille et en durée, et est en étroite relation avec les capacités attentionnelles. Un déficit de cette mémoire est avancé par de nombreux travaux, et montrent que l'empan verbal (quantité maximum d'information qu'un sujet peut retenir, en moyenne 7) des patients présentant une démence de

type Alzheimer est inférieur à des sujets présentant un vieillissement normal (Adam et Colette, 2007).

La mémoire épisodique

Elle fait partie du système de mémoire à long terme. C'est le système de mémoire impliqué dans le souvenir des faits autobiographiques et des événements personnels. La charge émotionnelle vécue par le sujet au moment des faits conditionne la qualité de la mémorisation épisodique. C'est un système permettant d'enregistrer des informations spécifiques, propre au sujet, et situées dans leur contexte temporel et spatial. Les données scientifiques convergent sur le fait que les patients Alzheimer présentent de grandes difficultés dans les tâches de mémoire épisodique. Cependant, au moins au début de la maladie, il y aurait plutôt une difficulté dans la récupération des informations que dans le souvenir en tant que tel. De plus, la perte des souvenirs semble graduelle. Ainsi, les souvenirs les plus récents (comme le fait d'habiter en EHPAD par exemple) peuvent ne plus être évoqués par la personne, mais le fait qu'elle a 3 enfants est encore très présent (parfois l'âge de ces derniers n'est pas la réalité). Ce processus a été décrit par Daniel Taillefer et Daniel Geneau (1997), deux neuropsychologues canadiens. Ils l'ont nommé : « plongeon rétrograde ». Selon eux, plus la personne avance dans la maladie plus les souvenirs s'effacent sur une ligne de vie à l'envers, et plus elles se retrouvent plongées dans différentes périodes de leur passé.

La mémoire sémantique

Cette mémoire est impliquée dans la connaissance du monde et du langage. Sans référence particulière aux conditions d'acquisition elle est implicite : on ne se souvient pas exactement dans quel contexte et quel jour nous avons appris tel fait historique. Cette mémoire est préservée voir augmente dans un contexte de vieillissement normal. Chez les personnes présentant une démence de type Alzheimer, elle n'est altérée qu'à un stade avancé de la maladie.

La mémoire procédurale

Cette mémoire est également dite implicite car elle n'exige pas une récupération d'information intentionnelle ; c'est l'expérience préalable du sujet qui permet l'automatisation d'un geste ou d'une compétence. Il est admis par de nombreux chercheurs que ce système de mémoire ne vieillit pas au cours du vieillissement normal. Dans la maladie d'Alzheimer, il est affecté au stade sévère (Adam, 2006).

2.5.2. Les troubles des fonctions instrumentales

Les troubles du langage : l'aphasie

L'aphasie désigne les troubles du langage en regroupant les capacités de compréhension et de production du langage. Les troubles du langage peuvent survenir de manière très précoce dans environ 10% des cas, et ces déficits se généralisent à l'ensemble des personnes atteintes de cette maladie au fur et à mesure de la progression de celle-ci. Un « manque du mot » apparaît en général en premier, puis progressivement cela deviendra un discours difficilement compréhensible.

Les troubles des gestes : l'apraxie

L'apraxie représente une perturbation de l'activité gestuelle, en l'absence de déficits sensori-moteurs ou de compréhension. Ce sont des gestes, appris tout au long de la vie, que le patient oublie peu à peu. En devenant moins habile, la personne éprouve plus de difficultés à réaliser les actions nécessitant une coordination motrice. Impactant lourdement la vie quotidienne, ces troubles gestuels entraînent une forte sollicitation de l'entourage.

- L'apraxie bucco-faciale : affecte la motricité de la bouche, de la langue et des muscles faciaux et se traduit par une incapacité à souffler, siffler ou tirer la langue. Les gestes réflexes comme la mastication ou la déglutition sont cependant conservés.
- L'apraxie idéatoire : touche la capacité à manipuler des objets et des outils. La personne rencontre des difficultés à utiliser des objets nécessitant des mouvements complexes comme un ouvre-boîte, une télécommande, un couteau à éplucher, une paire de ciseaux... ou simplement pour réaliser des tâches courantes comme se raser, se brosser les dents, se laver...
- L'apraxie de l'habillement : survient généralement en fin d'évolution de la maladie et se traduit par des difficultés à orienter et à enfiler correctement ses vêtements, à faire ses lacets, boutonner sa chemise...
- L'apraxie idéomotrice : correspond à une impossibilité d'effectuer volontairement des gestes simples de la vie quotidienne sur commande alors même qu'ils peuvent toujours être réalisés spontanément : mimer, saluer quelqu'un de la main...

L'existence de déficits praxiques dans la maladie d'Alzheimer a été rapporté à plusieurs reprises dans la littérature, notamment des déficits au niveau des praxies idéomotrices et idéatoires (Spinnler, 1999). De plus, l'apraxie de l'habillement est fréquemment observée dans les stades relativement avancé de la maladie.

La diminution des capacités de reconnaissance : l'agnosie

Selon le neurologue Stéphane Epelbaum (2020), l'agnosie « est un terme général qui définit la perte de la capacité à reconnaître ». Il existe différents types d'agnosie, en fonction de ce qu'on ne reconnaît pas. On peut par exemple ne pas reconnaître les visages, c'est la prosopagnosie. On peut ne pas reconnaître les lieux, c'est la topoagnosie. On peut aussi ne pas

reconnaître sa propre maladie, c'est l'anosognosie. Différentes formes d'agnosie peuvent s'associer et toucher différentes modalités sensorielles. Les différents types d'agnosie sont variables en fonction des patients. Toutefois, l'agnosie visuelle est souvent décrite et peut être à l'origine de troubles du comportement car la personne ne reconnaît pas les objets ou les visages.

2.5.3. Trouble du fonctionnement attentionnel et exécutif

Les capacités attentionnelles sont altérées lors de la maladie d'Alzheimer. Plusieurs études ont montré la difficulté des patients atteints de maladie d'Alzheimer à effectuer des tâches en simultanée nécessitant une attention divisée (Dujardin et Lemaire, 2008). Les fonctions exécutives regroupent les capacités d'abstraction, de planification, d'organisation et de changement de tâche ; L'altération des fonctions exécutives, ou dysfonction exécutive, est fréquemment observée dans la maladie d'Alzheimer. Ainsi, les patients ne sont plus capables de planifier une action par exemple. Cela peut aller de planifier d'aller faire ses courses (faire une liste, se rendre au supermarché, se servir de la liste, acheter ce qu'il y a inscrit...) au simple fait de s'habiller (mettre les vêtements dans l'ordre adéquat).

2.5.4. Troubles psychologiques et comportementaux

Appelés également troubles psycho-comportementaux de la démence (SPCD) ou Psycho-behavioral disorders of dementia (BPSD) en anglais, ils se définissent comme étant des symptômes découlant du contenu de la pensée, de la perception, de l'humeur ou du comportement, et qui se produisent fréquemment chez les personnes âgées atteintes de démence (Finkel & Burns, 1999). Ce sont certainement les troubles dont les équipes soignantes ou les aidants naturels parlent le plus, du fait de la difficulté à les prendre en charge et les gérer. De plus, ces symptômes ne sont pas sans conséquence sur la qualité de vie du patient. Connaître ces troubles permet de les identifier puis dans un second temps les comprendre pour mieux

prendre en charge les patients de la manière la plus singulière possible. De nombreux auteurs ont cherché à discriminer ces troubles (Ford, 2014). Nous reprendrons ici la classification telle que décrite par l'Inventaire Neuropsychiatrique (NPI).

- **Apathie/indifférence** : ce symptôme neuropsychiatrique se caractérise par une perte d'intérêt, voire une baisse de motivation, souvent accompagnée par une diminution des activités sociales et un appauvrissement des émotions. Da Silva *et al.* (2019) ont montré que l'apathie est le symptôme le plus commun de la maladie d'Alzheimer puisque près de la moitié des patients en sont atteints. En effet, selon leur analyse auprès de 4 320 personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer dans le cadre de l'étude de 20 cohortes : 45% présentaient de l'apathie au début de l'étude, et 20% présentaient une apathie persistante avec le temps. Ils ont également remarqué que les patients pouvaient présenter une apathie sans dépression, ce qui supposerait que ce symptôme pourrait avoir son propre profil clinique bien distinct de la dépression. Pourtant peu de projets de recherche portent sur l'apathie. La raison ? L'apathie est souvent confondue avec la dépression et ignorée car elle est moins perturbatrice que l'agressivité. Elle serait pourtant le trouble comportemental le plus fréquent dans la maladie d'Alzheimer⁶.

- **Idées délirantes** : perceptions ou jugements erronés de la réalité, non critiqués par le sujet. Les thèmes les plus fréquemment retrouvés sont la persécution (*e.g.* vol, préjudice), la non-identification (*e.g.* délire de la personne d'un imposteur ou de sosies), l'abandon, la jalousie.
- **Hallucinations** : les hallucinations sont des perceptions par le patient de phénomènes qui n'existent que dans son esprit. Elles peuvent être *visuelles* (*i.e.* le patient voit une

⁶ Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées, diagnostic et prise en soins en EHPAD et Etablissements de santé, programme Mobiquial, Société Française de Gériatrie et Gérontologie.

personne, un animal) ou parfois *auditives* (i.e. la personne entend des personnes décédées parler dans le couloir).

- **Agitation/ agressivité** : l'agitation est un comportement verbal ou moteur excessif et inapproprié. Elle peut revêtir différentes formes comme la *déambulation* incessante, une *agitation anxieuse*, une *fugue*. L'agressivité quant à elle est un comportement physique ou verbal vécu comme menaçant ou dangereux pour l'entourage ou le patient. Elle est souvent une réaction à une situation que la personne ne peut analyser, ou à laquelle elle ne peut répondre par des mots.
- **Dépression/dysphorie** : elle se caractérise par une humeur triste, une perte d'élan, un pessimisme et des idées suicidaires.
- **Anxiété** : définit comme une émotion souvent ressentie comme désagréable qui correspond à l'attente plus ou moins consciente d'un danger ou d'un problème à venir, l'anxiété peut se retrouver différemment à différents stades de la maladie. Au début de la maladie, l'anxiété peut être due à une inquiétude face à l'avenir et à l'évolution des symptômes, de la maladie, ceci quand la personne a encore conscience de ses troubles. Par la suite, à un stade plus avancé, l'anxiété peut se manifester par des crises de tremblements, une agitation sans raison apparente. Selon Donovan *et al.* (2018) l'anxiété pourrait même être un des symptômes précoces de la maladie d'Alzheimer.
- **Exaltation de l'humeur/ Euphorie** : l'euphorie est une émotion de bien-être et d'excitation joyeuse et intense qui se rapproche souvent de la frénésie et de l'effervescence. Chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer, l'euphorie peut apparaître comme une joie déplacée (e.g. le patient peut trouver drôle une situation qui ne fait rire personne d'autre, peut faire des farces puériles telles que pincer les gens), et l'exaltation de l'humeur peut entraîner une labilité émotionnelle (e.g. variabilité de l

'humeur en fonction de l'environnement et des stimuli émotionnels extérieurs, perte du contrôle émotionnel, réaction émotionnelle excessive, passage du rire aux larmes).

- **Désinhibition** : la désinhibition désigne le fait de montrer moins de pudeur, moins de réserve dans son comportement. Chez une personne atteinte de la maladie d'Alzheimer, elle peut se traduire par une attitude plus confiante, plus affichée, parfois trop entreprenante.
- **Irritabilité/instabilité de l'humeur** : la personne peut présenter des accès de colère, peut être vue comme d'humeur très changeante.
- **Comportement moteur aberrant** : activités répétitives et stéréotypées sans but apparent ou dans un but inapproprié (*e.g.* les personnes peuvent taper sans cesse sur une table, se balancer). Ce trouble du comportement est souvent repéré dans les stades sévères de la maladie d'Alzheimer.
- **Sommeil** : les troubles du sommeil peuvent se caractériser par une inversion des rythmes nyctéméraux (veille-sommeil). La durée et la qualité du sommeil peuvent également être modifiés.
- **Appétit/troubles de l'appétit** : les troubles de l'appétit peuvent être plurifactoriels et sont fréquents dans la maladie d'Alzheimer. La perte de poids touche 30 à 40% des patients atteints de DTA⁷. De plus, la dénutrition est une complication fréquente de cette maladie.

⁷ Promotion de l'amélioration des pratiques professionnelles, dans le cadre du programme MobiQual Alzheimer, Société Française de Gériatrie et Gérologie (2011).

2.6. Accompagnement des patients atteints de la maladie d'Alzheimer

2.6.1. Approche médicamenteuse

Il n'existe à ce jour aucun traitement curatif de la maladie d'Alzheimer (Chau *et al.*, 2016 ; Schwarz, 2012). Les traitements médicamenteux consistent en un traitement symptomatique, c'est-à-dire que l'on va essayer de réduire certains symptômes dus à la maladie. Vis-à-vis de l'atteinte cognitive de la maladie, les inhibiteurs de l'acétylcholinestérase visent à améliorer la transmission cholinergique : le donépil (Aricept®), la rivastigmine (Exelon®) et la galantamine®). Un antiglutamate, la mémantine (Ebixa®) peut être utilisé seul ou en combinaison avec un inhibiteur de l'acétylcholinestérase. La prescription de ces traitements médicamenteux spécifiques est une option laissée à l'appréciation du spécialiste et est indiquée dans les formes légères ou modérément sévères de la maladie. Leur efficacité semble inconstante et limitée selon les études (Schneider *et al.*, 2007 ; Seitz *et al.*, 2012) et l'HAS⁸ pointent des effets secondaires et des risques d'interaction médicamenteuse, c'est pourquoi ces médicaments ne sont plus remboursés par l'assurance maladie depuis le 1^{er} Août 2018. Cet avis et cette décision ont été vivement critiqués par l'association France Alzheimer selon qui les proches comme les médecins notent « une amélioration modérée mais significative pour certains patients dans les activités quotidiennes, le langage, le raisonnement, la mémoire ».

Concernant les troubles du comportement il arrive que des traitements anxiolytiques ou antidépresseurs soient administrés aux patients mais cela peut avoir des conséquences graves comme notamment un risque de chute accru (Dyer *et al.*, 2017 ; Tripathi & Vibha, 2010). Cependant, accompagner une personne atteinte de la maladie d'Alzheimer n'est pas chose facile même pour une équipe soignante surtout quand les troubles du comportement se font nombreux.

⁸ HAS : Haute Autorité de Santé

Afin, de diminuer ces derniers et d'accompagner au mieux les personnes la HAS (2009) recommande « une prise en charge non médicamenteuse basée sur une intervention sur la qualité de vie du résident, la cognition, la stimulation sensorielle, activités occupationnelles ».

2.6.2. Approches non médicamenteuses

Il existe une grande variété de thérapies non médicamenteuses actuellement proposées aux patients atteints de la maladie d'Alzheimer. Celles-ci ont des indications thérapeutiques différentes en fonction des patients et peuvent se classer de différentes manières. Ainsi nous retrouvons d'une manière générale :

- Des approches cognitives : stimulation/ rééducation cognitive (*e.g.* ateliers mémoire...)
- Des approches psychosociales : Réminiscence, Validation affective®, art-thérapie, interventions assistées par l'animal...
- Des approches sensorielles : musicothérapie, aromathérapie, Snoezelen®, jardin thérapeutique...
- Des approches motrices : gymnastique, sorties...

Nous pouvons également classer ces différentes approches en fonctions des indications thérapeutiques et des difficultés de la personne. Par exemple, nous ne proposerons pas, la plupart du temps, la même activité à des personnes qui ont des capacités verbales préservées qu'à celles dont les capacités verbales sont altérées. Lorsque les personnes ont des troubles du comportement, des risques de chute, ou de dénutrition, nous pouvons retrouver un nombre de plus en plus important d'approches non médicamenteuses à la disposition des soignants.

Ces approches non médicamenteuses, de plus en plus nombreuses, font l'objet d'études récentes afin de prouver leurs efficacités. Nous pouvons citer les travaux de Fleiner *et al.* (2016) ayant travaillé sur l'entraînement physique, ainsi que ceux de Garci-Casares (2017) et Moreno-

Morales *et al.* (2020) qui ont montré que la musicothérapie avait un impact significatif sur les troubles psycho comportementaux dans la maladie d'Alzheimer.

Même si l'on essaie de classer ces approches, nous pouvons remarquer que pour la plupart, elles peuvent appartenir à plusieurs catégories : citons par exemple, le jardin thérapeutique qui pourra à la fois stimuler les capacités sensorielles, mais également les fonctions mnésiques tout en permettant une activité motrice. Les interventions assistées par l'animal ont cette particularité d'appartenir à plusieurs catégories et/ou d'avoir plusieurs indications pour différents patients. En effet, l'animal peut être source de bien-être ne serait-ce que par sa présence et ainsi apaiser les troubles du comportement, il peut aussi stimuler la psychomotricité en incitant au mouvement tout en stimulant la mémoire procédurale par le simple geste de brosser un chien, et peut également stimuler la mémoire autobiographique en permettant à la personne, par le principe de la réminiscence, de se souvenir de son passé.

Ayant observé de manière subjective lors de notre pratique clinique les effets que la présence animale pouvait avoir auprès des personnes âgées démentes, de leur famille, et même auprès des soignants, nous avons choisi dans cette thèse de nous intéresser aux interventions assistées par l'animal et particulièrement aux interventions assistées par le chien. Nous reviendrons sur les raisons du choix de l'animal un peu plus loin, mais nous pouvons déjà dire que le chien est un animal qui comprend beaucoup d'ordre et qui se « prête » plus facilement à des séances de médiation, relaxation et autres que par exemple un oiseau ou un poisson.

Chapitre 3. Les interventions assistées par l'animal (IAA)

Une multitude de termes est à l'heure actuelle employée pour désigner les interventions assistées par l'animal (IAA) : médiation animale, thérapie facilitée par l'animal, zoothérapie... il est indispensable de définir les termes le plus couramment employés afin de comprendre quelles sont les spécificités et/ou similitudes entre chaque terminologie.

3.1. Définitions

3.1.1. Zoothérapie

Le mot « zoothérapie », qui vient du grec *zoo*, signifie animal auquel on rattache le mot « thérapie » du grec *therapeia* qui, lui, signifie « soin ». La zoothérapie peut se définir comme une méthode qui favorise les liens naturels et bienfaisants entre les humains et les animaux, et qui s'applique à toutes les activités impliquant l'utilisation d'un animal auprès de personnes, à des fins préventives, thérapeutiques ou récréatives (Lehotkay et Seitert, 2009). Ce terme, très générique, hérité des premiers travaux outre-Atlantique est encore parfois employé dans les études, mais de moins en moins.

3.1.2. La médiation animale

La médiation animale peut se définir comme la relation triangulaire alliant un animal, un tiers expérimenté et une personne en situation de fragilité (sociale, physique, mentale, sensorielle ou psychique). La fondation Adrienne et Pierre SOMMER, seule association à but non lucratif, soutenant le développement des pratiques fondées sur les interactions humain – animal, adopte le terme de médiation animale pour désigner la recherche des interactions positives issue de la mise en relation intentionnelle homme-animal dans les domaines éducatifs, thérapeutiques ou sociaux. Il est important de souligner que même si la présence animale peut

apporter en soi un mieux-être aux possesseurs, elle ne prétend pas guérir ; l'animal n'est pas le thérapeute ! L'animal va être une véritable valeur ajoutée aux compétences initiales du professionnel (orthophoniste, psychologue, kinésithérapeute, infirmier, travailleur social...). Ce terme est beaucoup employé en France, cependant, dans le cadre de cette thèse nous utiliserons le terme d'interventions assistées par l'animal (IAA) ou de Thérapie Assistée par l'Animal (TAA) puisque ce terme est privilégié dans la littérature scientifique internationale, nos travaux visant des publications internationales.

3.1.3. Les Interventions Assistées par l'Animal (AAI)

Selon l'international Association of Human-Animal Organizations (The IAHAIO, definitions for animal assisted intervention and guidelines for wellness of animals involved in AAI, 2018), les interventions assistées par l'animal se définissent comme « des interventions orientées vers un objectif et structurées qui incluent et incorporent intentionnellement des animaux dans les services de santé, d'éducation et les services humains, aux fins de gains thérapeutiques chez l'Homme. Les IAA intègrent des équipes Homme-animal dans les services humains formels tels que la thérapie assistée par l'animal (AAT), l'éducation assistée par l'animal (AAE), ou l'activité assistée par l'animal (AAA) ». En 2006, Kruger et Serpell ont proposé de parler du « spectre des interventions assistées par l'animal » et ont regroupé ces différentes interventions dans un schéma (Figure 7).

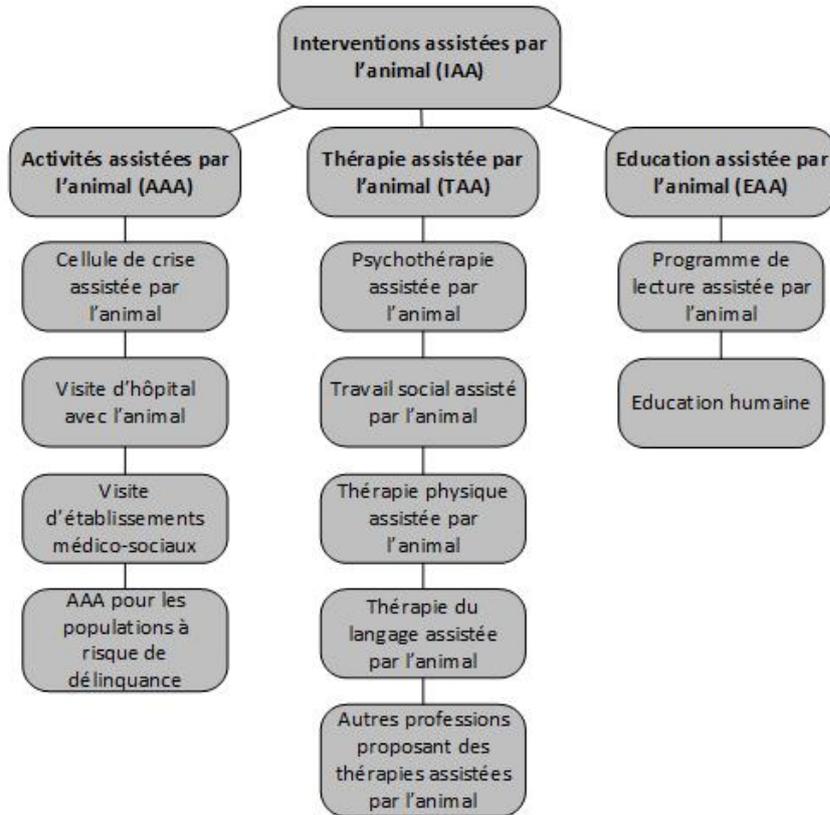


Figure 7 : Schéma du spectre des interventions assistées par l'animal selon Kruger et Serpell (2006) – Traduction personnelle.

Il est important de souligner que « Activité Associant l'animal (AAA) » est le terme privilégié pour regrouper toutes les activités possibles associant l'animal, celle-ci n'ont pas de but thérapeutique, à contrario des interventions assistées par l'animal.

3.2. Historique

Le premier exemple significatif d'une utilisation volontaire de l'animal au profit de la santé psychique ou physique de l'homme remonte au IX^{ème} siècle, dans la ville de Gheel en Belgique. Il s'agissait alors de confier la garde d'oiseaux à certains malades pendant leur convalescence.

En 1792, en Grande-Bretagne, William Tuke, créait une institution pour malades mentaux : York Retreat. La politique thérapeutique de cette institution est nouvelle : plutôt que d'enfermer et de droguer les patients, on leur enseigne l'art et la manière de prendre soin de petits animaux. Une expérience similaire est réalisée en 1867, en Allemagne, dans la ville de Biefeld, dans une institution pour épileptiques. On y soigne les patients grâce au contact d'oiseaux, chats, chiens, chevaux en plus d'animaux de ferme et sauvages. La première utilisation thérapeutique de l'animal aux Etats-Unis remonte à 1919, à l'hôpital Saint-Élisabeth de la ville de Washington. À cette date, son directeur, le Dr D. A. White, reçut une lettre du secrétaire de l'intérieur F. K. Lane lui suggérant l'utilisation de chiens comme compagnons des pensionnaires de l'hôpital psychiatrique. Ensuite, pendant la Seconde Guerre mondiale, à Pawling (Etat de New-York), le centre de la Croix-Rouge accueillait des pilotes blessés de l'Air Force. La présence d'animaux au sein du centre favorisait leur convalescence et l'acceptation de leur handicap récent.

Mais le père fondateur de la zoothérapie reste certainement Boris Levinson, psychologue pour enfants et professeur en psychiatrie. À la fin des années 50, à New-York, il reçoit les parents du jeune Johnny, enfant autiste, qui viennent le voir pour un second avis, leur fils devant être placé le jour même en institution. Exceptionnellement, Jingles, le chien de Levinson est présent dans le cabinet. Réveillé par le bruit de la conversation, il se lève et se dirige directement vers l'enfant. Ce dernier, au grand étonnement de ses parents se met à caresser le chien et à lui porter le plus grand intérêt, demandant même à la fin de l'entretien quand il pourrait revoir le chien. Le psychologue décide donc de renouveler les séances, et constate par la suite une nette amélioration de l'état de santé du jeune garçon. Levinson utilisera donc par la suite, de manière plus systématique l'animal familier, chien ou chat selon le tempérament de ses patients, pendant ses consultations. Ainsi, une nouvelle démarche est née : la psychothérapie infantile assistée par l'animal (Pet-Oriented Child Psychotherapy).

Parallèlement, un couple de psychiatres américains, Samuel et Élisabeth Corson, travaillant dans un centre pour adolescents perturbés, va reprendre les travaux de Levinson. Ils ont observé que certains des adolescents étaient attirés par un chenil et sortaient de leur mutisme au contact des chiens. Ils ont donc introduit une présence animale dans un pavillon de trente patients, et ont ainsi pu observer que la seule présence du chien avait des répercussions positives sur les relations des patients avec le personnel soignant, et même un effet positif sur les autres patients, simples observateurs. C'est « l'effet catalyseur » que Levinson avait déjà décrit. Forts de cette expérience auprès des adolescents, ils étendirent leurs travaux auprès des personnes âgées, notamment dans une institution de l'Ohio, accueillant plus de huit cent résidents. Ce nombre excessif de patients ne permettait que très peu de traitement individuel, et pas de renforcement de l'affect. Selon eux, les résidents se trouvaient en état de privation sensorielle et d'isolement. L'introduction d'un chien dans cette maison de retraite, a permis de briser l'isolement social, le sentiment de solitude, et le repli sur soi de ces personnes âgées.

En France, dans les années 1970, le vétérinaire Ange Condoret étudia l'impact de l'animal familial auprès de l'enfant. Il put constater l'influence du chien Polo sur le développement d'enfants ayant des retards de langage ou souffrant d'autisme. L'une des patiente, autiste, fut longtemps indifférente à la présence animale jusqu'au jour où une tourterelle lâchée dans la classe lui fit pour la première fois rechercher les moyens de communiquer avec l'extérieur : fixation du regard, gestes et sourires ébauchés, sons nouveaux émis. Ensuite, le chien devint source d'intérêt aussi pour cette enfant.

Ainsi, même si cette approche non médicamenteuse semble en plein essor ces dernières années, nous pouvons voir que cette discipline qu'est la médiation animale n'est pas nouvelle.

3.3. L'impact de l'animal sur notre santé

Il est dans l'esprit de beaucoup de possesseurs d'animaux, et il a été démontré d'une manière générale, que la possession d'un animal de compagnie participe à la qualité de vie des hommes, et de nombreux travaux de recherche ont aussi révélé des bénéfices thérapeutiques d'un grand intérêt (Dransart *et al.*, 2020). Avec cependant des méthodes de recherche très hétérogènes, mais nous aborderons ce point par la suite. Ainsi, outre la compagnie, l'affection, le lien avec la nature, l'aspect divertissant et ludique, ou encore l'effet valorisant associés à la possession d'un animal, les scientifiques et praticiens parlent aujourd'hui de plus en plus couramment des bénéfices directs pour la santé de l'homme. Nous pouvons distinguer des bénéfices préventifs, des bénéfices sur le plan physiologique, ou encore des bénéfices sur le plan psychologique.

3.3.1. Des bénéfices préventifs

L'hypothèse selon laquelle l'animal pourrait agir à titre préventif et non plus curatif, a été le point de départ de l'étude de Serpell (1991) de l'université de Cambridge. Ce chercheur a comparé, sur une période de dix mois, sur deux échantillons de population, l'un constitué de non possesseurs et l'autre de nouveaux maîtres de chiens ou de chats, les modifications du comportement et de l'état de santé. Les possesseurs ont présenté par rapport aux non possesseurs, et dès le premier mois qui a suivi l'acquisition de leur animal, **une diminution importante de l'incidence des problèmes mineurs de santé** (de l'ordre de 50%). Chez les propriétaires de chiens, cet effet bénéfique a été complété par **l'amélioration de leur perception d'eux-mêmes**, et par celle de leur **bien-être psychologique**. Plus tard, Bergler (1992) prouve le bienfait des animaux pour réduire **le stress de la vie courante** (relations difficiles avec ses voisins ou collègues, inquiétude par rapport à sa propre santé, conflits avec ses proches...). L'étude montre que les possesseurs ont davantage le sentiment de réussite

sociale, et le stress mais aussi les problèmes de santé ou d'argent ne sont pas perçus avec la même intensité que chez les non-possesseurs. Les symptômes psychosomatiques, comme la nervosité, les maux de ventre ou les migraines, les insomnies, sont aussi moins fréquents. Ainsi, la présence du chien, appréciables pour son caractère communicatif et non contradictoire, **permet non seulement de surmonter les événements de vie difficiles (décès, divorce, maladie) mais aussi de réduire le stress** lié au rythme et au mode de vie contemporains.

3.3.2. Des bénéfices physiologiques.

Le simple fait de caresser un animal familier, et notamment le sien, réduit de manière significative **la pression artérielle**, la température de la peau et la fréquence cardiaque (Friedmann *et al.*, 1983 ; Friedmann & Son, 2009 ; Friedmann *et al.*, 2013). Il est aussi établi que les possesseurs de chiens, en promenant leur animal, font en moyenne, **davantage d'exercice physique** que les non-possesseurs (Schreiner, 2016 ; Thorpe *et al.*, 2006). En effet, l'animal va inciter son propriétaire à aller le promener et ainsi lui permettre d'atteindre ses besoins hebdomadaires d'activité physique (selon les auteurs 150 minutes par semaine). Evidemment un propriétaire de chien qui ne va pas promener son animal ne verra pas de bénéfices physiques supplémentaire à un non-possesseur de chien ! De même, c'est bien la motivation à aller faire une activité physique que l'animal permet. Les personnes pratiquant une activité physique régulière telle que la marche mais sans chien ne verront pas des bénéfices physiologiques moindres. L'activité physique régulière permet également **une diminution du taux de cholestérol** (Hardmann *et al.* ;1989). Dans un autre registre que le chien, Katcher, Segal et Beck (1989), ont constaté que la contemplation d'un aquarium pouvait réduire **la pression sanguine et le rythme cardiaque**, aussi bien chez les sujets souffrant d'hypertension que chez les sujets normaux. Forts de ces résultats, ils ont fait l'hypothèse selon laquelle l'observation de poissons rouges pendant quinze à vingt minutes dans la salle d'attente du dentiste permettrait d'apaiser les patients avant une intervention dentaire. De plus, la présence

de poissons rouges dans la chambre de malades coronariens permettrait de **réduire leur angoisse** et aurait pour effet **d'allonger la durée des visites de la famille et du personnel soignant**. Friedmann *et al.* (1983) ont montré que **l'espérance de vie** des possesseurs d'animaux de compagnie ayant eu un infarctus coronarien, un an après leur sortie d'une unité de soins intensifs, est plus importante que chez les non-possesseurs. En effet, sur 53 malades, les 50 propriétaires d'un animal étaient encore en vie, contre 17 des 39 patients qui n'avaient pas d'animal. De plus, Anderson *et al.* (1992), ont montré que le propriétaire d'un animal familial, aurait statistiquement une pression artérielle, un taux de cholestérol et des triglycérides moins élevés que les non-possesseurs. La possession d'un animal tel que le chien a donc des **effets bénéfiques sur les facteurs de risques de maladies cardiovasculaires** (Allen, 2002 ; Levine *et al.*, 2013 ; Friedmann *et al.* ; 2009).

3.3.3. Des bénéfices psychologiques

L'apport positif de l'animal familial chez les enfants souffrant d'insécurité affective a très vite été évoqué notamment chez Levinson (1962). Plusieurs articles scientifiques abordent les bienfaits de l'animal sur **l'anxiété et les situations de stress** (Demello, 1999 ; De Schriver & Riddick, 1990 ; Friedmann, 2013 ; Siegel, 1990). Le rôle que l'animal familial va jouer sur le stress dépasse le cadre de la vie courante pour trouver un véritable intérêt dans les situations psychologiquement troublantes, notamment dans le cadre d'événements de vie difficiles, ou de situations médicales. Par exemple, Siegel (1990) s'est intéressée au lien existant entre événements de vie stressants et la consultation chez le médecin, et le rôle modérateur que l'animal peut exercer sur ce lien. En effet, la détresse psychologique est associée positivement avec une visite chez le médecin, pour la population générale, et notamment chez les personnes âgées. Deux groupes ont été créés dans cette recherche, les détenteurs d'un animal de compagnie, et les personnes n'en possédant pas. Des informations sur la nature et la fréquence de leur relation avec leur animal de compagnie ont été collectées par le biais de questionnaires,

deux mois après le début de l'étude. Des entretiens à 6 et à 12 mois, ont eu lieu pour mesurer le stress auquel les participants étaient confrontés. Après 12 mois, ces personnes ont été interrogées sur le nombre de visites qu'ils avaient rendu à leur médecin. Il apparaît que les participants possédant un animal de compagnie n'ont eu que peu de visites chez leur médecin. En outre, les animaux de compagnie ont semblé aider leurs propriétaires en période de stress. Alors que l'accumulation d'événements de vie stressants était associée à une visite chez le médecin pour les personnes n'ayant pas d'animal. De plus, les personnes ayant un chien comme animal de compagnie, ont particulièrement été protégées de l'impact des événements de vie stressants. Ainsi, les chiens, plus que d'autres animaux ont fourni à leurs propriétaires de la compagnie et un objet d'attachement. Ainsi, Siegel (1990) a montré que la propriété d'un animal de compagnie réduit la demande de soin en période de stress. Cette dernière conclusion est conforme à la littérature sur le rôle du soutien social dans l'atténuation des conséquences potentiellement négatives des événements de vie stressants (Cohen et Wills, 1985).

L'animal aurait également un rôle à jouer sur **la qualité de vie** de l'homme. Selon Keyserlingk (1979), deux critères prévalent pour juger d'une qualité de vie minimale : la conscience de soi et la capacité d'interaction avec autrui. En effet, la conscience de soi permet d'appréhender sa propre réalité, de même que son rapport à l'environnement. La capacité de relation à autrui permet de jouer le jeu de la sociabilité, puisque le sens de la vie est lié en partie aux relations que chacun a avec ses semblables. Or, les études montrent que l'animal de compagnie permet de **créer du lien social**, notamment en discutant de ce même animal, avec d'autres possesseurs. En effet, toute personne ayant un chien a déjà fait l'expérience d'avoir plus d'échanges / contacts verbaux avec des étrangers que s'il se promène seul (Friedmann & Son, 2009 ; Messent, 1983). L'animal joue le rôle de « **catalyseur** » ou de « **lubrifiant** » **social** : il facilite les interactions sociales entre étrangers (Hart *et al.*, 1987 ; Mader *et al.*, 1989 ; Messent, 1983 ; Servais, 2007). Permettre d'engager la conversation avec des inconnus permet

Partie 1, Chapitre 3. Les interventions assistées par l'animal (IAA).

aux propriétaires d'animaux de susciter de nouvelles amitiés et ainsi **diminuer le sentiment de solitude**. Par exemple, les personnes âgées possédant un animal de compagnie ont 36% moins de risque de rapporter un sentiment de solitude que les individus n'en possédant pas (Gilbey & Tani, 2015). **L'animal a donc un réel impact sur le support social : les personnes possédant un animal ont une meilleure estime de soi, moins d'anxiété, plus de confiance en eux, sont moins isolées.**

À un niveau psychologique, selon Jeanne (1996), l'animal permet à l'homme l'extériorisation de certains de ses problèmes personnels. Il :

- peut être un élément de projection psychologique ;
- peut permettre d'extérioriser une certaine sensualité ;
- peut être le miroir de ses propres émotions ou de ses propres actions ;
- peut servir à compenser certains manques ;
- permet une revalorisation de soi-même.

La présence du chien peut être également bénéfique en milieu de soins. Barker et Dawson (1998) ont introduit un programme de Thérapie Assistée par l'Animal (TAA), ici le chien, dans une unité psychiatrique de soins aigus. L'hospitalisation était centrée sur la prise en charge des patients souffrants de troubles répertoriés selon 4 catégories : les troubles de l'humeur incluant la dépression et les troubles bipolaires ; les troubles psychotiques incluant la schizophrénie, les troubles schizo-affectif et autres symptômes psychotiques ; les troubles liés à l'usage de psychotropes ; les autres troubles comme les troubles de la personnalité, l'anxiété et les symptômes de somatisation. 230 patients ont participé à l'étude qui consistait à évaluer les effets de la thérapie assistée par l'animal sur le niveau d'anxiété de ces patients. La condition expérimentale était une séance hebdomadaire de 30 minutes, en groupe, de thérapie assistée par

le chien, avec un thérapeute spécialisé. Les patients du groupe contrôle bénéficiaient quant à eux d'une séance de groupe hebdomadaire de trente minutes d'une activité occupationnelle avec un thérapeute. Nous ne connaissons pas le nombre de séances effectuées. Les résultats de cette recherche ont montré **une diminution significative des scores d'anxiété dans la condition TA** pour les personnes souffrant de troubles de l'humeur, de troubles psychotiques et des troubles autres comme la somatisation, les troubles de la personnalité et l'anxiété. Dans la condition contrôle, seules les personnes souffrant de troubles de l'humeur ont observé une baisse significative de leurs scores d'anxiété. Nahm *et al.* (2012) ont également étudié l'impact du chien mais cette fois dans un service d'urgence. 4 professionnels pratiquant la Thérapie assistée par l'animal allaient à la rencontre des patients et des autres personnels soignants accompagnés de leurs chiens. Les auteurs ont réalisé une enquête par questionnaire auprès de 105 membres des équipes soignantes afin de recueillir leur ressenti sur l'impact de ces rencontres qui ont été au nombre de 6. 95% des personnels médicaux et paramédicaux ont été convaincus de l'intérêt d'une introduction de la thérapie facilitée par le chien au sein d'un service comme celui des urgences. En effet, les auteurs décrivent l'apport particulièrement intéressant dans un service où les patients sont souvent stressés que ce soit par l'attente parfois longue ou l'attente d'un diagnostic.

Ainsi, les animaux pourraient atténuer le sentiment de solitude et la dépression en offrant une compagnie, un mode de vie intéressant et varié, et en faisant naître un désir d'éducation. Ils pourraient diminuer l'anxiété en focalisant l'attention, en donnant un sentiment de sécurité et en offrant un contact réconfortant. L'augmentation du stress diminuerait l'efficacité du système immunitaire et de ce fait aggraverait l'état pathologique, or une diminution du stress à travers des interactions avec l'animal pourrait être un moyen d'améliorer l'état de santé de l'individu.

3.4. L'impact de l'animal chez les personnes âgées

3.4.1. L'impact de l'animal auprès des personnes âgées présentant un vieillissement normal

Les personnes âgées, en institution ou non, doivent faire face à de nombreuses modifications tant au niveau de leurs capacités physiques, cognitives, qu'au niveau social et affectif.

Comme décrit par Kuntz (1998), les rôles et fonctions des chiens dans les maisons de retraite sont nombreux :

- un rôle social ;
- une source et un objet d'affection ;
- une source de contact physique ;
- une source de valorisation ;
- une source d'apaisement ;
- un facilitateur de contacts.

L'animal n'est pas jugeant et la relation est vraie. Selon la littérature, chez la personne âgée présentant un vieillissement normal, les interventions assistées par l'animal permettent un **phénomène d'attachement à l'animal, un exutoire affectif, une motivation durable pour sortir de la routine, des stimulations sensorielles et physiques, une stimulation de la mémoire** (Jeanne,1996 ; Michel *et al.*, 2002). Une amélioration de **la qualité de vie** est également un effet de la présence animale (Pérez-Sáez *et al.*, 2019 ; Sable, 1995). L'animal entraîne aussi une réduction de la **perception de la douleur** et de l'insomnie induite par la douleur (Rodrigo-Claverol *et al.*,2019). L'animal permet également de créer de la **stimulation**

sociale, c'est à dire de fournir des opportunités aux patients pour s'engager dans une interaction sociale et initier des comportements sociaux (Bernstein *et al.*, 2000). L'animal de compagnie mais également l'animal introduit dans un programme d'intervention assistée par l'animal joue donc un rôle sur **le sentiment de solitude, les interactions sociales et la perception de la qualité de vie** (Garrity *et al.*, 1989 ; Mugford & M'Comisky, 1975 ; Ory & Goldberg, 1983). Pour exemple, Bernstein *et al.* (2000) ont réalisé une étude cherchant à comparer l'efficacité de la thérapie facilitée par l'animal à créer de la stimulation sociale, c'est à dire de fournir des opportunités aux patients pour s'engager dans une interaction sociale et initier des comportements sociaux. Ils ont observé deux groupes de personnes, l'un participant à une activité associant l'animal, et le second à une autre activité. Au total, 33 personnes âgées de 70 à 80 ans, ont été observées sur une durée totale de 74,9 heures, pendant dix semaines, à raison de séances d'une à deux heures hebdomadaires. L'observation a permis de mesurer la fréquence et la durée des conversations (brèves vs longues) et du contact avec l'animal. Il apparaît que les résidents participant aux séances avec l'animal ont été impliqués dans autant ou plus de conversations avec les autres, que les résidents de l'autre activité. De plus, ils ont initié eux même ces conversations, qui étaient de plus longue durée, comparées à celle de l'autre groupe. Ainsi, l'animal dans un programme thérapeutique peut être une importante **source d'interaction sociale tant quantitativement que qualitativement**. Les constats cliniques sont souvent unanimes sur le fait que la présence animale provoque des contacts, encourage les patients à effectuer des gestes simples comme de caresser le chien, ce qui recrée une **certaine mobilité**. Le chien permet aussi de rompre avec l'isolement ressenti par bon nombre de patients, et donc les sortir de leur mutisme.

Dans cette thèse, nous souhaitons nous intéresser à l'effet que les interventions assistées par l'animal ont sur les personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer. Nous avons donc étudié ce que la littérature scientifique révèle à ce sujet sur les dernières années.

3.4.2. L'effet de l'animal auprès des personnes âgées présentant une démence de type Alzheimer

Les effets bénéfiques de la présence animale cités dans la littérature scientifique chez la personne âgée présentant un vieillissement normal sont globalement retrouvés chez les personnes présentant une démence. Cependant, nous pouvons repérer des effets plus spécifiques de la présence animale dans l'accompagnement des personnes démentes.

Effets sur la qualité de vie/bien-être

La littérature scientifique nous montre que la présence d'un animal comme le chien peut combler le **sentiment de solitude** et générer des émotions positives telles que le rire ou le sourire chez les personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer (Kongable *et al.*, 1989 ; Pérez-Sáez *et al.*, 2020 ; Vrbanac *et al.*, 2013). Plus particulièrement, certaines études ont montré que les interventions assistées par l'animal permettent de diminuer les **symptômes dépressifs** et donc d'améliorer la qualité de vie des personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer en institution. (Baek *et al.*, 2020 ; Coakley & Mahoney, 2009 ; Colombo, 2006; Nordgren, 2014; Olsen *et al.*, 2016 ; Pérez-Sáez *et al.*, 2020 ; Santaniello *et al.*, 2020 ; Stasi *et al.*, 2004). L'introduction d'un animal en apportant notamment un environnement stable et calme, permet de « *se soucier de quelqu'un* », de « *faire diversion* » et ainsi de renforcer et maintenir l'estime de soi. (Corson *et al.*, 1977 ; Kongable *et al.*, 1989 ; Kramer *et al.*, 2009 ; Richeson, 2003 ; Savishinsky, 1985 ; Sellers, 2006;). L'étude de Opdebeeck *et al.* (2020) montre que c'est le fait de s'occuper de l'animal (*i.e.* participer à ses soins, le sortir...) qui permet d'augmenter la qualité de vie (diminution de la dépression et du sentiment de solitude, augmentation de l'activité physique) dans le cas de personnes ayant une démence de type Alzheimer à un stade léger à modéré vivant à domicile.

Parmi les études portant sur les effets des AAA sur **la qualité de vie** (Majić *et al.*, 2013 ; Menna *et al.*, 2015 ; Motomura *et al.*, 2004 ; Mossello *et al.*, 2011 ; Nordgren & Engström, 2012, 2014 ; Olsen *et al.*, 2016 ; Peluso *et al.*, 2018 ; Travers *et al.*, 2016), certaines utilisent l'échelle Quality of Life in Late-stage Dementia (QUALID) pour mesurer la qualité de vie et d'autres, l'Échelle de Dépression Gériatrique (GDS : geriatric depression scale, Yesavage *et al.*, 1982). Les résultats sont mitigés. Si certaines études montrent un effet positif d'un programme d'activité associant l'animal sur la dépression (Travers *et al.*, 2016 ; Nordgren & Engström; 2012 ; Menna *et al.*, 2015 ; Olsen *et al.*, 2016), d'autres ne retrouvent pas ces effets de manière significative (Majić *et al.*, 2013 ; Mossello *et al.*, 2011)

Selon Majić *et al.* (2013), aucun changement significatif de la dépression n'est mesuré sur l'échelle d'évaluation de l'humeur de la démence (DMAS) ($p = 0,07$) dans un groupe AAA, tandis que dans le groupe témoin, la dépression a augmenté de manière significative au fil du temps. Menna *et al.* (2016) ont comparé trois groupes (contrôle, groupe AAA et protocole ROT). Une diminution de la dépression a été observée dans les groupes AAA et ROT ($p < 0,0001$). Le ROT est une intervention pour les patients présentant des déficits mnésiques, des épisodes de confusion et une désorientation spatio-temporelle. Son objectif principal est de réorienter le patient par des stimulations multimodales répétées en fonction de son histoire personnelle, de son environnement et de son temps. Des comparaisons post-hoc ont indiqué qu'il y avait des différences statistiquement significatives entre le groupe AAA et les deux autres groupes ($p < 0,001$). Olsen *et al.* (2016) ont montré une diminution de la dépression dans le groupe AAA pour les participants atteints de démence sévère ($p < 0,001$), tandis que le groupe témoin présentait une augmentation constante de la dépression. Dans cette étude, l'amélioration de la qualité de vie a été mesurée chez les personnes atteintes de démence sévère ($p < 0,003$), mais aucun effet n'a été observé chez les personnes atteintes de démence légère à modérée. Travers *et al.* (2016) ont comparé deux groupes, l'un suivant une thérapie canine et l'autre une

thérapie humaine. Les participants du premier groupe qui avaient de faibles scores de dépression de base ont démontré une amélioration significative des scores de dépression par rapport à ceux qui ont subi l'intervention d'un thérapeute. Les participants à l'intervention assistée par un chien ont également montré des améliorations significatives de leur qualité de vie dans un établissement de soins par rapport à ceux du groupe thérapeute. Mosello *et al.* (2011) ont comparé un groupe AAA et un groupe avec un chien en peluche : aucun effet sur la dépression n'a été démontré dans les deux groupes. Cependant, le score à l'item anxiété au NPI a diminué dans la condition AAA. Concernant les émotions, la tristesse a diminué, tandis que le plaisir et la vigilance générale ($p = 0,003$) ont augmenté au cours de l'AAA par rapport aux séances avec le chien en peluche. Nordgren et Engström (2012) décrivent une diminution des symptômes psychologiques immédiatement après l'AAA et 3 mois plus tard. Bien que le patient ait eu ce qui était considéré comme une bonne qualité de vie, des changements mesurés à l'aide du QUALID ont été notés, mais aucun de ceux-ci n'était présent à un suivi de 3 mois. En 2014, dans une autre étude, Nordgren et Engström ont montré une amélioration de la qualité de vie ($p = 0,035$). Néanmoins, aucun des 11 comportements observables dans le QUALID n'était significatif.

Les résultats sont mitigés, et nous pouvons avancer le fait que cela est dû en partie à l'hétérogénéité des études. Par exemple, Majić *et al.* (2013) n'ont montré aucun effet d'un programme d'activité associant l'animal (AAA) sur la dépression, tandis que Menna *et al.* (2016) ont démontré un effet positif. Cependant, dans l'étude de Majić *et al.* (2013) le score moyen au MMSE indiquait que les participants souffraient de démence sévère, tandis que dans l'étude de Menna *et al.* (2016), les participants souffraient de démence légère. De plus, la dépression n'a pas été mesurée avec les mêmes tests.

Nous l'avons vu dans la partie 2 sur la maladie d'Alzheimer, les troubles du comportement, également appelés troubles psycho-comportementaux de la démence (SPCD) ou Psycho-behavioral disorders of dementia (BPSD) en anglais, se définissent comme étant des symptômes découlant du contenu de la pensée, de la perception, de l'humeur ou du comportement (Finkel & Burns, 1999). Ces symptômes de la maladie sont parfois très compliqués à appréhender tant pour les familles que pour les équipes soignantes et nous laisse à penser que l'état émotionnel dans lequel se trouve les personnes le vivant n'est que plus difficile encore. Les symptômes psycho comportementaux de la démence (SPCD), regroupent plusieurs types de troubles :

- à la fois des troubles du comportement (*e.g.* agressivité, déambulation) jugés comme perturbateurs, dangereux ou dérangeant par l'entourage et également ;
- des troubles déficitaires ou de retrait, souvent négligés (*e.g.* apathie, dépression).

La présence d'un animal réduirait également **les troubles du comportement** (*e.g.* agressivité, déambulation, pleurs) chez des patients atteints de la maladie d'Alzheimer (Baek *et al.*, 2020 ; Bernabei *et al.*, 2013 ; Churchill *et al.*, 1999 ; Colombo *et al.*, 2006 ; Filan & Llewellyn-Jones, 2006 ; Klimova *et al.*, 2019 ; McCabe *et al.*, 2002 ; Richeson, 2003 ; Stasi *et al.*, 2004 ; Wesenberg *et al.*, 2018 ; Zisselman *et al.*, 1996). Majic *et al.* (2013) dans le cadre d'un essai contrôlé randomisé impliquant 54 résidents d'EHPAD atteints de démence au stade sévère ont évalué les effets des séances de thérapies assistées par l'animal (TAA) sur les troubles du comportement. Ce programme comportait 10 séances hebdomadaires à raison de 45 minutes par séance. Les résultats montrent une baisse significative des troubles de l'agitation/ agressivité et des symptômes dépressifs

Motomura *et al.* (2014) ont quant à eux montré qu'une séance d'une heure chaque jour de médiation animale, améliorait dès 4 jours, **l'état apathique** de patients déments vivant en structures pour personnes âgées. Ce qui va dans le sens des résultats d'autres recherches (Tribet *et al.*, 2008).

Effets sur les fonctions cognitives

Certains auteurs ont mis en évidence une **amélioration des capacités cognitives** après des séances d'activités avec l'animal chez les patients atteints de démence (Baek *et al.*, 2020 ; Majić *et al.*, 2013 ; Menna *et al.*, 2015 ; Nordgren & Engström, 2012 ; Santaniello *et al.*, 2020), mais les résultats restent mitigés, et nous devons les regarder avec prudence. Toutes ces études ont utilisé le score MMSE. Menna *et al.* (2016) a utilisé la thérapie d'orientation vers la réalité (ROT) en plus d'un programme d'activité associant l'animal. Une augmentation du score MMSE a été mise en évidence dans les groupes AAA et ROT par rapport au groupe témoin. Le score moyen au MMSE était généralement élevé (19,9 – 20,2), les participants à l'étude souffraient de démence modérée. D'autres études (Greer *et al.*, 2002 ; Motomura *et al.*, 2004 ; Mossello *et al.*, 2011) n'ont indiqué aucun effet des IAA sur les fonctions cognitives.

Effets sur les interactions sociales

Comme démontrés dans la littérature concernant les adultes plus jeunes, il a été montré que l'animal est un **facilitateur social** également chez les personnes âgées démentes, permettant et encourageant les contacts sociaux (*e.g.* conversations, sourires, gestes, toucher). (Jain *et al.*, 2020 ; Peluso *et al.*, 2018 ; Richeson, 2003 ; Wesenberg *et al.*, 2018). Greer *et al.* (2002) a comparé la communication verbale observée lors d'un programme d'AAA avec des chats vivants et un groupe avec des chats en peluche. Les résultats ont indiqué que les chats vivants (AAA) avaient la plus grande influence sur la performance moyenne des sujets pour les trois indicateurs : nombre de mots (les mots étaient définis comme le nombre total de mots

Partie 1, Chapitre 3. Les interventions assistées par l'animal (IAA).

produits au cours de chaque session de 10 minutes), signification (définie comme des mots ou des phrases qui avaient un sens produit par le participant) et des initiations (les initiations étaient définies comme des énoncés produits sans modèle verbal). Sellers *et al.* (2006), à l'aide d'une grille d'observation du comportement social contenant : sourires / rires, se pencher, regarder, toucher et verbaliser, a mis en évidence une augmentation de ces comportements sociaux dans un groupe bénéficiant d'AAA entre le pré-test et le post-test.

PARTIE II :
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES

Partie II : Problématique et hypothèses.

Nous avons vu que les théories sur le vieillissement réussi s'appliquent davantage aux personnes présentant un vieillissement normal et très peu au vieillissement pathologique. Ainsi, nous nous sommes intéressés aux modèles incluant la notion de fragilité dans le processus de vieillissement. La fragilité peut être défini dans le cas présent, comme un état découlant de la diminution des réserves physiologiques et une augmentation de la vulnérabilité aux maladies. Elle serait donc le résultat de l'effet combiné du vieillissement normal, de conditions chroniques dont les maladies, et de mauvaises habitudes de vie. Dans le cas où ces trois types de facteurs s'installent, la fragilité entraîne des pertes à différents niveaux, non seulement physique, mais aussi au niveau de la santé mentale, cognitive et sociale. Cependant, il est possible de prévenir ou d'influencer un état de fragilité grâce à certaines interventions appropriées. Pour Buchner & Wagner, (1992), le vieillissement et les conditions qui y sont associées varient énormément d'une personne à l'autre, mais ce processus ne mène pas forcément à des conditions chroniques de vulnérabilité aux maladies ou aux incapacités. Ainsi comme peuvent le montrer Lebel *et al.* (1999) dans leur modèle dynamique de la fragilité, des facteurs modulateurs internes et/ou externes peuvent modifier l'impact du vécu du vieillissement sur la personne et par là augmenter la notion de bien-être même dans le cadre d'un vieillissement pathologique. Parmi les facteurs modulateurs externes, nous pouvons citer l'environnement dans lequel vit une personne âgée. Facteur non normatif selon Baltes (1980) celui-ci a une influence de plus en plus importante avec l'avancée en âge. Nous pouvons donc émettre l'idée **qu'en agissant sur l'environnement nous pourrions modifier l'impact du vieillissement sur le bien-être.**

L'avancée en âge de la population est un des défis majeurs du 21^{ème} siècle. Au-delà du nombre croissant de personnes âgées et des composantes économiques à gérer, l'avancée en âge et l'amélioration des diagnostics font que la population présentant une démence est également exponentielle. Avec tous les questionnements que cela entraînent : en effet la démence est une maladie qui touche à la fois la personne mais également sa famille et la société

Partie II : Problématique et hypothèses.

dans son ensemble. À ce jour, il n'existe aucun traitement curatif de la maladie d'Alzheimer. La Haute Autorité de Santé (HAS) préconise l'utilisation de thérapies non médicamenteuses telles que la musicothérapie, la validation affective®, snoezelen®, les ateliers réminiscence, la médiation animale... Cependant, malgré ces recommandations, un rapport de l'HAS de 2011, faisant le bilan de la prescription des thérapeutiques non médicamenteuses montre une insuffisance du recours à ce type de thérapies. À l'interrogation des causes sur ce recours insuffisant en l'absence de thérapie médicamenteuse et curative de la maladie, le rapport souligne :

- Des difficultés méthodologiques rencontrées dans l'évaluation comparatives des thérapeutiques non médicamenteuses (absence de double aveugle et/ ou de groupe contrôle). Ce qui corrobore les travaux de différents chercheurs (Grandgeorge, 2012 ; Barker et Wolen, 2008 ; Jain *et al.*, 2020 ; Lai *et al.*, 2019).
- Que « ces difficultés ont comme conséquence le fait que les recommandations en la matière sont associées à un faible niveau de preuve ».

Dans le cadre de ce travail de recherche, nous avons souhaité **étudier plus précisément un type de thérapie non-médicamenteuse : les interventions assistées par l'animal, et plus particulièrement avec le chien**. Si, comme nous l'avons vu précédemment, agir sur l'environnement (aux différents systèmes tels que décrit par Bronfenbrenner (1979)) peut participer à l'augmentation du bien-être (Diener, 1984, 2003) et de la qualité de vie chez les personnes âgées, nous souhaitons dans le cadre de cette thèse, connaître les effets d'une modification de l'environnement direct de la personne en incluant un chien dans le cadre d'interventions assistées par l'animal. En effet, le chien serait un modulateur externe tel que décrit par Lebel *et al.* (1999) dans leur modèle dynamique de la fragilité, et pourrait modifier l'impact du vécu du vieillissement sur la personne et par là augmenter la notion de bien-être même dans le cadre d'un vieillissement pathologique. La personne même démente, continue,

Partie II : Problématique et hypothèses.

autant que possible, à essayer de s'adapter. Ces comportements adaptatifs font appel à différentes compétences de la personne (performance cognitive, santé physique...), mais également à des réponses affectives aux différents stimuli auxquels elle est exposée (Lawton & Nahemow, 1973). Ainsi, dans un contexte pathologique où les performances cognitives sont diminuées, nous aborderons la personne plutôt sur un versant affectif. De ce fait, la présence du chien peut modifier la réponse affective des personnes âgées.

Bon nombre de personnel soignant ayant déjà vu des personnes âgées démentes au contact d'un animal relatent l'effet positif que cela a eu. Cependant, ces effets sont souvent subjectifs et le manque de preuve scientifique de l'efficacité de ces interventions assistées par l'animal est souvent avancé dans les différents travaux de recherche. C'est pourquoi nous avons souhaité dans le cadre de cette recherche essayer de **faire la preuve scientifique de l'utilité des interventions assistées par l'animal dans la prise en charge de personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer**. De plus, malgré les recommandations notamment de la haute autorité de santé (HAS, 2011) à utiliser ce type de thérapies non médicamenteuses, le constat est fait que la prescription et **le recours à ces interventions est insuffisant**. Pourquoi ? Certes, le faible niveau de preuve est avancé par la HAS (2011) pour expliquer ce recours insuffisant mais nous avons souhaité connaître le point de vue des personnels soignants, ces derniers étant fortement présents dans l'environnement immédiat des personnes âgées en institution et impliqués dans le bien-être des résidents. Nous chercherons donc à connaître **les freins et les leviers à la mise en place de ce type d'interventions** en interrogeant ces derniers, afin d'avoir une idée plus précise des difficultés et bénéfices perçues par les soignants, ceux-ci étant souvent les protagonistes pour la mise en place de projet. Connaître leur vision pourrait nous permettre de savoir comment augmenter la prescription ou la mise en place de ce type de projet.

Problématique

L'objectif général de cette thèse est d'étudier les possibilités d'améliorer le bien-être et la qualité de vie des personnes âgées atteintes de démences de type Alzheimer en institution, par une intervention non médicamenteuse qu'est l'IAA.

Un premier objectif est d'apporter des éléments de preuves scientifiques aux effets bénéfiques de l'IAA sur le bien-être et la qualité de vie de cette population. Ces variables seront opérationnalisées par des mesures cognitives, affectives et de sociabilité.

Un second objectif est d'aborder le bien-être et la qualité de vie des personnes âgées démentes de type Alzheimer en s'intéressant à leur environnement proche et plus particulièrement aux soignants des institutions dans lesquelles ils vivent. Dans le cadre de programme d'IAA, les freins et les leviers à la mise en place de ce type de programme dans l'institution seront étudiés. En effet, la mise en place et les bénéfices de ce type de programme ne sont possibles que si le personnel soignant, paramédical et la direction prennent part entière au projet de cette thérapie non médicamenteuse.

L'amélioration du bien-être et de la qualité de vie par le biais des IAA sera donc étudiée à partir de variables intrinsèques à la personne âgée démente mais aussi à travers le regard du personnel soignant face à l'IAA.

Cette thèse tentera de répondre à **deux** questionnements :

- Quels sont les effets sur le plan affectif et cognitif des interactions assistées par l'animal chez **les personnes âgées démentes** (études 1, 2 & 3) ?
- Quel est le regard **des soignants** en termes de freins et de leviers à la mise en place de ce type de thérapie non médicamenteuse (étude 4) ?

Hypothèses

5.1. Hypothèse 1

Les personnes âgées institutionnalisées atteintes de démence de type Alzheimer bénéficiant d'interventions assistées par l'animal devraient voir leurs troubles du comportement et leur niveau de dépression diminuer, alors que leurs capacités cognitives et leurs niveaux de bien-être devraient augmenter, et ce plus que les résidents n'ayant pas bénéficié de ce type d'intervention.

L'hypothèse 1 sera vérifiée dans le protocole de recherche N°1.

5.2. Hypothèse 2

Les personnes âgées institutionnalisées atteintes de démence de type Alzheimer bénéficiant d'un programme d'intervention assistée par l'animal augmenteraient leurs interactions sociales envers les autres résidents, les soignants et l'animal.

L'hypothèse 2 sera vérifiée dans le protocole de recherche N°2

5.3. Hypothèse 3

Les personnes âgées institutionnalisées atteintes de démence de type Alzheimer bénéficiant d'un programme d'intervention assistée par l'animal verraient leurs comportements autocentrés diminuer lors de la présence du chien.

L'hypothèse 3 sera vérifiée dans le protocole de recherche N°3.

5.4. Hypothèse 4

L'analyse des discours des soignants ayant déjà une expérience d'interventions assistées par l'animal dans leurs structures accueillant des personnes âgées pourraient nous permettre d'identifier les freins et les leviers à mettre en place ce type de programme.

Cette hypothèse 4 fera l'objet d'une étude qualitative.

PARTIE III :
PARTIE EXPERIMENTALE

SOUS-PARTIE A : Les résidents

Effet d'un programme d'interventions assistées par l'animal avec un chien d'accompagnement social en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) sur les capacités cognitives, les interactions sociales, le bien-être, la dépression et les troubles du comportement : études expérimentales.

Cette partie comporte trois études :

- **Etude 1** : Etude des effets de l'intervention assistée par l'animal à visée thérapeutique sur les troubles du comportement, la dépression, la qualité de vie et les capacités cognitives des personnes atteintes de démence avant et après une période d'interventions assistées par l'animal ;
- **Etude 2** : effet d'une intervention assistée par l'animal sur les interactions sociales des personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer ;
- **Etude 3**: effet d'une intervention assistée par l'animal sur les comportements autocentrés des personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer.

ETUDE 1 : Effets de l'intervention assistée par l'animal sur les troubles du comportement, la dépression, la qualité de vie et les capacités cognitives.

Objectif de l'étude :

Étudier les effets des interventions assistées par l'animal sur les troubles du comportement, la dépression, et la qualité de vie, ainsi que sur l'aspect cognitif des personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer en institution.

Rappel des hypothèses

Hypothèse 1

Les personnes âgées institutionnalisées ayant bénéficié d'un programme d'interventions assistées par l'animal devraient augmenter leurs **capacités cognitives** entre le début et la fin du programme, et ce plus que les personnes n'ayant pas bénéficié d'interventions assistées par l'animal.

Hypothèse 2

Les résidents ayant bénéficié d'une période d'intervention assistées par l'animal devraient présenter une diminution de la **dépression** entre le début des séances d'interventions assistées par l'animal, et ce plus que les résidents n'ayant pas bénéficié de ce type d'intervention.

Hypothèse 3

Les personnes âgées institutionnalisées ayant bénéficié d'un programme d'interventions assistées par l'animal devraient voir **leur qualité de vie** augmenter de manière supérieure au groupe n'ayant pas bénéficié de ce type de programme.

Hypothèse 4

Les personnes âgées institutionnalisées atteintes de démence de type Alzheimer bénéficiant d'interventions assistées par l'animal devraient voir leurs **troubles du comportement** diminuer, et ce plus que les résidents n'ayant pas bénéficié de ce type d'intervention.

Hypothèse 5

Les personnes âgées institutionnalisées atteintes de démence de type Alzheimer bénéficiant d'interventions assistées par l'animal devraient voir leur **niveau de bien-être** augmenter immédiatement après des séances d'intervention assisté par l'animal, et ce plus que les résidents n'ayant pas bénéficié de ce type d'intervention.

6.1. Méthodologie

6.1.1. Ethique

La permission de conduire cette recherche a été accordé par le Comité d'Ethique de la Recherche (CER) Tours-Poitiers (dossier n° 2019-11-12). Concernant le traitement des données par informatique cette procédure expérimentale a fait l'objet d'une déclaration au Correspondant Informatique et Libertés de l'Université de Tours sous le numéro 114-2019.

6.1.2. Procédure

Cette première étude a été menée sur une période de 8 semaines pour chaque établissement allant de janvier 2019 à juin 2021 dans trois établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) des régions Centre Val de Loire, Pays de la Loire, et Grand Est. Cette large plage temporelle s'explique par le fait que la France (et le monde entier)

Partie III : Expérimentation, Sous-Partie A : Les résidents, Étude 1.

a traversé une crise sanitaire majeure : la COVID 19. Les établissements d'hébergements pour personnes âgées dépendantes se sont retrouvés fermés au public et les regroupements type animation ont été arrêtés, les personnes âgées devant être confinées dans leur chambre. De ce fait, les expérimentations en cours ou devant avoir lieu lors de cette période ont été reportées, ou annulées.

Les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) ont été contacté sur la condition qu'ils possèdent un chien d'accompagnement social éduqué par l'association Handi'Chiens. Après avoir échangé avec le psychologue de la structure par téléphone, une présentation des objectifs de l'étude et du protocole expérimental a été effectuée par le doctorant en psychologie. Ensuite le psychologue de la structure présentait à sa direction le protocole à l'aide d'un document écrit fourni par l'expérimentateur (Annexe 6). Lorsque la direction de l'EHPAD validait la participation au protocole de recherche, l'expérimentateur (le doctorant) proposait une réunion d'information pour les soignants, les résidents et leurs familles. Un courrier expliquant les objectifs de l'étude et les activités associant l'animal auxquelles leurs proches pourraient participer a été envoyé aux familles ou personne de confiance afin de recueillir leur autorisation écrite (Annexes 7 et 8) De plus, nous nous sommes assurés que le droit à l'image avait été donné pour les personnes participant au protocole. Les activités associant l'animal étaient à visée thérapeutique, pour ce faire elles ont été menées par des psychologues formé(e)s à la médiation par l'animal et à la conduite de chien d'accompagnement social.

6.1.3. Participants :

Les participants de cette étude sont des résidents d'Etablissements pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) de la région Centre-Val-de-Loire, Pays-de-la-Loire et Grand-Est. Les

Partie III : Expérimentation, Sous-Partie A : Les résidents, Étude 1.

résidents pouvant participer à l'étude ont été sélectionnés par le psychologue en collaboration avec l'équipe soignante avec pour critères d'inclusion :

- Être âgés de plus de 60 ans ;
- Diagnostiqués avec une démence de type Alzheimer ;
- Sans allergie connue aux chiens ;
- Sans phobie animale connue dans l'histoire de vie ;
- Être volontaire pour ce type d'activité (les participants étant déments, si un signe de refus était perçu par l'équipe soignante connaissant la personne, il n'y avait aucune attitude visant à retenir la personne pour l'activité) ;
- Les personnes âgées atteintes de tout autre type de démence que celle de type Alzheimer (Vasculaire, Korsakoff...) ont été exclues.

Les résidents étaient âgés en moyenne de 88,94 ans (ET=6,39). Parmi ces résidents 94% (n=47) étaient des femmes et 6% (n=3) des hommes (Tableau 1). Les caractéristiques du groupe contrôle sont exposées dans le tableau 2 et celles du groupe expérimental dans le tableau 3.

Caractéristiques descriptives de l'échantillon N=50					
Sociodémographiques		N	%	M	E.T
	Femmes	47	94		
	Hommes	3	6		
	Age			88,94	6,39
MMSE T0				10,94	5,46

Tableau 1 : Caractéristiques de l'échantillon.

Caractéristiques descriptives du groupe contrôle N=20					
Sociodémographiques		N	%	M	E.T
	Femmes		20	100	
	Hommes		0	0	
	Age				91 6,68
MMSE T0					11,25 6,08

Tableau 2 : Caractéristiques du groupe contrôle

Caractéristiques descriptives du groupe expérimental N=30					
Sociodémographiques		N	%	M	E.T
	Femmes		27	90	
	Hommes		3	10	
	Age				87,57 5,91
MMSE T0					10,73 5,11

Tableau 3 : Caractéristiques du groupe expérimental.

6.1.4. Matériel

Mesures

Mini Mental State Examination (MMSE)

Le Mini Mental State Examination (MMSE, Folstein *et al.*, 1975) est l’outil de référence utilisé dans les EHPAD pour évaluer les capacités cognitives mais également dans la littérature, ainsi nous retrouvons le score à ce test dans les dossiers des patients. C’est un outil d’évaluation globale des capacités cognitives, conçu initialement pour un dépistage rapide des déficits cognitifs. Il est composé d’une série de questions regroupées en 7 subtests et conçues de telle façon que les sujets normaux puissent aisément répondre à chaque question. Les questions portent sur : l’orientation dans le temps (5points), l’orientation dans l’espace (5 points), le rappel immédiat de trois mots (3 points), l’attention (5 points), le rappel différé des trois mots

Partie III : Expérimentation, Sous-Partie A : Les résidents, Étude 1.

(3 points), le langage (8 points) et les praxies constructives (1 point), soit un total de 30 points. Pour interpréter les résultats le niveau socio-culturel du résident doit être pris en compte. Selon les recommandations de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation de la Santé (ANAES, 2000) le seuil le plus discriminant tous âges et tous niveaux socio culturels confondus est 24. Le score au MMSE a donc été utilisé pour avoir un aperçu du degré de démence de la personne. Les résidents en Unité pour personnes âgées dépendantes présentant souvent une démence avancée, or, il a été démontré que le MMSE montre un effet de plancher dans la démence plus avancée (Galasko *et al.*, 2000). Nous avons donc décidé d'utiliser en complément du MMSE la Severe Impairment Battery (SIB, Saxton *et al.*, 1990 ; Panisset *et al.*, 1994).

Severe Impairment Battery (SIB) :

La Severe Impairment Battery (SIB, Saxton *et al.*, 1990, 2005 ; Panisset *et al.*, 1992 ; Panisset, Roudier, Saxton, & Chaudière, 1994) a été proposée en 1990, dans le but d'évaluer les capacités cognitives de ces malades pour lesquels les tests standards ne sont plus adaptés. Le but de cette batterie était d'analyser les différents domaines cognitifs sur la base des capacités cognitives résiduelles des patients présentant une démence. La SIB évalue l'interaction sociale, l'orientation, l'attention, le langage, la mémoire, les praxies, et les fonctions visuo-spatiales. Cette batterie a été successivement raccourcie ; elle est passée d'un score global de 152, à 133 puis à 100. Cette dernière version comportant 40 items a été publiée en France par Boller *et al.*, en 2002. Cependant, la pratique clinique a mis en évidence qu'elle était encore trop longue et comportait certaines redondances. Une version abrégée de la SIB (SIB-S) a été développée (comportant 26 items et un score total de 50) pour rendre la SIB plus adaptée aux personnes ayant une courte durée d'attention (Saxton *et al.*, 2005). La SIB-S prend environ 10 à 15 minutes à administrer et a été validé dans plusieurs études (Ahn, Kim, Saxton & Kim, 2007 ; de Jonghe *et al.*, 2009 ; Saxton *et al.*, 2005) traduite en français en 2003 par Hugonot – Diener *et al.* Cette nouvelle version abrégée représente un consensus entre les

auteurs rattachés au Groupe de Réflexion sur les Evaluations COgnitives (GRECO, commission démence sévère) et l'auteur de la version originale (Saxton, 2005). Cette dernière a été validé. Cet outil est facile à administrer et permet une meilleure acceptation que le MMSE du résident puisqu'il permet une meilleure valorisation des capacités résiduelles.

Inventaire neuropsychiatrique version équipe soignante (NPI-ES) :

Nous avons retenu pour mesurer les symptômes psychologiques et comportementaux de la démence (SPCD) l'inventaire neuropsychiatrique version équipe soignante ou NPI-ES (Cummings *et al.*, 1994). Cet outil est le plus utilisé en EHPAD, notamment dans cette version Equipe Soignante, NPI-ES (Robert *et al.*, 1998). Cette hétéro-évaluation se base sur les réponses d'un membre de l'équipe impliqué dans la prise en charge du résident, et évalue les symptômes psychologiques et comportementaux de la personne démente (SPCD) des 4 dernières semaines. Il permet de suivre l'évolution des symptômes dans le temps et d'identifier indépendamment leur fréquence et leur sévérité, mais aussi d'évaluer le retentissement sur la charge de travail et émotionnel du personnel. Ce questionnaire comporte douze sections, chacune explorant les symptômes les plus fréquents dans la démence. Une question préliminaire est posée en tête de chaque section pour déterminer si tel ou tel changement de comportement a été constaté ou non. En cas de réponse négative, on passe à la section suivante. En cas de réponse positive, des questions complémentaires sont posées puis le soignant évalue la fréquence et la sévérité des symptômes ainsi que le retentissement émotionnel que les symptômes peuvent avoir sur lui. La fréquence des symptômes est inscrite sur une échelle de 4 points, de « occasionnellement » à « très fréquemment ». Leur sévérité est notée sur une échelle de 3 points, de « légère » à « sévère ». Leur retentissement émotionnel chez le soignant est également rapporté à travers une échelle de 6 points, de « pas du tout » à « très sévèrement ». Un score global de retentissement émotionnel peut être calculé en faisant la somme de chaque sous score de ressenti (score maximum = 60). Le score retenu pour l'évaluation de chaque

Partie III : Expérimentation, Sous-Partie A : Les résidents, Étude 1.

section correspond au produit Fréquence x Sévérité (score maximum = 12) et permet alors d'obtenir 12 sous scores. Une augmentation de ce score indique une évolution du symptôme. Ce score composite est une mesure globale de l'importance du symptôme comportemental. De plus, un score global est calculé, il correspond à la somme des scores Fréquence x Sévérité obtenus à chaque section (score maximum = 144). Le NPI-ES est l'outil de référence pour l'évaluation des dispositifs d'Interventions Non- Médicamenteuses (INM) comme les Pôles d'Activités et de Soins Adaptés (PASA) et les Unités d'Hébergement Renforcées (HUR).

Echelle de dépression de Cornell :

L'évaluation de la dépression a été faite à l'aide d'une échelle spécifiquement conçue pour les personnes âgées présentant une démence avancée (MMS < 15) : l'échelle de dépression de Cornell (Alexopoulos *et al.*, 1988). L'avantage de cet outil est qu'il peut être administré par le psychologue directement au résident mais si la démence est trop avancée, le personnel peut répondre en fonction de ce qu'il a observé dans la semaine précédant l'interrogatoire. Le score seuil pour penser à un syndrome dépressif est de 10 sur un score total maximum de 38. C'est une échelle peu sensible à la détérioration cognitive, elle a donc une fiabilité également dans les démences sévères. Différentes catégories sont évaluées : les symptômes relatifs à l'humeur, les troubles du comportement, les symptômes somatiques, les fonctions cliniques, et les troubles idéatoires. Pour chaque catégorie entre 3 et 4 items sont à coter de la manière suivante : a = impossible à évaluer, 0 = absent, 1= modéré ou intermittent, et 2= sévère.

Il est à noter que la dépression est également évaluée dans le NPI, mais de manière moins approfondie. La dépression étant une variable que nous voulions particulièrement étudier, nous avons fait le choix d'utiliser une échelle à part entière.

Echelle d'Évaluation du Bien-Être (EVIBE) :

Cette échelle a été créée en 2014 par la fondation Korian, et est spécialement conçue pour évaluer de manière simple, la qualité de vie perçue des personnes âgées présentant des troubles cognitifs. Elle s'effectue en auto-évaluation et permet d'évaluer simplement et rapidement le bien-être de la personne âgée. Cette échelle visuelle analogique se compose de pictogrammes (smiley) représentant des expressions faciales (joie, neutre, tristesse), un chiffre correspondant au pictogramme désigné nous permet de coter le degré de bien-être ressenti par la personne, 1 correspond à un bien-être faible et 5 correspond à un bien-être élevé. La passation de cet outil est rapide, elle ne prend pas plus de 5 minutes (Delphin-Combe *et al.*, 2018).

Matériel de stimulation cognitive :

Afin de stimuler les capacités cognitives des participants, nous avons utilisé différents matériels que nous avons spécifiquement adaptés pour les interventions assistées par l'animal.

Cape sensorielle

Une cape disposée directement sur le chien a été créée, avec un tissu permettant de « scratcher » différents objets en feutrine (légumes, fruits, lettres...) ou des petits carrés en bois avec des illustrations des différentes parties des pièces de la maison, scénettes à remettre dans l'ordre, différents outils relatifs aux métiers.... L'action de disposer et retirer les cartes en bois ou objets en feutrine est suffisamment facile pour que les participants même avec des difficultés motrices puissent le faire (Photographie 1).

Objets en feutrine (Photographies 2 et 3)

Des fruits et légumes en feutrine ont été créés pour une des activités cognitives.

Cartes en bois

Les cartes des jeux « ASSOCIATIX » ont été utilisées, en rajoutant un velcro sur chaque carte, ces dernières pouvaient être disposées ou retirées sur le chien (Photographie 4).



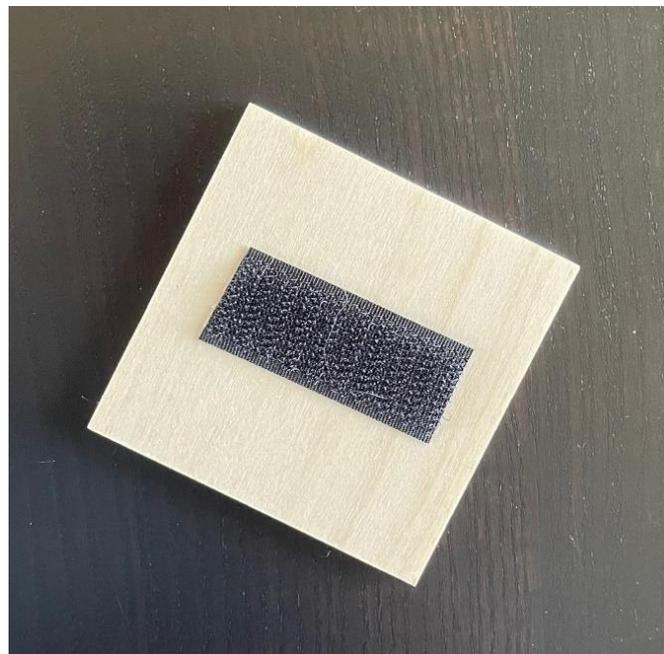
Photographie 1 : Cape sensorielle.



Photographie 2 : Objets en feutrine à disposer sur la cape sensorielle du chien.



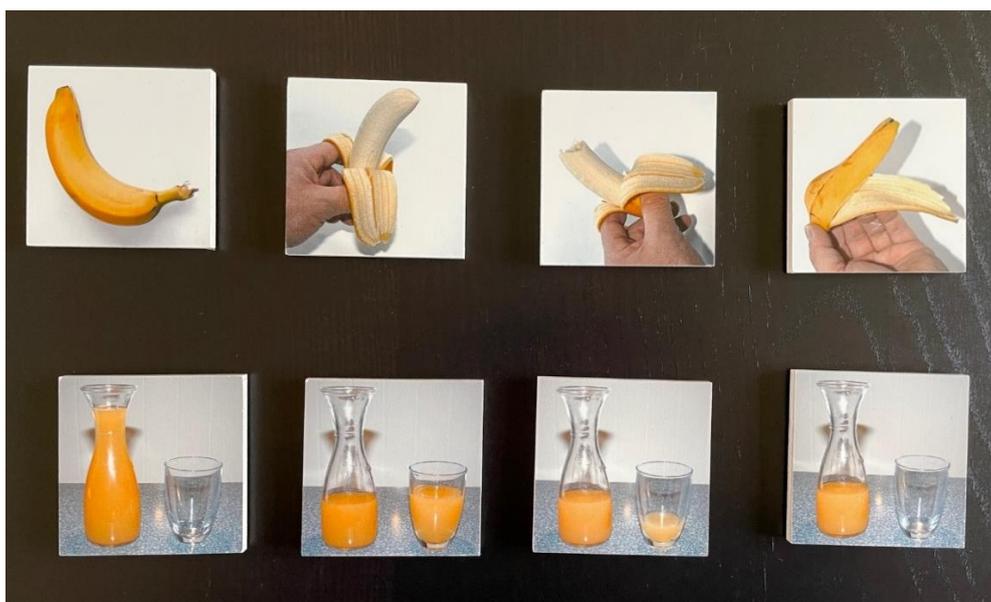
Photographie 3 : Objets en feutrine disposés sur la cape sensorielle du chien.



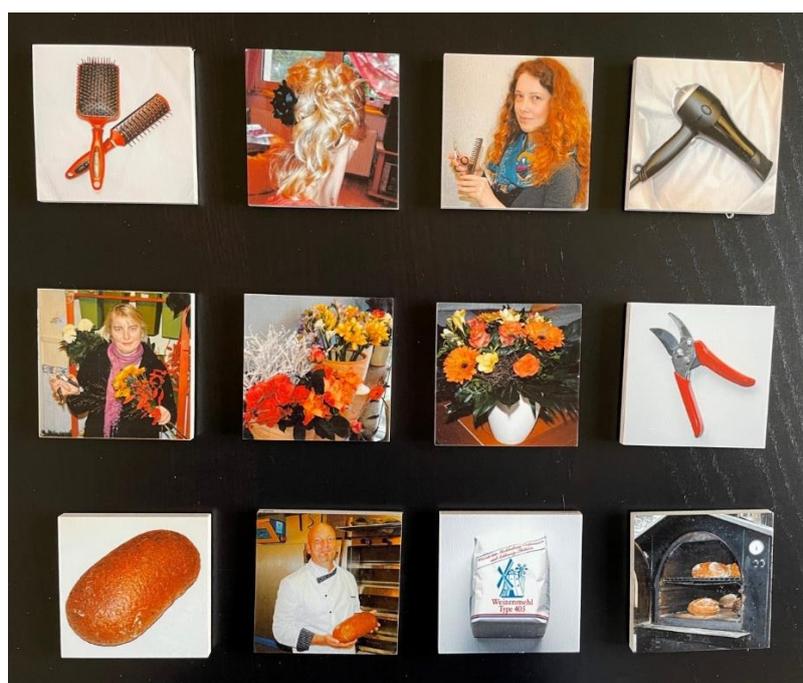
Photographie 4 : Arrière d'une carte en bois.

Partie III : Expérimentation, Sous-Partie A : Les résidents, Étude 1.

Nous avons utilisé différents jeux à chaque séance d'intervention assistée par l'animal, parmi eux : un dont les cartes représentent différents objets utilisés dans un métier, le but étant de retrouver à quel métier il est associé ; un dont les cartes représentent différents objets appartenant aux différentes pièces de la maison ; et un dernier avec des cartes représentant une situation de la vie quotidienne (*e.g.* se servir et boire un verre de jus de fruits, Photographies 5 à 8).



Photographie 5 : Exemples de cartes en bois sur le thème de la vie quotidienne.



Photographie 6 : Exemples de cartes en bois sur le thème des métiers.



Photographie 7 : Exemple de cartes en bois sur le thème pièces/objets de la maison.



Photographie 8 : Cartes disposées sur le chien de façon que les résidents les saisissent.

Matériel de toilettage

Afin de créer un lien avec l'animal, un temps de caresses et/ou de toilettage était prévu au début de chaque intervention avec l'animal. Aussi, des brosses et des gants pour massage canin, étaient à disposition des participants (Photographies 9 et 10).



Photographie 9 : Séance toilettage.



Photographie 10 : Séance toilettage.



Photographie 11 : Séance toilettage.



**Photographie 12 : Séance
toilettage/massage.**

Animaux (Photographies 13 à16)

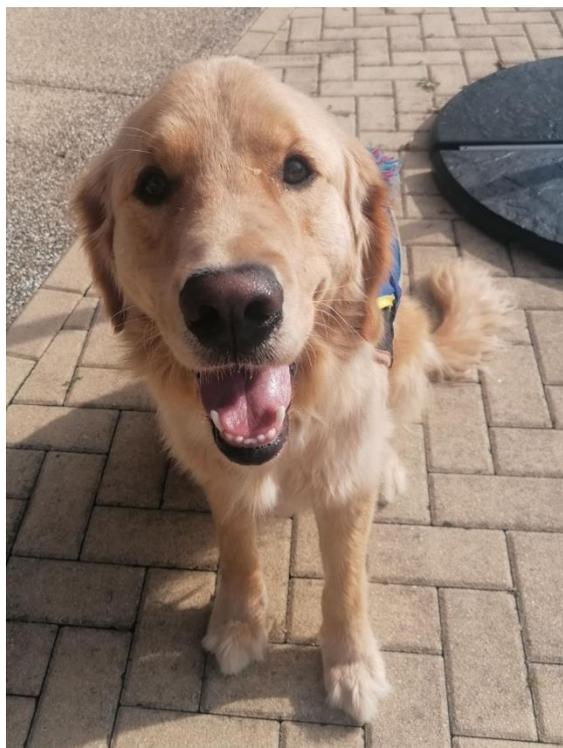
Les animaux présents lors des interventions sont des chiens de race Golden Retriever ou Labradors. Afin de garantir des critères essentiels tels que le suivi de vaccination, la non dangerosité du chien, la capacité à être en relation avec une population qui peut présenter des troubles du comportement, les activités ont été menées avec un chien d'accompagnement social, spécialement éduqué par Handi'chiens. Cette association créée en 1989 par Marie-Claude Lebret et reconnue d'utilité publique en 2012, éduque et remet des chiens d'assistance (remis aux personnes à mobilité réduite) mais également des chiens d'éveil (fonction d'assistance auprès d'enfants atteints de troubles autistiques, trisomie 21, ou d'enfants polyhandicapés), des chiens d'assistance pour personnes épileptiques, des chiens d'assistance judiciaire et enfin des chiens d'accompagnement social.

Le chien d'accompagnement social, utilisé lors de cette partie expérimentale, est remis dans des structures médico-sociales type Institut médico Educatif (IME), hôpital de jour, Foyer d'accueil Médicalisé (FAM), ou EHPAD. Le chien a dans chaque structure un ou deux référents. C'est ce référent qui est responsable du chien et qui a pour mission de s'occuper de lui en dehors de ses heures de présence dans la structure, Il supervise les activités du chien au contact de personnes qui ont besoin de son concours, veille à ce que l'animal puisse exprimer un registre comportemental complet, et prend soin de son état de santé (suivi vétérinaire compris).

Ces chiens ont suivi une formation de 22 mois composée de plusieurs étapes toutes supervisées par les équipes d'éducateurs canins (18 mois en famille d'accueil, puis 6 mois au centre d'éducation Handi'Chiens), ces étapes permettent de former des chiens à toutes les situations que ces derniers pourraient rencontrer en structure, mais également à des activités de relaxation, d'accompagnement de fin de vie...

Partie III : Expérimentation, Sous-Partie A : Les résidents, Étude 1.

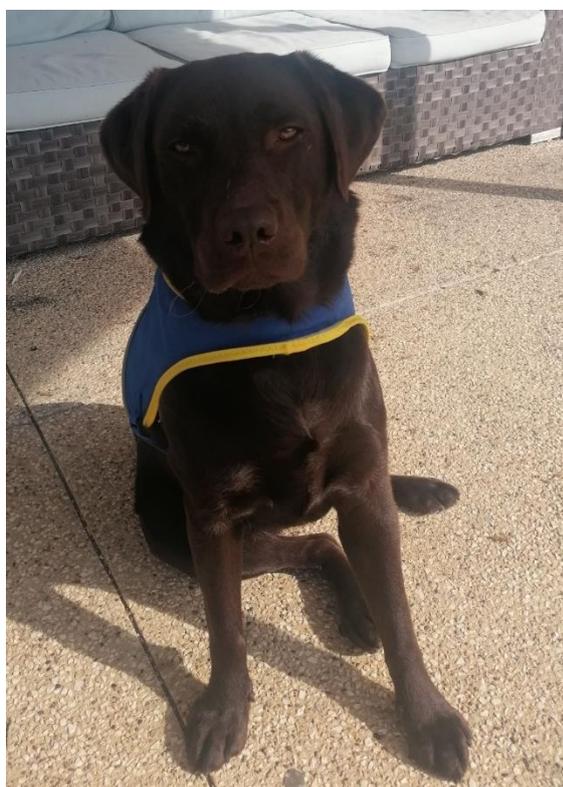
Ainsi, tous les chiens présents lors des interventions assistées par l'animal ont suivi la même formation et avaient tous les capacités demandées pour le protocole expérimental.



Photographie 14 : PERLIN.



Photographie 13 : JOON.



Photographie 15 : ORYA.



Photographie 16 : JIN'KO.

6.2. Protocole :

Notre protocole (Figure 8) comporte deux groupes : un groupe avec 6 séances d'interventions assistées par l'animal à raison d'une par semaine et un groupe avec les mêmes activités cognitives mais sans présence animale (groupe contrôle). En amont et après les 6 séances d'activités (pour les 2 groupes) les tests MMSE et SIB, ont été administrés aux participants. Compte tenu de la vulnérabilité et des troubles cognitifs de la population démente, nous avons utilisé principalement des échelles d'hétéro évaluation qui ont été administrées par un personnel soignant formé (minimum deux personnes et ces soignants seront les mêmes pour les différentes évaluations) et accompagné par le psychologue, l'ostéopathe ou cadre de l'établissement. Ainsi, le NPI-ES et l'échelle de Cornell ont également été utilisés avant et après les 6 séances d'activités. De plus, l'échelle visuelle analogique pour évaluer le bien-être (EVIBE) a été présenté avant et après chaque intervention assistée par l'animal et chaque atelier cognitif (sans le chien).

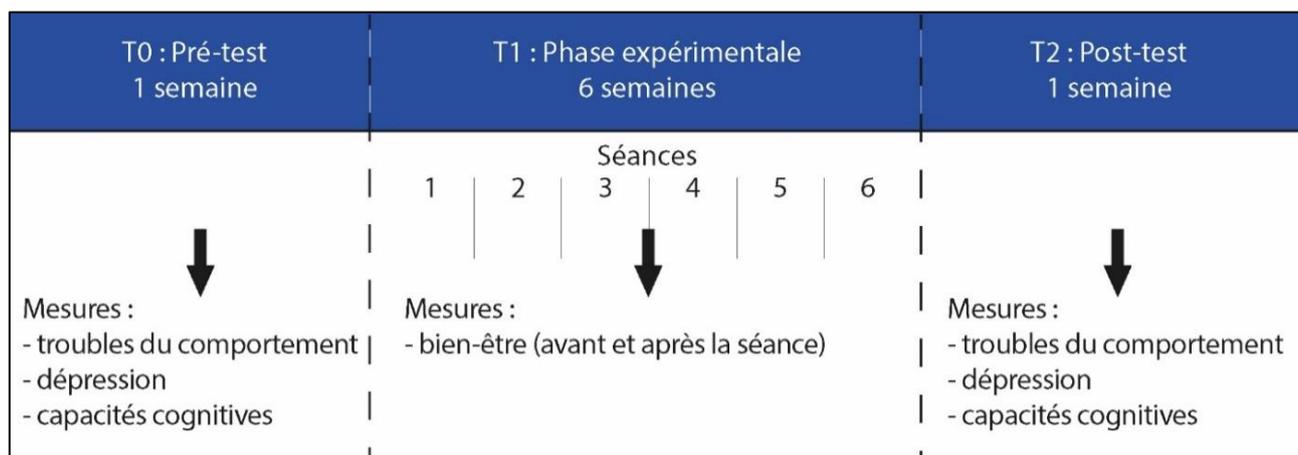


Figure 8 : Déroulement du protocole expérimental.

Partie III : Expérimentation, Sous-Partie A : Les résidents, Étude 1.

- Déroulement des séances d'interventions assistées par l'animal (Figures 9 et 10) :

Chaque séance débutait par une phase de présentation et/ou rappel de la séance précédente. Ensuite, les personnes âgées pouvaient avoir un temps de contact avec le chien : elles étaient sollicitées pour le toilettage du chien ou pour des jeux de motricité (*e.g.* lever les jambes pour que le chien passe au-dessous, effectuer un parcours en tenant le chien en laisse). Dans un troisième temps, avait lieu la partie « stimulation cognitive » : avec les mêmes thèmes que pour le groupe contrôle, mais en présence et avec la participation du chien (Photographies 17 et 18).

	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4	Séance 5	Séance 6
10 min	Présentation de la séance et du chien	Rappel de la séance précédente				
10 min	Toilettage/motricité					
15 min	Stimulation cognitive					
5/10 min	Temps de caresses/ Clôture séance					

Figure 9 : Déroulement des séances d'IAA.

	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4	Séance 5	Séance 6
Thèmes	Chien	Fruits/ Légumes	Métiers	Vie quotidienne	Pièces/objets de la maison	Animaux divers
Exemples de questions posées aux résidents	- Quelle est la race du chien ? - Comment se nomme cette partie du corps du chien ?	- Avec quels légumes fait-on du potage ? - Quel est l'intrus ?	- Dans quel métier utilise t'on cet outils ? - Qui a une carte se référent au métier de boulanger ?	- Dans quel ordre peut-on placer ces cartes ? - Qui a une carte avec du jus d'orange ?	- Dans quelle pièce de la maison trouve t-on cet objet ? - Qui a un objet allant dans la chambre ?	- De quel animal s'agit-il ? - Pouvez-vous me dire où vit cet animal ?

Figure 10 : Séances de stimulation cognitive pour les deux situations (contrôle vs expérimentale).



Photographie 17 : Temps de caresses / récompenses.



Photographie 18 : Clôture de séance / caresses.

6.3. Traitement des données

Dans cette étude, nous avons cherché à connaître les effets sur la cognition, le bien-être, la dépression et la qualité de vie, d'une intervention chez des personnes âgées présentant une démence de type Alzheimer. Un groupe contrôle a été constitué avec des personnes qui bénéficiaient de séances de stimulations cognitives, alors que les résidents du groupe expérimental bénéficiaient de séances d'interventions assistées par l'animal avec les mêmes outils de stimulation cognitive.

Pour mesurer les effets des deux types de modalités de notre variable indépendante (types d'interventions) sur les différentes variables cognitives, de personnalité et de comportements, nous avons réalisé plusieurs analyses de variance ANOVA. Toutes les analyses ont été réalisées avec le logiciel STATISTICA (Version 13).

Afin de faciliter la lecture des résultats au lecteur, nous avons choisi de présenter les graphiques lorsque les résultats étaient significatifs.

6.4. Analyse des résultats

6.4.1. Effet sur la cognition

Deux tests servaient à mesurer l'effet sur la cognition : le MMSE et la SIB. La SIB n'ayant été administrée qu'aux résidents dont le MMSE était inférieur à 10.

Effet sur le MMSE

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 25) = 1,25, p > .05$). Aucun **effet des séances** n'est observé ($F(1, 25) = 0,27, p > .05$).

Il n'est pas observé d'**interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/séances) ($F(1, 25) = 0,27, p > .05$).

Partie III : Expérimentation, Sous-Partie A : Les résidents, Étude 1.

Si nous nous intéressons plus particulièrement à chaque composante évaluée par le MMSE, nous obtenons les résultats suivants :

- *Effet sur la catégorie **orientation** du MMSE*

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 25) = 1,47, p > .05$). Aucun **effet des séances** n'est observé ($F(1, 25) = 2,31, p > .05$).

Aucune **interaction** significative entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 25) = 0,15, p < .01$ n'est observée.

- *Effet sur la catégorie **apprentissage** du MMSE*

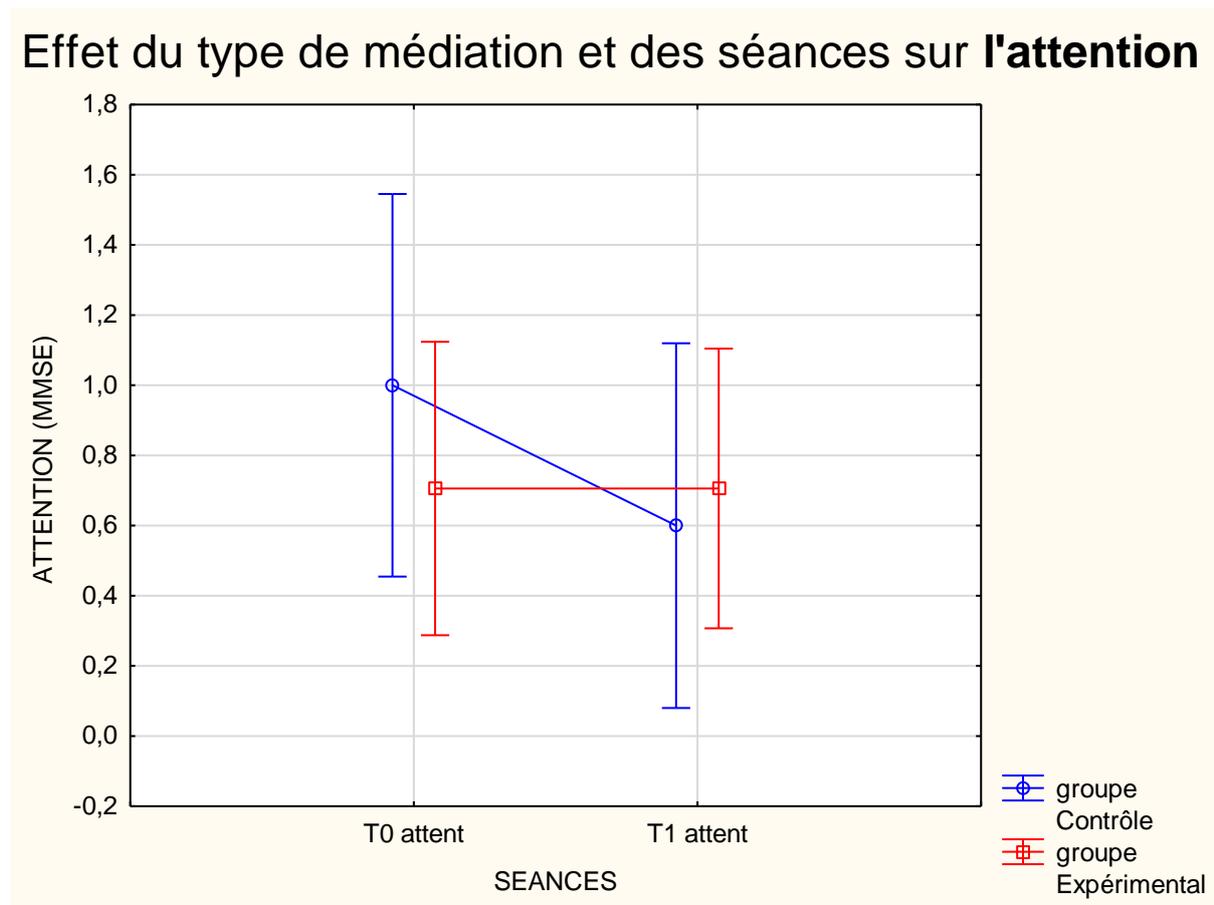
Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 25) = 1,49, p > .05$). Aucun **effet des séances** n'est observé ($F(1, 25) = 0,54, p > .05$).

Aucune **interaction** significative entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 25) = 0,15, p < .01$ n'est observée.

- *Effet sur la catégorie **attention** du MMSE*

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 25) = 0,09, p > .05$). Cependant une tendance d'un **effet des séances** est observée ($F(1, 25) = 3,93, p > .058$).

Il est observé une tendance d'**interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/séances) $F(1, 25) = 3,93, p = .058$). En effet, les capacités attentionnelles ont diminué dans le groupe contrôle, alors qu'elles ont légèrement augmenté dans le groupe intervention assistée par l'animal (Graphique 1).



Graphique 1 : Effet du type de médiation et des séances sur l'attention.

- *Effet sur la catégorie **rappel** du MMSE*

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 25) = 2,81, p > .05$). Aucun **effet des séances** n'est observé ($F(1, 25) = 1,03, p > .05$).

Aucune **interaction** significative entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 25) = 0,07, p > .05$ n'est observée.

- *Effet sur la catégorie **langage** du MMSE*

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 25) = 0,18, p > .05$). Aucun **effet des séances** n'est observé ($F(1, 25) = 0,14, p > .05$).

Aucune **interaction** significative entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 25) = 2,15, p > .05$ n'est observée.

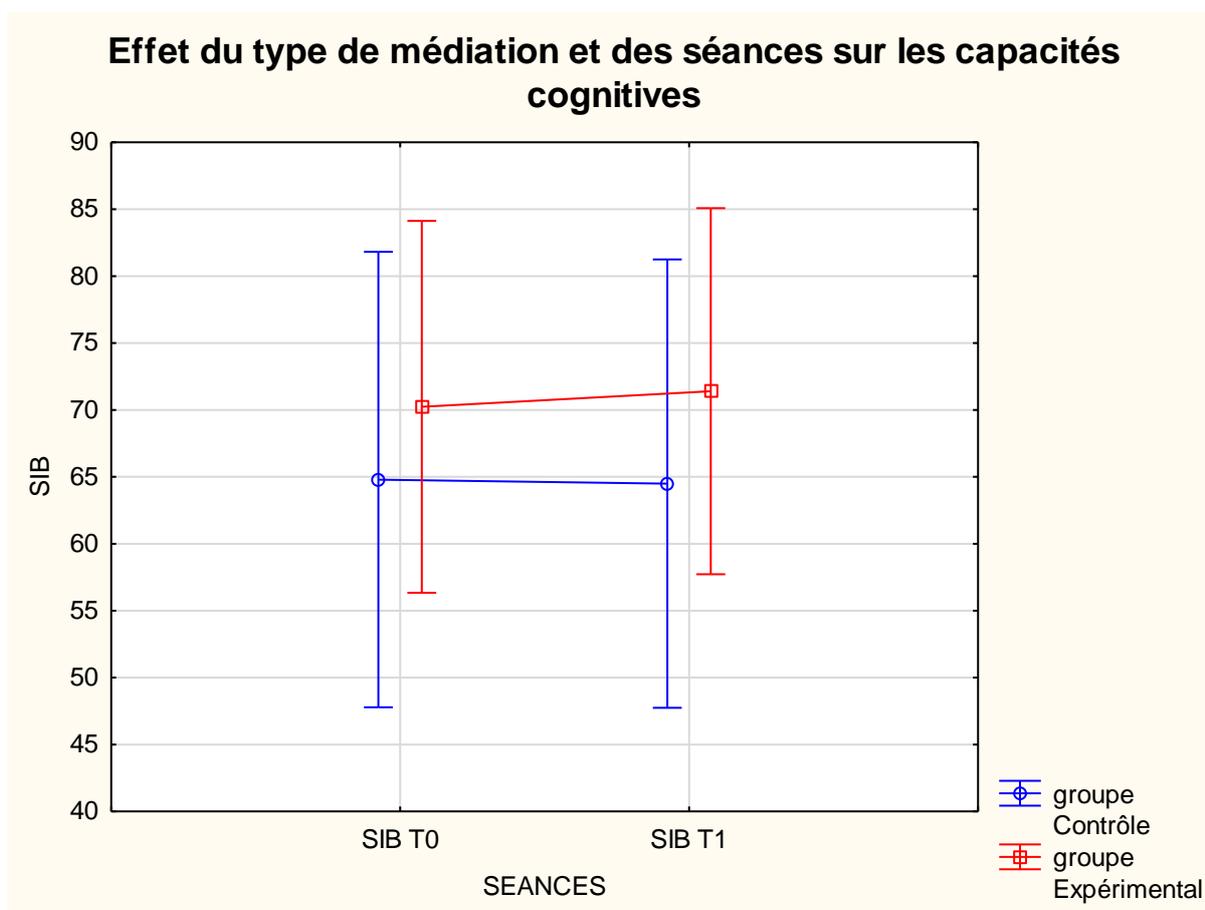
- *Effet sur la catégorie **praxie** du MMSE*

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 25) = 0,30, p > .05$). Aucun **effet des séances** n'est observé ($F(1, 25) = 2,16, p > .05$). Aucune **interaction** significative entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 25) = 0,14, p > .05$ n'est observée.

Effet sur la SIB

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,32, p > .05$). Aucun **effet des séances** n'est observé ($F(1, 48) = 1,54, p > .05$).

Il est observé une **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 4,41, p < .05$: en effet, seul le groupe ayant bénéficié de la médiation animale a augmenté ses score à la SIB (Graphique 2).



Graphique 2 : Effet du type de médiation et des séances sur les capacités cognitives.

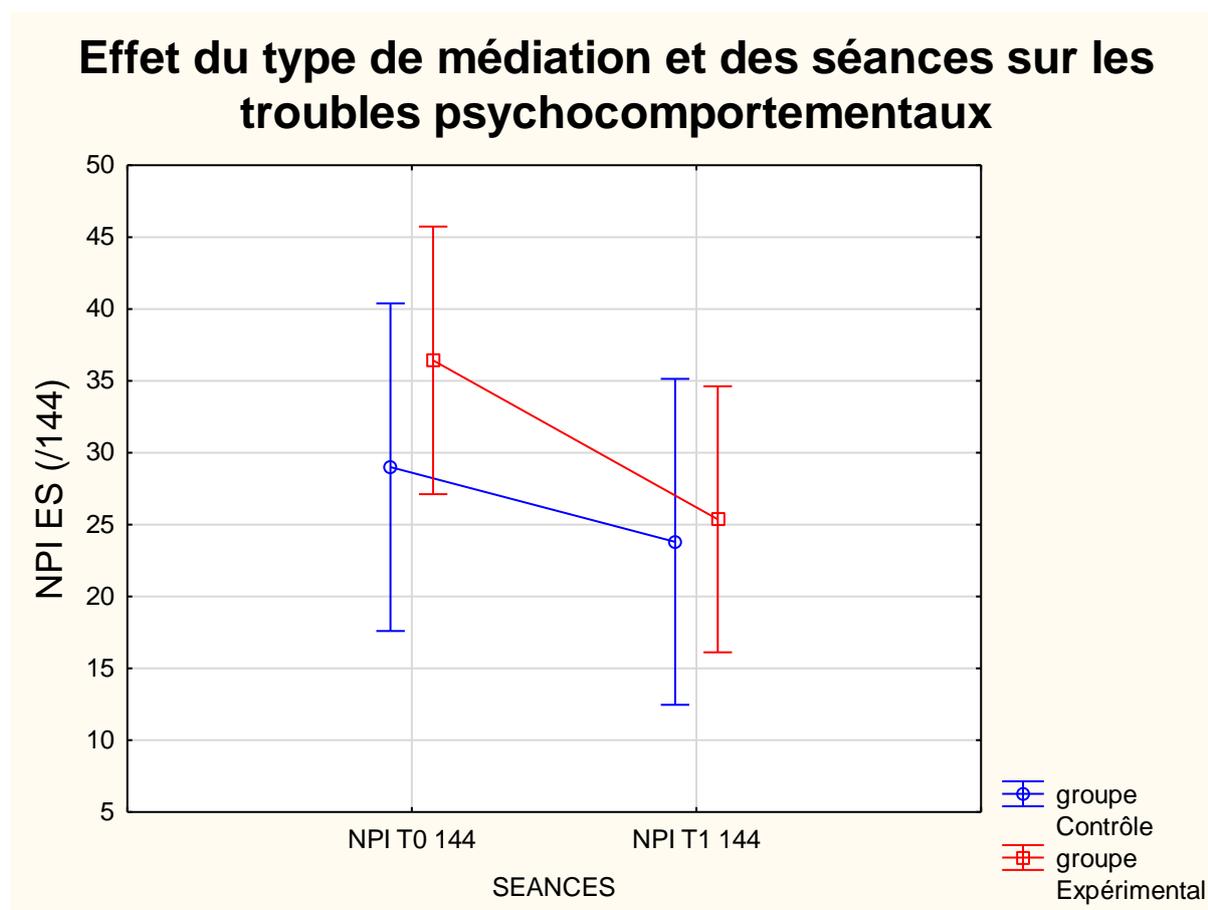
6.4.2. Effet sur la qualité de vie telle qu'appréciée par le NPI-ES

Le NPI ES évalue les troubles psychologiques et comportementaux de la démence. Ainsi nous avons dans un premier temps analysé les résultats au score global à ce test, puis nous avons, dans un second temps, décliné l'analyse pour chaque catégorie.

Effet sur le score au NIP-ES sur un total de 144 (Graphique 3)

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,40, p > .05$). Un **effet significatif des séances** est observée ($F(1, 48) = 18,22, p < .01$).

Aucune **interaction** significative entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 2,37, p > .05$ n'est observée.

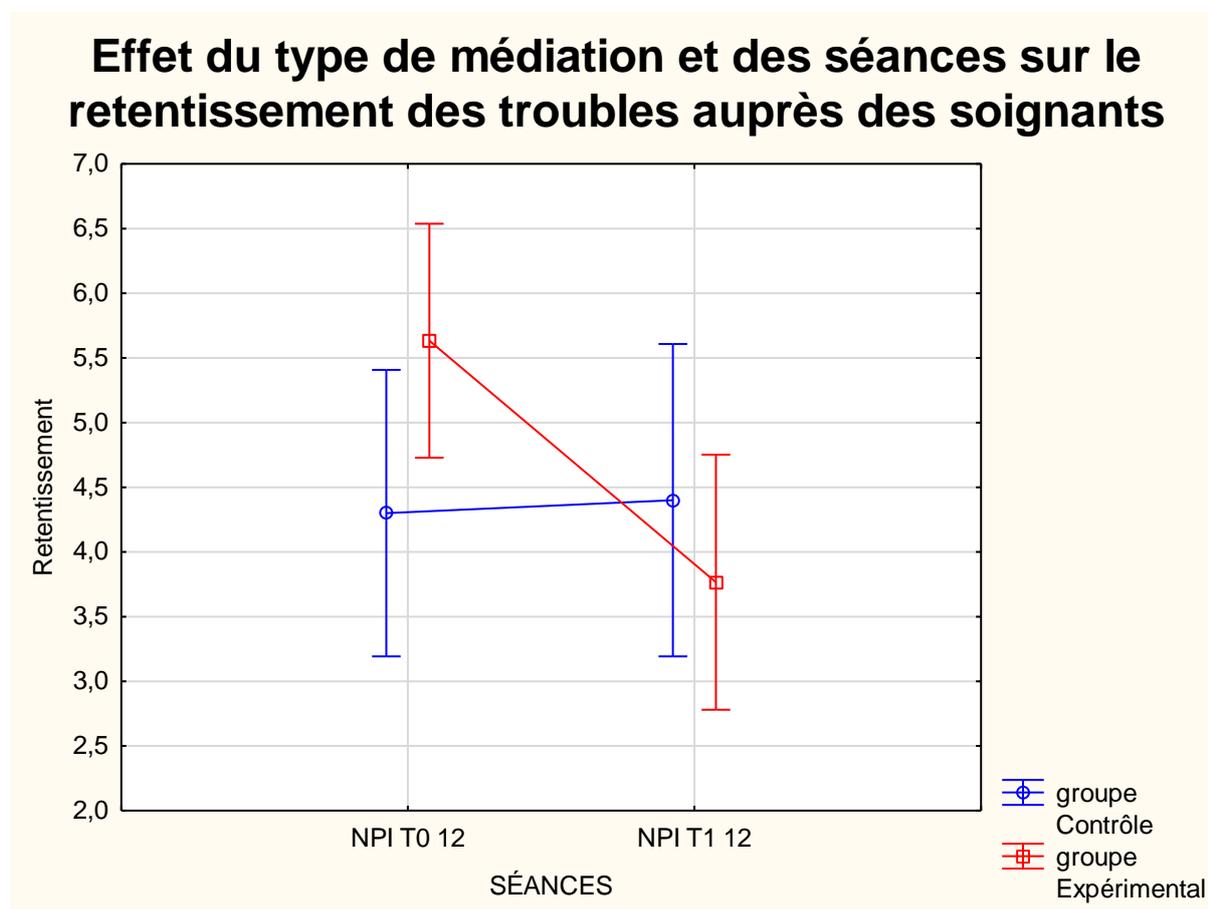


Graphique 3 : Effet du type de médiation et des séances sur les troubles psychocomportementaux évalués par le NPI-ES.

Effet sur le score au NPI-ES sur le retentissement des troubles auprès des soignants (Graphique 4)

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,24, p > .05$). Un **effet significatif des séances** est observée ($F(1, 48) = 12,37, p < .001$).

Une **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 15,34, p < .001$ est observée. En effet, il apparaît que le retentissement auprès des soignants a diminué seulement pour le groupe ayant bénéficié d'intervention assistée par l'animal.



Graphique 4 : Effet du type de médiation et des séances sur le retentissement des troubles auprès des soignants.

Déclinons maintenant les résultats suivant chaque catégorie :

Effet sur les idées délirantes

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,11, p > .05$). Aucun **effet des séances** n'est observé ($F(1, 48) = 2,02, p > .05$).

Aucune **interaction significative** n'est observée entre les deux facteurs (type de groupe/séances) $F(1, 48) = 0,16, p > .05$.

Effet sur les hallucinations

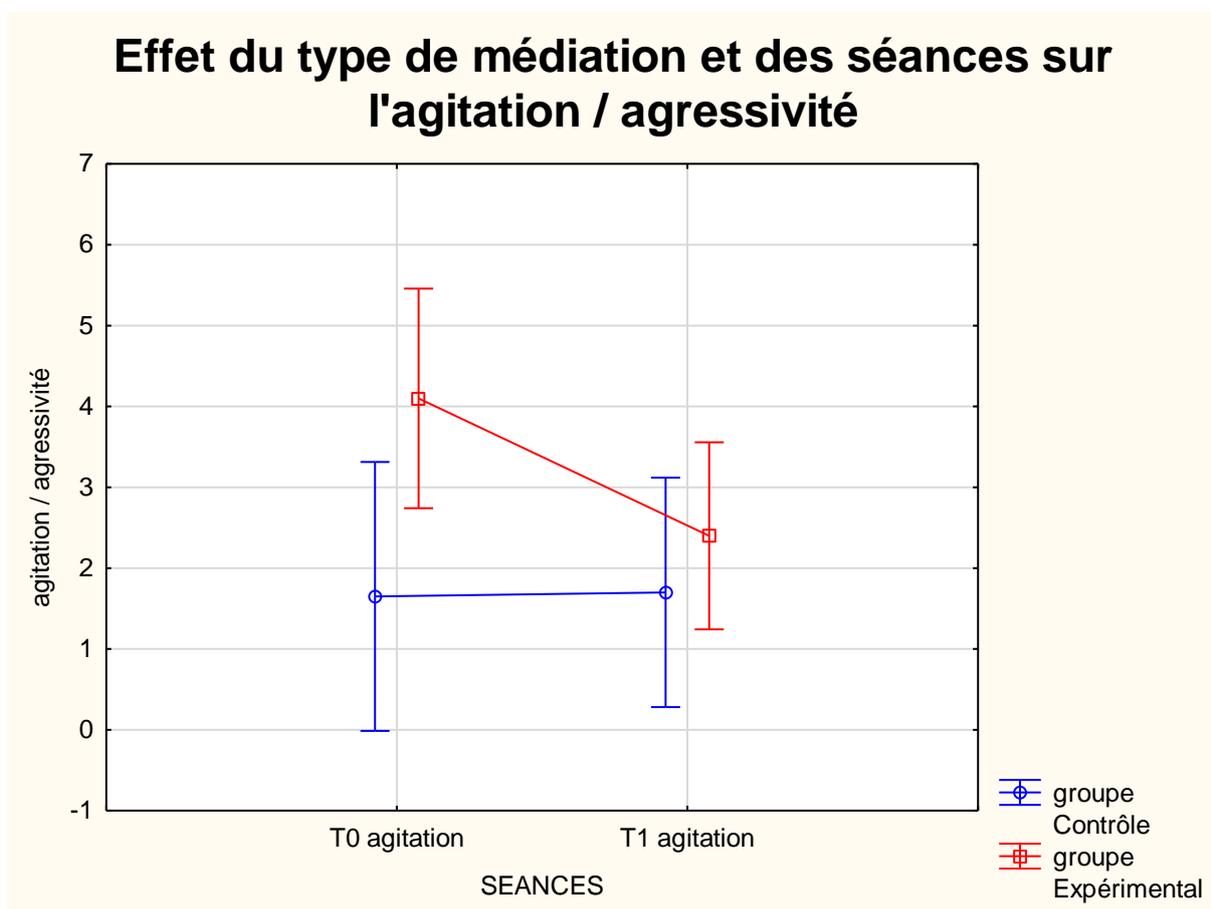
Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 1,32, p > .05$). Aucun **effet des séances** n'est observé ($F(1, 48) = 1,41, p > .05$).

Aucune **interaction significative** n'est observée entre les deux facteurs (type de groupe/séances) $F(1, 48) = 0,24, p > .05$.

Effet sur l'agitation / agressivité (Graphique5)

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 2,82, p > .05$). Cependant, un **effet significatif des séances** est observée ($F(1, 48) = 6,39, p < .05$).

Une **interaction significative** est également observée entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 7,19, p < .0,01$). En effet, l'agitation/agressivité a diminué seulement dans le groupe ayant bénéficié d'interventions assistées par l'animal.

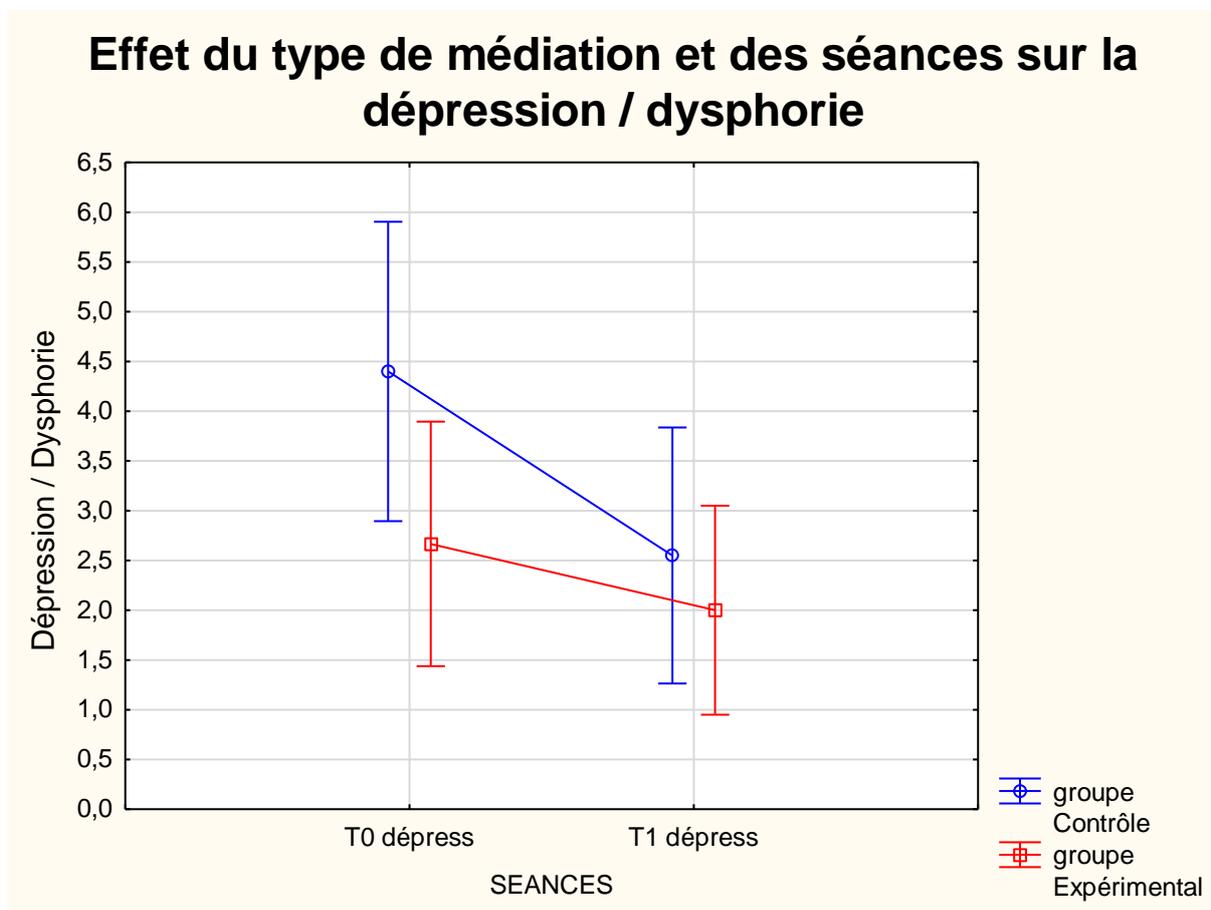


Graphique 5 : Effet du type de médiation et des séances sur l'agitation/agressivité

Effet sur la dépression/dysphorie (Graphique 6)

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 2,18, p>.05$). Un **effet significatif des séances** est observé ($F(1, 48) = 7,48, p<.0,01$).

Aucune **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 1,65, p>.05$) n'est observée.

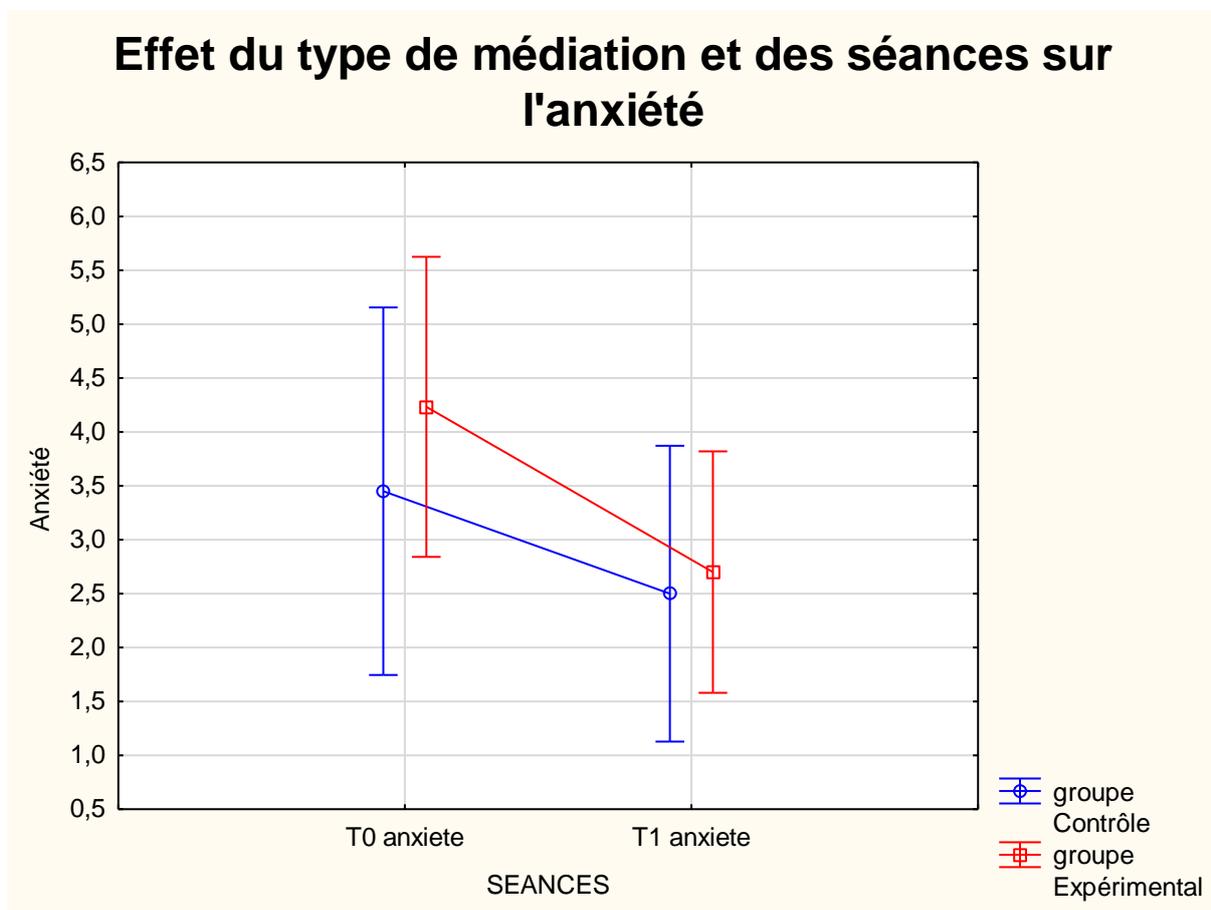


Graphique 6 : Effet du type de médiation et des séances sur la dépression/ dysphorie.

Effet sur l'anxiété (Graphique 7)

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,27, p>.05$). Un **effet significatif des séances** est observé ($F(1, 48) = 13,64, p<.01$).

Aucune **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 0,75, p>.05$ n'est observée.

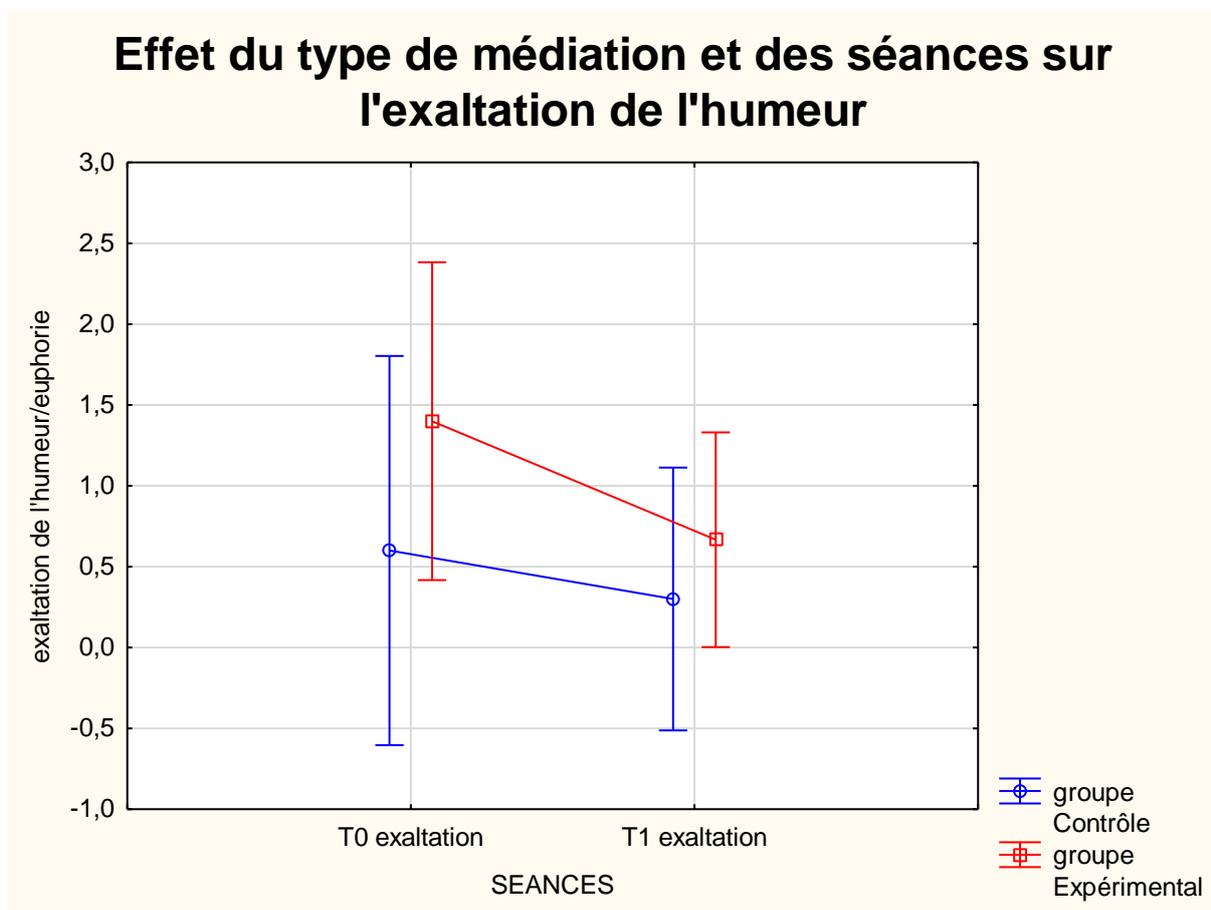


Graphique 7 : Effet du type de médiation et des séances sur l'anxiété.

Effet sur l'exaltation de l'humeur / Euphorie (Graphique 8)

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,88, p>.05$). Un **effet significatif des séances** est observé ($F(1, 48) = 5,12, p<.05$).

Aucun **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 0,90, p>.05$ n'est observée.



Graphique 8 : Effet du type de médiation et des séances sur l'exaltation de l'humeur/euphorie

Effet sur l'apathie

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,22, p > .05$). Aucun **effet des séances** n'est observé ($F(1, 48) = 0,59, p > .05$).

Aucune **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 0,11, p > .05$ n'est observée.

Effet sur la désinhibition

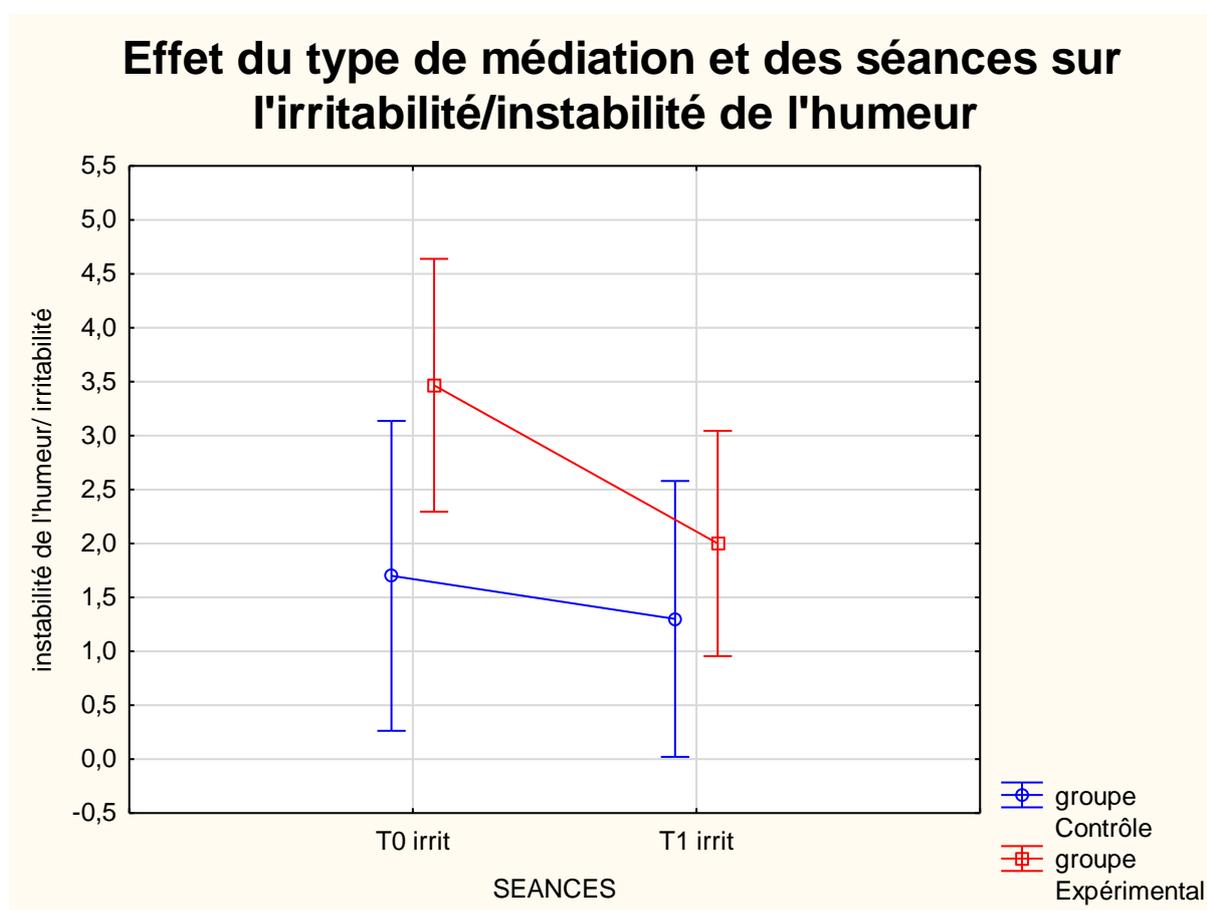
Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,70, p > .05$). Aucun **effet des séances** n'est observé ($F(1, 48) = 2,07, p > .05$).

Aucune **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 2,95, p > .05$ n'est observée.

Effet sur l'irritabilité / instabilité de l'humeur (Graphique 9)

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 2,23, p > .05$). Un **effet significatif des séances** est observé ($F(1, 48) = 10,77, p < .01$).

Une tendance concernant une **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 3,51, p = .06$ est observée.

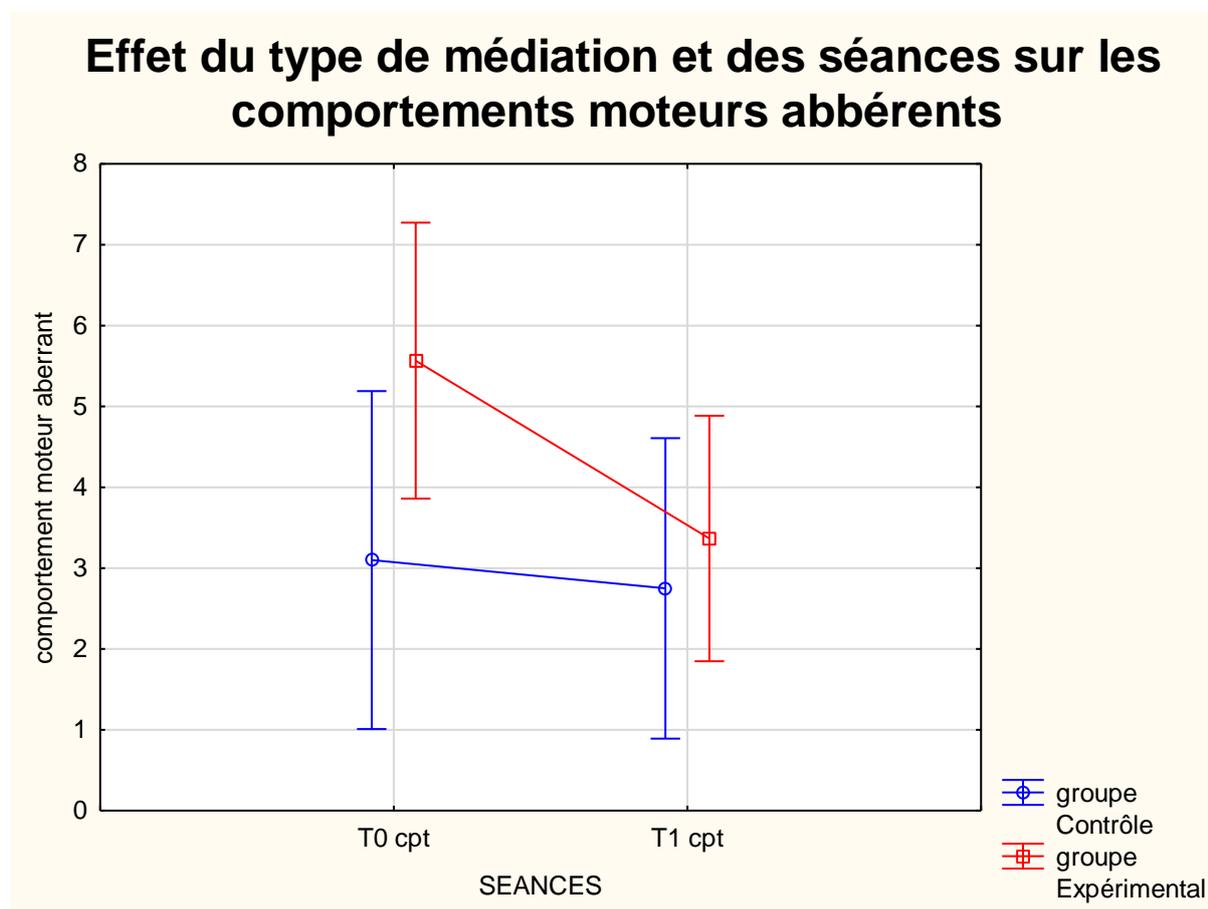


Graphique 9 : Effet du type de médiation et des séances sur l'irritabilité/instabilité de l'humeur

Effet pour la catégorie comportement moteur aberrant (Graphique 10)

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 1,67, p > .05$). Cependant un **effet significatif des séances** est observé ($F(1, 48) = 8,52, p < .01$).

Il est observé une **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 4,48, p < .05$: en effet, les comportements moteur aberrants ont diminué de manière plus importante dans le groupe ayant bénéficié de la médiation animale.



Graphique 10 : Effet du type de médiation et des séances sur l'agitation.

Deux variables neurovégétatives sont étudiées dans le NPI-ES : le sommeil et l'appétit/trouble de l'appétit.

Effet sur le sommeil

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,37, p > .05$). Aucun **effet des séances** n'est observé ($F(1, 48) = 2,46, p > .05$).

Aucune **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 0,39, p > .05$ n'est observée.

Effet sur l'appétit

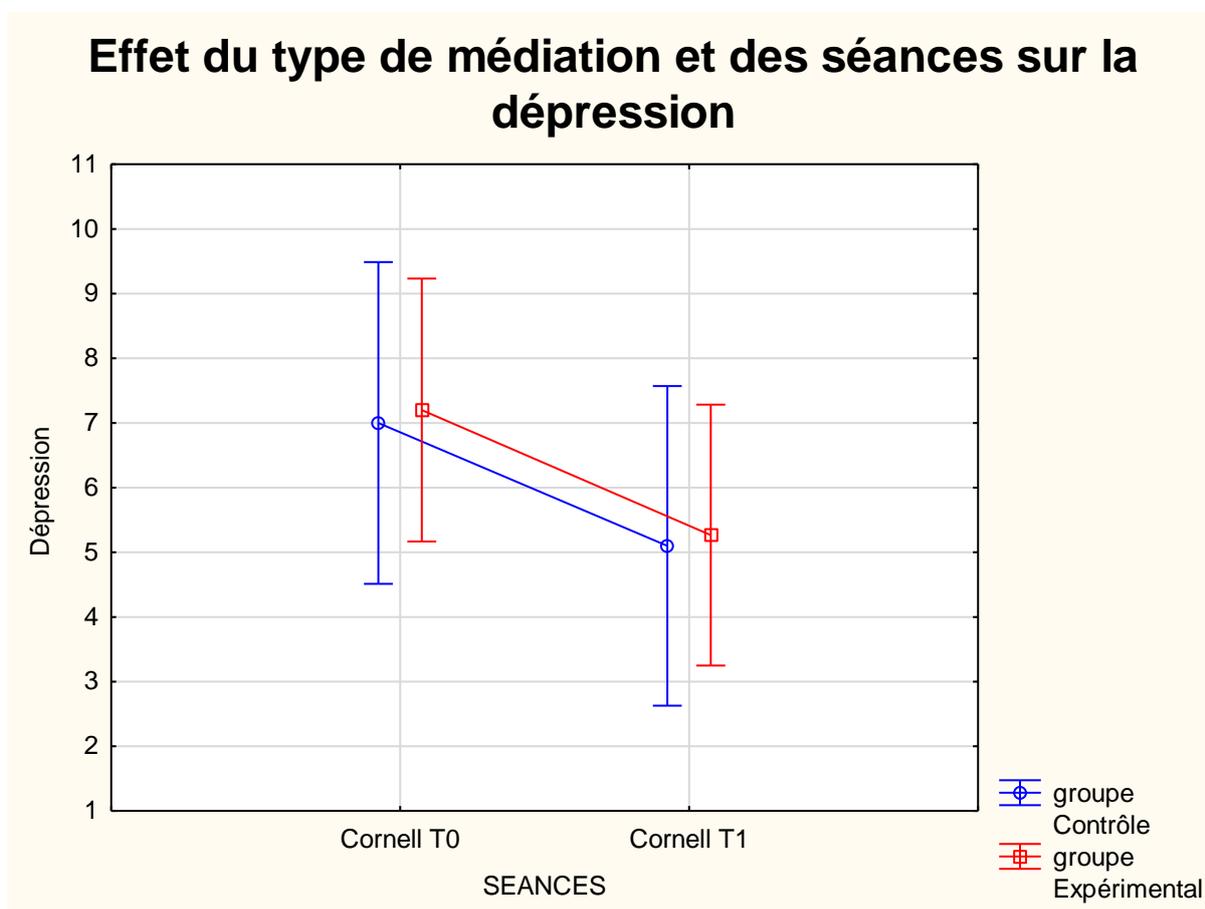
Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,84, p > .05$). Aucun **effet des séances** n'est observé ($F(1, 48) = 0,43, p > .05$).

Aucune **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 0,87, p > .05$ n'est observée.

6.4.3. Effet sur la dépression tel qu'évalué par l'échelle Cornell (Graphique 11).

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,01, p > .05$). Un **effet significatif des séances** est observé ($F(1, 48) = 12,87, p < .001$).

Aucune **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 0,001, p > .05$ n'est observée.



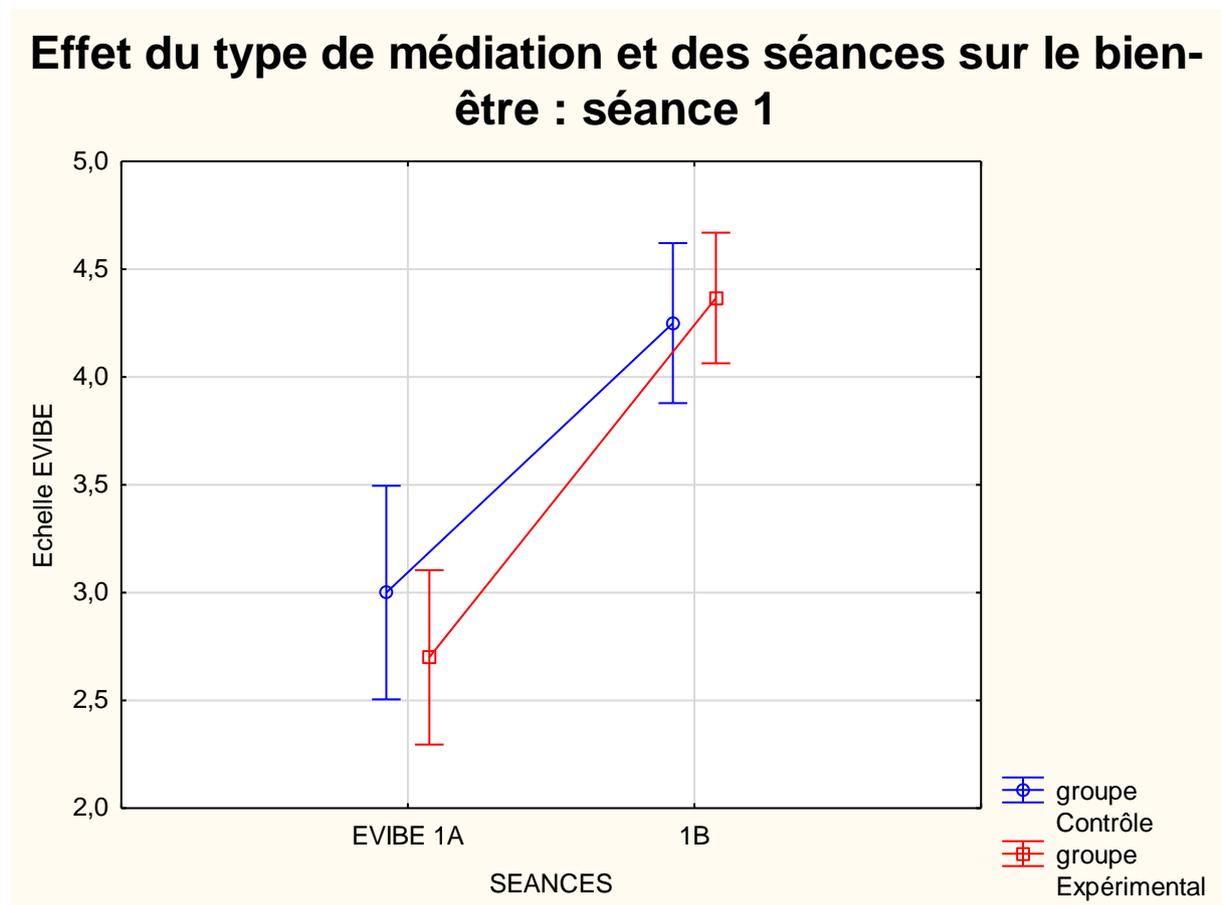
Graphique 11 : Effet du type de médiation et des séances sur la dépression.

6.4.4. Effet sur l'auto-évaluation du bien-être avant et après les séances

Séance 1 (Graphique 12)

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,14, p > .05$). Un **effet significatif des séances** est observé ($F(1, 48) = 97,19, p < .0001$).

Aucune **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 1,98, p > .05$).

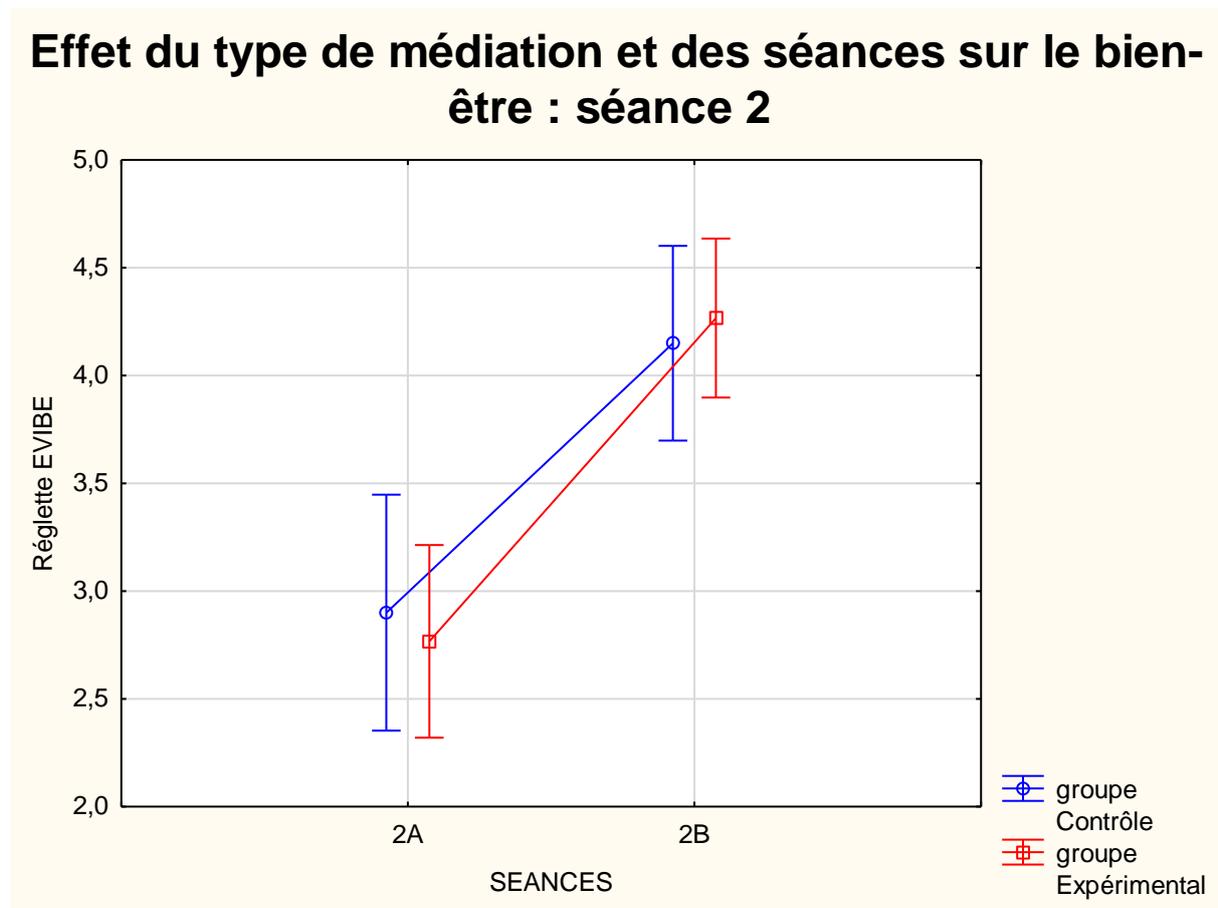


Graphique 12 : Effet du type de médiation et des séances sur le bien-être : Séance 1.

Séance 2 (Graphique 13)

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,001, p > .05$). Un **effet significatif des séances** est observé ($F(1, 48) = 66,76, p < .0001$).

Aucune **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 1,98, p > .05$.

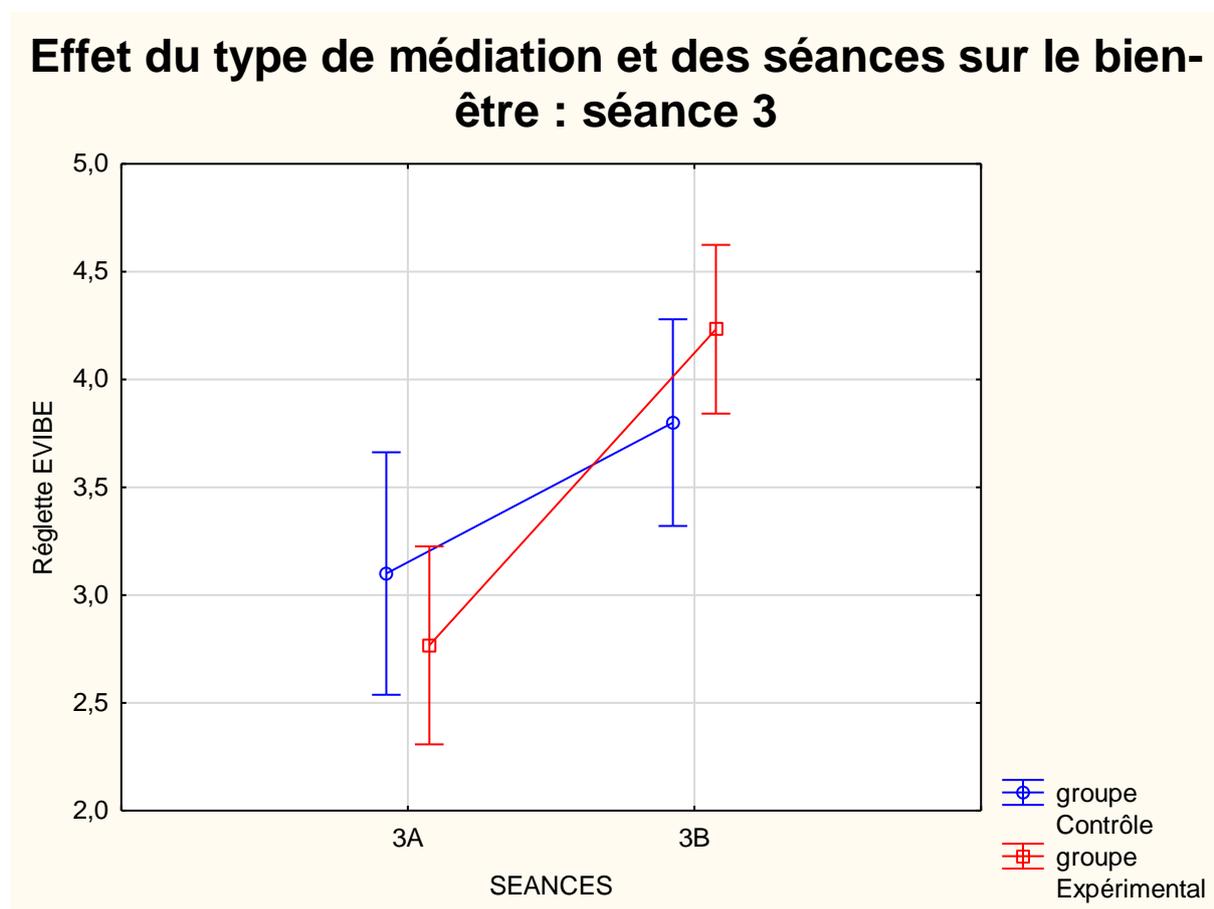


Graphique 13 : Effet du type de médiation et des séances sur le bien-être : séance 2.

Séance 3 (Graphique 14)

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 0,03, p > .05$). Un **effet significatif des séances** est observé ($F(1, 48) = 38,81, p < .0001$).

Une **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 4,86, p < .05$ est observée : en effet, le bien-être a augmenté de façon plus importante pour le groupe qui a bénéficié des interventions assistées par l'animal.

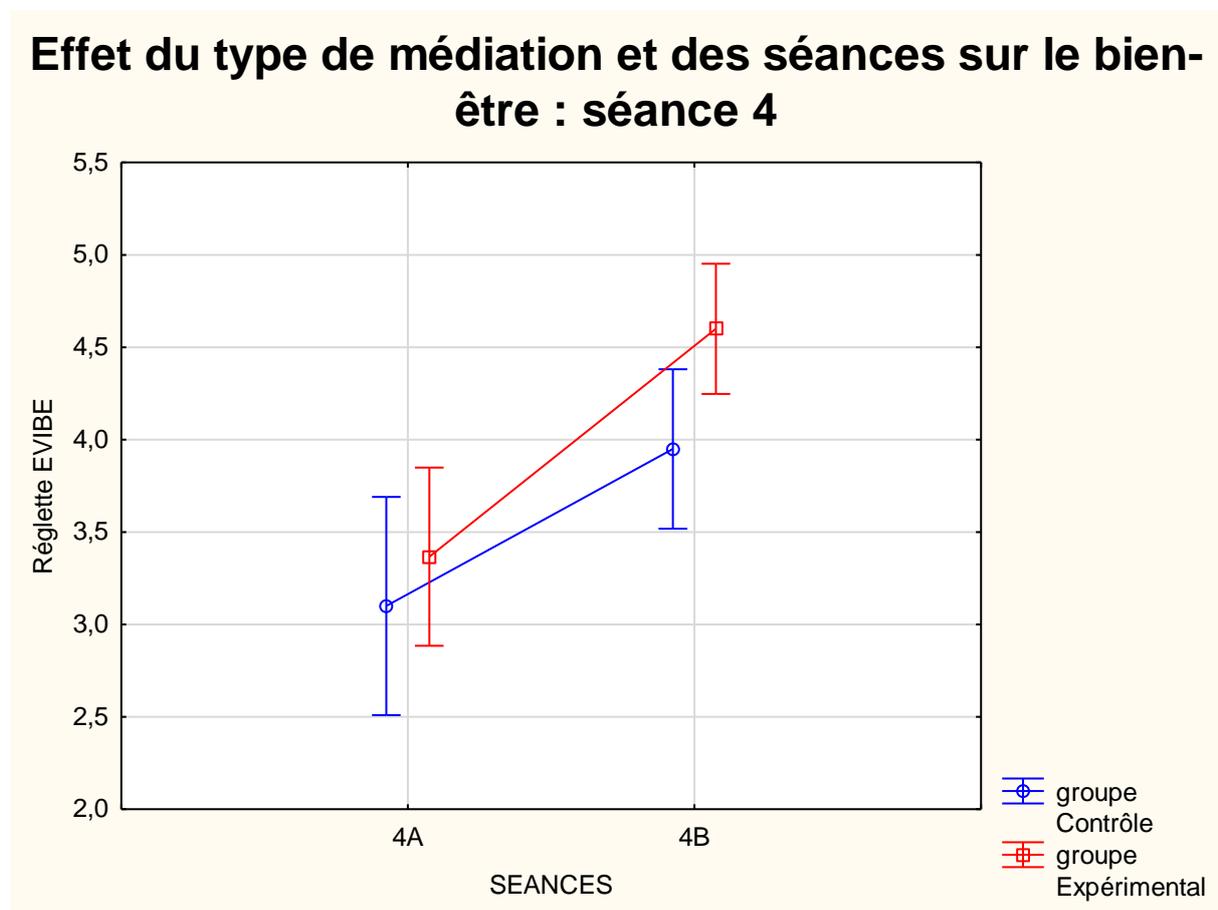


Graphique 14 : : Effet du type de médiation et des séances sur le bien-être : séance 3.

Séance 4 (Graphique 15)

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 2,42, p > .05$). Un **effet significatif des séances** est observé ($F(1, 48) = 46,37, p < .0001$).

Aucune **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 1,57, p > .05$.

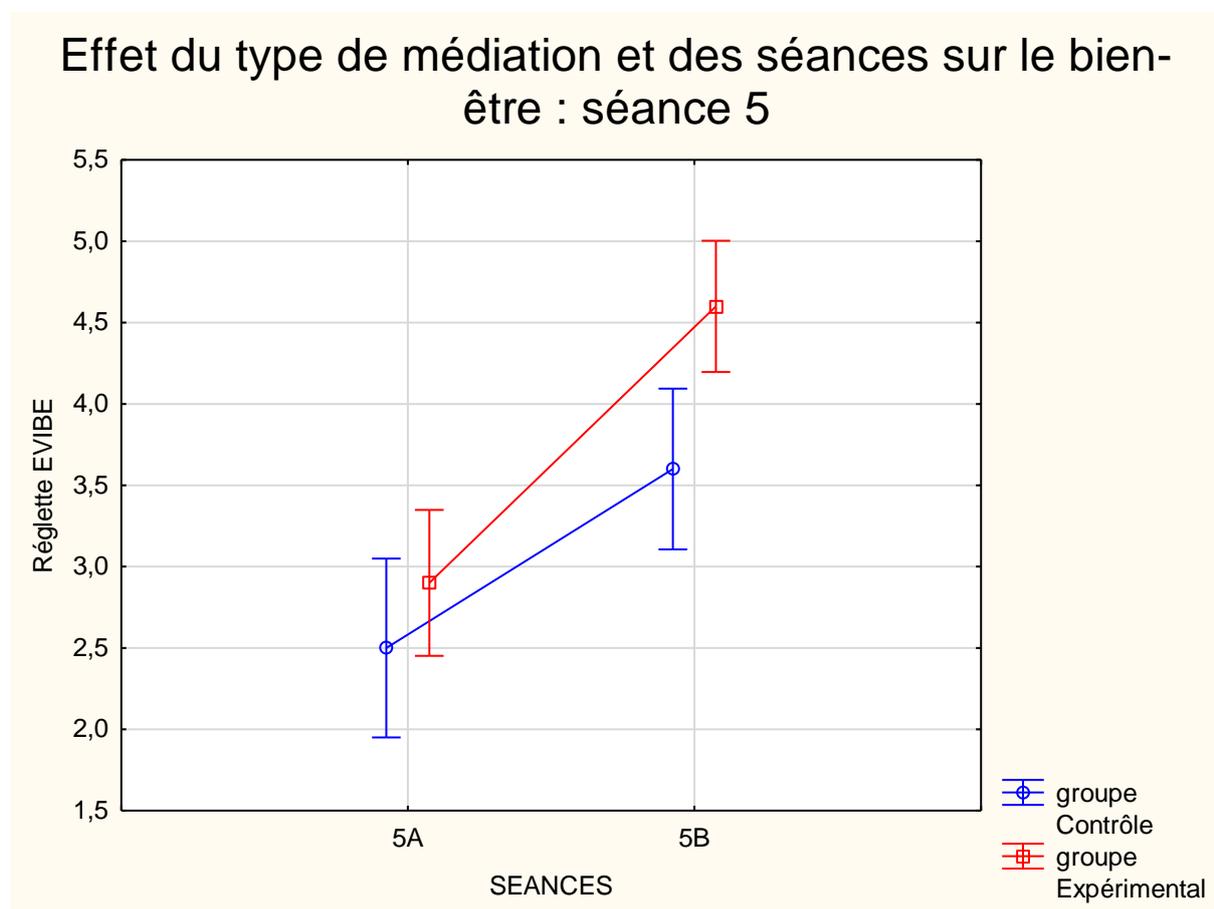


Graphique 15 : Effet du type de médiation et des séances sur le bien-être : séance 4.

Séance 5 (Graphique 16)

Un **effet significatif du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 5,44, p > .05$). Un **effet significatif des séances** est observé ($F(1, 48) = 86,68, p < .0001$).

Une tendance est observée concernant une **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 3,98, p = .052$). En effet, le bien-être a augmenté de manière plus importante dans le groupe ayant bénéficié de séances de médiation animale.

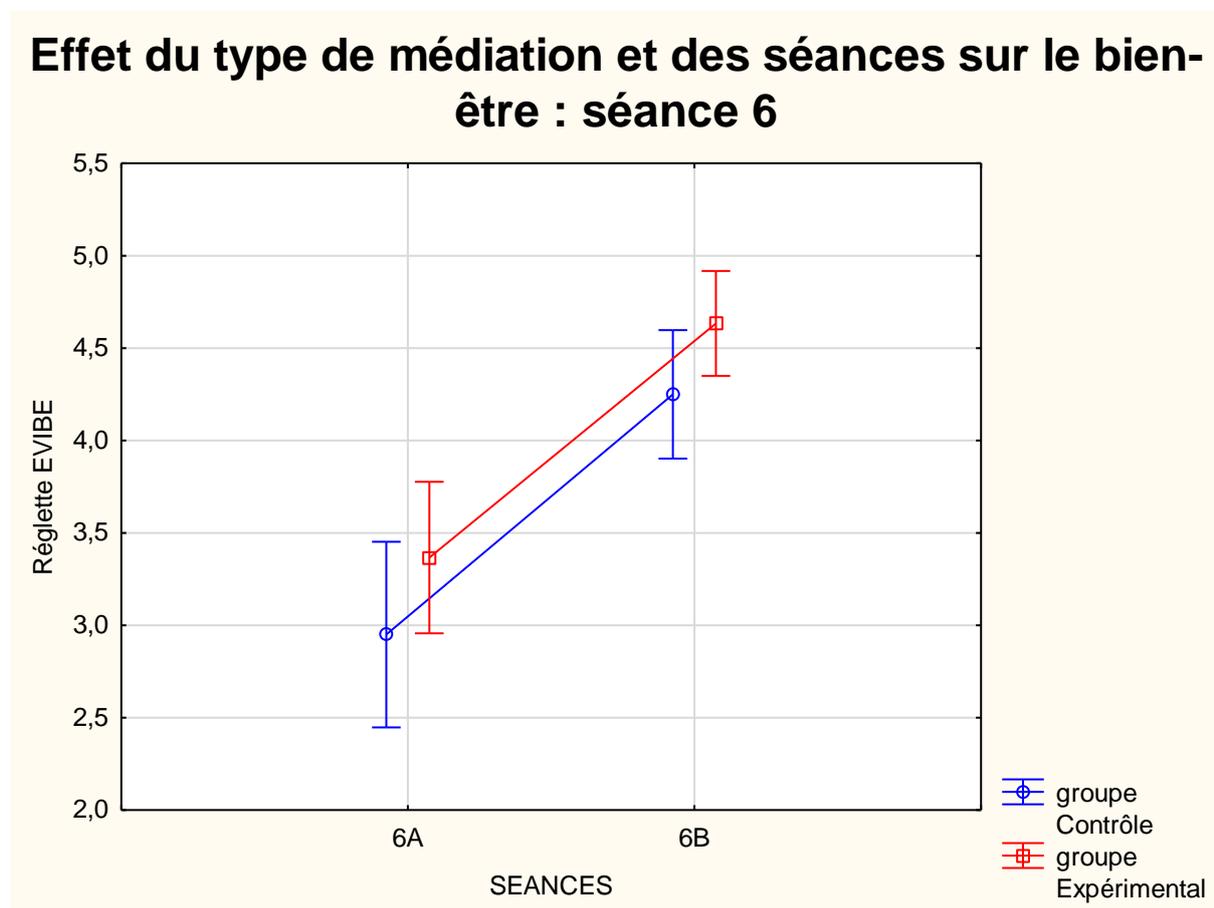


Graphique 16 : Effet du type de médiation et des séances sur le bien-être : séance 5.

Séance 6 (Graphique 17)

Aucun **effet du groupe** (expé/contrôle) n'est observé ($F(1, 48) = 3,04, p > .05$). Un **effet significatif des séances** est observé ($F(1, 48) = 67,68, p < .0001$).

Aucune **interaction significative** entre les deux facteurs (type de groupe/ séances) $F(1, 48) = 0,011, p > .05$ n'est observée.



Graphique 17 : Effet du type de médiation et des séances sur le bien-être : séance 6.

6.5. Discussion

L'objectif de la présente étude était d'étudier les effets des interventions assistées par l'animal sur les troubles du comportement, la dépression, et la qualité de vie, ainsi que sur l'aspect cognitif des personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer vivant en institution. Notre groupe contrôle ayant bénéficié des mêmes séances de stimulation cognitives que les personnes du groupe IAA, nous avons pu étudier la plus-value que le chien pouvait apporter.

Concernant, **les capacités cognitives**, nous avons émis l'hypothèse que celles-ci devraient augmenter après les 6 séances d'activités et ce plus encore dans le groupe ayant bénéficié d'une activité avec le chien. Pour mesurer les effets des deux activités et les comparer avant et après les 6 séances, nous avons utilisé le MMSE et la SIB, si les résultats au MMSE étaient inférieurs à 10. Concernant les scores au MMSE, les analyses n'ont pas montré d'effet probant que ce soit pour le groupe « stimulation cognitive » ou « IAA ». Sauf pour la catégorie du MMSE « Attention » où les capacités attentionnelles ont diminué dans le groupe contrôle, alors qu'elles ont légèrement augmenté dans le groupe intervention assistée par l'animal. Ces résultats au test MMSE ne permettent pas de valider notre hypothèse et corroborent les études antérieures (Greer *et al.*, 2001 ; Motomura *et al.*, 2004 ; Mossello *et al.*, 2011). Cependant, nous pouvons nous interroger sur la corrélation entre le stade de la démence et l'effet sur les capacités cognitives : Menna *et al.* (2016) avait montré une augmentation des capacités cognitives suite à une série d'activité associant l'animal couplé à un programme d'orientation dans la réalité (ROT), mais l'analyse montre que les personnes ayant participé à l'étude avaient un MMSE élevé (aux alentours de 20), alors que dans notre étude, la moyenne au MMSE était de 10,94. Si l'on s'intéresse maintenant aux résultats de la SIB (résidents ayant un score inférieur à 10 au MMSE) , les résultats montrent un effet significatif des séances IAA sur les capacités

cognitives . En effet, seuls les résidents ayant bénéficiés de ce type d'intervention ont vu leurs capacités cognitives augmenter, contrairement aux résidents ayant bénéficié de la simple activité stimulation cognitive qui eux ont vu leurs scores légèrement baisser. Ainsi, nous avons montré dans cette étude que les IAA permettent d'augmenter les capacités cognitives pour les personnes âgées présentant une démence de type Alzheimer à un stade avancé. Ces résultats sont en adéquation avec la littérature scientifique (Lang and Rapp, 2013 ; Majic *et al.*, 2013 ; Menna *et al.*, 2015 ; Nordgren *et al.*, 2012), quant à l'augmentation des capacités cognitives à la suite de séances d'interventions assistées par l'animal. Cependant il faut rester très prudent puisque ces études utilisaient uniquement le MMSE pour évaluer les capacités cognitives. Notre étude permet d'avoir des résultats concernant la population Alzheimer à un stade avancé, en utilisant un test spécifique à ce stade de la maladie. Ainsi, nos résultats ont la particularité de montrer que **la présence du chien lors d'une stimulation cognitive est une valeur ajoutée en permettant d'augmenter les capacités cognitives chez les personnes Alzheimer à un stade avancé de la maladie**. La différence entre les deux groupes peut s'expliquer par le fait que l'animal va permettre d'intéresser très rapidement la personne, c'est un être vivant qui attire l'attention et sort du quotidien, même chez les personnes présentant une apathie (Friedmann *et al.*, 2015 ; Motomura *et al.*, 2014 ; Tribet *et al.*, 2008), ce qui permet de participer plus facilement à l'activité proposée, et ainsi de bénéficier de la stimulation cognitive (ou tout autre type de stimulation : motrice, auditive...). La présence de l'animal permet également de diminuer les troubles du comportement selon les auteurs (Bernabei *et al.*, 2013 ; Colombo *et al.*, 2006 ; Churchill *et al.*, 1999 ; Filan & Llewellyn-Jones, 2006 ; McCabe *et al.*, 2002 ; Richeson, 2003 ; Stasi *et al.*, 2004 ; Wesenberg *et al.*, 2019 ; Zisselman *et al.*, 1996), ainsi, une personne apaisée, ne déambulant pas ou ne criant pas, pourra de ce fait, être dans des conditions plus adéquates pour bénéficier des activités de stimulation. De plus, d'un point de vue plus pratique, lors des séances avec l'animal, avant même de mettre en place un atelier cognitif, le simple fait

de se souvenir du nom du chien, de sa race, son âge... stimule les capacités de mémorisation de la personne avec une motivation à le faire. De surcroît, voir l'animal va permettre à chacun de se remémorer un souvenir, une histoire personnelle avec un chien, ce qui sollicite la mémoire épisodique. Ainsi, l'animal, par son effet apaisant et motivant auprès des personnes Alzheimer pourrait permettre à celles-ci de participer et/ou de manière plus qualitative aux stimulations cognitives et par conséquent augmenter leurs capacités cognitives en bénéficiant plus efficacement de cette stimulation, mais pourrait également permettre de mobiliser les capacités mnésiques par sa simple présence. **Nos résultats permettent donc de valider en partie notre première hypothèse, car seulement pour les personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer à un stade avancé.**

Les résultats concernant l'effet de la présence animale sur **la dépression** dans la littérature scientifique sont assez différents, et ce en partie du fait de l'hétérogénéité des études (*e.g.* tests différents utilisés pour évaluer le degré de dépression, échantillons avec plusieurs types de démences, différents stades de la maladie). Dans la présente étude, **les analyses montrent un effet positif des séances avec l'animal sur la dépression**, tout comme d'autres études de la littérature scientifique (Coakley *et al.*, 2009 ; Colombo, 2005, Olsen *et al.*, 2016 ; Mosello *et al.*, 2011 ; Nordgren & Engström, 2014 ; Pérez-Sáez *et al.*, 2020 ; Santaniello *et al.*, 2020 ; Stasi *et al.*, 2004). Cependant, **l'effet n'est pas plus important que pour les séances où l'animal n'était pas présent**. En effet, l'analyse des scores à l'échelle de Cornell montrent une diminution de la dépression pour les deux groupes (Contrôle et Expérimental). De plus, selon les résultats au NPI-ES pour la catégorie « dépression/ dysphorie », le niveau de dépression a diminué après les 6 séances pour les deux groupes ; le niveau de dépression ayant diminué de manière plus importante dans le groupe « stimulation cognitive ». Ainsi, notre deuxième hypothèse selon laquelle le niveau de dépression diminuerait entre le début et la fin des séances et ce de manière plus importante dans le groupe « IAA » n'est que partiellement

validée, puisqu'il y a bien une diminution de la dépression dans le groupe IAA, mais pas plus que dans le groupe « stimulation cognitive ». Cela pourrait s'expliquer par le fait que le simple fait de participer à une activité est déjà stimulant pour la personne et permet de combler son sentiment de solitude. L'animal est dans ce cas, une valeur ajoutée pour inciter des personnes à se rendre à une activité à laquelle ils n'iraient peut-être pas s'il n'y avait que l'animatrice. L'animal devient donc source de motivation (Sollami *et al.*, 2017). Or, nous savons que le maintien ou l'amélioration des capacités physiques, cognitives, sociales ou affectives n'est pas seulement lié aux seuls facteurs endogènes mais dépend aussi de la stimulation créée par l'environnement, la personnalité et le degré de motivation de la personne (Henderson, 1994). Entre en jeu également, l'intérêt que suscite la tâche à accomplir. Ainsi, une activité présentant un fort pouvoir motivationnel pourrait permettre une meilleure stimulation des capacités restantes, en ayant une adhésion plus poussée de la personne à l'activité.

Analysons maintenant les résultats concernant **les troubles psycho-comportementaux tels qu'évalués par le NPI-ES**. Nous avons cherché à confirmer les résultats retrouvés dans la littérature scientifique des études montrant des avantages significatifs de la thérapie assistée par l'animal sur la qualité de vie des résidents atteints de la maladie d'Alzheimer (Sanchez-Valdeon *et al.*, 2019), et ajouté dans notre étude un groupe contrôle.

Nos résultats montrent **un effet significatif des séances au score global du NPI-ES (/144)**, mais ne montre aucun effet du groupe (expé/contrôle), ni d'interaction significative entre les deux facteurs (type de groupe/ séances). En effet, les scores aux NPI-ES ont diminué dans les deux situations ; avec une légère diminution supplémentaire pour le groupe expérimental. Ainsi, **les séances d'interventions assistées par l'animal ont permis de diminuer les troubles psycho-comportementaux des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer**. Ce qui concorde avec la littérature scientifique (Bernabei *et al.*, 2013 ; Colombo *et al.*, 2006 ; Churchill *et al.*, 1999 ; Filan & Llewellyn-Jones, 2006 ; McCabe *et al.*, 2002 ; Nordgren &

Engstrom, 2014 ; Richeson, 2003 ; Stasi *et al.*, 2004 ; Wesenberg *et al.*, 2019 ; Zisselman *et al.*,1996).

Analysons maintenant de manière plus détaillée nos résultats :

Aucun effet des séances, que ce soit dans le groupe contrôle ou expérimental n'a été observé pour les catégories : « idées délirantes », « hallucination », « désinhibition », « apathie », et dans les deux catégories troubles neuro-végétatifs : « sommeil » et « appétit ». Concernant les catégories « idées délirantes » et « hallucinations », ces deux troubles sont d'origines souvent méconnues. Les hallucinations sont le plus souvent visuelles complexes, plus rarement auditives ou tactiles. Des formes « mineures » (illusions, sensations de présence) sont possibles. Ces hallucinations tendent à récidiver et ont une prédominance vespérale ou nocturne. Elles peuvent s'associer à d'autres troubles «psychologiques et comportementaux» tels que des idées délirantes ou des troubles de l'identification. Il est probable que les hallucinations visuelles complexes proviennent d'une activation anormale des aires associatives temporales extra-striées, mais les mécanismes de cette activation sont hypothétiques. Les études génétiques et l'imagerie fonctionnelle n'ont pas encore apportées d'éléments déterminants. L'accent a été mis sur le déséquilibre entre les transmissions cholinergiques (déficitaires) et monoaminergiques (préservées ou augmentées) au niveau cortical, mais d'autres systèmes de neurotransmetteurs pourraient être en jeu. Ce qui nous permet de comprendre que seule l'intervention du chien ne peut lutter contre cela. Nous cherchons, rappelons-le, à améliorer la qualité de vie des personnes dans une situation de fragilité, en ayant parfaitement conscience des limites que la dégénérescence cérébrale implique.

Nos résultats ne montrent pas non plus d'effet significatif dans la catégorie « apathie ». Ce qui ne concorde pas nécessairement avec la littérature scientifique d'une part (Friedmann *et al.*, 2013; Motomura *et al.*, 2014 ; Tribet *et al.*, 2008), et avec nos observations

cliniques d'autre part. En effet, les personnels et psychologues présents, décrivent que l'animal permet aux personnes apathiques de sortir de cet état parfois contre toute attente, et à la surprise des familles et personnels soignants. Ils observent que les résidents peuvent sortir de leur mutisme ou immobilisme, se réveillent et s'intéressent à l'animal. Ces observations cliniques ne se retrouvent pas dans nos résultats statistiques, cela peut s'expliquer par deux choses notamment : le faible échantillon de participants, et le fait que dans le NPI-ES, le personnel va évaluer l'apathie sur toute la journée, par sur un instant où le chien était présent. Ainsi, il pourrait être judicieux d'évaluer l'apathie par des observations cliniques. L'apathie résulte certes de mécanismes neurologiques, mais peut parfois être un mécanisme de défense ((Derouesné & Selmès, 2005). Là aussi, nous supposons que c'est la motivation engendrée par le chien qui permet aux personnes de sortir de l'apathie, tout comme l'ont montré dans leur étude Garzon et Sillou (2014), ce qui expliquerait le côté parfois « magique » sur le comportement de certains résidents en présence de l'animal.

Aucun résultat significatif pour les deux catégories des troubles neuro végétatifs (*i.e.* : Sommeil et appétit) ne sont retrouvés, pour aucune des situations (*i.e.* : contrôle vs expérimentale). La littérature est pauvre sur ce thème. Si ce n'est une étude (Edwards et Beck, 2002) qui montrent un effet significatif de la présence animale sur la nutrition des personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer. Cependant, dans cette étude la situation n'est pas similaire à notre expérimentation puis que les animaux sont des poissons placés dans un aquarium dans la salle à manger des résidents. Il est montré que l'attention des résidents portée sur l'aquarium permettait de diminuer la déambulation et d'augmenter la prise de nourriture des personnes et ainsi diminuer les risques de dénutrition. Concernant, le sommeil, nous pouvons supposer que la durée des séances n'est pas assez importante pour avoir un effet sur l'inversion des rythmes nyctéméraux et donc sur le sommeil tel qu'évalué par le NPI-ES. Une évaluation avec un chien présent à demeure dans la structure et avec une intervention plus longue tous les

jours pourrait peut-être montrer des résultats différents. Il faut cependant tenir compte de la fatigabilité des personnes Alzheimer. De plus, il est important de noter que l'évaluation a été faite par une équipe travaillant le jour, et s'est donc basée (et interprétée) les transmissions de l'équipe de nuit ; la fiabilité des données peut s'en retrouver biaisée.

Nos résultats montrent **un effet significatif des séances sur les catégories « dépression », « anxiété », « exaltation de l'humeur/ euphorie »**, ce qui concorde avec la littérature scientifique (Coakley *et al.*, 2009 ; Colombo *et al.*, 2006; Hui Gan *et al.*, 2019 ; Nordgren & Engström, 2014 ; Olsen *et al.*, 2016 ; Pérez-Sáez *et al.*, 2019 ; Stasia *et al.*, 2004), selon laquelle **les séances d'interventions assistées par l'animal peuvent permettre d'améliorer la qualité de vie des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer, en diminuant la dépression et l'anxiété notamment**. Il est à noter que nous n'avons pas fait la preuve d'un effet plus important des séances de médiation animale que des séances de stimulation cognitive sur ces symptômes. En effet, les scores pour ces symptômes ne baissent pas de manière plus significative pour la situation expérimentale, même si pour la catégorie « anxiété », le score diminue plus pour le groupe ayant bénéficié des séances avec l'animal. Le fait que les résultats ne soient pas significatifs, peut s'expliquer par le faible échantillon, et par la durée d'expérimentation.

Nos résultats les plus probants concernent les catégories « agitation/agressivité », « irritabilité/instabilité de l'humeur » et « comportement moteur aberrant ». En effet, les résultats montrent non seulement un effet des séances, mais également une interaction significative (ou une tendance pour la catégorie « irritabilité/ instabilité de l'humeur »), ce qui montre que l'effet est plus important pour le groupe expérimental. Ces résultats concordent avec la littérature (Bernabei *et al.*, 2013 ; Colombo *et al.*, 2006 ; Churchill *et al.*, 1999 ; Filan & Llewellyn-Jones, 2006 ; Hu *et al.*, 2018 ; McCabe *et al.*, 2002 ; Richeson, 2003 ; Stasi *et al.*, 2004 ; Wesenberg *et al.*, 2019 ; Yakimicki *et al.*, 2018 ; Zisselman *et al.*, 1996). Ainsi, **nos**

résultats montrent que des séances d'interventions assistées par l'animal permettent de diminuer l'agitation/agressivité, la déambulation, et l'irritabilité des personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer et ce, plus que dans un groupe contrôle. Notre hypothèse est donc validée concernant ces 3 catégories de troubles psycho-comportementaux.

Nous l'avons vu le bien-être est une notion essentielle dans la qualité de vie d'une personne. Ainsi, nous avons cherché à savoir si le bien-être augmentait après les séances d'interventions assistées par l'animal, tout comme dans l'étude de Peluso *et al.* (2018). Nos résultats montrent qu'il y a bien **une augmentation des scores de l'auto-évaluation du bien-être après chaque séance**, pour les deux situations (*i.e.* : contrôle et expérimentale). Nous avons fait la preuve que le bien-être augmentait plus et de manière significative à la 5^{ème} séance (le bien-être tant à augmenter plus lors des autres séances pour la situation avec l'animal mais cela n'est pas significatif). Ces résultats nous permettent d'avancer l'idée qu'il y a un effet d'attente au fur et à mesure des séances, et que le bien-être augmente à l'idée de voir l'animal, par anticipation ; en effet, il apparaît sur les résultats que le bien-être des personnes de la condition « intervention assistée par l'animal » ont un niveau de bien-être plus important « avant » la séance à partir de la 4^{ème} séance, contrairement aux membres du groupe contrôle. Le bien-être après les séances augmente également pour les deux situations. **Aussi notre cinquième hypothèse selon laquelle le niveau de bien-être augmenterait après une intervention assistée par l'animal, et ce plus que dans la situation contrôle, est partiellement validée. En effet, le niveau de bien-être augmente immédiatement après une séance d'intervention assistée par l'animal.**

Une dernière composante analysée est le retentissement des troubles sur les soignants. Ce retentissement est directement évalué par eux même puisque le NPI-ES est rempli par les soignants. Nos résultats montrent que **le retentissement des troubles auprès des soignants a diminué seulement pour le groupe ayant bénéficié d'intervention assistée par l'animal.** Nous pouvons expliquer ces résultats par le fait que l'animal peut également apporter un mieux-être chez le soignant : il peut diminuer le niveau de stress de ces derniers, le chien permet de faire une pause, de le caresser et d'induire (tout comme chez les patients) des interactions sociales (Engelman, 2013).

6.6. Limites

Notre étude comporte certaines limites que nous avons déjà citées en amont. En effet, notre échantillon est de petite taille. Cela s'explique notamment par la crise sanitaire COVID-19 qui a engendré un arrêt des protocoles expérimentaux en cours. De plus, la vulnérabilité et la fatigabilité de notre population d'étude rendent les mesures plus complexes sur un échantillon de grande envergure, nous ne pouvons pas, par exemple, proposer un questionnaire via internet ! Enfin, notre protocole qui est assez couteux en temps pour les professionnels pour les pré-tests et post-tests a été difficile à mettre en place dans les structures après la réouverture des EHPAD (après COVID) ; en effet, les soignants ayant déjà été beaucoup sollicités lors de la crise, n'étaient pas forcément disposés à mettre en place dans la structure un protocole de recherche.

6.7. Conclusion

Dans cette étude expérimentale, qui comportait 6 séances d'interventions assistées par l'animal, avec des phases de pré-tests et post-test, et un groupe contrôle, nous avons fait la preuve d'un effet des interventions assistées par l'animal, sur les capacités cognitives des personnes présentant une démence de type Alzheimer à un stade modérée ou avancée. Un effet

Partie III : Expérimentation, Sous-Partie A : Les résidents, Étude 1.

des séances est également observé sur les troubles psycho-comportementaux (tels qu'évalués par le NPI-ES), sauf pour les troubles neurovégétatifs, les idées délirantes et les hallucinations. Un effet particulièrement important concerne l'agitation / agressivité, la déambulation, et l'irritabilité/ instabilité de l'humeur, puisque les interventions assistées par l'animal ont un effet plus important que les séances de stimulations cognitives (*i.e.* groupe contrôle). Le bien-être des personnes a également augmenté avant et après chaque séance. De plus, nous avons fait la preuve que les séances d'intervention assistée par l'animal permettaient de diminuer le retentissement des troubles sur les soignants. Le chien est une véritable valeur ajoutée non seulement en termes de motivation à participer à l'activité, mais également dans les bénéfices que celle-ci apporte sur la qualité de vie (*i.e.* dépression, bien-être, troubles psycho-comportementaux) des résidents mais aussi des soignants. D'autres études, avec un échantillon plus important, sont nécessaires afin d'objectiver de manière plus importante les effets positifs.

ETUDE 2 : Effet d'une intervention assistée par l'animal sur les interactions sociales des personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer.

Objectif de l'étude

Étudier les effets des interventions assistées par l'animal sur les interactions sociales des personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer en institution.

Rappel des hypothèses

Hypothèse 1

Les interactions sociales des résidents entre eux et avec les soignants devraient présenter une plus grande variabilité lors d'une intervention assistée par l'animal que lors d'une situation contrôle où les résidents ne bénéficient pas de stimulation psycho-sociale directe.

Hypothèse 2

Les interactions sociales des résidents entre eux, et entre les résidents et les soignants devraient être plus diversifiées à la séance 6 du programme d'interventions assistées par l'animal qu'à la séance 1 comparativement à la situation où les résidents ne bénéficient pas de la présence du chien.

7.1. Méthodologie

7.1.1. Ethique

Cette deuxième étude a été menée sur une période de 8 semaines allant de septembre à mi-octobre 2020. La permission de conduire cette recherche a été accordé par le Comité d’Ethique de la Recherche (CER) Tours-Poitiers (dossier n° 2019-11-12). Concernant le traitement des données par informatique cette procédure expérimentale a fait l’objet d’une déclaration au Correspondant Informatique et Libertés de l’Université de Tours sous le numéro 114-2019.

7.1.2. Procédure

Après avoir contacté la cadre de santé de la structure par téléphone, une présentation des objectifs de l’étude et du protocole expérimental a été effectué auprès de la cadre de santé et du directeur. Après leur accord, une réunion avec le personnel soignant a été organisée avec la psychologue qui interviendrait afin de présenter l’étude, le protocole, et le chien. Un courrier expliquant les objectifs de l’étude et les interventions assistées par l’animal auxquelles leurs proches pourraient participer a été envoyé aux familles ou personne de confiance afin de recueillir leur autorisation écrite. De plus, nous nous sommes assurés que le droit à l’image avait été donné pour les personnes participant au protocole. Les interventions assistées par l’animal étaient à visée thérapeutique. Pour ce faire, elles ont été menée par une psychogérontologue formée à la médiation par l’animal avec un chien d’accompagnement social spécialement éduqué par l’association Handi’Chiens.

7.1.3. Participants

Les participants de cette deuxième étude sont des résidents de l'EHPAD Dujarié de Ruillé sur Loir (72). Cet EHPAD avait pour particularité d'accueillir en premier lieu des religieuses de confession catholique, puis à partir de 2013, des personnes laïques ont été accueillies.

Tous les résidents participant à l'étude vivent dans l'Unité d'hébergement pour Personnes Âgées Désorientées (UPAD) et tous avaient la possibilité de participer aux activités associant l'animal. Parmi ces 14 résidents, 12 ont été sélectionnés par le psychologue en collaboration avec l'équipe soignante.

- Critères d'inclusion :

- Être âgés de plus de 60 ans ;
- Diagnostiqués avec une démence de type Alzheimer ;
- Sans allergie connue aux chiens ;
- Sans phobie animale connue dans l'histoire de vie ;
- Être volontaire pour ce type d'activité.

- Critères d'exclusion :

- Les personnes âgées atteintes de tout autre type de démence que celle de type Alzheimer (Vasculaire, Korsakoff...) ont été exclues des données ;
- Nous avons également veillé, grâce à l'étude des dossiers médicaux et de la collaboration des équipes soignantes à ce que soit exclues les personnes dont le traitement médicamenteux aurait été modifié durant la période d'expérimentation ;
- Les personnes devaient participer à au moins 5 séances sur 6 d'interventions assistées par l'animal.

Les résidents étaient âgés en moyenne de 90,5ans (ET=7,89). Parmi ces résidents, il n'y avait qu'un seul homme.

7.1.4. Matériel

Le matériel utilisé est identique à celui de l'étude 1, avec en plus :

Caméras

Nous avons filmé les 6 séances d'intervention assistées par l'animal grâce à 3 caméras de type GOPRO qui étaient sur pieds fixes pour couvrir les différents angles de la pièce. Une 4^{ème} caméra n'était pas fixe mais à disposition d'un membre du personnel afin de filmer plus précisément les expressions faciales des participants lorsque l'animal était proche d'eux.

Grille d'observation des interactions sociale SOBRI (Social Observation Behaviors Residents Index)

Dans sa thèse de 2015 intitulée « La méthode de l'Observation directe dans l'étude des interactions sociales entre personnes âgées vivant avec une démence en institution », Mabire (2015) a validé un outil d'évaluation des interactions sociales pour les personnes âgées démentes en institution nommé SOBRI (Social Observation Behaviors Residents Index), il est constitué de deux composantes :

- Les interactions sociales entre les résidents ;
- Les interactions sociales des résidents avec les soignants (Figure 11).

Les interactions sociales ont été analysées en termes de présence ou d'absence. Dès qu'un comportement répertorié dans la grille est observé au moins une fois, un point est associé à ce comportement. Le score total maximum pour la composante « interactions sociales avec les résidents » est de 10 et le score total maximum pour la composante « interactions sociales avec les soignants » est de 6.

Interactions sociales avec les résidents			Interactions sociales avec les soignants		
Regard mutuel	0	1	« Oui » de la tête	0	1
Parler à autrui	0	1	Regard mutuel	0	1
« Oui » de la tête	0	1	Répondre à autrui	0	1
Parler	0	1	Sourire à autrui	0	1
Demander à autrui	0	1	Parler à autrui	0	1
Sourire à autrui	0	1	Regard vers autrui	0	1
Répondre à autrui	0	1	Total :/6		
Rire avec autrui	0	1			
Regard vers autrui	0	1			
Regard dans le vide	0	1			
Total :/10					

Figure 11 : Présentation de la Grille d’Observation directe (SOBRI).

7.2. Protocole expérimental

Pour cette deuxième étude expérimentale, la procédure a été identique à l’étude 1, mais nous avons en plus, filmé les 6 séances d’interventions assistées par l’animal afin de pouvoir observer et coter par la suite les interactions sociales. À l’issue des 6 séances, le doctorant et deux autres chercheurs ont coté les interactions sociales à l’aide de la grille SOBRI.

Cette grille d’évaluation (SOBRI) a été utilisée pour coter les interactions sociales entre les résidents et entre les résidents et soignants, en l’absence et lors de la présence du chien à la séance 1 et à la séance 6. Nous avons coté les 10 minutes où le chien n’était pas présent, et les 10 premières minutes des interventions assistées par l’animal.

Partie III : Expérimentation, Sous-Partie A : Les résidents, Étude 2.

Afin d'être le plus objectif possible, le recueil des données s'est fait en plusieurs étapes :

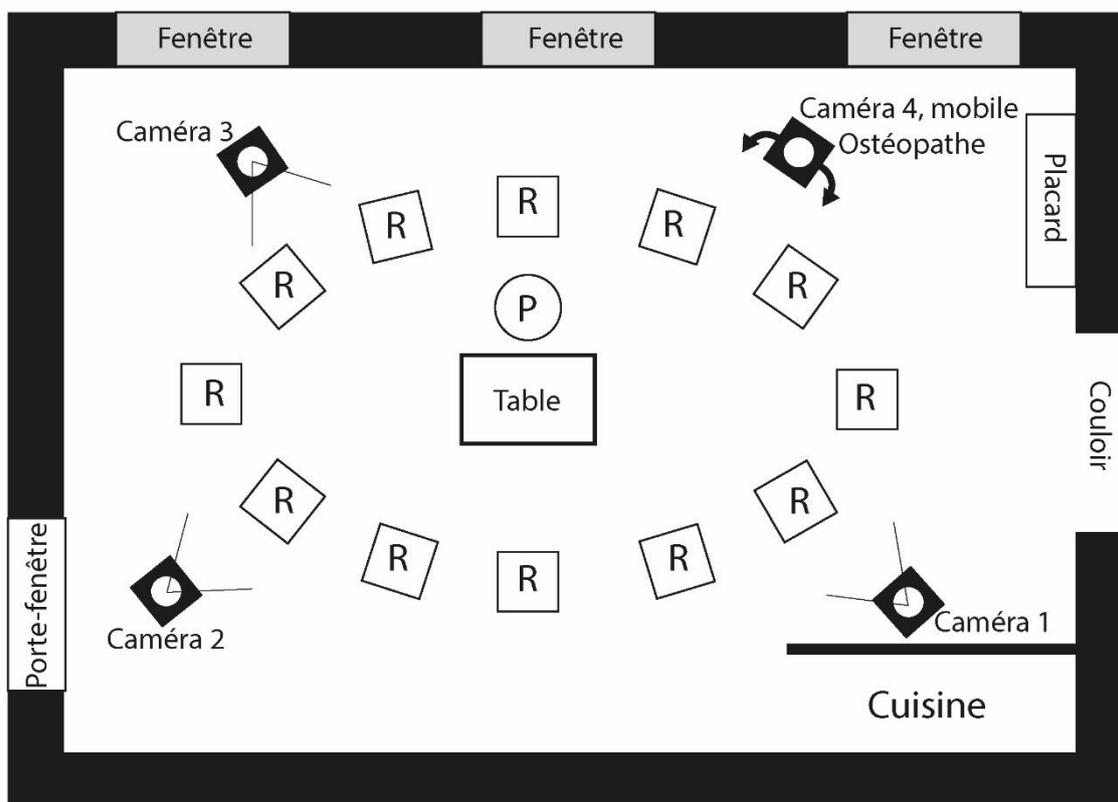
- Chaque chercheur a visionné de manière individuelle une première fois la séance 1 et la séance 6 pour chaque résident (20 minutes * 2 * 12 résidents = 8 heures) ;
- Dans un second temps, chaque chercheur a coté de manière individuelle les séquences sans chien (10 minutes) et avec chien (10 minutes) de la séance 1 et 6 pour les 12 résidents (soit 8 heures par chercheur) ;
- Ensuite, afin d'ajuster nos résultats, nous avons de nouveau visionné les parties de la séance 1 sans chien (10 minutes) et avec chien (10 minutes) pour chacun des 12 résidents. A chaque fois qu'un chercheur observait une interaction sociale, nous stoppions l'enregistrement pour évaluer cette interaction et la coter si nécessaire ;
- Enfin, nous avons visionné les parties de la séance 6 sans chien (10 minutes) et avec chien (10 minutes) pour chacun des 12 résidents. À chaque fois qu'un chercheur observait une interaction sociale, nous stoppions l'enregistrement pour évaluer cette interaction et la coter si nécessaire (soit 4 heures).

Déroulement des séances

Les caméras étaient allumées 15 minutes avant le début de la séance, les 5 premières minutes n'étaient pas analysées (temps d'installation des personnes). Après 15 minutes, le chien, accompagné de l'intervenant arrivait et l'intervention assistée par l'animal débutait (Figure 12).

Les séances étaient les mêmes que lors de l'étude 1, à savoir :

- Une présentation du chien ou rappel de la séance
- Une partie toilettage
- Une stimulation cognitive avec le chien
- Une partie bien-être



P = Psychologue, R = Résident

Figure 12 : Plan de la salle où l'expérimentation avait lieu.

7.3. Traitement des données

Dans cette étude, nous avons cherché à étudier les effets des interventions assistées par l'animal sur les interactions sociales des personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer en institution. Afin de savoir si des différences existaient en termes d'interactions sociales (entre résidents et entre résidents et soignants), en présence ou non du chien, nous avons comparé les deux situations cotées (avec ou sans présence du chien) grâce à une analyse de moyennes d'apparition pour les données issues de l'observation. Nous avons également comparé les résultats pour ces deux situations sur chaque composante du SOBRI (Interactions sociales avec les résidents et interactions sociale avec les soignants) entre la séance 1 et la séance 6, en effectuant un test T de Student pour échantillons appariés.

Toutes les analyses ont été réalisées avec le logiciel STATISTICA (Version 13).

7.4. Résultats

Les scores moyens observés sur les composantes du SOBRI sans et avec chien sont présentés dans la figure 13 et le tableau 4. En moyenne, les résidents du groupe « avec le chien » ont une plus grande variabilité d'interactions sociales avec les soignants et ce dès la première séance, comparé aux résidents du groupe « sans chien ». Les résidents ont également plus d'interactions sociales entre eux en présence du chien dès la première séance et cela augmente encore à la 6^{ème} séance. Les résidents augmentent la diversité des interactions sociales dans les deux situations, mais plus dans la situation où le chien est présent.

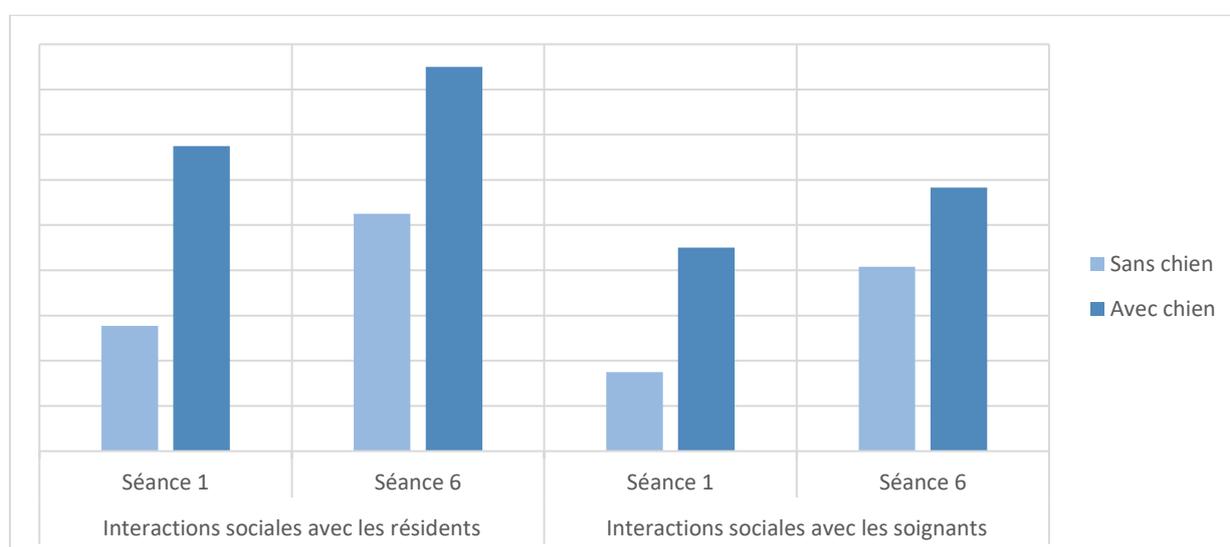


Figure 13 : Scores moyens sur les composantes du SOBRI selon le groupe aux séances 1 et 6.

	Interactions sociales avec les résidents (12)				Interactions sociales avec les soignants (6)				
	M	E.T	M	E.T	M	E.T	M	E.T	
Condition sans chien									
Score moyen de la séance 1 sans chien	2,77	1,77			1,75	1,48			
Score moyen à la séance 6 sans chien	5,25	1,65			4,08	1,24			
Progression									
Condition avec chien									
Score moyen de la séance 1 avec chien	6,75	1,66			4,50	1,09			
Score moyen à la séance 6 avec chien	8,50	0,80			5,83	0,40			
Progression									

Tableau 4 : Scores moyens selon les conditions (présence vs absence du chien) aux séances 1 et 6.

Effet de la présence animale sur les interactions sociales avec les résidents Séance 1 :

Grâce à notre analyse statistique, nous pouvons montrer un **effet du groupe significatif** (sans/avec chien) dès la séance 1 sur les interactions sociales des résidents entre eux ($T(11) = -6,71, p < .001$). En effet, les personnes ont eu plus de variabilité d'interactions sociales entre elles dans la condition où le chien était présent.

Effet de la présence animale sur les interactions sociales avec les soignants Séance 1 :

Un **effet du groupe significatif** est observé à la séance 1 concernant les interactions sociales des résidents avec les soignants ($T(11) = -8,37, p < .001$). En effet, les personnes ont vu la variabilité de leurs interactions sociales envers les soignants augmenter en présence du chien.

Effet de la présence animale sur les interactions sociales avec les résidents Séance 6

Un **effet du groupe significatif** est observé à la séance 6 concernant les interactions sociales avec les résidents ($T(11) = -6,57, p < .001$). En effet, nos résultats montrent que les résidents ont eu plus de type d'interactions sociales entre eux en présence du chien que sans lui.

Effet de la présence animale sur les interactions sociales avec les soignants à la Séance 6

Un **effet du groupe significatif** est observé à la séance 6 concernant les interactions sociales des résidents avec les soignants ($T(11) = -4,47, p < .001$). En effet, les personnes ont vu leurs interactions sociales envers les soignants se diversifier en présence du chien.

Nous avons souhaité comparer les interactions sociales entre les résidents et avec les soignants, entre la séance 1 sans chien et la séance 6 sans chien pour connaître l'effet des séances d'intervention assistée par l'animal même en l'absence du chien.

Effet des séances d'IAA sur les interactions sociales entre les résidents en l'absence du chien entre la séance 1 et la séance 6 :

Un effet significatif des 6 séances d'intervention assistée par l'animal est observé sur les interactions sociales entre les résidents. En effet les moyennes à cette composante SOBRI passent de 2,67 (1,77) à la séance 1 à 5,25 (1,65) à la séance 6 ($T(11) = -7,22, p < .001$). Les résidents ont donc augmenté la variabilité de leurs interactions sociales entre eux en l'absence du chien entre la séance 1 et la séance 6.

Effet des séances d'IAA sur les interactions sociales avec les soignants en l'absence du chien entre la séance 1 et la séance 6 :

Un effet significatif des 6 séances d'intervention assistée par l'animal est observé sur les interactions sociales des résidents avec les soignants ($T(11) = -6,57, p < .001$). Les résidents participants à l'étude ont augmenté la diversité de leurs interactions sociales avec les soignants entre la séance 1 et la séance 6 en l'absence du chien.

7.5. Discussion

L'objectif de cette deuxième étude était d'analyser les effets des interventions assistées par l'animal sur les interactions sociales des personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer en institution et l'évolution de celles-ci après 6 séances.

Nous avons émis l'hypothèse **que la diversité des interactions sociales des résidents entre eux et avec les soignants** devraient être plus nombreuses lors d'une intervention assistée par l'animal que lors d'une situation où le chien est absent et où les résidents ne bénéficient pas de stimulation psycho sociale directe (avant l'arrivée du chien). Nos résultats nous permettent de faire **la preuve que la présence du chien augmente la diversité des interactions sociales**

entre les résidents et également entre les résidents et les soignants dès la première séance.

En effet, les personnes âgées ont vu leurs scores à la SOBRI pour les deux composantes (interactions sociales avec les résidents et interaction sociales avec les soignants) augmenter de façon plus importante en présence du chien qu'en son absence, dès la première séance. Les analyses des vidéos afin de coter les résultats nous ont permis d'observer notamment que les résidents sourient plus, se parlent et répondent à autrui, engagent des gestes vers l'animal en regardant autrui, parlent de l'animal avec autrui ou avec les soignants également. Une caresse à l'animal peut être suivie d'un regard et un sourire vers le soignant présent. Ces résultats corroborent la littérature scientifique selon laquelle la présence animale est un **facilitateur social** en permettant et encourageant les contacts sociaux (*e.g.* conversations, sourires, gestes, toucher) (Greer, 2001 ; Jain *et al.*, 2020 ; Richeson, 2003, Sellers, 2005 ; Wesenberg *et al.*, 2019 ; Yakimicki *et al.*, 2018). **Notre première hypothèse est donc validée.** Ces résultats sont particulièrement intéressants puisque notre volonté dans ce travail de thèse est de comprendre comment agir sur l'environnement pour augmenter la qualité de vie des personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer. La littérature montre que les interactions sociales entre les résidents et soignants ou avec leurs familles, peuvent permettre de diminuer les SPCD (Arai *et al.*, 2021). Ainsi, la présence animale en augmentant les interactions sociales pourrait permettre de diminuer les symptômes psycho-comportementaux de la démence. Cela paraît particulièrement intéressant dans une approche pratique où les troubles psycho-comportementaux sont souvent difficiles à gérer pour les équipes soignantes. De plus, au-delà de la gestion des troubles visibles, l'animal en augmentant les interactions sociales, permet également **d'augmenter le bien-être** des personnes âgées démentes (Lee *et al.*, 2017 ; Peluso *et al.*, 2018).

Concernant notre deuxième hypothèse selon laquelle les interactions sociales des résidents entre les résidents et entre les résidents et les soignants devraient être plus nombreuses

et diversifiées à la séance 6 du programme d'interventions assistées par l'animal qu'à la séance 1 comparativement à la situation où les résidents ne bénéficient pas de la présence du chien, celle-ci est également validée. En effet, les résultats montrent que **les scores aux deux composantes SOBRI ont augmenté entre la séance 1 et la séance 6 et de manière plus importante dans la condition où le chien est présent.** Nous pouvons nous poser la question d'un potentiel effet nouveauté de la présence du chien, mais l'analyse des résultats révèle que les interactions sociales entre les résidents et avec les soignants sont toujours plus importantes dans la condition où le chien est présent nous montre que le chien a bien un effet positif sur les interactions sociales même après 6 séances. Les interactions sociales sont même plus importantes à la 6^{ème} séance dans cette condition. Ainsi, les personnes sortent de **l'état apathique** (Motomura *et al.*, 2014 ; Tribet *et al.*, 2008).

Lorsque l'on entend le discours des soignants après une intervention assistée par l'animal, ces derniers ont tendance à dire de manière tout à fait subjective que l'effet positif peut perdurer même en l'absence du chien. Nous avons donc souhaité analyser si les interactions sociales permises par la présence du chien dès la 1^{ère} séance pouvaient permettre d'augmenter les interactions sociales à la 6^{ème} séance même en l'absence du chien. Nos résultats montrent un effet significatif des séances d'IAA sur les interactions sociales entre les résidents et avec les soignants même avant l'arrivée du chien entre la séance 1 et la séance 6. En effet, les moyennes à ces deux composantes SOBRI ont augmenté entre la séance 1 et la séance 6. Les résidents ont donc augmenté leurs interactions sociales entre eux et avec les soignants en l'absence du chien entre la séance 1 et la séance 6. Ces résultats sont particulièrement intéressants d'un point de vue pratique : **l'effet des séances d'IAA sur les interactions sociales perdure même après le départ du chien.** Les personnes ont appris à se connaître, ont en mémoire un moment agréable ensemble et ont plaisir à se retrouver. De plus, nous pouvons supposer que les soignants qui installaient les résidents pour l'activité leur expliquaient à quelle

activité ils allaient participer et cela permettait d'activer les conversations. Les équipes soignantes décrivent souvent que les personnes ayant bénéficié d'IAA en parle souvent même après le départ du chien.

Dans une perspective pratique également, nous savons que les interventions assistées par l'animal sont souvent effectuées dans les structures par des intervenants extérieurs. Nos résultats montrent que ces interventions ponctuelles (quand elles sont menées avec un projet rigoureux) permettent un effet positif même si le chien n'est pas à demeure dans la résidence pour personnes âgées. Cependant, nous pouvons nous demander combien de temps l'effet positif perdure en l'absence du chien. Une comparaison des effets du chien lorsque celui-ci est à demeure et lorsqu'il vient ponctuellement pourrait être tout à fait intéressante.

7.6. Limites

Notre étude comporte certaines limites : notre échantillon est de petite taille. Cela s'explique encore par la crise sanitaire COVID-19 qui a engendré un arrêt des protocoles expérimentaux en cours. De plus, la lourdeur du protocole expérimental (notamment filmer les résidents en plus des séances) rendait compliquée la mise en place pour les équipes après cette même crise sanitaire qui les avaient profondément affectés psychologiquement et physiquement. À cette période, peu de collègues psychologues se sentaient capables ou osaient demander à leurs équipes de s'investir dans un protocole expérimental. Une taille plus importante d'échantillon nous aurait permis de pratiquer d'autres types de statistiques et ainsi par exemple connaître l'interaction entre nos variables.

7.7. Conclusion

Cette deuxième étude expérimentale consistait à observer et objectiver à l'aide de la grille SOBRI, les interactions sociales entre les résidents et avec les soignants en l'absence du chien comparativement à une situation où le chien était présent, et ce entre la séance 1 et la séance 6. Nos résultats montrent que la présence du chien augmente les interactions sociales pour les deux composantes de la grille d'observation dès la première séance et ce, plus que pour la situation où le chien n'est pas présent. Cet effet augmente à la 6^{ème} séance. De plus, nous avons fait la preuve que l'effet positif sur les interactions sociales dans les deux composante (résidents et soignants) se retrouve entre la 1^{ère} et la 6^{ème} séance même lorsque le chien n'est pas encore présent. Aussi, nous pouvons conclure que la présence du chien est un moyen efficace pour augmenter les interactions sociales entre les résidents entre eux et avec les soignants. Par conséquent, l'animal pourrait être un moyen d'augmenter le bien-être et diminuer l'apathie chez les personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer vivant en institution.

ETUDE 3 : Effet d'une intervention assistée par l'animal sur les comportements autocentrés des personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer.

Introduction

Les retours des personnes pratiquants la médiation animale sont souvent unanimes sur le fait que lorsque le chien arrive dans la pièce, les personnes modifient leur comportement. Nous avons démontré dans l'étude 2 que la seule présence du chien permettait d'augmenter les interactions sociales, mais lors de l'analyse des vidéos nous avons pu remarquer que les comportements autocentrés (*e.g.* expressions faciales, regards, verbalisations non dirigées, comportements stéréotypés...) étaient également modifiés.

Nous avons donc souhaité dans le cadre d'une étude de cas, étudier les effets d'une stimulation psycho-sociale particulière, à savoir une activité avec un chien, sur les comportements autocentrés des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer.

Objectif de l'étude :

Etudier les effets d'une intervention assistée par l'animal sur les comportements autocentrés chez les personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer.

Hypothèse

La fréquence des comportements autocentrés devrait diminuer lorsque les personnes bénéficient d'une intervention assistée par l'animal comparativement à une situation où elles ne sont pas stimulées.

8.1. Méthodologie

8.1.1. Ethique

La permission de conduire cette recherche a été accordé par le Comité d’Ethique de la Recherche (CER) Tours-Poitiers (dossier n° 2019-11-12). Concernant le traitement des données par informatique cette procédure expérimentale a fait l’objet d’une déclaration au Correspondant Informatique et Libertés de l’Université de Tours sous le numéro 114-2019.

8.1.2. Procédure

Cette étude est une observation clinique de vidéo effectuées lors de l’étude 2. Cette étude a donc eu lieu à l’EHPAD Dujarié de Ruillé sur loir (72). Après avoir contacté la cadre de santé de la structure par téléphone, une présentation des objectifs de l’étude et du protocole expérimental a été effectuée auprès de la cadre de santé et du directeur. Après leur accord, une réunion avec le personnel soignant a été organisée avec la psychologue qui interviendrait afin de présenter l’étude, le protocole, et le chien. Un courrier expliquant les objectifs de l’étude et les interventions assistées par l’animal auxquelles leurs proches pourraient participer a été envoyé aux familles ou personne de confiance afin de recueillir leur autorisation écrite. De plus, nous nous sommes assurés que le droit à l’image avait été donné pour les personnes participant au protocole. Les interventions assistées par l’animal étaient à visée thérapeutique pour ce faire, elles ont été menée par une géronto-psychologue formée à la médiation par l’animal avec un chien d’accompagnement social spécialement éduqué par l’association Handi’chiens.

8.1.3. Participants

Les participants de cette étude sont des résidentes de l'EHPAD Dujarié de Ruillé-sur-Loir (72). Ces résidentes participant à l'étude vivent dans l'Unité d'hébergement pour Personnes Âgées Désorientées (UPAD) et elles avaient la possibilité de participer aux activités associant l'animal.

- Critères d'inclusion :

- Être âgée de plus de 60 ans ;
- Diagnostiquée avec une démence de type Alzheimer ;
- Sans allergie connue aux chiens ;
- Sans phobie animale connue dans l'histoire de vie ;
- Être volontaire pour ce type d'activité.

- Critères d'exclusion :

- Les personnes âgées atteintes de tout autre type de démence que celle de type Alzheimer (Vasculaire, Korsakoff...) ont été exclu des données ;
- Nous avons également veillé, grâce à l'étude des dossiers médicaux et de la collaboration des équipes soignantes à ce que soit exclues les personnes dont le traitement médicamenteux aurait été modifié durant la période d'expérimentation.

8.1.4. Matériel

Le matériel utilisé est identique à l'étude 2.

8.2. Protocole expérimental

Le groupe expérimental dans lequel se trouvait ces résidentes a été filmé lorsque les personnes étaient installées pour attendre le début de l'activité avec le chien (le chien n'était pas présent dans la pièce, ni l'intervenant). Les résidents étaient installés au salon de l'unité de

vie, un membre de l'équipe était dans la pièce mais n'instaurait pas lui-même la conversation. Ainsi, nous avons pu observer les comportements de ces résidentes avant l'arrivée du chien et en sa présence. Nous avons choisi d'analyser les comportements autocentrés à partir de la vidéo de la deuxième séance pour retirer le biais d'effet de surprise et celui d'habitude.

8.3. Traitement des données

Dans cette étude, nous avons cherché à connaître l'effet de la présence animale sur les comportements autocentrés des personnes âgées présentant une démence de type Alzheimer. Afin de valider ou infirmer notre hypothèse selon laquelle les comportements autocentrés diminueraient en présence de l'animal nous avons utilisé la démarche d'étude de cas. Celle-ci renvoie à une méthode d'investigation à « visée d'analyse et de compréhension qui consiste à étudier en détails l'ensemble des caractéristiques d'un problème ou d'un phénomène restreint et précis tel qu'il s'est déroulé dans une situation particulière, réelle ou reconstituée, jugée représentative de l'objet à étudier » (Albero et Poteaux, 2010). Cette méthode nous est apparue comme la plus adaptée pour étudier cette variable du fait de la complexité d'analyser de manière expérimentale sur un échantillon important ces comportements pour cette population fragile. De plus, initialement, nous n'avions pas envisagé de traiter particulièrement la variable « comportements autocentrés » mais notre protocole de recherche de l'étude 1 nous a incité à traiter plus particulièrement cette donnée.

Nous avons analysé les vidéos de deux résidentes avant l'arrivée du chien (10 minutes) et en présence du chien (Temps d'une séance d'intervention assistée par l'animal). Nous allons maintenant décrire, grâce à la méthode de l'observation clinique, dans nos études de cas, les effets observés de la présence du chien sur les comportements autocentrés de cette personne. Afin d'être le plus objectif possible nous nous sommes inspirés d'une partie de l'éthogramme d'observation construit par Jean Bernard Mabire (2015) (Figure 14).

Comportements auto-centrés			
Expressions faciales	Positives	Sourire	
		Rire	
		Étonnement	
	Négatives	Grimacer	
		Froncer les sourcils	
		Lever les yeux au ciel	
Regard	Vers soi		
	Vague		
	Dehors / Objet		
Verbalisations non dirigées	Compréhensibles	Positives	Parler
			Murmurer
			Chanter
		Négatives	Crier
			Hurler
	Incompréhensibles	Marmonner	
		Divaguer	
		Jargonner	
		Crier	
		Hurler	
Comportements de tristesse	Pleurer		
	Pleurnicher		
Comportements stéréotypés	Tripoter des objets		
	Frotter la table		
	Se balancer		
	Se taper		
	Bruits de bouche répétés		
	Frapper, taper, frotter ses mains		
	Se lever et se rasseoir		
Comportements de confort	Remettre son dentier		
	Remettre ses lunettes		
	Réajuster, enlever un vêtement, se recoiffer		
	Se replacer sur sa chaise		
	Bailler		
	Boire		
Comportements d'inactivité	Se gratter le visage ou le corps		
	Être replié sur soi-même		
	Somnoler		
Comportements d'attente	S'assoupir		
	Soupirer		
	Manipuler un objet		
Déplacements	Positifs	Se lever de sa chaise	
		Marcher dans la pièce	
		Sortir de la pièce	
		Prendre la place de quelqu'un	
	Négatifs	Déambuler	

Figure 14 : Ethogramme d'observation des comportements auto-centrés (d'après Mabire, 2015).

8.4. Résultats

Présentation de deux cas cliniques :

8.4.1. Cas Clinique 1 : Sœur D.D.

Sœur D.D. religieuse de 89 ans ayant vécu en congrégation religieuse depuis son entrée au noviciat à l'âge de 20 ans, a exercé la profession d'infirmière, puis de cadre infirmière.

Elle est arrivée en EHPAD en 2014 car elle présentait une dépendance physique du membre inférieur droit avec trouble de l'équilibre ce qui empêchait le maintien au sein de la congrégation religieuse. Elle est donc admise à l'EHPAD Dujarié, EHPAD de religieuses. Des troubles cognitifs ont commencé à apparaître qui ont entraîné un transfert en UPAD en 2017.

Sur le plan des fonctions cognitives, le Mini Mental State Examination (MMSE) réalisé avant l'expérimentation était de 6/30, et le score au test de la Severe Impairment Battery (SIB) était de 22/50. Sur le plan des troubles psycho-comportementaux, le score au NPI-ES était de 29/144. Enfin, concernant l'humeur, son score à l'échelle de Cornell était de 14/38.

Elle est habituellement décrite par l'équipe soignante comme apathique, assise sur une chaise dans sa chambre ou dans la salle de vie commune, souvent repliée sur elle-même. Lorsque l'équipe soignante la sollicite, elle peut réagir de manière agressive.

Attitudes de Sœur D.D. en l'absence vs présence du chien :

Avant l'arrivée du chien, sœur D.D présente un certain nombre de comportements autocentrés. Installée sur une chaise parmi d'autres résidents dans la salle de vie où l'activité avec l'animal devait avoir lieu, elle n'interagissait pas avec les autres, que ce soit de manière verbale ou non. Concernant **les comportements autocentrés**, nous avons pu noter une **absence de regard envers autrui** (*i.e.*, soignants ou résidents). En termes **d'expressions faciales** : celles-ci étaient plutôt négatives (*i.e.*, grimaces, froncement de sourcils). Son **regard** était dirigé vers elle-même, plutôt vers le bas, sur ses genoux, tête baissée. Des **comportements stéréotypés** tels que se balancer, se lever et se rasseoir, étaient également présents. Sœur D.D

présentait également **des comportements de confort** (*i.e.*, se replacer sur sa chaise, bailler, réajuster son vêtement).

À l'arrivée du chien, et en présence de celui-ci, au grand étonnement de l'équipe soignante, Sœur D.D change radicalement de comportement et d'humeur : elle sourit, se penche vers le chien, et souhaite **interagir avec lui en créant des comportements interactifs positifs** (*i.e.*, elle l'appelle « hun mon petit ! », tend la main vers lui, le caresse). Une autre conséquence de la présence animale est que cette résidente va également créer des **interactions verbales positives avec les autres résidents**, en parlant et en montrant du doigt le chien pour que les autres le regarde : « tu vois bien la bête toi ?! ». **Son regard est également dirigé** la plupart du temps **vers le chien**, elle commente les actions de ce dernier (*e.g.* « il se redresse », « il vient », « il est sage hun ! ») ce qui nous montre qu'elle suit le déroulement de l'activité. Elle accepte même de fournir **des efforts physiques** lors de cette activité (*i.e.*, tendre la main pour caresser le chien, venir le brosser). Sa **posture** était également différente : de plutôt vers l'avant, recroquevillée avant l'arrivée du chien, sa posture était très droite sur sa chaise en présence de ce dernier.

Après la fin de l'activité, alors que la psychologue parlait avec l'équipe soignante, et que le chien était couché dans la pièce en attendant, cette résidente tentait d'interagir de nouveau avec lui en émettant des petits bruits avec sa bouche, en poussant sa queue avec sa canne. Nous avons ainsi pu relever que même en dehors d'une stimulation de la part de l'intervenant, la seule présence du chien après la séance suffisait à attirer l'attention et à diminuer voire supprimer les comportements autocentrés chez cette personne.

En résumé, **les comportements autocentrés** repérés par l'observation clinique et évoqués par l'équipe soignante au quotidien et en l'absence du chien **disparaissent** chez cette résidente en présence de l'animal pour créer une stimulation cognitive, physique et relationnelle chez cette résidente.

8.4.2. Cas clinique 2 : Sœur A.

Sœur A. (93ans) est entrée au noviciat à l'âge de 18ans, elle a exercé la profession d'infirmière puis de responsable infirmière et a terminé sa carrière professionnelle dans l'établissement où elle est résidente aujourd'hui.

Son entrée en institution en 2010 a fait suite à une altération de l'état général, elle a intégré l'UPAD en 2016 à la suite de l'altération de ses capacités cognitives.

Sur le plan des fonctions cognitives, le Mini Mental State Examination (MMSE) réalisé avant l'expérimentation était de 6/30, et le score au test de la Severe Impairment Battery (SIB) était de 40/50. Sur le plan des troubles psycho-comportementaux, le score au NPI-ES était de 32/144, avec un score à la catégorie « apathie » à 8. Enfin, concernant l'humeur, son score à l'échelle de Cornell était de 5/38.

Elle est décrite par l'équipe soignante comme parfois apathique, souriante mais isolée. Comme communicant très peu sauf si on la stimule.

Attitudes de Sœur A. en l'absence vs présence du chien :

Avant l'arrivée du chien, sœur A., installée sur une chaise parmi d'autres résidents dans la salle de vie où l'activité avec l'animal devait avoir lieu, ne communique pas avec les autres résidents : ni en communication verbale, ni même en communication non verbale. Ainsi, concernant **les comportements autocentrés**, nous avons pu noter une **absence de regard envers les autres résidents** (*i.e.*, résidents). En termes **d'expressions faciales** : celles-ci étaient plutôt négatives (*i.e.*, froncement de sourcils). Elle ne présente pas de comportement stéréotypé. Sœur A. présentait également **des comportements de confort** (*i.e.*, se replacer sur sa chaise, bâiller, réajuster son vêtement) **des comportements d'attente** (*i.e.*, se tortiller les mains) (nous n'avons pas considéré que manipuler son chapelet entrerait dans la catégorie « manipuler un

objet » **des comportements d'attente**, puisque cela fait partie de son habitude de vie). Sœur A. montrait également **des comportements d'inactivité** (*e.g.* somnoler, être repliée sur elle-même).

À l'arrivée du chien, son regard passe de ce dernier à l'intervenante puis se focalise sur le chien, cela restera tout le long de l'activité (*e.g.* elle penche la tête pour mieux voir le chien quand l'intervenante est devant). En effet, Sœur A. **sortira de son état apathique** pour s'intéresser à l'activité. Un large **sourire** est très souvent présent. Alors que son regard est plutôt dirigé sur soi-même en temps habituel, elle suivra tout le long de l'activité le chien du regard, en souriant, en hochant la tête aux moments opportuns. Il est intéressant de noter que Sœur A. reste souriante lorsque l'intervenante vient la saluer avec le chien mais ne tend pas la main vers lui, alors que lorsque l'intervenante est auprès d'un autre résident et que le chien vient la voir : elle tend la main vers lui et engage un petit jeu en tendant vers lui un légume en feutrine (interaction sociale), puis lui caresse la truffe avec, en lui disant « coucou », et en riant. Le chien entraîne donc **une communication verbale** et **une stimulation motrice** chez cette résidente. La stimulation motrice est d'autant plus importante et acceptée lorsque l'intervenante demande de lever les jambes pour que le chien passe dessous : sœur A. accepte et lève les jambes tout en riant, ce qui est intéressant selon l'ostéopathe de la structure puisque Sœur A. est parfois difficile à stimuler dans les mouvements. De plus, à un autre moment, lorsque le chien est assis en attente sur une table (pour le toilettage) et que l'intervenante n'est pas devant elle le regarde et l'imité (elle baille après lui) ce qui nous montre que c'est bien le chien qu'elle observe. Elle rentre en **interaction avec le chien plus qu'avec l'intervenante**. Elle accepte de participer à l'activité de stimulation cognitive en plaçant les objets en feutrine sur le chien, mais ne verbalise pas lors des questions de l'intervenante.

En résumé, les **comportements autocentrés** repérés par l'observation clinique et évoqués par l'équipe soignante au quotidien et en l'absence du chien **sont absents** chez cette

résidente en présence de l'animal pour créer une stimulation cognitive, physique et relationnelle chez cette résidente. Elle montre en effet, un intérêt particulier pour le chien, et ce plus que pour les humains.

8.5. Discussion

Cette étude visait à étudier les effets d'une intervention assistée par l'animal sur les comportements autocentrés chez les personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer en institution. Elle s'appuie sur une étude de cas. Les comportements autocentrés sont ici des comportements non dirigés vers autrui (*i.e.*, expressions faciales, regards, verbalisation non dirigées, comportements de tristesse, comportements stéréotypés, comportements de confort, comportements d'inactivité, comportement d'attente et déplacement). Ces comportements autocentrés font référence à la phrase très souvent entendue dans la bouche des soignants ou aidants familiaux : « elle est dans son monde ». Notre thèse se voulant un apport théorique et scientifique pour tendre à améliorer la pratique, nous avons souhaité nous intéresser à l'effet de l'animal sur ces comportements. Nos résultats montrent en effet une disparition des comportements autocentrés lors de la présence animale.

Nos résultats vont dans le sens des recherches de Batson *et al.* (1998) qui suggèrent que le chien a des effets positifs sur **la socialisation** des personnes atteints d'une maladie d'Alzheimer et qu'il pourrait activer une forme élémentaire de communication chez les malades les plus atteints. Nos résultats montrent que **l'animal va solliciter de manière différente et complémentaire la communication verbale et non verbale**. En effet, pour Sœur D.D, il a permis une communication verbale importante notamment, alors que pour Sœur A., qui est plus apathique et entre plus difficilement en contact avec l'humain, il a permis une **communication non verbale importante et une volonté d'interagir avec lui**. Nous pouvons expliquer cela par le fait que l'animal par son regard non jugeant incite plus facilement la personne à entrer en

relation avec lui. Nous pouvons supposer que si l'animal était à demeure ou si elle bénéficiait de séances individuelles d'intervention assistée par l'animal, cela augmenterait sa communication verbale. Nos résultats corroborent la littérature existante à ce sujet, selon laquelle l'animal entraîne un désir de communiquer, intéresse, et joue le rôle de médiateur dans l'initiation d'une conversation ou d'un désir de communiquer (Batson *et al.*, 1998 ; Bernstein *et al.*, 2000 ; Michel *et al.*, 2002).

Nos résultats montrent aussi que les résidentes ont, grâce au chien, effectué **des activités physiques** (Yakimicki *et al.*, 2018) qu'elles n'ont pas l'habitude de faire et ce avec motivation (*e.g.* lever les jambes, se lever pour aller brosser le chien). Ces activités motrices engendrées par l'animal permettent également d'avoir un sentiment de responsabilité et entraîne une meilleure estime de soi selon les auteurs (Bouckaert, 2003 ; Kongable *et al.*, 1989, McCabe *et al.*, 2002).

Des sourires et rires observés en présence du chien chez les sujets étudiés mais également dans la littérature (Kongable *et al.*, 1989 ; Pérez-Sáez *et al.*, 2020), indiquent que les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer même à des stades avancés, sont aptes à exprimer des affects positifs en dépit de leurs troubles, mais surtout ces sourires et rires sont dirigés vers l'animal et contribuent à faire disparaître les comportements autocentrés.

Même si les résultats paraissent plus importants, ou plus « spectaculaires » pour Sœur D.D, ils n'en sont pas moins intéressants pour Sœur A. En effet, les comportements autocentrés sont absents lors de la présence animale, pour les deux résidentes observées dans notre étude. Les résultats obtenus vont dans le sens des recherches de Bassal (2008) selon lesquelles lors d'une intervention assistée par l'animal, « les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer expriment une **plus grande fréquence de comportements communicatifs à l'égard du chien** par rapport à son partenaire humain ».

Le fait que les comportements autocentrés aient disparu en présence de l'animal pour les deux personnes de notre étude et que ce dernier ait permis de motiver à faire des choses qu'elles ne font pas habituellement, a également changé **le regard que les soignants** portent sur ces dernières : « Elles sont encore capable de... ». Les soignants ont parfois tendance à surestimer les troubles des personnes avec des troubles cognitifs (Magaziner *et al.*, 1991), aussi, voir les personnes différemment lors de la présence du chien peut être bénéfique pour les stimulations futures que ces derniers auront envers les résidents qu'ils accompagnent.

Aucune étude référencée ne traitait à ce jour de l'effet des interventions assistées par l'animal sur les comportements autocentrés des personnes Alzheimer vivant en institution. La littérature actuelle traite plus globalement des SPCD, notre étude se veut novatrice dans ce sens. Nos résultats, bien qu'avec un échantillon modeste, montrent que l'animal en stimulant les capacités cognitives (*e.g.* capacités verbales, mémoire à long terme), motrices (*e.g.* lever les jambes pour que le chien passe, tendre la main pour le caresser, le brosser), affectives (*e.g.* caresses, regard non jugeant), en suscitant l'intérêt, et motivant les personnes, peut diminuer ou faire disparaître les comportements autocentrés pour laisser apparaître des comportements tout à fait adaptés parfois rares chez les personnes Alzheimer à un stade avancé de la maladie.

8.6. Limites

Des limites peuvent être repérées et sont à prendre en compte pour de futures recherches. Tout d'abord, notre étude portant sur des cas cliniques, notre échantillon est faible, une recherche avec plus de sujets, en créant et en validant statistiquement une grille d'observation des comportements autocentrés pourrait être intéressante.

De plus, il pourrait être judicieux de comparer deux types d'activités (*i.e.*, activité X *vs* intervention assistée par l'animal) et analyser de quelle manière les comportements autocentrés évoluent.

8.7. Conclusion

Au travers d'une étude de cas qui porte sur deux résidentes d'EHPAD souffrant de la maladie d'Alzheimer à un stade avancé, nous avons observé que les interventions assistées par l'animal pouvaient permettre une réduction ou un arrêt des comportements autocentrés.

À ce jour, aucune étude scientifique ne s'intéressait uniquement à l'effet de la présence animale sur les comportements autocentrés des personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer, notre travail est novateur en ce sens. La continuité et la multiplication des études scientifiques permettant d'objectiver les effets positifs de l'animal sur les comportements autocentrés chez les personnes Alzheimer, avec notamment des échantillons de plus grande envergure, pourrait permettre tout en stimulant les capacités cognitives, motrices et affectives, en en augmentant la motivation de ces patients, de modifier le regard que les soignants et les familles portent sur les capacités restantes de ces résidents. Changer ce regard pourrait permettre de stimuler différemment les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et ainsi contribuer à l'amélioration de leur qualité de vie.

SOUS-PARTIE B : Les soignants

Etude 4 : Freins et leviers pour la mise en place d'une intervention assistée par l'animal (IAA) en EHPAD. Objectif de l'étude :

Malgré les bienfaits observés tant chez les personnes âgées présentant un vieillissement normal que pathologique, les programmes d'interventions assistées par l'animal restent difficiles à mettre en place en EHPAD. En effet, si la France se trouve au troisième rang européen avec un taux de possession animale de 52% dans ses foyers, d'après l'étude de Kolher (2011), sur 7700 établissements accueillant des personnes âgées, la présence constante d'un animal était seulement de 31% dans les structures interrogées. Cette présence animale était répartie de la façon suivante : 18.4% de chats, 9.9% de chiens, 7.5% d'oiseaux, 7.5% d'autres animaux, 6.3% de poissons/aquariums. L'auteur montre une évolution entre 2005 et 2010 de la présence animale au niveau du chien. En effet, la présence ponctuelle de chiens dits « visiteurs » (ils ne restent pas à demeure dans l'établissement) a largement augmenté atteignant 12% en 2010. Mais compte tenu des effets bénéfiques cités précédemment nous pouvons nous interroger sur le fait que les interventions assistées par l'animal ne soient pas plus développées. À l'heure actuelle, aucune étude ne traite spécifiquement de la difficulté à mettre en place un programme d'intervention assistée par l'animal.

L'objectif de cette étude est donc de repérer, à l'aide d'une méthodologie qualitative, ce qui peut être perçu comme un frein ou un levier à la mise en place d'une telle activité chez les personnes ayant déjà eu une expérience de médiation animale auprès des personnes âgées en institution.

8.8. Méthodologie

8.8.1. Entretiens semi-directifs

Elaboration d'une grille d'entretien semi-directif

Afin de répondre à l'objectif de l'étude, une grille d'entretien semi-directif a été réalisée. En plus de questions fermées permettant de recueillir les informations socio-démographiques des participants et des caractéristiques des structures, cette grille couvrait également plusieurs autres thèmes à l'aide cette fois de questions ouvertes : le positionnement de l'établissement face aux animaux, les interventions assistées par l'animal (type de projet, public, fréquence, durée...), l'implication du personnel interviewé et les effets constatés de la présence de l'animal au sein de la structure (Tableau 5).

Thématiques	Questions
Caractéristiques de l'EHPAD	« Est-ce une structure public ou privée ? » « Combien de lits possède-t-elle ? » « Quels sont les types de personnes accueillies ? » « Y a-t-il des unités spécialisées ? »
Positionnement de l'établissement	« Acceptez-vous les animaux familiers en visite avec les proches des résidents ? » « Acceptez-vous les animaux familiers des résidents ? » « Comment la structure en est-elle venue à décider d'accueillir un animal médiateur ? » « Quelles ont été les principales motivations au lancement de cette démarche ? » « Qui en a été l'initiateur ? » « Un animal en particulier a-t-il été choisi ? » « Pour quelles raisons ? » « Quelle est la race choisie ? » « Y a-t-il eu des difficultés rencontrées lors de la mise en place de ce projet ? / Lesquelles ? »
Accueil d'animaux médiateurs à résidence ou visiteurs	« Combien d'animaux sont accueillis, ou ont été accueillis dans la structure ? » « L'animal est-il à demeure ou est-il accueilli ponctuellement ? » « Depuis combien de temps cet animal est-il présent ? »

Activités associant l'animal	« Quelles sont les activités effectuées avec l'animal ? » « Y a-t-il un public visé en particulier ? » « Combien de temps durent généralement ces activités ? » « L'animal accompagne-t-il toujours le même professionnel ? »
Implication du professionnel rencontré	« Quel est votre point de vue sur le fait d'accueillir un animal au sein de la structure ? » « À votre avis, quels ont été les effets bénéfiques et les inconvénients de l'introduction de cet animal dans la vie de l'établissement ? » « Travaillez-vous personnellement avec l'animal ? »
Effets de la présence de l'animal au sein de la structure	« À votre avis, quels ont été les effets bénéfiques et les inconvénients de l'introduction de cet animal dans la vie de l'établissement ? » « Vis-à-vis des résidents ? » « Des familles ? » « De l'équipe soignante ? » « La structure a-t-elle évalué les effets de la présence de l'animale ? »
Caractéristiques du professionnel rencontré	« Quel âge avez-vous ? » « Quel poste occupez-vous au sein de l'EHPAD ? » « Depuis combien de temps ? »

Tableau 5 : Grille d'entretien des entretiens semi-directifs.

Recueil des données

Après avoir reçu l'autorisation de la direction des différents EHPAD (Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes), les personnes éligibles pour participer à l'étude ont été présélectionnées avec des critères d'inclusion. Chaque participant a été informé que sa participation à l'étude était volontaire et anonyme. Les participants ont signé individuellement un consentement écrit à participer et à être enregistré. Pour protéger l'anonymat des participants, les données ont été collectées à l'aide de codes composés d'une combinaison de lettres et de chiffres, nous avons utilisé l'abréviation de la profession suivie d'un numéro suivant l'ordre de participation à l'entretien (*e.g.* PSY01, AMP02...). La durée des entretiens semi-directifs était de 30 à 90 minutes.

Participants

Onze entretiens ont été menés par des psychologues entre janvier et juin 2019 au sein d'EHPAD. Le critère de sélection de ces personnels soignants était d'avoir déjà eu une expérience (en cours ou passée) d'intervention assistée par l'animal. L'expérience d'AAI se voulait au sens large, cela pouvait être un animal à demeure dans la structure ou des programmes de chiens visiteurs par exemple. Les participants ne devaient pas être nécessairement les personnes qui avaient mené le projet.

La moyenne d'âge des participants était de 38,64ans (avec un écart-type de [25-52 ans]), toutes des femmes, dont les professions étaient :

- Assistants de soins en gérontologie (ASG) (2) ;
- Une aide médico - psychologique (AMP) (1) ;
- Animatrices (4) ;
- Psychologues (4).

Les structures dans lesquelles travaillent ces personnes étaient publiques pour 5 d'entre elles, et 6 privées, comprenant de 65 à 185 lits.

Ces 11 structures étaient pourvues de 11 UPAD, 4 accueils de jour et 4 PASA.

8.8.2. Analyse des résultats

Notre objectif étant d'analyser les représentations des soignants sur ce qui pèse en faveur ou contre la mise en place d'une intervention assistée par l'animal, et également leurs expériences, nous avons retenu une méthode d'analyse qualitative. Deux chercheurs en psychologie ont analysé les données à l'aide de techniques d'analyse de contenu qualitatif. (Braun et Clarke, 2006). L'analyse thématique a été retenue car cette analyse est qualifiée de polyvalente, pouvant s'exercer de manière inductive en partant du corpus pour en générer des

thèmes, ou encore de manière déductive, en ayant préalablement à l'analyse, identifié des thèmes à repérer.

L'analyse des données s'est déroulée en quatre étapes :

- Après avoir retranscrit les entretiens de manière verbatim (pré-analyse), les chercheurs ont d'abord lu les entretiens afin de bien saisir leur message apparent (Savoie-Zajc, 2000). Au cours du processus d'analyse de contenu des verbatim, deux grandes catégories sont apparues et ont été retenues de manière à mieux comprendre et structurer les résultats : 1. les freins et 2. les leviers ;
- La deuxième étape est l'opération de catégorisation. Outre les catégories : freins et leviers, d'autres sous catégories (codes) ont été générées de manière inductive en utilisant le matériel d'interview ;
- Lors de la troisième phase les données brutes ont été traitées de manière à être significatives et valides. Tous les passages de texte correspondants ont été paraphrasés. Les segments de texte extraits ont été interprétés individuellement par chaque chercheur, puis en commun (Robert et Bouillaguet, 1997).

Une représentation graphique de l'arbre de codage avec le nombre d'occurrence a été effectué.

8.8.3. Résultats

L'arbre thématique ci-après représente les différentes catégories et codes de l'analyse qualitative (Figure 15). Les chiffres entre parenthèse représentent l'occurrence d'apparition des codes.

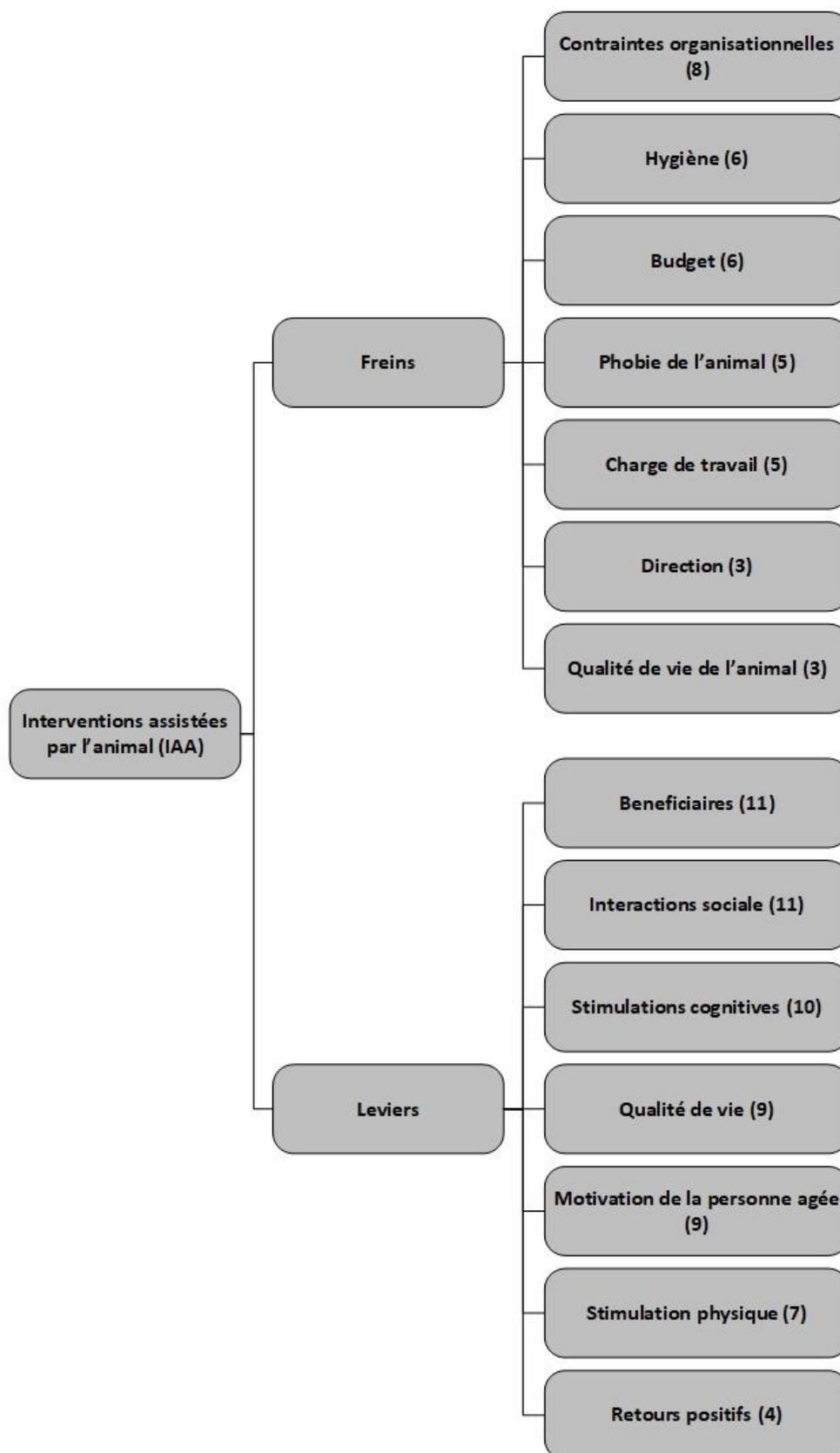


Figure 15 : représentation graphique de l'arbre thématique.

Les freins

Pour faciliter la lecture nous avons regroupé les résultats dans un tableau. Nous décrirons ensuite chaque catégorie plus précisément (Tableau 6).

Catégories	Sous catégories
Hygiène ASG01, PSY02, ANIM03, PSY04, ANIM10, ASG11	<ul style="list-style-type: none"> - Poils de chien ASG01, PSY02, ASG11 - Familles réfractaires à cause de l'hygiène ANIM03 - Réticences infirmier hygiéniste PSY04, ANIM10, ASG11
Phobie de l'animal PSY02, ANIM06, PSY07, PSY08, ANIM09	<ul style="list-style-type: none"> - Des résidents ANIM06, ANIM09 - Des familles PSY02 - Des soignants PSY07, PSY08
Budget PSY02, ANIM03, ANIM06, PSY04, AMP05, ANIM09	<ul style="list-style-type: none"> - Coût de l'intervenant extérieur PSY04, ANIM09 - Impose un choix de public ANIM03 - Moins de séances ANIM06 - Coût de la formation PSY02 - Coût de l'entretien de l'animal AMP05 - Temps du personnel ANIM03, ANIM09 - Effets visibles à long terme ANIM06
Surcharge de travail PSY02, PSY04, AMP05, ANIM03, PSY08	<ul style="list-style-type: none"> - Ménage supplémentaire PSY02, PSY04, PSY08 - Temps d'activité (installation, accompagnement du prestataire extérieur...) ANIM03, PSY04 - Temps d'analyse des effets ANIM03 - S'occuper de l'animal AMP05, PSY08
Direction ANIM03, ANIM06, PSY07	<ul style="list-style-type: none"> - Contre le projet ANIM03 - Convaincre ANIM06, PSY07 - Réticences dû à l'hygiène ANIM03
Contraintes organisationnelles ASG01, PSY02, ANIM03, PSY04, AMP05, ANIM06, PSY08, ANIM09	<ul style="list-style-type: none"> - Formation ASG01, PSY02, ANIM06 - Trouver des référents de l'animal si à demeure ASG01, PSY02, PSY08 - Organisation des activités ANIM03, PSY04 - Soins à l'animal PSY08, AMP05 - Temps de personnel soignant ANIM03, ANIM06, ANIM09
Qualité de vie de l'animal PSY 02, AMP05, PSY07	<ul style="list-style-type: none"> - Epuisement de l'animal PSY07 - Être vivant non malléable PSY02, AMP05

Tableau 6 : Résultats sur les freins relevés auprès des professionnels interrogés.

Hygiène

Six professionnels évoquent un frein relatif à l'hygiène. Ils peuvent anticiper un refus de la direction face aux normes d'hygiène ou la réaction des infirmiers hygiénistes, des reproches éventuels des familles ou des collègues soignants. « *Ça pourrait être un souci par rapport à l'hygiène, les poils de chiens, s'il lèche quelque part, c'est peut-être de ce côté-là je pense* », « *les familles pourraient dire que ce n'est pas très propre* », « *l'inconvénient est au niveau du ménage* », « *on a une direction qui n'est pas très favorable aux animaux dans la structure, c'est une question d'hygiène.* » (ASG01, PSY02, ANIM03, PSY04).

Phobie de l'animal

Cinq professionnels mettent en avant la phobie éventuelle des résidents ou des familles, et de certains soignants. « *L'inconvénient est pour les familles qui ont peur des chiens quand ils la croisent mais c'est assez rare* », « *il y a des personnes qui n'ont pas d'attirance, qui ont même des peurs. J'ai vu des peurs, des appréhensions de personnes qui n'ont jamais eu d'animaux.* » (PSY02, ANIM06).

Budget

Quatre entretiens reflètent une difficulté en termes de budget. Pour beaucoup de projets d'interventions assistées par l'animal, les structures font appel à des prestataires extérieurs ou des associations mais cela a un coût. Sur quel budget imputer ces dépenses ? De même, lorsque l'animal est à demeure dans la structure cela implique des frais pour l'alimentation, le vétérinaire... « *la première chose que l'on va vous demander : c'est le tarif !* », « *formation onéreuse et loin, ce qui engendre des frais* », « *le coût était beaucoup trop élevé pour que cela puisse se faire* », « *on n'avait pas le budget* », « *si on coupe l'aspect budgétaire, parce que c'est la même problématique partout* », « *les effets peuvent être sur du long terme, c'est difficile dans une logique financière* » (ANIM06, PSY04, AMP05, ANIM09, ANIM06).

Surcharge de travail

Cinq personnes évoquent une surcharge de travail comme frein possible. Ce surcroît de travail peut être dû au ménage supplémentaire, à l'installation des personnes pour l'activité, s'occuper de l'animal (soins d'hygiène, vétérinaires...). « *Certains ont râlé par appréhension d'une charge de travail supplémentaire* », « *il faudrait du temps pour ça* », « *l'inconvénient est au niveau du ménage* », « *il n'y a pas de temps supplémentaire alloué aux soignants pour les activités* » (PSY08, PSY04, PSY02, ANIM09).

Direction

Nous repérons dans 3 entretiens des contraintes liées à la direction, cela peut être tant au niveau de l'hygiène que du budget. « *Hiérarchie réfractaire* », « *j'ai fait le forçage auprès de la direction* », « *réticences de la direction au niveau de l'hygiène* », « *il faut convaincre* » (ANIM03, PSY07, ANIM06).

Contraintes organisationnelles

Le code « contraintes organisationnelles » regroupe à la fois les contraintes de temps (*i.e.*, d'organisation des activités, temps à s'occuper du chien, et temps d'analyse des activités), et l'organisation du personnel en termes de formation, d'écriture de projet... Nous retrouvons des informations liées à ce code dans 8 entretiens. « *Difficultés à trouver des référents pour le chien à cause des responsabilités inhérentes à cette fonctions* » « *du fait d'une formation en Alsace (lieu éloigné)* », « *C'est une question de temps* », « *elle demande (l'intervenante) à ce qu'il y ai toujours au moins une personne de la structure avec elle* », « *on nous a dit : « un chien c'est pas possible », parce qu'il fallait de la surveillance, le sortir tout le temps, et voilà* », « *après chaque séance on analyse ce qui s'est passé* », « *Je vois peu d'inconvénients si ce n'est la logistique (repas, nuit, soins)* » (Psy04, ANIM03, PSY08, AMP05).

Qualité de vie de l'animal

L'animal est un être vivant et prendre en compte sa qualité de vie ressort dans 3 entretiens. Cela peut être vu comme un frein, puisque moins « malléable » que du matériel classique d'animation. « *L'inconvénient est que XXX est un animal et donc un être vivant sensible, elle va ressentir les tensions et avoir peur de certains résidents* », « *on ne peut pas le forcer* », « *le chien est épuisé en fin de journée car très sollicité* » (PSY 02, AMP05, PSY07).

Les leviers

Comme pour les freins, nous avons regroupé les résultats dans un tableau pour faciliter la lecture de ces derniers. Les différentes catégories sont ensuite décrites individuellement (Tableau 7).

Catégories	Sous catégories
Public touché ASG01, PSY02, ANIM03, PSY04, ANIM06, PSY07, PSY08, ANIM09, ANIM10, ASG11	<ul style="list-style-type: none"> - Personnes démentes PSY02, ANIM03, ANIM06, PSY08, ANIM09, ANIM10, ASG 11 - Personnes anxieuses PSY04, ANIM10 - Personnes En fin de vie PSY02, ANIM06, PSY07, - Personnes avec difficultés motrices PSY08 - Activités intergénérationnelles avec enfants ASG01, PSY02
Qualité de vie PSY02, ANIM03, PSY04, AMP05, ANIM06, PSY07, PSY08, ANIM10, ASG11	<ul style="list-style-type: none"> - Joie, plaisir PSY02, ANIM03, PSY07, ASG11 - Affection ASG01, AMP05, PSY08, ANIM10 - Apaisement PSY02, ANIM03, PSY04, PSY07, PSY08 - Satisfaction AMP05, ANIM06 - Diminution des traitements ANIM06 - Diminution de la douleur ANIM06 - Gestion des troubles de l'humeur PSY07, PSY04
Interactions sociales ASG01, PSY02, ANIM03, PSY04, AMP05, ANIM06, PSY07, PSY08, ANIM09, ANIM10, ASG11	<ul style="list-style-type: none"> - Accueil des nouveaux résidents ASG01, PSY02 - Echanges entre résidents ASG01, PSY07, - Echanges entre résidents et soignants autour de l'animal ANIM03, PSY04, PSY07, ANIM09 - Echanges entre résidents et famille autour de l'animal PSY02, ANIM03, PSY04, AMP05, PSY07, PSY08, ASG11 - Regards, sourires, paroles... en présence ou dirigés vers l'animal PSY02, ANIM06, ANIM10

<p>Stimulations cognitives PSY02, ANIM03, PSY04, AMP05, ANIM06, PSY07, PSY08, ANIM09, ANIM10, ASG11</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stimulation de la mémoire ANIM06, PSY08, ANIM09, ASG11 - Verbalisation ANIM03, PSY04 - Rémiscence ANIM03, AMP05, PSY07, PSY08, ANIM10, ASG11 - Donne des repères spatiaux-temporels ANIM09, ANIM10
<p>Stimulations motrices ASG01, PSY02, ANIM03, PSY04, ANIM06, PSY08, ANIM10</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Eveil corporel ASG01, PSY04, ANIM06 - Aide au toilettage ASG01, PSY02, ANIM03, PSY08 - Stimulation à la marche (promenade, distribution du courrier...) ASG01, PSY02, ANIM03 - Gestes dirigés vers le chien PSY04, ANIM06, ANIM10
<p>Motivation du résident PSY02, ANIM03, PSY04, AMP05, PSY 07, PSY08, ANIM09, ANIM10, ASG11</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aide aux soins d'hygiène PSY02, - Aide dans soins difficiles PSY02 - À venir à l'activité ANIM03, PSY07, PSY08, ANIM09, ANIM10
<p>Retours positifs ANIM03, PSY04, AMP05, ASG11</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Des soignants PSY04, - Des familles ANIM03, PSY04, AMP05, ASG11

Tableau 7 : Résultats sur les leviers relevés auprès des professionnels interrogés.

Public touché

Il ressort des entretiens que les interventions avec l'animal permettent de rentrer en relation avec les personnes âgées démentes ou avec des personnes que les autres types d'animation n'intéressent pas habituellement, ou les personnes en fin de vie. De plus, il peut y avoir grâce au concours du chien, des activités intergénérationnelles. « *Nous avons ciblé des personnes présentant des pathologies démentielles ou alors motrices* », « *je me souviens d'un monsieur qui ne sortait pas de sa chambre et il acceptait de faire des promenades avec le chien.* », « *personnes âgées présentant des troubles cognitifs ou personnes anxieuses* », « *accompagnement fin de vie* ». (PSY08, ANIM09, ANIM10)

Qualité de vie

Nuef personnes interrogées parlent de l'effet de l'intervention assistée par l'animal sur la qualité de vie des personnes âgées. Ces interventions procurent surtout de l'affection, un

apaisement et du plaisir aux personnes. « *La présence de XXX a amélioré la qualité de vie des résidents, elle apporte de la joie, de la spontanéité, de l'affection, de la compagnie. Les résidents ont l'impression qu'elle les comprend et qu'ils peuvent se confier* » « *Il y a des petites lumières dans les yeux [...] ça détend, il y a des sourires, des rires, le plaisir de voir les chiens* », « *les résidents les prennent dans leur bras, les caressent* », « *il y a une diminution de l'angoisse* » (PSY02, ANIM03, ANIM06).

Interactions sociales

Le fait que les interventions assistées par l'animal ou la seule présence des animaux aient un effet sur les interactions sociales apparait dans tous les entretiens. Les échanges sont plus importants entre les résidents, entre résidents et soignants et également entre les résidents et leurs familles. De plus, il est relevé que les résidents jusqu'alors difficiles à stimuler portent un intérêt à l'animal. « *Ils parlent entre eux du chien, si eux même en avait un* », « *Quand les chiens sont là les gens ont un comportement complètement différent. On a des gens qui, à la base, sont complètement renfermés, en train de dormir, dans leur fauteuil, complètement recroquevillés. Les chiens arrivent et ça y est on se redresse, on ouvre les yeux, on commence à s'ouvrir vers l'extérieur, à regarder autour de nous ce qui se passe, c'est différent quoi* », « *on a touché la personne* », « *des personnes mutiques peuvent se mettent à parler, à exprimer leur ressenti en présence de l'animal* » (ASG0, ANIM06, ANIM10).

Stimulations cognitives

Les stimulations cognitives apportées par la présence de l'animal sont décrites par 10 professionnels. Il est relevé la stimulation de la mémoire, la verbalisation autour de l'animal, l'apport de repères spatiaux temporel, et la réminiscence que le contact avec l'animal permet. « *Des personnes mutiques peuvent se mettre à parler, à exprimer leur ressenti en présence de l'animal* », « *cela apporte un repère, il faut se souvenir du jour de passage dans la semaine* », « *l'animal ravive les souvenirs* » (ANIM10, ASG11).

Stimulations motrices

Il est constaté par 7 personnes que l'animal a un effet sur les capacités motrices des personnes âgées. Sa présence permet de stimuler la personne à marcher mais également incite des gestes, et stimule en effectuant des activités avec lui. « *Les résidents acceptent d'aller marcher en sa présence* », « *elle les fait caresser, brosser...* », « *ils tendent la main vers l'animal pour le toucher, le caresser à son passage* » (PSY02, ANIM03, ANIM10)

Motivation du résident

L'animal est décrit comme source de motivation dans 9 entretiens. Il va aider à accepter certains soins, et motiver certains résidents à sortir de leur chambre ou à participer à l'activité. « *Dès qu'elle arrive les gens viennent* », « *motivation à essayer de faire des gestes* », « *un monsieur qui ne veut jamais sortir de sa chambre vient pour promener le chien* », « *madame X accepte qu'on l'aide à faire sa toilette en présence de la chienne* », « *c'est une activité nouvelle, qui n'est pas comme celles habituellement proposées, et cela touche d'autre personne* » (ANIM03, ANIM09, PSY02, PSY08).

Retours

Les professionnels interrogés stipulent qu'ils ont des retours positifs à la fois des familles et des autres personnels soignants. « *Au niveau des équipes, il y a un engouement, elles demandent quand revient le chien* », « *les familles sont satisfaites, elles voient leurs proches encore capables de parler d'un sujet commun* » (PSY04, AMP05).

8.8.4. Discussion

L'objectif de cette étude qualitative était d'analyser les représentations chez les personnels soignants ayant déjà eu une expérience d'intervention assistée par l'animal auprès des personnes âgées en institution, afin de comprendre ce qui pouvait aider ou non la mise en place d'un tel programme dans les structures accueillant les personnes âgées.

Les résultats montrent qu'effectivement ce type de programme ne fait pas immédiatement l'unanimité. En effet, des freins sont très vite avancés avant la mise en place du projet, mais une fois le projet mis en place, les effets bénéfiques perçus se multiplient.

L'hygiène est un des éléments principaux freinant la mise en place de ce type de projet. Les structures accueillant les personnes âgées sont souvent réunies avec des structures hospitalières dont les dirigeants et les professionnels ont bien souvent une démarche de soins techniques avant d'avoir une démarche relationnelle ou de bien-être. Pourtant les établissements accueillant des personnes âgées doivent être des lieux de vie avant tout et ne pas être soumis aux mêmes règles d'hygiène que des établissements de santé.

Concernant la peur de l'animal nous avons vu que celle-ci peut concerner à la fois les personnes âgées mais aussi les soignants et leur famille. Lorsque l'on évoque cette peur avec les professionnels qui travaillent avec un animal, ils expliquent que cela arrive rarement et que lorsque quelqu'un a peur, ils s'organisent pour que cela n'ait pas d'incidence néfaste sur personne.

Enfin, parmi les freins importants très souvent invoqués par le personnel soignant qui se retrouve à la fois dans la crainte de la surcharge de travail, le refus de la direction et dans les contraintes organisationnelles, nous pouvons citer le manque de temps. Cet argument est très présent dans les établissements pour personnes âgées, dû à un manque de personnel notamment, mais nous relevons que dans les entretiens où les structures ont écrit et validé un projet en amont, ces contraintes ne représentent plus un frein majeur. « *Nous n'avons pas rencontré de*

difficultés lors de la mise en place du projet. Des réunions d'information à destination de l'ensemble du personnel, des résidents et de leurs familles ont permis de bien expliquer et nous avons reçu l'adhésion de la plupart des personnes. » PSY04 Le fait d'écrire un projet, de présenter et d'expliquer les démarches en amont permet une meilleure adhésion des interventions assistées par l'animal.

De plus, l'animal peut avoir des effets bénéfiques également chez le personnel soignant : il peut diminuer le niveau de stress de ces derniers. Le chien permet de faire une pause, de le caresser et d'induire (tout comme chez les patients) des interactions sociales. (Engelman, 2013).

Il peut également soulager le soignant dans la prise en charge des troubles du comportement des personnes présentant une démence de type Alzheimer. Dans tous les entretiens, les personnels ont au moins une fois évoqué une situation avec une personne démente où l'animal a été bénéfique. Nous relevons que l'intervention assistée par l'animal permet de proposer un temps de rencontre avec les personnes âgées dementes. Les soignants expliquent qu'ils se sentent souvent démunis face aux troubles du comportement des résidents présentant une démence et qu'avec ce type d'activité, ils peuvent voir les personnes sourirent ou avoir un comportement adapté. (Bernstein *et al.*, 2000). L'animal permet de communiquer avec des personnes avec qui cela est devenu compliqué notamment verbalement. Ainsi, les interventions assistées par l'animal sont un plus pour la prise en charge de personnes dementes selon les personnels. Ce qui corrobore la littérature, puisque Leng *et al.* (2019) dans une méta-analyse comparant 11 types d'interventions non médicamenteuses ont montré que les interventions assistées par l'animal étaient corrélées à des réductions plus importantes de l'agitation chez les personnes dementes par rapport à d'autres interventions. Cette diminution serait due à l'effet apaisant de l'animal qui remémore des souvenirs agréables tout comme dans les ateliers « réminiscence », méthode et processus par lequel la personne se souvient d'une expérience passée, souvent positive grâce à un objet, des photos, une musique... Ainsi, l'animal

permet de stimuler les souvenirs, ce qui est bénéfique chez les personnes démentes, mais également chez toutes les personnes âgées. Mais l'animal ne permet pas uniquement une meilleure prise en charge des personnes âgées démentes, il permet également d'accompagner les personnes en fin de vie.

Tout comme le montre Pérez-Sáez *et al.* (2019) l'animal permet selon les personnels, une amélioration de la qualité de vie des personnes. Les interactions sociales augmentent également selon les professionnels interrogés chez les personnes âgées non démentes et démentes. (Bernstein *et al.*, 2000 ; Wesenberg *et al.*, 2018).

La motivation du résident est également un avantage relevé par les personnels ; en effet, l'animal est un être vivant qui attire beaucoup de personnes et qui va « donner de la vie » à l'activité, à l'institution et ainsi donner envie... de parler, marcher, venir à l'activité, accepter un soin. « Toutes les stimulations peuvent être effectuées grâce à l'animal ».

8.8.5. Limites

Des limites peuvent être repérées et sont à prendre en compte lors de recherches futures. Dans l'échantillon des personnes interrogées, il n'y a pas de directeur de structures. Cela aurait été intéressant d'avoir leur opinion, puisque les personnels soignants relatent parfois des réticences provenant de la direction, à mettre en place ce type d'intervention.

La population auprès de laquelle travaille les soignants étaient initialement les personnes âgées résidant en EHPAD. Or, lors des entretiens, les personnels ont rapidement évoqué les personnes âgées présentant une démence de type Alzheimer du fait que ce type d'activité était privilégiée dans les services UPAD ou simplement parce que l'animal arrivait à apporter un mieux-être aux personnes démentes à l'instar des autres activités en animation. Il pourrait être judicieux de recueillir séparément les discours des personnels travaillant auprès de personnes présentant un vieillissement normal.

Le biais de désirabilité sociale ne peut être exclu, en particulier lors des entretiens avec des soignants professionnels qui peuvent être soumis à une certaine crainte de jugement sur leur travail. Les interroger sur leur lieu de travail peut avoir un impact sur leurs réponses.

8.8.6. Conclusion

Aucune étude à ce jour ne s'intéressaient aux difficultés et à ce qui facilite la mise en place d'une activité assistée par l'animal.

Dans cette étude qualitative, nous avons relevé des freins : principalement une crainte des personnels d'une surcharge de travail (plus de ménage, plus de présence, organisation différente).

Les effets positifs identifiés concordent avec la littérature scientifique existante. Une intervention assistée par l'animal est décrite par les personnels interrogés comme une aide non médicamenteuse efficace auprès des personnes âgées présentant un vieillissement normal, une démence, ou étant en fin de vie : on retrouve un impact positif sur les relations sociales, une amélioration de la qualité de vie des résidents, une stimulation des capacités cognitives et physiques, une diminution des troubles du comportement chez les personnes âgées présentant une démence de type Alzheimer et un accompagnement des personnes en fin de vie.

Nous pouvons conclure que passé les difficultés de mise en place, qui sont largement diminuées par l'écriture d'un projet en amont, les interventions assistées par l'animal apportent un véritable mieux être aux personnes âgées, notamment Alzheimer.

La continuité et la multiplication des études scientifiques permettant d'objectiver les effets positifs, pourraient permettre d'inciter les établissements à mettre en place de telles interventions non médicamenteuses et ainsi contribuer à une meilleure prise en soin des personnes âgées.

Discussion Générale

« Il ne faut pas chercher à rajouter des années à sa vie – mais plutôt essayer de rajouter de la vie à ses années »

John Fitzgerald Kennedy

Nous avons commencé ce travail de recherche en nous demandant si le concept de bien vieillir était antinomique avec le vieillissement pathologique et particulièrement la maladie d'Alzheimer. Peut-on ajouter de la qualité à la vie, de la vie aux années, même aux personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer? Nous avons pu constater que les théories sur le vieillissement réussi s'appliquent davantage aux personnes présentant un vieillissement normal et très peu à celles au vieillissement pathologique. Ainsi, en nous intéressant aux modèles théoriques incluant la notion de fragilité dans le processus de vieillissement, nous avons vu qu'il est possible de prévenir ou d'influencer un état de fragilité grâce à certaines interventions appropriées. Des facteurs modulateurs internes et/ou externes (Lebel *et al.*, 1999) peuvent modifier l'influence du vécu du vieillissement sur la personne et augmenter son niveau de bien-être même dans le cadre d'un vieillissement pathologique. Dans ce travail de recherche, nous nous sommes intéressés particulièrement à un facteur modulateur externe, que l'on peut également nommer facteur non normatif (Baltes *et al.*, 1980) : l'environnement dans lequel vit une personne âgée. Nous avons émis l'idée qu'en agissant sur l'environnement d'une personne âgée présentant un vieillissement pathologique, nous pourrions modifier son niveau de bien-être et ainsi ne pas opposer la notion de bien-être et de maladie d'Alzheimer. Le choix de notre population n'est pas anodin : la maladie d'Alzheimer est une maladie qui ne concerne pas seulement la personne malade mais qui touche toute la société, notamment par les questionnements économiques qu'elle soulève, mais il s'agit surtout d'une maladie affectant la famille entière. De plus, ce choix repose sur un constat de terrain lors de notre pratique clinique :

Partie IV : Discussion Générale

les aidants naturels ou les soignants sont parfois démunis en termes d'accompagnement thérapeutique pour une maladie dont aucun traitement curatif n'existe à ce jour et leur regard face à la personne accompagnée peut devenir négatif en ce qui concerne les capacités préservées de la personne et sa qualité de vie. Malgré une recommandation de la HAS de prescription de thérapies non médicamenteuses, ces dernières ne sont pas toujours utilisées en nombre suffisant. La raison principale semble être que les difficultés méthodologiques rencontrées dans l'évaluation de ces thérapies non médicamenteuses ont pour conséquence un faible niveau de preuve, ce qui entraîne un recours insuffisant à ces thérapies.

Dans ce travail de recherche, tout en tenant compte de ces difficultés, nous avons souhaité étudier plus particulièrement un type de thérapie non médicamenteuse : les Interventions Assistées par l'Animal (IAA), et plus singulièrement avec le chien. Ainsi, l'objectif général de cette thèse était d'étudier les possibilités d'améliorer le bien-être et la qualité de vie des personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer en institution, grâce à une Intervention Assistée par l'Animal (IAA).

Notre premier objectif consistait à apporter des preuves scientifiques supplémentaires aux effets des IAA sur le bien-être et la qualité de vie de cette population, ce que nous avons fait dans les études 1, 2 et 3 de cette thèse.

Dans notre première étude, nous avons cherché à examiner les effets des interventions assistées par l'animal sur les troubles du comportement, la dépression, et la qualité de vie, ainsi que sur l'aspect cognitif des personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer vivant en institution. Dans cette recherche, afin de répondre aux difficultés méthodologiques repérées dans la littérature (Barker & Wolen, 2008; Grandgeorge, 2012; Lai *et al.*, 2019; Marks & McVilly, 2020), nous avons mis en place un groupe contrôle bénéficiant des mêmes séances de stimulations cognitives que les personnes du groupe IAA, ainsi nous avons pu étudier la plus-value que le chien pouvait apporter.

1. Effet des interventions assistées par l'animal sur les capacités cognitives

Concernant **les capacités cognitives**, les analyses de nos résultats au MMSE, n'ont pas montré d'effet probant que ce soit pour le groupe « stimulation cognitive » ou « IAA ». Sauf pour la catégorie du MMSE « Attention » où les capacités attentionnelles ont diminué dans le groupe contrôle, alors qu'elles ont légèrement augmenté dans le groupe intervention assistée par l'animal. Ces résultats au test MMSE ne permettaient pas de valider notre hypothèse selon laquelle les capacités cognitives devaient augmenter après 6 séances d'intervention assistées par l'animal, et corroboraient les études antérieures (Greer *et al.*, 2001 ; Motomura *et al.*, 2004 ; Mossello *et al.*, 2011). Cependant, nous nous sommes interrogés sur la corrélation entre le stade de la démence et les capacités cognitives. En effet, en analysant la littérature existante, nous avons remarqué par exemple que Menna *et al.* (2016) avait montré une augmentation des capacités cognitives suite à une série d'activités associant l'animal couplé à un programme d'orientation dans la réalité (ROT), mais l'analyse montrait que les personnes ayant participé à l'étude avaient un MMSE élevé (aux alentours de 20), alors que dans notre étude, la moyenne au MMSE était de 10,94. C'est pour cette raison que nous avons également mesuré les capacités cognitives à l'aide de la SIB en version abrégée. La SIB-S étant l'une des rares mesures adéquates disponibles pour évaluer le changement cognitif chez les personnes institutionnalisées atteintes de démence modérée à sévère (Wolf *et al.*, 2018).

Nos résultats à la SIB (résidents ayant un score inférieur à 10 au MMSE), ont montré un effet significatif des séances IAA sur les capacités cognitives. Il est intéressant de retenir que seuls les résidents ayant bénéficiés de ce type d'intervention ont vu leurs capacités cognitives augmenter, contrairement aux résidents ayant bénéficié de la simple activité stimulation cognitive (groupe contrôle) qui eux ont vu leurs scores légèrement baisser. Ainsi, nous avons montré dans cette étude que les IAA permettent d'augmenter les capacités cognitives pour les personnes âgées présentant une démence de type Alzheimer à un stade

avancé. Certaines études montrent également une augmentation des capacités cognitives (Lang & Rapp, 2013 ; Majic *et al.*, 2013 ; Menna *et al.*, 2016 ; Nordgren, 2012). Cependant, ces dernières sont évaluées à l'aide du MMSE, et nous ne connaissons pas toujours le stade de démence des personnes (sauf pour Menna *et al.*, 2016). Aussi, une des critiques à ces études pouvait être que les personnes bénéficiant d'un effet positif des activités avec l'animal sur leurs capacités cognitives avaient un niveau de démence peu avancé et nous pouvions nous demander si tel était le cas pour les personnes à un stade modéré ou avancé de la maladie. De plus, nous pouvons également avancer l'idée que les résultats hétérogènes concernant l'effet des IAA sur les capacités cognitives des personnes âgées démentes obtenus dans les différentes études scientifiques, étaient dûs au fait que les échantillons sont très hétérogènes : stades de démence notamment, mais également parfois en termes de pathologies.

Notre étude a donc permis d'avoir des résultats concernant spécifiquement la population Alzheimer à un stade avancé de celle-ci, et nous avons montré que les interventions assistées par l'animal permettaient d'augmenter les capacités cognitives des personnes atteintes de démence de type Alzheimer à un stade avancé vivant en institution.

Une des explications qui est corrélée aux constats de terrain est que l'animal va intéresser très rapidement la personne, c'est un être vivant qui attire l'attention et sort du quotidien, même chez les personnes présentant une apathie (Friedmann *et al.*, 2015 ; Motomura *et al.*, 2014 ; Tribet *et al.*, 2008), ce qui permet de participer plus facilement à l'activité proposée, et ainsi de bénéficier de la stimulation cognitive (ou tout autre type de stimulation : motrice, auditive...). En effet, nous avons parfois vu au cours de notre pratique clinique des personnes ne souhaitant pas participer à une activité, et la seule présence du chien permettait de les décider à venir. Le chien est source de motivation. La présence de l'animal permet également de diminuer les troubles du comportement selon les auteurs (Bernabei *et al.*, 2013 ; (Churchill *et al.*, 1999 ; Colombo *et al.*, 2006; Filan & Llewellyn-Jones, 2006; McCabe *et al.*, 2002; Richeson, 2003;

Stasi *et al.*, 2004; Wesenberg *et al.*, 2019; Zisselman *et al.*, 1996). Ainsi, une personne apaisée, ne déambulant pas, ou ne criant pas, pourra de ce fait, être dans des conditions plus adéquates pour bénéficier des activités de stimulation.

Concernant **l'apport dans la pratique**, les séances avec l'animal permettent de stimuler les capacités cognitives (avant même de mettre en place un atelier de stimulation cognitive spécifique) : le simple fait de se souvenir du nom du chien, de sa race, de son âge... stimule les capacités de mémorisation de la personne avec une motivation à le faire. De surcroît, voir l'animal va permettre à chacun de se remémorer un souvenir, une histoire personnelle avec un chien, la mémoire épisodique est donc sollicitée, tout comme dans les ateliers Réminiscence® par exemple. Se remémorer son histoire de vie grâce à la présence animale entraîne non seulement une verbalisation spontanée de la personne, mais peut également donner lieu à des échanges avec les autres résidents, la famille ou les soignants et ainsi augmenter les interactions sociales : c'est ce que nous avons étudié dans notre deuxième étude, nous y reviendrons. Connaître l'histoire de vie de la personne est essentielle dans la pratique : cela permet aux soignants / intervenants de mieux connaître la personne d'une part, mais également pouvoir la rencontrer dans les domaines qu'elle aimait et ainsi mobiliser une mémoire ancienne, afin de rentrer en relation avec elle. On peut dire que cela permet de « parler ses mots » pour mieux appréhender ses maux. Mieux connaître la personne permet donc de communiquer avec elle et ainsi diminuer certains comportements perçus comme agressifs parfois, qui ne sont juste qu'une mauvaise compréhension de la réalité chez la personne. Cette dernière se sentant agressée va réagir de manière vive, en réaction de défense. L'animal n'entraîne pas ce type de comportement mais, au contraire, les apaise de part un regard non jugeant et une volonté de « prendre soin » de l'autre, ici l'animal, conférant un sentiment d'utilité à la personne (Kongable *et al.*, 1989 ; McCabe *et al.*, 2002). Dans la pratique, nous avons vu, par exemple, une résidente perçue comme apathique, à un stade avancé de la maladie, venir dans la cuisine

de l'unité pour personnes désorientées et demander un bol d'eau « pour le chien ». Ainsi, l'animal par son effet apaisant et motivant auprès des personnes Alzheimer permet à celles-ci de participer de manière plus qualitative aux stimulations cognitives. Il permet également, en mobilisant les capacités mnésiques restantes par sa simple présence, d'initier un discours de la personne sur sa relation passée avec l'animal, ce qui mobilise à la fois les capacités mnésiques, langagières mais permet aux accompagnants de mieux connaître la personne et parfois d'observer avec surprise qu'il reste des capacités.

Une **recherche future** avec un échantillon plus important et en gardant la spécificité de notre échantillon, à savoir les personnes uniquement atteintes de la maladie d'Alzheimer à un stade avancé serait importante à réaliser pour confirmer ces résultats sur l'effet positif des interventions assistées par l'animal sur les capacités cognitives.

2. Effet des interventions assistées par l'animal sur la dépression

Concernant la **dépression**, nos résultats montrent que le niveau de dépression a diminué pour le groupe ayant bénéficié de la présence animale ce qui est en adéquation avec la littérature scientifique (Baek *et al.*, 2020; Coakley *et al.*, 2009 ; Colombo, 2005; Gan *et al.*, 2019, Mosello *et al.*, 2011 ; Nordgren & Engström, 2014; Olsen *et al.*, 2016 ; Pérez-Sáez *et al.*, 2020; Santaniello *et al.*, 2020 ; Stasi *et al.*, 2004). Cependant, l'effet n'est pas plus important que pour les séances où l'animal n'est pas présent. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le simple fait de participer à une activité est déjà stimulant pour la personne et permet de combler son sentiment de solitude. De ce fait, nos résultats montrent que les interventions assistées par l'animal, permettent de diminuer le niveau de dépression, au même titre que d'autres activités de stimulation sans présence animale.

L'apport pratique de cette étude, est que l'animal, dans ce cas, est une valeur ajoutée pour inciter des personnes à se rendre à une activité à laquelle ils n'iraient peut-être pas s'il n'y

avait que l'animatrice. L'animal devient donc source de motivation (Sollami *et al.*, 2017) ce qui corrobore notre constat de terrain et celui de nombreux soignants ayant déjà observé les personnes âgées en présence d'un animal. Aussi, si le maintien ou l'amélioration des capacités physiques, cognitives, sociales ou affectives n'est pas seulement lié aux seuls facteurs endogènes mais dépend aussi de la stimulation créée par l'environnement, la présence animale dans l'environnement direct de la personne âgée permet une stimulation de cette dernière à entreprendre et/ou à accepter de participer à une activité. Ainsi, une activité présentant un fort pouvoir motivationnel pourrait permettre une meilleure stimulation des capacités restantes, en ayant une adhésion plus poussée de la personne à l'activité.

Dans le cadre de nos expérimentations, nous avons remarqué que les sourires, rires, et marques de plaisir apparaissaient sur les visages lorsque le chien était présent. Nous pouvons donc nous demander si l'effet de la présence animale sur le niveau de dépression pourrait être prouvé de manière plus significative comparativement à une autre activité dans le cadre de **futures recherches** avec un échantillon plus important.

3. Effet des interventions assistées par l'animal sur les troubles du comportement

Les effets les plus probants de la présence animale chez les personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer dans la littérature scientifique concernent les troubles psycho-comportementaux de la démence (SPCD). (Bernabei *et al.*, 2013 ; Colombo *et al.*, 2006; Churchill *et al.*,1999; Filan & Llewellyn-Jones, 2006; McCabe *et al.*, 2002; Nordgren et Engstrom, 2014; Richeson, 2003; Stasi *et al.*, 2004; Wesenberg *et al.*, 2019; Zisselman *et al.*,1996). Cependant, peu d'études comportent un groupe contrôle et ont des échantillons hétérogènes en termes de type de démence (*e.g.* démence vasculaire et démence Alzheimer dans le même groupe). Notre étude a la particularité de ne concerner que les personnes atteintes de démence de type Alzheimer. Nos résultats montrent un effet significatif des séances au score global du NPI ES (/ 144), mais ne montre aucun effet du groupe (expérimental/contrôle), c'est-

Partie IV : Discussion Générale

à-dire que les séances d'intervention assistées par l'animal ont eu globalement les mêmes effets (avec une légère augmentation supplémentaire pour le groupe expérimental) sur les troubles du comportement que les séances du groupe contrôle (stimulation cognitive). Globalement, nos résultats nous apportent la preuve qu'au vu du score total au NPI ES, les troubles psycho-comportementaux de la démence diminuent après 6 séances d'intervention assistée par l'animal. Il a été intéressant d'analyser les 12 catégories du NPI ES une par une. Suite à cette analyse détaillée, nous avons pu apporter la preuve d'un effet des séances sur la qualité de vie des personnes (catégories « dépression », « anxiété », « exaltation de l'humeur/ euphorie ») ce qui est en adéquation avec la littérature scientifique (Coakley *et al.*, 2009 ; Colombo, 2005; Olsen *et al.*, 2016; Pérez-Sáez *et al.*, 2020; Nordgren et Engstrom, 2014; Stasia *et al.*, 2004). Dans ces études, peu comportent des groupes contrôles. Nos résultats corroborent la littérature scientifique en ce sens, si l'on considère uniquement l'effet des séances. Notre étude ne montre pas cependant de résultats plus probants dans notre groupe expérimental que dans le groupe contrôle qui bénéficiait de stimulation cognitive, cela peut s'expliquer par le faible échantillon notamment. Nous pouvons donc nous demander si **des recherches futures** avec un échantillon plus important, et une analyse du NPI ES couplée avec des échelles spécifiques pour chaque catégorie pourrait nous apporter des preuves de l'effet supplémentaire des interventions assistées par l'animal *vs* autre stimulation. D'autres recherches cherchant à déterminer si la durée des protocoles modifie les effets des interventions assistées par l'animal pourraient également être intéressantes.

Notre étude apporte également la preuve significative de l'effet des interventions assistées par l'animal dans les catégories « agitation/agressivité », « irritabilité/instabilité de l'humeur » et « comportement moteur aberrant ». En effet, les résultats montrent un effet plus important des séances sur ces troubles pour les personnes ayant bénéficiées d'IAA. Ces résultats concordent avec la littérature (Bernabei *et al.*, 2013 ; Colombo *et al.*, 2006 ; Churchill *et al.*, 1999

; Filan & Llewellyn-Jones, 2006 ; Hu *et al.*, 2018 ; McCabe *et al.*, 2002 ; Richeson, 2003 ; Stasi *et al.*, 2004 ; Wesenberg *et al.*, 2019; Zisselman *et al.*, 1996). Nos résultats, en montrant que des séances d'interventions assistées par l'animal permettent de diminuer l'agitation / agressivité, la déambulation, et l'irritabilité des personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer contribue à un véritable **apport dans la pratique** pour la prise en soin des personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer. En effet, notre objectif étant de connaître comment améliorer la qualité de vie de ces personnes, permettre de diminuer l'apparition ou l'intensité des troubles du comportement est à la fois bénéfique pour la qualité de vie des résidents mais également des soignants. Or, notre étude montre que la présence animale lors d'un protocole d'IAA spécifique diminue ces troubles tels que l'agitation, l'agressivité, la déambulation et l'irritabilité. Le constat des professionnels présents lors des interventions assistées par l'animal s'est fait unanime sur le fait que certains résidents, déambulant la plupart du temps, même lors d'activités d'animation, sont restés assis durant toute l'activité où le chien était présent. De plus, ce sont ces troubles qui sont régulièrement invoqués par les soignants lorsqu'ils évoquent les difficultés d'accompagnement et de charge de travail. En ce sens, nos résultats montrent un effet sur le retentissement des troubles auprès des soignants (auto-évaluation) seulement pour le groupe ayant bénéficié d'intervention assistée par l'animal. L'animal, au-delà de diminuer les troubles du comportement peut également apporter un mieux-être chez le soignant : il peut diminuer le niveau de stress de ces derniers, le chien permet de faire une pause, de le caresser et d'induire (tout comme chez les résidents) des interactions sociales (Engelman, 2013). **Des recherches futures** sur l'effet de la présence animale sur les soignants seraient vraiment intéressantes afin d'apporter un appui scientifique supplémentaire concernant cet effet sur les personnels, notamment dans un contexte où les conditions de travail sont de plus en plus complexes. De plus, il serait judicieux de connaître l'évolution de cet effet probable en fonction de la présence animale dans la structure : chien présent tous les jours *vs* présence lors d'une

activité ponctuellement. En effet, notre pratique nous a parfois laissé entrevoir que le chien pouvait avoir un effet calmant ou divertissant auprès des collègues soignants (*e.g.* interpellé un résident grâce au passage du chien, caresser le chien lors d'une réunion difficile). Des études portant sur des interventions assistées par l'animal avec un autre animal que le chien pourraient également être pertinentes. À cet effet, le protocole de recherche créé pour cette thèse a été repris pour une recherche actuellement en cours, qui souhaite évaluer les effets d'interventions assistées par le cheval.

4. Effet des interventions assistées par l'animal sur le bien-être

Dans la continuité de ces résultats, notre étude a également montré des effets positifs des séances sur l'auto-évaluation que les personnes faisaient de leur bien-être. Nous l'avons vu le bien-être est une notion essentielle dans la qualité de vie d'une personne. Ainsi, nous avons cherché à savoir si le bien-être augmentait après les séances d'intervention assistée par l'animal. Nos résultats montrent qu'il y a bien une augmentation des scores de l'auto-évaluation du bien-être après chaque séance, pour les deux situations (*i.e.*, contrôle et expérimentale). Nous avons fait la preuve que le bien-être augmentait plus et de manière significative à la 5^{ème} séance (Le bien-être tant à augmenter plus lors des autres séances pour la situation avec l'animal mais cela n'est pas significatif). Ces résultats nous permettent d'avancer l'idée qu'il y a un effet d'attente au fur et à mesure des séances, et que le bien-être augmente à l'idée de voir l'animal, par anticipation ; en effet, il apparaît sur les résultats que le bien-être des personnes de la condition « intervention assistée par l'animal » ont un niveau de bien-être plus important « avant » la séance à partir de la 4^{ème} séance, contrairement aux membres du groupe contrôle. Le bien-être après les séances augmente également pour les deux situations. Des **recherches futures** plus nombreuses, et avec un échantillon plus important pourrait permettre de confirmer l'hypothèse selon laquelle le bien-être augmente par anticipation à l'idée de voir l'animal. Ce dernier point est un **apport intéressant dans notre pratique** car cela implique que les personnes, même en

rencontrant des difficultés cognitives, se souviennent qu'elles vont voir un chien. Nos constats de terrain vont en ce sens, puisque les soignants relatent que même après le départ du chien, les personnes âgées demandent quand il reviendra, ou s'il va bien par exemple.

5. Effet des interventions assistées par l'animal sur les interactions sociales

Nous l'avons déjà évoqué dans cette discussion, notre pratique de terrain et le discours des soignants nous ont permis d'observer de manière subjective que la présence animale a un rôle à jouer dans les interactions sociales. L'objectif de notre deuxième étude était d'analyser les effets des interventions assistées par l'animal sur les interactions sociales des personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer en institution et l'évolution de celles-ci après six séances. Nos résultats nous permettent de faire la preuve que la présence du chien augmente la diversité des interactions sociales entre les résidents mais également entre les résidents et les soignants dès la première séance. En effet, les personnes âgées ont vu leurs scores à la SOBRI pour les deux composantes (interactions sociales avec les résidents et interaction sociales avec les soignants) augmenter de façon plus importante en présence du chien qu'en son absence, et ce, dès la première séance. Ces résultats corroborent la littérature scientifique selon laquelle l'animal est un facilitateur social qui permet et encourage les contacts sociaux (*e.g.* conversations, sourires, gestes, toucher) (Greer *et al.*, 2001; Richeson, 2003, Sellers, 2005; Wesenberg *et al.*, 2019). Ces résultats sont particulièrement intéressants puisque notre volonté dans ce travail de thèse est de comprendre comment agir sur l'environnement direct d'une personne âgée Alzheimer pour augmenter sa qualité de vie. La littérature montre que les interactions sociales entre les résidents et soignants ou avec leurs familles, peuvent permettre de diminuer les SPCD (Arai *et al.*, 2020). Ainsi, la présence animale en augmentant les interactions sociales et leur variabilité pourrait permettre de diminuer les symptômes psycho-comportementaux de la démence. Cela paraît particulièrement intéressant dans **une approche pratique** où les troubles psycho-comportementaux sont souvent difficiles à gérer pour les

équipes soignantes. De plus, au-delà de la gestion des troubles visibles, l'animal en augmentant les interactions sociales, permet également **d'augmenter le bien-être** des personnes âgées démentes (Lee *et al.*, 2017). Nous pouvions nous poser la question d'un potentiel effet nouveauté de la présence du chien, mais l'analyse des résultats nous montrent que les interactions sociales entre les résidents eux-mêmes et avec les soignants sont toujours plus importantes dans la condition où le chien est présent. Cela prouve que le chien a bien un effet positif sur les interactions sociales même après 6 séances. Les interactions sociales sont même plus importantes à la 6^{ème} séance dans cette condition. L'augmentation des interactions sociales va dans le sens d'un constat souvent fait : les personnes sortent de l'état apathique (Motomura *et al.*, 2014; Tribet *et al.*, 2008) lorsqu'elles sont en présence de l'animal. Lorsque l'on entend le discours des soignants après une intervention assistée par l'animal, ces derniers ont tendance à dire de manière tout à fait subjective que l'effet positif peut perdurer même en l'absence du chien. Notre étude apporte une preuve significative à ce constat des soignants. En effet, nos résultats montrent un effet significatif des séances d'IAA sur les interactions sociales entre les résidents et avec les soignants même avant l'arrivée du chien entre la séance 1 et la séance 6. Les résidents ont donc augmenté leurs interactions sociales entre eux et avec les soignants en l'absence du chien entre la séance 1 et la séance 6. Ces résultats sont particulièrement intéressants **d'un point de vue pratique** : l'effet des séances d'IAA sur les interactions sociales perdure même après le départ du chien. Les personnes ont appris à se connaître, ont en mémoire un moment agréable ensemble et ont plaisir à se retrouver. De plus, nous pouvons supposer que les soignants qui installaient les résidents pour l'activité leur expliquaient à quelle activité ils allaient participer et cela permettait d'activer les conversations. Les équipes soignantes décrivent souvent que les personnes ayant bénéficiées d'IAA en parle souvent même après le départ du chien. Dans une perspective pratique également, nous savons que les interventions assistées par l'animal sont souvent effectuées dans les structures par des intervenants extérieurs.

Nos résultats montrent que ces interventions ponctuelles (quand elles sont menées avec un projet rigoureux) permettent un effet positif même si le chien n'est pas à demeure dans la résidence pour personnes âgées. Cependant, **des recherches futures** seraient judicieuses afin d'étudier combien de temps l'effet positif perdure en l'absence du chien. Une comparaison des effets du chien lorsque celui-ci est à demeure et lorsqu'il vient ponctuellement pourrait être tout à fait intéressante.

6. Effet des interventions assistées par l'animal sur les comportements autocentrés.

Les retours des personnes pratiquant la médiation animale sont souvent unanimes sur le fait que lorsque le chien arrive dans la pièce, les personnes modifient leur comportement. Nous avons démontré dans l'étude 2 que la seule présence du chien permettait d'augmenter les interactions sociales, mais lors de l'analyse des vidéos nous avons pu remarquer que les comportements autocentrés (*e.g.* expressions faciales, regards, verbalisations non dirigées, comportements stéréotypés...) étaient également modifiés, cela nous a donc amené à vouloir étudier les effets d'une stimulation psycho-sociale particulière, à savoir une activité avec un chien, sur les comportements autocentrés des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer. Les comportements autocentrés correspondent ici à des comportements non dirigés vers autrui (*i.e.*, expressions faciales, regards, verbalisation non dirigées, comportements de tristesse, comportements stéréotypés, comportements de confort, comportements d'inactivité, comportement d'attente et déplacement). Ces comportements autocentrés font référence à la phrase très souvent entendue dans la bouche des soignants ou aidants familiaux : « elle est dans son monde ». Notre thèse se voulant un apport théorique et scientifique pour tendre à améliorer la pratique, nous avons cherché à savoir si l'animal pouvait avoir un effet sur ces comportements. Nos résultats, bien que modestes, par le nombre, vont dans le sens des recherches de Batson *et al.* (1998) qui suggèrent que le chien a des effets positifs sur la socialisation des personnes Alzheimer et qu'il pourrait activer une forme élémentaire de

Partie IV : Discussion Générale

communication chez les malades les plus atteints. Nos résultats montrent que l'animal va solliciter de manière différente et complémentaire la communication verbale et non verbale. En effet, l'animal permet une communication à la fois verbale et non verbale suivant le profil de la personne et une volonté d'interagir. Nous pouvons expliquer cela par le fait que l'animal par son regard non jugeant incite la personne à entrer en relation avec lui sans peur. De plus, là où les soignants stimulent, demandent de faire certaines choses, l'animal lui, est présent, mais ne demande rien. Il a ce pouvoir de stimuler par sa simple présence. Nos résultats corroborent la littérature existante à ce sujet, selon laquelle l'animal entraîne un désir de communiquer, intéresse, et joue le rôle de médiateur dans l'initiation d'une conversation ou d'un désir de communiquer (Batson *et al.*, 1998; Bernstein *et al.*, 2000; Michel *et al.*, 2002). De plus, cette étude montre aussi que les résidentes ont, grâce au chien, effectué des activités physiques qu'elles n'ont pas l'habitude de faire et ce avec motivation (*e.g.* lever les jambes, se lever pour aller brosser le chien). Ces activités motrices engendrées par l'animal permettent également d'avoir un sentiment de responsabilité et entraîne une meilleure estime de soi selon les auteurs (Bouckaert, 2003; Kongable *et al.*, 1989, McCabe *et al.*, 2002). Des sourires et rires observés en présence du chien chez les sujets étudiés mais également dans la littérature (Kongable *et al.*, 1989 ; Pérez-Sáez *et al.*, 2020), indiquent que les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer même à des stades avancés, sont aptes à exprimer des affects positifs en dépit de leurs troubles, mais surtout ces sourires et rires sont dirigés vers l'animal et contribuent à faire disparaître les comportements autocentrés. Nos résultats montrent que les comportements autocentrés sont absents lors de la présence animale, pour les deux résidentes observées dans notre étude. Ces résultats obtenus vont dans le sens des recherches de Bassal (2008) selon lesquelles lors d'une intervention assistée par l'animal, « les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer expriment une plus grande fréquence de comportements communicatifs à l'égard du chien par rapport à son partenaire humain ».

Un apport dans la pratique serait le changement de regard des soignants ou de la famille sur les personnes âgées Alzheimer. Le fait que les comportements autocentrés disparaissent en présence de l'animal et que ce dernier permette de motiver à faire des choses que les personnes ne font pas habituellement, change le regard que les soignants portent sur les personnes accompagnées : « Elles sont encore capable de... ». Les soignants ont parfois tendance à surestimer les troubles des personnes avec des troubles cognitifs (Magaziner *et al.*, 1991), aussi, voir les personnes différemment lors de la présence du chien peut être bénéfique pour les stimulations futures que ces derniers auront envers les résidents qu'ils accompagnent.

À notre connaissance, aucune étude référencée ne traitait spécifiquement de l'effet des interventions assistées par l'animal sur les comportements autocentrés des personnes Alzheimer vivant en institution. La littérature actuelle traite plus globalement des SPCD, notre étude se veut novatrice dans ce sens. Nos résultats, bien qu'avec un échantillon modeste, montrent que l'animal en stimulant les capacités cognitives (*e.g.* capacités verbales, mémoire à long terme), motrices (*e.g.* lever les jambes pour que le chien passe, tendre la main pour le caresser, le brosser), affectives (*e.g.* caresses, regard non jugeant), en suscitant l'intérêt, et motivant les personnes, peut diminuer ou faire disparaître les comportements autocentrés pour laisser apparaître des comportements tout à fait adaptés parfois rares chez les personnes Alzheimer à un stade avancé de la maladie. Aussi, **de futures recherches**, avec des échantillons de plus grande envergure, en créant et en validant statistiquement une grille d'observation des comportements autocentrés pourrait être intéressante. De plus, il pourrait être judicieux de comparer deux types d'activités (*i.e.*, activité X vs intervention assistée par l'animal) et analyser de quelle manière les comportements autocentrés évoluent.

7. Les interventions assistées par l'animal : regard de soignants

Nous l'avons déjà évoqué à plusieurs reprises, dans son rapport sur l'utilisation des thérapies non médicamenteuses, la Haute Autorité de Santé (2011) stipule que le recours à ces dernières est insuffisant. Nous avons souhaité apporter des preuves scientifiques supplémentaires de l'effet positif d'une thérapie non médicamenteuse spécifique qu'est l'IAA dans nos études 1, 2 et 3. Nous avons également souhaité compléter notre analyse par une étude qualitative sur le regard que les soignants portent sur ce type d'interventions. En effet, un projet, si bon soit-il, ne verra pas le jour ou perdurera difficilement s'il n'y a pas l'adhésion des soignants. Notre étude, novatrice dans le fait de recueillir l'avis des soignants sur ce thème nous a permis de faire apparaître les freins et les leviers pour la mise en place d'une telle activité. Cela est un réel **apport pour la pratique** dans le sens où les professionnels cherchant à mettre en place ce type de projet pourront dans un premier temps connaître les difficultés qu'ils pourraient rencontrer et ainsi dès le départ chercher à les combler. Les résultats de notre étude montrent qu'effectivement ce type de programme ne fait pas immédiatement l'unanimité. En effet, des freins sont très vite avancés avant la mise en place du projet, mais une fois le projet mis en place, les effets bénéfiques perçus se multiplient. L'hygiène est un des éléments principaux freinant la mise en place de ce type de projet. Les structures accueillant les personnes âgées sont souvent réunies avec des structures hospitalières où les dirigeants et les professionnels de ces structures ont bien souvent une démarche de soin technique avant d'avoir une démarche relationnelle ou de bien-être. Pourtant les établissements accueillant des personnes âgées doivent être des lieux de vie avant tout et ne pas être soumis aux mêmes règles d'hygiène que des établissements de santé. Heureusement, cela tend à changer et de plus en plus de structures autorisent les animaux dans l'établissement que ce soit en visite ou à demeure. Concernant la peur de l'animal nous avons vu que celle-ci peut concerner à la fois les personnes âgées mais aussi les soignants et leur famille. Lorsque l'on évoque cette peur avec les

Partie IV : Discussion Générale

professionnels qui travaillent avec un animal, ils expliquent que cela arrive rarement et que lorsque quelqu'un a peur, ils s'organisent pour que cela n'ait pas d'incidence néfaste sur la personne. Ce frein n'est pas toujours à l'esprit des personnes qui veulent mettre en place un programme d'interventions assistées par l'animal, cela était donc intéressant de l'identifier et de permettre aux personnes de l'anticiper. Enfin, parmi les freins importants très souvent invoqué par le personnel soignant qui se retrouve à la fois dans la crainte de la surcharge de travail, le refus de la direction et dans les contraintes organisationnelles, nous pouvons citer le manque de temps. Précisons que notre étude a été faite avant la crise sanitaire. Cet argument est très présent dans les établissements pour personnes âgées, dû à un manque de personnel notamment, mais nous relevons que dans les entretiens où les structures ont écrit et validé un projet en amont, ces contraintes ne représentent plus un frein majeur. Le fait d'écrire un projet et de présenter, expliquer les démarches en amont permet une meilleure adhésion des interventions assistées par l'animal. Les effets positifs considérés comme des leviers pour la mise en place d'un programme d'interventions assistées par l'animal relevés dans les résultats de cette étude qualitative corroborent la littérature scientifique et aux résultats de nos études 1, 2 et 3. En effet, il apparaît que l'animal peut soulager le soignant dans la prise en charge des troubles du comportement des personnes présentant une démence de type Alzheimer. Dans tous les entretiens, les personnels ont au moins une fois évoqué une situation avec une personne démente où l'animal a été bénéfique. Nous relevons que l'intervention assistée par l'animal permet de proposer un temps de rencontre avec les personnes âgées dementes. Les soignants expliquent qu'ils se sentent souvent démunis face aux troubles du comportement des résidents présentant une démence et qu'avec ce type d'activité, ils peuvent voir les personnes sourire ou avoir un comportement adapté (Bernstein, 2000). L'animal permet de communiquer avec des personnes avec qui cela est devenu compliqué notamment verbalement. Ainsi, les interventions assistées par l'animal sont un plus pour la prise en charge de personnes dementes selon les

Partie IV : Discussion Générale

personnels. Ce qui est corroboré avec la littérature, puisque Leng *et al.* (2020) dans une méta-analyse comparant 11 types d'interventions non médicamenteuses ont montré que les interventions assistées par l'animal étaient corrélées à des réductions plus importantes de l'agitation chez les personnes démentes par rapport à d'autres interventions. Cette diminution serait due à l'effet apaisant de l'animal qui remémore des souvenirs agréables tout comme dans les ateliers « réminiscence », méthode et processus par lequel la personne se souvient d'une expérience passée, souvent positive grâce à un objet, des photos, une musique... Ainsi, l'animal permet de stimuler les souvenirs, ce qui est bénéfique chez les personnes démentes, mais également chez toutes les personnes âgées. Tout comme le montre Pérez-Sáez *et al.* (2019), l'animal permet selon les personnels, une amélioration de la qualité de vie des personnes selon l'analyse du discours de soignants. Les interactions sociales augmentent également selon les professionnels interrogés chez les personnes âgées non démentes et démentes. (Bernstein *et al.*, 2000; Wesenberg *et al.*, 2019). La motivation du résident est également un avantage relevé par les personnels ; en effet, l'animal est un être vivant qui attire beaucoup de personnes et qui va « donner de la vie » à l'activité, à l'institution et ainsi donner envie... de parler, marcher, venir à l'activité, accepter un soin. « Toutes les stimulations peuvent être effectuées grâce à l'animal ».

L'analyse de discours montre que l'animal ne permet pas uniquement une meilleure prise en soins des personnes âgées démentes, il permet également d'accompagner les personnes en fin de vie. Ce discours fait écho à une pratique professionnelle à l'aide de la médiation animale : le chien peut apaiser les tensions, et permet parfois une rencontre en communication non verbale propre à la relation homme-animal, là où le psychologue n'a plus d'impact. Ceci pourrait être l'objet de **recherches futures** : objectiver l'effet apaisant de l'animal lors de l'accompagnement de personnes en fin de vie.

Partie IV : Discussion Générale

Notre étude, unique à ce jour, nous a permis de montrer que, passé les difficultés de mise en place, qui sont largement diminuées par l'écriture d'un projet en amont, les interventions assistées par l'animal apportent un véritable mieux être aux personnes âgées, notamment Alzheimer.

Il est important de revenir sur le point de l'écriture d'un projet. Ces dix dernières années, il n'est plus rare d'entendre parler de la médiation animale ou autres termes : que ce soient des étudiants qui veulent travailler sur ce thème ou pratiquer par la suite, des personnels soignants qui, fort des constats relatés par d'autres structures ou médias, veulent pratiquer, ou des directeurs d'établissement qui ont vent que cette méthode peut diminuer les troubles du comportement des personnes. Bien sûr, nous pourrions nous réjouir de cette multiplication d'initiatives en médiation animale, puisque nous avons cherché à prouver les effets positifs de l'animal dans cette thèse et à permettre la mise en place plus nombreuse de ce type de projet. Seulement, notre regard critique de chercheur et professionnel, nous oblige à émettre quelques recommandations que nous ne sommes pas les seuls à formuler (*e.g.* Fondation Adrienne et Pierre Sommer, Association Handi'Chiens). Il est essentiel d'écrire un projet complet avant la mise en place de ce type de programme dans lequel les personnes initiatrices du projet définiront : les principaux objectifs recherchés, les modalités de mise en œuvre, quel animal interviendra, la mise en conformité avec la législation (*e.g.* hygiène), le budget nécessaire, comment seront évalués les bénéfices et à quelle fréquence ? Quelle formation suivra l'animal et les intervenants ? Cette liste n'est évidemment pas exhaustive. Outre le projet, la question de la formation est devenue essentielle : la formation du chien par exemple, mais également de l'intervenant. Le chien n'est pas le thérapeute et tout le monde ne peut pas se prétendre praticien en médiation animale. La profession de l'intervenant est déterminante. De ce fait, nos études ont toutes été effectuées en collaboration avec des psychologues, et des chiens spécifiquement éduqués par l'association Handi'Chiens comme chien d'accompagnement social.

Partie IV : Discussion Générale

En conclusion, les interventions assistées par l'animal, pratiquées dans le cadre d'un projet rigoureux, avec des intervenants formés, permettent d'augmenter le bien-être et la qualité de vie des personnes âgées même dans un contexte de fragilité qu'est la maladie d'Alzheimer.

Ainsi, l'animal permet de rajouter de la vie aux années ...

Bibliographie

- Adam, S. (2006). Le fonctionnement de la mémoire épisodique dans la maladie d'Alzheimer. Dans C. Belin, A. M. Ergis, & O. Moreaud (Éds.), *Actualités sur les démences : Aspects cliniques et neuropsychologiques* (p. 35-65). Solal.
- Ahn, I. S., Kim, J. H., Saxton, J., & Kim, D. K. (2007). Reliability and validity of a short form of the Severe Impairment Battery in Korean Alzheimer's disease patients. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22(7), 682-687. <https://doi.org/10.1002/gps.1731>
- Alberto, B., & Poteaux, N. (2010). *L'étude de cas : une modalité d'enquête difficile à cerner. Enjeux et dilemmes de l'autonomie. Une expérience d'autoformation à l'université.* Éditions de la Maison des sciences de l'homme. <https://doi.org/10.4000/books.editionsmsmh.189>
- Albou, P. (2006). Les grandes étapes de l'histoire de la psychogériatrie. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*, 6(32), 45-50. [https://doi.org/10.1016/s1627-4830\(06\)75234-5](https://doi.org/10.1016/s1627-4830(06)75234-5)
- Alexopoulos, G. S., Abrams, R. C., Young, R. C., & Shamoian, C. A. (1988). Cornell scale for depression in dementia. *Biological Psychiatry*, 23(3), 271-284. [https://doi.org/10.1016/0006-3223\(88\)90038-8](https://doi.org/10.1016/0006-3223(88)90038-8)
- Allen, K. (2002). Cardiovascular Reactivity and the Presence of Pets, Friends, and Spouses : The Truth About Cats and Dogs. *Psychosomatic Medicine*, 64(5), 727-739. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000024236.11538.41>
- American Psychiatric Asso, Guelfi, J., Crocq, M., C., Guilabert, C., Boyer, P., Pull, C., Pull, M., Abbar, M., Arbabzadeh-Bouchez, S., Benyamina, A., Boehrer, A., Boulenger, J., Brichant-Petitjean, C., Butlen-Ducuing, F., Chauvet-Gelinier, J., Clement, J., Corruble, E., Courtet, P., Wolgensinger, L. (2015). *DSM-5 - Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (Hors collection) (French Edition)* (5e éd.). Elsevier Masson.

- Anderson, W. P., Reid, C. M., & Jennings, G. L. (1992). Pet ownership and risk factors for cardiovascular disease. *Medical Journal of Australia*, *157*(5), 298-301.
<https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.1992.tb137178.x>
- Anthony, K.H. & Watkins, N.J. (2002). Exploring pathology: relationships between clinical and environmental psychology. In R. Bechtel and A. Churchman (Eds.). *Handbook of Environmental Psychology*. John Wiley & Sons.
- Arai, A., Katsumata, Y., Ozaki, T., & Khaltar, A. (2020). Characteristics of behavioral and psychological symptoms of dementia in long-term care facility residents : An item response theory approach. *Alzheimer's & Dementia*, *16*(S7).
<https://doi.org/10.1002/alz.040737>
- Arai, A., Khaltar, A., Ozaki, T., & Katsumata, Y. (2021). Influence of social interaction on behavioral and psychological symptoms of dementia over 1 year among long-term care facility residents. *Geriatric Nursing*, *42*(2), 509-516.
<https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.09.008>
- Aubin, G., Coyette, F., Pradat-Diehl, P., Vallat-Azouvi, C., & C. (2007). *Neuropsychologie de la mémoire de travail (French Edition)*. Solal Editeurs.
- Baek, S., Lee, Y., & Sohng, K. (2020). The psychological and behavioural effects of an animal-assisted therapy programme in Korean older adults with dementia. *Psychogeriatrics*, *20*(5), 645-653. <https://doi.org/10.1111/psyg.12554>
- Bakchine, S., & Habert, M. O. (2007). Classification des démences : aspects nosologiques. *Médecine Nucléaire*, *31*(6), 278-293. <https://doi.org/10.1016/j.mednuc.2007.04.005>
- Baltes, P. B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology : On the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology*, *23*(5), 611-626.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.23.5.611>

- Baltes, P. B., Reese, H. W., & Lipsitt, L. P. (1980). Life-Span Developmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 31(1), 65-110.
<https://doi.org/10.1146/annurev.ps.31.020180.000433>
- Baltes, P.B., and Baltes, M.M. (1990). Psychological perspectives on successful ageing : The model with selective optimisation and compensation, IN Baltes, P.B., and Baltes, M.M. (dir.), *Successful aging : perspectives from behavioral sciences*, Cambridge University Press, 1-34.
- Barker, S. B., & Dawson, K. S. (1998). The Effects of Animal-Assisted Therapy on Anxiety Ratings of Hospitalized Psychiatric Patients. *Psychiatric Services*, 49(6), 797-801.
<https://doi.org/10.1176/ps.49.6.797>
- Barker, S. B., & Wolen, A. R. (2008). The Benefits of Human–Companion Animal Interaction : A Review. *Journal of Veterinary Medical Education*, 35(4), 487-495.
<https://doi.org/10.3138/jvme.35.4.487>
- Bassal, C. (2008). *Analyse structurale et éthologique des interactions entre le malade d'Alzheimer, le bénévole et son chien dans le cadre de la thérapie assistée par l'animal*. [Thèse de doctorat, Université de Genève].FPSE 414.
- Batson, K., McCabe, B., Baun, M. M., & Wilson, C. (1998). The effect of a therapy dog on socialisation and physiological indicators of stress in persons diagnosed with Alzheimer’s disease. Dans C. C. Wilson & D. C. Turner (Éds.), *Companion animals in human health*. (p. 203-215). Thousand Oaks : Sage Publications.
- Bernabei, V., de Ronchi, D., La Ferla, T., Moretti, F., Tonelli, L., Ferrari, B., Forlani, M., & Atti, A. (2013). Animal-assisted interventions for elderly patients affected by dementia or psychiatric disorders : A review. *Journal of Psychiatric Research*, 47(6), 762-773.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.12.014>

- Bernstein, P. L., Friedmann, E., & Malaspina, A. (2000). Animal-Assisted Therapy Enhances Resident Social Interaction and Initiation in Long-Term Care Facilities. *Anthrozoös*, 13(4), 213-224. <https://doi.org/10.2752/089279300786999743>
- Bouckaert, M. (2003). *Thérapie par les animaux*. Editions Kluwer.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Bronfenbrenner, U. (1982). *The Ecology of Human Development : Experiments by Nature and Design by U Bronfenbrenner (1979-07-01)*. Harvard University Press.
- Buchner, D. M., & Wagner, E. H. (1992). Preventing Frail Health. *Clinics in Geriatric Medicine*, 8(1), 1-18. [https://doi.org/10.1016/s0749-0690\(18\)30494-4](https://doi.org/10.1016/s0749-0690(18)30494-4)
- C., Barbeau, E., Hugonot-Diener, L., Michel, B. F., Robert, P., & Thomas-Antérion, C. (2012). *Grémoire : Tests et échelles de la maladie d'alzheimer : Tests et échelles de la maladie d'Alzheimer et des syndromes apparentés (2009) (GRECO - Évaluations cognitives) (French Edition) (1re éd.)*. DE BOECK SUP.
- Campbell, A. J., & Buchner, D. M. (1997). Unstable disability and the fluctuations of frailty. *Age and Ageing*, 26(4), 315-318. <https://doi.org/10.1093/ageing/26.4.315>
- Chau, S. A., Liu, C. S., Ruthirakuhan, M., Lanctôt, K. L., & Hermann, N. (2016). Pharmacotherapy of dementia. Dans H. Chiu & K. Shulman (Éds.), *Mental health and illness of the elderly* (p. 22). Springer.
- Churchill, M., Safaoui, J., McCabe, B. W., & Baun, M. M. (1999). Using a Therapy Dog to Alleviate the Agitation and Desocialization of People With Alzheimer's Disease. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 37(4), 16-22. <https://doi.org/10.3928/0279-3695-19990401-12>

- Coakley, A. B., & Mahoney, E. K. (2009). Creating a therapeutic and healing environment with a pet therapy program. *Complementary Therapies in Clinical Practice, 15*(3), 141-146. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2009.05.004>
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin, 98*(2), 310-357. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Colombo, G., Buono, M. D., Smania, K., Raviola, R., & de Leo, D. (2006). Pet therapy and institutionalized elderly : A study on 144 cognitively unimpaired subjects. *Archives of Gerontology and Geriatrics, 42*(2), 207-216. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2005.06.011>
- Corson, S. A., Arnold, L. E., Gwynne, P. H., & Corson, E. O. (1977). Pet dogs as nonverbal communication links in hospital psychiatry. *Comprehensive Psychiatry, 18*(1), 61-72. [https://doi.org/10.1016/s0010-440x\(77\)80008-4](https://doi.org/10.1016/s0010-440x(77)80008-4)
- Cummings, J. L., Mega, M., Gray, K., Rosenberg-Thompson, S., Carusi, D. A., & Gornbein, J. (1994). The Neuropsychiatric Inventory : Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology, 44*(12), 2308. <https://doi.org/10.1212/wnl.44.12.2308>
- da Silva, M. V., Creese, B., Johar, I., Bergh, S., Aarsland, D., Rongve, A., Medboen, I. T., Aakhus, E., Andersen, F., Braekhus, A., Paroni, G., Saltvedt, I., Seripa, D., Stordal, E., Selbaek, G., & Ballard, C. (2019). O2-11-06 : THE COURSE OF APATHY IN PEOPLE WITH DEMENTIA. *Alzheimer's & Dementia, 15*, P570. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2019.06.4516>
- de Jonghe, J. F. M., Wetzels, R. B., Mulders, A., Zuidema, S. U., & Koopmans, R. T. C. M. (2009). Validity of the Severe Impairment Battery Short Version. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 80*(9), 954-959. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2008.163220>

- Delphin-Combe, F., Dauphinot, V., Denormandie, P., Sanchez, S., Hay, P. E., Moutet, C., & Krolak-Salmon, P. (2018). The Scale of instantaneous wellbeing : validity in a population with major neurocognitive disorders. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillessement*, 16(3), 329-334. <https://doi.org/10.1684/pnv.2018.0745>
- Demello, L. R. (1999). The effect of the presence of a companion-animal on physiological changes following the termination of cognitive stressors. *Psychology & Health*, 14(5), 859-868. <https://doi.org/10.1080/08870449908407352>
- Derouesné, C. (2008). La maladie d'Alzheimer : regards sur le présent à la lumière du passé. Une approche historique. *Psychologie & Neuropsychiatrie Du Vieillessement*, 6, 115-128.
- Derouesné, C., & Selmès, J. (2005). *La maladie d'Alzheimer : comportement et humeur* (Vol. 2). John Libbey Eurotext.
- DeSchraver, M. M., & Riddick, C. C. (1990). Effects of Watching Aquariums on Elders' Stress. *Anthrozoös*, 4(1), 44-48. <https://doi.org/10.2752/089279391787057396>
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, E. (1994). Assessing subjective well-being : Progress and opportunities. *Social Indicators Research*, 31(2), 103-157. <https://doi.org/10.1007/bf01207052>
- Diener, E., & Ryan, K. (2009). Subjective Well-Being : A General Overview. *South African Journal of Psychology*, 39(4), 391-406. <https://doi.org/10.1177/008124630903900402>
- Donovan, N. J., Locascio, J. J., Marshall, G. A., Gatchel, J., Hanseeuw, B. J., Rentz, D. M., Johnson, K. A., & Sperling, R. A. (2018). Longitudinal Association of Amyloid Beta and Anxious-Depressive Symptoms in Cognitively Normal Older Adults. *American*

- Journal of Psychiatry*, 175(6), 530-537.
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.17040442>
- Dransart, C., Janne, P., & Gourdin, M. (2020). L'animal de compagnie : un soutien médico-psychologique sous-estimé ? *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 178(2), 145-149. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2018.08.023>
- Dujardin, K., & Lemaire, P. (2008). *Neuropsychologie du vieillissement normal et pathologique : POD (French Edition)* (ELSEVIER-MASSON éd.). MASSON.
- Dyer, S. M., Harrison, S. L., Laver, K., Whitehead, C., & Crotty, M. (2017). An overview of systematic reviews of pharmacological and non-pharmacological interventions for the treatment of behavioral and psychological symptoms of dementia. *International Psychogeriatrics*, 30(3), 295-309. <https://doi.org/10.1017/s1041610217002344>
- Edwards, N. E., & Beck, A. M. (2002). Animal-Assisted Therapy and Nutrition in Alzheimer's Disease. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 697-712.
<https://doi.org/10.1177/019394502320555430>
- Engelman, S. R. (2013). Palliative Care and Use of Animal-Assisted Therapy. *OMEGA - Journal of Death and Dying*, 67(1-2), 63-67. <https://doi.org/10.2190/om.67.1-2.g>
- Filan, S. L., & Llewellyn-Jones, R. H. (2006). Animal-assisted therapy for dementia : a review of the literature. *International Psychogeriatrics*, 18(4), 597-611.
<https://doi.org/10.1017/s1041610206003322>
- Finkel, S. I., & Burns, A. (1999). BPSD Consensus Statement. . . *International Psychogeriatric Association*. Published.
- Fleiner, T., Leucht, S., Förstl, H., Zijlstra, W., & Haussermann, P. (2016). Effects of Short-Term Exercise Interventions on Behavioral and Psychological Symptoms in Patients with Dementia : A Systematic Review. *Journal of Alzheimer's Disease*, 55(4), 1583-1594. <https://doi.org/10.3233/jad-160683>

- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
- Ford, A. H. (2014). Neuropsychiatric aspects of dementia. *Maturitas*, 79(2), 209-215. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2014.04.005>
- Forget, S., Pennequin, V., Agli, O., & Bailly, N. (2021). Brakes and levers to implement an animal-assisted intervention in nursing homes : Preliminary study. *Complementary Therapies in Medicine*, 56, 102591. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102591>
- Friedann, E., Katcher, A. H., Thomas, S. A., Lynch, J. J., & Messent, P. R. (1983). Social Interaction and Blood Pressure. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 171(8), 461-465. <https://doi.org/10.1097/00005053-198308000-00002>
- Friedmann, E., & Son, H. (2009). The Human–Companion Animal Bond : How Humans Benefit. *Veterinary Clinics of North America : Small Animal Practice*, 39(2), 293-326. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2008.10.015>
- Friedmann, E., Thomas, S. A., Son, H., Chapa, D., & McCune, S. (2013). Pet’s Presence and Owner’s Blood Pressures during the Daily Lives of Pet Owners with Pre- to Mild Hypertension. *Anthrozoös*, 26(4), 535-550. <https://doi.org/10.2752/175303713x13795775536138>
- Galasko, D. R., Gould, R. L., Abramson, I. S., & Salmon, D. P. (2000). Measuring cognitive change in a cohort of patients with Alzheimer’s disease. *Statistics in Medicine*, 19(11-12), 1421-1432.
- Garcia-Casares, N., Moreno-Leiva, R. M., & Garcia-Arnes, J. A. (2017). Efecto de la musicoterapia como terapia no farmacologica en la enfermedad de Alzheimer. Revision sistematica [Music therapy as a non-pharmacological treatment in Alzheimer's disease. A systematic review]. *Revista de neurologia*, 65(12), 529–538.

- Garrity, T. F., Stallones, L. F., Marx, M. B., & Johnson, T. P. (1989). Pet Ownership and Attachment as Supportive Factors in the Health of the Elderly. *Anthrozoös*, 3(1), 35-44.
<https://doi.org/10.2752/089279390787057829>
- Garzon, E., & Sillou, J. M. (2014). Animal assisted therapy and Alzheimer disease : Improving on the apathy of patients in nursing home. *La revue de gériatrie*, 39(7).
- Gilbey, A., & Tani, K. (2015). Companion Animals and Loneliness : A Systematic Review of Quantitative Studies. *Anthrozoös*, 28(2), 181-197.
<https://doi.org/10.1080/08927936.2015.11435396>
- Gineste, Y., & Pellissier, J. (2019). *Humanitude - Comprendre la vieillesse, prendre soin des Hommes vieux : Comprendre la vieillesse, prendre soin des Hommes vieux*. DUNOD.
- Gonthier, R. (2010). Histoire naturelle des syndromes démentiels. *La revue de Gériatrie*, 35(1), 39-49.
- Grandgeorge, M. G. (2012). Interventions assistées par l'animal : quelles connaissances et quelles perspectives ? *ANAE - Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*. Published.
- Greer, K. L., Pustay, K. A., Zaun, T. C., & Coppens, P. (2002). A Comparison of the Effects of Toys versus Live Animals on the Communication of Patients with Dementia of the Alzheimer's Type. *Clinical Gerontologist*, 24(3-4), 157-182.
https://doi.org/10.1300/j018v24n03_13
- Hart, L. A., Hart, B. L., & Bergin, B. L. (1987). Socializing Effects of Service Dogs for People with Disabilities. *Anthrozoös*, 1(1), 41-44.
<https://doi.org/10.2752/089279388787058696>
- Henderson, V. (1994). *The principles and practice of nursing*. InterEditions.
- Hu, M., Zhang, P., Leng, M., Li, C., & Chen, L. (2018). Animal-assisted intervention for individuals with cognitive impairment : A meta-analysis of randomized controlled trials

- and quasi-randomized controlled trials. *Psychiatry Research*, 260, 418-427.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.12.016>
- Hugonot-Diener C., L. (2008). Évaluation des symptômes psychologiques et comportementaux. Dans E. Barbeau, B. Michel, C. Thomas-Antérion, & P. Robert (Éds.), *Grémoire : tests et échelle de la maladie d'Alzheimer et des syndromes apparentés* (p. 247-298). Solal Editeur.
- Hui Gan, G. Z., Hill, A. M., Yeung, P., Keesing, S., & Netto, J. A. (2019). Pet ownership and its influence on mental health in older adults. *Aging & Mental Health*, 24(10), 1605-1612. <https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1633620>
- Jain, B., Syed, S., Hafford-Letchfield, T., & O'Farrell-Pearce, S. (2020). Dog-assisted interventions and outcomes for older adults in residential long-term care facilities : A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Older People Nursing*, 15(3). <https://doi.org/10.1111/opn.12320>
- Katcher, A., Segal, H., & Beck, A. (1984). Comparison of Contemplation and Hypnosis for the Reduction of Anxiety and Discomfort during Dental Surgery. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 27(1), 14-21. <https://doi.org/10.1080/00029157.1984.10402583>
- Keyserlingk, E. W. (1979). *Le caractère sacré de la vie ou la qualité de la vie du point de vue de l'éthique, de la médecine et du droit : étude écrite pour la Commission de réforme du droit du Canada*. Commission de réforme du droit du Canada.
- Klimova, B., Toman, J., & Kuca, K. (2019). Effectiveness of the dog therapy for patients with dementia - a systematic review. *BMC Psychiatry*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2245-x>
- Kohler, R. (2011). *Etat des lieux de la médiation animale dans les maisons de retraite. De la théorie vers la conception d'un cahier des charges*. Association 4 pattes pour un sourire, Kunheim.

- Kongable, L. G., Buckwalter, K. C., & Stolley, J. M. (1989). The effects of pet therapy on the social behavior of institutionalized Alzheimer's clients. *Archives of psychiatric nursing*, 3(4), 191-198.
- Kruger, K. A., & Serpell, J. A. (2010). Animal-assisted interventions in mental health: Definitions and theoretical foundations. In A. H. Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice.*, (3),33–48. Elsevier Academic Press.
- Lai, N. M., Chang, S. M. W., Ng, S. S., Stanaway, F., Tan, S. L., & Chaiyakunapruk, N. (2019). Animal-assisted therapy for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Published. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd013243>
- Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of Older People : Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *The Gerontologist*, 9(3 Part 1), 179-186. https://doi.org/10.1093/geront/9.3_part_1.179
- Lawton, M.P. et L. Nahemow (1973). Ecology and the aging process, dans C. Eisdorder et M.P. Lawton (dir.), *Psychology of adult developement and aging*, Washington, DC: American Psychological Association, p. 619-675.
- Lebel, P. (1999). Un modèle dynamique de la fragilité. *L'année gérontologique*, 13, 84-94.
- Lebel, P., Rodereda et coll. (1999). Le concept de la fragilité selon les personnes âgées, Groupe de recherche interdisciplinaire en santé, Université de Montréal.
- Lebel, P., Leduc, N., Kergoat, M.J., Latour, J., Leclerc, C., Beland, F., Contandriopoulos, A.P. (1999). Un modèle dynamique de la fragilité , *L'année gérontologique*, (13), 84-94.
- Lee, K. H., Boltz, M., Lee, H., & Algase, D. L. (2017). Does Social Interaction Matter Psychological Well-Being in Persons With Dementia ? *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementiasr*, 32(4), 207-212. <https://doi.org/10.1177/1533317517704301>

- Leng, M., Liu, P., Zhang, P., Hu, M., Zhou, H., Li, G., Yin, H., & Chen, L. (2019). Pet robot intervention for people with dementia : A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychiatry Research*, 271, 516-525. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.032>
- Levine, G. N., Allen, K., Braun, L. T., Christian, H. E., Friedmann, E., Taubert, K. A., Thomas, S. A., Wells, D. L., & Lange, R. A. (2013). Pet Ownership and Cardiovascular Risk. *Circulation*, 127(23), 2353-2363. <https://doi.org/10.1161/cir.0b013e31829201e1>
- B.M. Levinson, B.M. (1962). The dog as a « co-therapist », *Ment.Hyg*, 46, 59-65.
- Mabire, J. B. (2005, décembre). *La méthode de l'observation directe dans l'étude des interactions sociales entre personnes âgées vivant avec une démence en institution*. (Thèse de doctorat, Université Paris Ouest Nanterre La Défense).
- Mabire, J. B., Gay, M. C., Vrignaud, P., Garitte, C., & Vernooij-Dassen, M. (2017). Le SOBRI : étude pilote de l'évaluation d'un outil d'observation des interactions sociales entre des personnes présentant une démence et vivant en institution. *Revue Neurologique*, 173, S38. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2017.01.007>
- Mader, B., Hart, L. A., & Bergin, B. (1989). Social Acknowledgments for Children with Disabilities : Effects of Service Dogs. *Child Development*, 60(6), 1529. <https://doi.org/10.2307/1130941>
- Magaziner, J., Tenney, J. H., DeForge, B., Hebel, J. R., Muncie, H. L., & Warren, J. W. (1991). Prevalence and Characteristics of Nursing Home-Acquired Infections in the Aged. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(11), 1071-1078. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1991.tb02871.x>
- Majić, T., Gutzmann, H., Heinz, A., Lang, U. E., & Rapp, M. A. (2013). Animal-Assisted Therapy and Agitation and Depression in Nursing Home Residents with Dementia : A

- Matched Case–Control Trial. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(11), 1052-1059. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2013.03.004>
- Marks, G., & McVilly, K. (2020). Trained assistance dogs for people with dementia : a systematic review. *Psychogeriatrics*, 20(4), 510-521. <https://doi.org/10.1111/psyg.12529>
- McCabe, B. W., Baun, M. M., Speich, D., & Agrawal, S. (2002). Resident Dog in the Alzheimer's Special Care Unit. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 684-696. <https://doi.org/10.1177/019394502320555421>
- McNicholas, J., Gilbey, A., Rennie, A., Ahmedzai, S., Dono, J. A., & Ormerod, E. (2005). Pet ownership and human health : a brief review of evidence and issues. *BMJ*, 331(7527), 1252-1254. <https://doi.org/10.1136/bmj.331.7527.1252>
- Menna, L. F., Santaniello, A., Gerardi, F., di Maggio, A., & Milan, G. (2015). Evaluation of the efficacy of animal-assisted therapy based on the reality orientation therapy protocol in Alzheimer's disease patients : a pilot study. *Psychogeriatrics*, 16(4), 240-246. <https://doi.org/10.1111/psyg.12145>
- Messent, P. R. (1983). Social facilitation of contact with other people by pet dogs. Dans A. H. Katcher & A. M. Beck (Éds.), *New Perspectives in Our Lives with Companion Animals* (p. 37-46). Philadelphia, University of Pennsylvania Press.
- Michel, O., J.F, S., & Jouanny, P. (2002). Evaluation des effets cognitifs et psychologiques d'une animation chien en maison de retraite. *L'année Gériatrique*, 97.
- Moreno-Morales, C., Calero, R., Moreno-Morales, P., & Pintado, C. (2020). Music Therapy in the Treatment of Dementia : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Medicine*, 7. <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00160>
- Mossello, E., Ridolfi, A., Mello, A. M., Lorenzini, G., Mugnai, F., Piccini, C., Barone, D., Peruzzi, A., Masotti, G., & Marchionni, N. (2011). Animal-assisted activity and

- emotional status of patients with Alzheimer's disease in day care. *International Psychogeriatrics*, 23(6), 899-905. <https://doi.org/10.1017/s1041610211000226>
- Motomura, N., Yagi, T., & Ohyama, H. (2004). Animal assisted therapy for people with dementia. *Psychogeriatrics*, 4(2), 40-42. <https://doi.org/10.1111/j.1479-8301.2004.00062.x>
- Mugford, R. A., & M'Comisky, J. G. (1975). Some recent work on the psychotherapeutic value of caged birds with old people. Dans R. S. Anderson (Éd.), *Pet Animals and Society* (p. 54-65). Baillere-Tindall, London, UK.
- Nahm, N., Lubin, J., Lubin, J., Bankwitz, B., Castelaz, M., Chen, X., Shackson, J., Aggarwal, M., & Totten, V. (2012). Therapy Dogs in the Emergency Department. *Western Journal of Emergency Medicine*, 13(4), 363-365. <https://doi.org/10.5811/westjem.2011.5.6574>
- Nordgren, L., & Engström, G. (2012). Effects of Animal-Assisted Therapy on Behavioral and/or Psychological Symptoms in Dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementiasr*, 27(8), 625-632. <https://doi.org/10.1177/1533317512464117>
- Nordgren, L., & Engström, G. (2014). Effects of dog-assisted intervention on behavioural and psychological symptoms of dementia. *Nursing Older People*, 26(3), 31-38. <https://doi.org/10.7748/nop2014.03.26.3.31.e517>
- Odendaal, J. (2000). Animal-assisted therapy — magic or medicine ? *Journal of Psychosomatic Research*, 49(4), 275-280. [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(00\)00183-5](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(00)00183-5)
- Olsen, C., Pedersen, I., Bergland, A., Enders-Slegers, M. J., & Ihlebæk, C. (2016). Effect of animal-assisted activity on balance and quality of life in home-dwelling persons with dementia. *Geriatric Nursing*, 37(4), 284-291. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2016.04.002>
- Opdebeeck, C., Katsaris, M. A., Martyr, A., Lamont, R. A., Pickett, J. A., Rippon, I., Thom, J. M., Victor, C., & Clare, L. (2020). What Are the Benefits of Pet Ownership and Care

- Among People With Mild-to-Moderate Dementia ? Findings From the IDEAL programme. *Journal of Applied Gerontology*, 073346482096261. <https://doi.org/10.1177/0733464820962619>
- Ory, M. G., & Goldberg, E. (1983). Pet possession and life satisfaction in elderly women. Dans A. H. Katcher & A. M. Beck (Éds.), *New perspectives on our lives with companion animals* (p. 303-317). Philadelphia : University of Pennsylvania Press.
- Panisset, M. (1994). Severe Impairment Battery. *Archives of Neurology*, 51(1), 41. <https://doi.org/10.1001/archneur.1994.00540130067012>
- Pannisset, M., Roudier, M., Saxton, & Boller, F. (1992). Batterie d'évaluation neuropsychologique pour la démence grave. *Presse Med*, 21(1271).
- Peluso, S., de Rosa, A., de Lucia, N., Antenora, A., Illario, M., Esposito, M., & de Michele, G. (2018). Animal-Assisted Therapy in Elderly Patients : Evidence and Controversies in Dementia and Psychiatric Disorders and Future Perspectives in Other Neurological Diseases. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 31(3), 149-157. <https://doi.org/10.1177/0891988718774634>
- Pérez-Sáez, E., Pérez-Redondo, E., & González-Ingelmo, E. (2019). Effects of Dog-Assisted Therapy on Social Behaviors and Emotional Expressions : A Single-Case Experimental Design in 3 People With Dementia. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 33(2), 109-119. <https://doi.org/10.1177/0891988719868306>
- Charazac, P. (2011). *L'Aide-mémoire de psycho-gériatrie : En 24 notions*. Dunod.
- Reisberg, B. (1982). The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *American Journal of Psychiatry*, 139(9), 1136-1139. <https://doi.org/10.1176/ajp.139.9.1136>

- Richeson, N. E. (2003). Effects of animal-assisted therapy on agitated behaviors and social interactions of older adults with dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 18(6), 353-358. <https://doi.org/10.1177/153331750301800610>
- Robert, A. D., & Bouillaguet, A. (1997). *L'analyse de contenu* ("Que sais-je ? " éd.).PUF.
- Robert, P. H., Medecin, I., Vincent, S., Staccini, P., Cattelin, F., Goni, S., & others. (1998). L'inventaire Neuropsychiatrique: validation de la version Française d'un instrument destiné à évaluer les troubles du comportement chez les sujets déments. *L'année gériatologique*, 5, 63–87.
- Rodrigo-Claverol, M., Casanova-Gonzalvo, C., Malla-Clua, B., Rodrigo-Claverol, E., Jové-Naval, J., & Ortega-Bravo, M. (2019). Animal-Assisted Intervention Improves Pain Perception in Polymedicated Geriatric Patients with Chronic Joint Pain : A Clinical Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(16), 2843. <https://doi.org/10.3390/ijerph16162843>
- Rowan, A. N., & Beck, A. M. (1994). The Health Benefits of Human-Animal Interactions. *Anthrozoös*, 7(2), 85-89. <https://doi.org/10.2752/089279394787001916>
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful Aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433-440. <https://doi.org/10.1093/geront/37.4.433>
- Rowe, J. W. et R.L. Kahn (1998). *The structure of successful aging*, chapitre 2 dans Successful aging, Random House, Pantheon Books, 36-52.
- Sable, P. (1995). Pets, Attachment, and Well-Being across the Life Cycle. *Social Work*. Published. <https://doi.org/10.1093/sw/40.3.334>
- Sánchez-Valdeón, L., Fernández-Martínez, E., Loma-Ramos, S., López-Alonso, A. I., Bayón Darkistade, E., & Ladera, V. (2019). Canine-Assisted Therapy and Quality of Life in People With Alzheimer-Type Dementia : Pilot Study. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01332>

- Santaniello, A., Garzillo, S., Amato, A., Sansone, M., di Palma, A., di Maggio, A., Fioretti, A., & Menna, L. F. (2020). Animal-Assisted Therapy as a Non-Pharmacological Approach in Alzheimer's Disease : A Retrospective Study. *Animals*, *10*(7), 1142. <https://doi.org/10.3390/ani10071142>
- Savishinsky, J. (1985). Pets and Family Relationships Among Nursing Home Residents. *Marriage & Family Review*, *8*(3-4), 109-134. https://doi.org/10.1300/j002v08n03_09
- Savoie-Zajc, L. (2000). La recherche qualitative/interprétative en éducation. Dans L. Savoie-Zajc & T. Karsenti (Éds.), *Introduction à la recherche en éducation*. (Éditions du CRP. éd., p. 0). Sherbrooke, Québec.
- Saxton, J., Kastango, K. B., Hugonot-Diener, L., Boller, F., Verny, M., Sarles, C. E., Girgis, R. R., Devouche, E., Mecocci, P., Pollock, B. G., & DeKosky, S. T. (2005). Development of a Short Form of the Severe Impairment Battery. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, *13*(11), 999-1005. <https://doi.org/10.1097/00019442-200511000-00011>
- Saxton, J., McGonigle-Gibson, K. L., Swihart, A. A., Miller, V. J., & Boller, F. (1990). Assessment of the severely impaired patient : Description and validation of a new neuropsychological test battery. *Psychological Assessment : A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *2*(3), 298-303. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.2.3.298>
- Schneider, L. S., Tariot, P. N., Dagerman, K. S., Davis, S. M., Hsiao, J. K., & Ismail, M. S. (2007). Effectiveness of Atypical Antipsychotic Drugs in Patients With Alzheimer's Disease. *Survey of Anesthesiology*, 176-177. <https://doi.org/10.1097/sa.0b013e318095a994>
- Schreiner, P. J. (2016). Emerging Cardiovascular Risk Research : Impact of Pets on Cardiovascular Risk Prevention. *Current Cardiovascular Risk Reports*, *10*(2). <https://doi.org/10.1007/s12170-016-0489-2>

- Schwarz, S., Froelich, L., & Burns, A. (2012). Pharmacological treatment of dementia. *Current Opinion in Psychiatry*, 25(6), 542-550. <https://doi.org/10.1097/ycp.0b013e328358e4f2>
- Seitz, D. P., Gill, S. S., Herrmann, N., Brisbin, S., Rapoport, M. J., Rines, J., Wilson, K., le Clair, K., & Conn, D. K. (2012). Pharmacological treatments for neuropsychiatric symptoms of dementia in long-term care : a systematic review. *International Psychogeriatrics*, 25(2), 185-203. <https://doi.org/10.1017/s1041610212001627>
- Sellers, D. M. (2006). The Evaluation of an Animal Assisted Therapy Intervention for Elders with Dementia in Long-Term Care. *Activities, Adaptation & Aging*, 30(1), 61-77. https://doi.org/10.1300/j016v30n01_04
- Serpell, J. (1991). Beneficial Effects of Pet Ownership on Some Aspects of Human Health and Behaviour. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 84(12), 717-720. <https://doi.org/10.1177/014107689108401208>
- Servais, V. (2007). La relation homme-animal. *Enfances & Psy*, 35(2), 46. <https://doi.org/10.3917/ep.035.0046>
- Siegel, J. M. (1990). Stressful life events and use of physician services among the elderly : The moderating role of pet ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1081-1086. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.1081>
- Sollami, A., Gianferrari, E., Alfieri, M., Artioli, G., & Taffurelli, C. (2017). Pet therapy: an effective strategy to care for the elderly? An experimental study in a nursing home. *Acta bio-medica : Atenei Parmensis*, 88(1S), 25–31.
- Spinnler, H. (1999). Alzheimer's disease. Dans G. Denes & L. Pizzamiglio (Éds.), *Handbook of clinical and experimental neuropsychology* (p. 699-746). Psychology Press, Hove (UK).
- Stasi, M., Amati, D., Costa, C., Resta, D., Senepa, G., Scarafioiti, C., Aimonino, N., & Molachi, M. (2004). Pet therapy : A trial for institutionalized frail elderly patients. *Archives of*

<https://doi.org/10.1016/j.archger.2004.04.052>

- Thorpe, R. J., Simonsick, E. M., Brach, J. S., Ayonayon, H., Satterfield, S., Harris, T. B., Garcia, M., & Kritchevsky, S. B. (2006). Dog Ownership, Walking Behavior, and Maintained Mobility in Late Life. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(9), 1419-1424. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2006.00856.x>
- Travers, C., Brooks, D., Hines, S., O'Reilly, M., McMaster, M., He, W., MacAndrew, M., Fielding, E., Karlsson, L., & Beattie, E. (2016). Effectiveness of meaningful occupation interventions for people living with dementia in residential aged care : a systematic review. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 14(12), 163-225. <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2016-003230>
- Tribet, J., Boucharlat, M., & Myslinski, M. (2008). Le soutien psychologique assisté par l'animal à des personnes atteintes de pathologies démentielles sévères. *L'Encéphale*, 34(2), 183-186. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2007.01.006>
- Tripathi, M., & Vibha, D. (2010). An approach to and the rationale for the pharmacological management of behavioral and psychological symptoms of dementia. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 13(6), 94. <https://doi.org/10.4103/0972-2327.74252>
- Vernay, D. (2013). *Le chien, partenaire de vies*. Eres.
- Vrbanac, Z., Zečević, I., Ljubić, M., Belić, M., Stanin, D., Brkljača Bottegaro, N., ... Žubčić, D. (2013). Animal assisted therapy and perception of loneliness in geriatric nursing home residents. *Collegium antropologicum*, 37(3), 973-976.
- Vuilleminot, J. (1997). *La personne âgée et son animal : pour le maintien du lien*. Erès.
- Wesenberg, S., Mueller, C., Nestmann, F., & Holthoff-Detto, V. (2018). Effects of an animal-assisted intervention on social behaviour, emotions, and behavioural and psychological

- symptoms in nursing home residents with dementia. *Psychogeriatrics*, 19(3), 219-227.
<https://doi.org/10.1111/psyg.12385>
- Wolf, E. T., Weeda, W. D., Wetzels, R. B., de Jonghe, J. F. M., & Koopmans, R. C. T. M. (2018). Course of Cognitive Functioning in Institutionalized Persons With Moderate to Severe Dementia : Evidence From the Severe Impairment Battery Short Version. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 25(2), 204-214.
<https://doi.org/10.1017/s1355617718000991>
- Yakimicki, M. L., Edwards, N. E., Richards, E., & Beck, A. M. (2018). Animal-Assisted Intervention and Dementia : A Systematic Review. *Clinical Nursing Research*, 28(1), 9-29. <https://doi.org/10.1177/1054773818756987>
- Yesavage, J. A., Brink, T., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale : A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)
- Zisselman, M. H., Rovner, B. W., Shmuelly, Y., & Ferrie, P. (1996). A Pet Therapy Intervention With Geriatric Psychiatry Inpatients. *The American Journal of Occupational Therapy*, 50(1), 47-51. <https://doi.org/10.5014/ajot.50.1.47>

Liste des figures

Figure 1 : Modèle du vieillissement réussi selon Rowe et Kahn (1998).....	35
Figure 2 : Force relative des différentes influences développementales selon l'âge du sujet (d'après Baltes <i>et al.</i> , 1980).	37
Figure 3 : Le modèle transactionnel de la personne âgée et son environnement de Lawton et Nahemow (1973).....	39
Figure 4 : Le modèle écosystémique de Bronfenbrenner (1979).	40
Figure 5 : Schéma de l'évolution de la maladie d'Alzheimer.....	53
Figure 6 : Échelle de détérioration globale de Reisberg (1982).....	55
Figure 7 : Schéma du spectre des interventions assistées par l'animal selon Kruger et Serpell (2006).	68
Figure 8 : Déroulement du protocole expérimental.	110
Figure 9 : Déroulement des séances d'IAA.	111
Figure 10 : Séances de stimulation cognitive pour les deux situations (contrôle <i>vs</i> expérimentale).	111
Figure 11 : Présentation de la Grille d'Observation directe (SOBRI).	149
Figure 12 : Plan de la salle où l'expérimentation avait lieu.	151
Figure 13 : Scores moyens sur les composantes du SOBRI selon le groupe aux séances 1 et 6.	152
Figure 14 : Ethogramme d'observation des comportements auto-centrés (d'après Mabire, 2015).....	163
Figure 15 : représentation graphique de l'arbre thématique.	177

Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques de l'échantillon.	96
Tableau 2 : Caractéristiques du groupe contrôle	97
Tableau 3 : Caractéristiques du groupe expérimental.	97
Tableau 4 : Scores moyens selon les conditions (présence <i>vs</i> absence du chien) aux séances 1 et 6.	152
Tableau 5 : Grille d'entretien des entretiens semi-directifs.	174
Tableau 6 : Résultats sur les freins relevés auprès des professionnels interrogés.....	178
Tableau 7 : Résultats sur les leviers relevés auprès des professionnels interrogés.	182

Liste des graphiques

Graphique 1 : Effet du type de médiation et des séances sur l'attention.	115
Graphique 2 : Effet du type de médiation et des séances sur les capacités cognitives.	116
Graphique 3 : Effet du type de médiation et des séances sur les troubles psycho-comportementaux évalués par le NPI-ES.....	117
Graphique 4 : Effet du type de médiation et des séances sur le retentissement des troubles auprès des soignants.	118
Graphique 5 : Effet du type de médiation et des séances sur l'agitation/agressivité.....	120
Graphique 6 : Effet du type de médiation et des séances sur la dépression/ dysphorie.	121
Graphique 7 : Effet du type de médiation et des séances sur l'anxiété.....	122
Graphique 8 : Effet du type de médiation et des séances sur l'exaltation de l'humeur/ euphorie	123
Graphique 9 : Effet du type de médiation et des séances sur l'irritabilité/instabilité de l'humeur	125
Graphique 10 : Effet du type de médiation et des séances sur l'agitation.	126
Graphique 11 : Effet du type de médiation et des séances sur la dépression.	128
Graphique 12 : Effet du type de médiation et des séances sur le bien-être : Séance 1.	129
Graphique 13 : Effet du type de médiation et des séances sur le bien-être : séance 2.	130
Graphique 14 : : Effet du type de médiation et des séances sur le bien-être : séance 3.	131
Graphique 15 : Effet du type de médiation et des séances sur le bien-être : séance 4.	132
Graphique 16 : Effet du type de médiation et des séances sur le bien-être : séance 5.	133
Graphique 17 : Effet du type de médiation et des séances sur le bien-être : séance 6.	134

Liste des photographies

Photographie 1 : Cape sensorielle	102
Photographie 2 : Objets en feutrine à disposer sur la cape sensorielle du chien.....	102
Photographie 3 : Objets en feutrine disposés sur la cape sensorielle du chien.	103
Photographie 4 : arrière d'une carte en bois.....	103
Photographie 5 : Exemples de cartes en bois sur le thème de la vie quotidienne.	104
Photographie 6 : exemples de cartes en bois sur le thème des métiers.	104
Photographie 7 : Exemple de cartes en bois sur le thème pièces/objets de la maison.	105
Photographie 8 : Cartes disposées sur le chien de façon que les résidents les saisissent.....	105
Photographie 9 : Séance « toilettage ».	106
Photographie 10 : Séance « toilettage ».	106
Photographie 11 : Séance toilettage.	107
Photographie 12 : Séance toilettage/massage.....	107
Photographie 15 : JOON	109
Photographie 13 : PERLIN	109
Photographie 14 : ORYA	109
Photographie 16 : JIN'KO.....	109
Photographie 17 : Temps de caresses / récompenses.....	112
Photographie 18 : Clôture de séance / caresses.....	112

ANNEXES

Liste des annexes

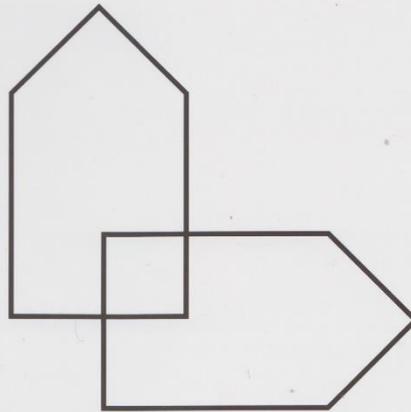
Annexe 1 : Mini Mental State Examination de Folstein <i>et al.</i> (1975), version du programme Mobiqual mise en œuvre par la Société Française de Gériatrie et Gérologie.	234
Annexe 2 : Version Abregée de la Sévère Impairment Battery (SIB) d'après Huguenot- Diener (2003).	237
Annexe 3 : Feuille de score au NPI ES.	242
Annexe 4 : Echelle de dépression de Cornell.....	243
Annexe 5 : Echelle EVIBE.....	244
Annexe 6 : Lettre d'information aux directeurs d'établissements.	245
Annexe 7 : Lettre d'information aux familles/soignants.....	249
Annexe 8 : Formulaire d'autorisation de la personne de confiance.	252

Annexe 1 : Mini Mental State Examination de Folstein *et al.* (1975), version du programme Mobiqual mise en œuvre par la Société Française de Gériatrie et Gériatologie.

1	Nom du patient :		Prénom du patient :									
	Date de naissance du patient :		Sexe : <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> F	Date du test :								
	Nom et status de l'accompagnant :											
	ORIENTATION / 10											
	<i>Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire. Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez. Quelle est la date complète d'aujourd'hui ?</i>											
	Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posez les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :											
	1. En quelle année sommes-nous ?		<input type="checkbox"/>									
	2. En quelle saison ?		<input type="checkbox"/>									
	3. En quel mois ?		<input type="checkbox"/>									
	4. Quel jour du mois ?		<input type="checkbox"/>									
5. Quel jour de la semaine ?		<input type="checkbox"/>										
<i>Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous trouvons.</i>												
6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ?		<input type="checkbox"/>										
7. Dans quelle ville se trouve-t-il ?		<input type="checkbox"/>										
8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ?		<input type="checkbox"/>										
9. Dans quelle province ou région est située ce département ?		<input type="checkbox"/>										
10. À quel étage sommes-nous ?		<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/> sur 10												
APPRENTISSAGE / 3												
<i>Je vais vous dire trois mots ; je voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderai tout à l'heure.</i>												
11. Cigare		Citron	Fauteuil.....	<input type="checkbox"/>								
12. Fleur	ou	Clé	Tulipe.....	<input type="checkbox"/>								
13. Porte		Ballon	Canard.....	<input type="checkbox"/>								
<i>Répéter les 3 mots</i>				<input type="checkbox"/> sur 3								
ATTENTION ET CALCUL / 5												
<i>Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?</i>												
14. 100 - 7 = 93		15. 93 - 7 = 86		16. 86 - 7 = 79		17. 79 - 7 = 72		18. 72 - 7 = 65		<input type="checkbox"/> sur 5		
Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander :												
<i>Voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers ?</i>												
RAPPEL / 3												
<i>Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandé de répéter et de retenir tout à l'heure ?</i>												
19. Cigare				Citron				Fauteuil.....		<input type="checkbox"/>		
20. Fleur		ou		Clé		ou		Tulipe.....		<input type="checkbox"/>		
21. Porte				Ballon				Canard.....		<input type="checkbox"/>		
<i>Répéter les 3 mots.</i>												<input type="checkbox"/> sur 3
LANGAGE / 8												
Montrer un crayon.		22. Quel est le nom de cet objet ?										<input type="checkbox"/>
Montrer votre montre.		23. Quel est le nom de cet objet ?										<input type="checkbox"/>
		24. Écoutez bien et répétez après moi : "PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET"										<input type="checkbox"/>
Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : <i>Écoutez bien et faites ce que je vais vous dire :</i>												
		25. Prenez cette feuille de papier avec votre main droite,										<input type="checkbox"/>
		26. pliez-la en deux,										<input type="checkbox"/>
		27. et jetez-la par terre.										<input type="checkbox"/>
Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractères : "FERMEZ LES YEUX" et dire au sujet :												
		28. "Faites ce qui est écrit"										<input type="checkbox"/>
Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant :												
		29. "Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière."										<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> sur 8												
PRAXIES CONSTRUCTIVES / 1												
Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander :												
		30. "Voulez-vous recopier ce dessin ?"										<input type="checkbox"/> sur 1
<input type="checkbox"/> sur 1												
SCORE TOTAL <input type="checkbox"/> sur 30												



FERMEZ LES YEUX



MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

CONSIGNES DE PASSATION ET DE COTATION DU MMSE

Ces consignes de passation et de cotation ont été élaborées de manière consensuelle en 1998 par le GRECO (Groupe de Recherche et d'Évaluation des fonctions Cognitives).
Il est essentiel d'examiner le sujet dans le calme et de lui donner un temps suffisant pour les réponses. Il ne faut pas hésiter à renforcer positivement les bonnes réponses et à minimiser les erreurs.

ORIENTATION

(Questions 1 à 10)

Orientation dans le temps

Pour ces items, seules les réponses exactes sont prises en compte. Cependant, lors de changements de saison ou de mois, permettre au sujet de corriger une réponse erronée en lui demandant : "Êtes-vous sûr ?". Si le sujet donne 2 réponses (lundi ou mardi), lui demander de choisir et ne tenir compte que de la réponse définitive.

Cotation : chaque réponse juste vaut un point.

Orientation dans l'espace

Pour tous ces items, n'accepter que la réponse exacte.

Chaque réponse juste vaut un point. Accorder un délai maximum de 10 secondes.

APPRENTISSAGE

(Questions 11 à 13)

Donner les 3 mots groupés, 1 par seconde, face au malade, en articulant bien. Accorder 20 secondes pour la réponse.

Compter 1 point par mot répété correctement au premier essai.

Si le sujet ne répète pas les 3 mots au premier essai, les redonner jusqu'à ce qu'ils soient répétés correctement dans la limite de 6 essais.

En effet, l'épreuve de rappel ne peut être analysée que si les 3 mots ont été enregistrés.

ATTENTION ET CALCUL

(Questions 14 à 18)

Il est permis d'aider le patient en lui présentant la première soustraction.

"100 - 7 combien cela fait-il ?" et ensuite : "Continuez."

On arrête après 5 soustractions et on compte 1 point par soustraction exacte c'est-à-dire lorsque le pas de 7 est respecté quelle que soit la réponse précédente ; ex : 100, 92, 85 le point n'est pas accordé pour la première soustraction mais il l'est pour la seconde.

Si le sujet demande, en cours de tâche, "combien faut-il retirer ?" il n'est pas admis de répéter la consigne ("continuez comme avant"). S'il paraît, néanmoins, indispensable de redonner la consigne, il faut repartir de la consigne initiale ("comptez à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois"). Lorsque le sujet ne peut ou ne veut effectuer les cinq soustractions, il est nécessaire, pour maintenir le principe d'une tâche interférente, de lui demander d'épeler le mot MONDE à l'envers ("Pouvez-vous épeler le mot MONDE à l'envers en commençant par la dernière lettre ?") (toutefois, lorsque le patient a des difficultés manifestes dans le compte à rebours, il est préférable de lui demander d'épeler le mot MONDE à l'endroit avant de lui demander de l'épeler à l'envers pour le remettre en confiance). Dans cette épreuve, le nombre de lettres placées successivement dans un ordre correct est compté (exemple : EDMON = 2).

Le GRECO recommande de systématiquement faire passer cette épreuve, même si le compte à rebours est correct.

Dans tous les cas, le résultat n'est pas pris en compte pour le score total.

RAPPEL

(Questions 19 à 21)

Accorder 10 secondes pour répondre. Compter 1 point par mot correctement restitué.

LANGAGE

(Questions 22 à 29)

PRAXIES

(Question 30)

Il faut montrer un crayon et non un stylo ou un stylo à bille. Aucune réponse autre que crayon n'est admise (1 point).

Le sujet ne doit pas prendre les objets en main.

Répétition

La phrase doit être prononcée lentement, à haute voix, face au malade. Si le patient dit ne pas avoir entendu, ne pas répéter la phrase (si l'examineur a un doute, il peut être admis de vérifier en répétant la phrase à la fin du test).

Ne compter 1 point que si la répétition est absolument correcte.

Compréhension orale

Compter 1 point par item correctement exécuté.

Si le sujet s'arrête et demande ce qu'il doit faire, il ne faut pas répéter la consigne, mais dire "faites ce que je vous ai dit de faire".

Compréhension du langage écrit

Compter 1 point si l'ordre est exécuté.

Le point n'est accordé que si le sujet ferme les yeux. Il n'est pas accordé s'il se contente de lire la phrase.

Dessin et langage écrit

Dessin : compter 1 point si tous les angles sont présents et si les figures se coupent sur 2 côtés différents.

On peut autoriser plusieurs essais et accorder un temps d'une minute.

Phrase : donner 1 point si la phrase comprend au minimum un sujet et un verbe, sans tenir compte des erreurs d'orthographe ou de syntaxe.

Annexe 2 : Version Abregée de la Sévère Impairment Battery (SIB) d'après Huguenot-Diener (2003).

Severe impairment battery¹ (SIB version abrégée 2003)	
Nom du patient	
Date de naissance ... / ... / ...	Âge ... ans
Date du test ... / ... / ...	MMS ... / 30
Vision : faible ; moyenne ; bonne	
Ouïe : faible ; moyenne ; bonne	
Fonctions motrices : faibles ; moyennes ; bonnes	Score ... / 50
Les numéros des items en noir correspondent à ceux de la SIB longue (51 items)	
Item 1 : 1a (SI)	
S'approcher du patient dans la salle d'attente et tendre la main afin de lui serrer la main (le patient a 5 secondes pour répondre) : « Bonjour, je m'appelle... »	
2 points = le patient tend la main ou dit bonjour	
1 point = toute esquisse de geste ou de salutation	
0 point	
... 1 SI (2, 1 ou 0)	
Item 2 : 1b (SI)	
Indiquer la porte de la salle d'examen avec la main.	
« Je voudrais vous poser quelques questions. Voulez-vous me suivre dans mon bureau ? »	
Encouragement : en prenant le bras du patient : « Venez avec moi »	
Alternative : « J'aimerais vous poser quelques questions. Levez-vous/asseyez-vous ici »	
Encouragement : en prenant le bras du patient : « Levez-vous/asseyez-vous ici »	
2 points = le patient fait ce qu'on lui a demandé ; s'il est alité, il dit qu'il ne peut pas se déplacer	
1 point = nécessaire de prendre le bras du patient	
... 2 SI (2, 1 ou 0)	
Item 3 : 2 (M)	
« Je m'appelle... J'aimerais que vous essayiez de vous rappeler mon nom parce que je vous le demanderai plus tard »	
Pause	
« Quel est mon nom ? » « Oui, je m'appelle... »	
2 points = il répète correctement	
1 point = tout nom qui lui ressemble	
... 3 M (2, 1 ou 0)	
Item 4 : 3 (O)	
« Comment vous appelez-vous ? »	
Si le patient ne donne que son nom de famille ou son prénom, l'aider à donner son nom complet. Pierre qui ?	
Quel est votre nom de famille, votre prénom ?	
2 points = nom complet ; un encouragement est admis	
1 point = seulement le nom ou le prénom ou nom complet après plus d'un encouragement.	
... 4 O (2, 1 ou 0)	
<hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> <small>¹ Copyright de cette version réservée au GRECO. Docteur Laurence Huguenot-Diener, 108 bis, boulevard Blanqui, 75013 Paris. medforma@pda.fr</small>	

<p>Item 5 : 4a (L)</p> <p>Donner une feuille de papier au patient : « Écrivez ici votre nom et prénom » 2 points = nom complet ; des négligences sont admises, surtout si le sujet met sa signature 1 point = partiellement correct</p> <p style="text-align: right;">... 5 L (2, 1 ou 0)</p>
<p>Item 6 : 4b (L)</p> <p>Écrire le nom du patient au complet sur la feuille « Je vais écrire votre nom ici ; pouvez-vous le copier ? » 2 points = nom complet ou correct 1 point = partiellement correct</p> <p style="text-align: right;">... 6 L (2, 1 ou 0)</p>
<p>Item 7 : 7 (O)</p> <p>« Dans quelle ville sommes-nous ? » Encouragement : « Est-ce ..., ... ou ... ? » (ville correcte et deux alternatives) 2 points = correct spontanément 1 point = correct après encouragement</p> <p style="text-align: right;">... 7 O (2, 1 ou 0)</p>
<p>Item 8 : 8a (L)</p> <p>« Dans quoi buvez-vous du café ? » Encouragement : « Dans quel récipient (vaisselle) buvez-vous du café ? » 2 points = tasse ou bol 1 point = alternative proche (ex : verre, cafetière) ou correct après encouragement 0 point = mot sans rapport (ex : assiette)</p> <p style="text-align: right;">... 8 L (2, 1 ou 0)</p>
<p>Item 9 : 9a (L)</p> <p>Montrer la carte : Donnez-moi la main. « Lisez ce qui est écrit sur la carte et faites ce qui est indiqué » 1^{er} encouragement : répéter les instructions et déposer la main ouverte devant le patient. 2^e encouragement : lire la carte à haute voix. 2 points = le patient offre la main spontanément 1 point = approximation très proche (ex : il lève la main) ou correct après le 1^{er} encouragement 0 point = nécessité d'un 2^e encouragement</p> <p style="text-align: right;">... 9 L (2, 1 ou 0)</p>
<p>Item 10 : 9b (L)</p> <p>« Maintenant, donnez-moi l'autre main » Encouragement : répéter les instructions et le geste, en tendant la main ouverte 2 points = le patient offre l'autre main spontanément 1 point = approximation très proche (ex : il lève la main, il donne la même main) ou correct après encouragement</p> <p style="text-align: right;">... 10 L (2, 1 ou 0)</p> <p>Retirer la carte.</p>

Item 11 : 12 (ATT)

« **Maintenant, répétez après moi** »

2 ...
5 ...
87 ...
41 ...
582 ...
694 ...
6 439 ...
7 286 ...
42 731 ...
75 836 ...

Il n'y a que deux essais pour chaque série de chiffres. Interrompre si deux séries de la même longueur sont incorrectes.

2 points = répétition correcte des séries de 3, 4 ou 5

1 point = répétition correcte des séries de 1 ou 2

... **11 ATT** (2, 1 ou 0)

Item 12 : 14 (M)

« **Vous rappelez-vous mon nom ?** » « **(Oui) mon nom est...** »

2 points = il répète correctement

1 point = tout nom qui lui ressemble

... **12 M** (2, 1 ou 0)

Item 13 : 15 (L)

Montrer une photo de tasse : « **Qu'est-ce que c'est ?** »

2 points = tasse

1 point = alternative proche (ex : verre, bol)

... **13 L** (2, 1 ou 0)

Item 14 : 16 (PR)

« **Montrez-moi comment on s'en sert** »

2 points = démonstration correcte

1 point = geste approximatif

... **14 PR** (2, 1 ou 0)

Item 15 : 17 (L)

Si le sujet a reçu 2 points pour la question 13, omettre cette question en donnant 2 points, mais il faut toujours compléter l'essai.

Donner la tasse : « **Prenez ceci et dites-moi ce que c'est (encore une fois)** »

2 points = correct ou question 13 correcte

1 point = alternative proche

... **15 L** (2, 1 ou 0)

Item 16 : 18 (PR)

Laisser le sujet prendre la tasse : « **Montrez-moi (encore une fois) comment on s'en sert** »

2 points = démonstration correcte

1 point = geste approximatif (ex : il dirige la tasse vers le haut, mais pas exactement vers la bouche)

... **16 PR** (2, 1 ou 0)

Item 17 : 19 (L)

Omettre cette question en donnant 1 point, si les questions 13 ou 15 étaient correctes

« **Est-ce qu'il s'agit d'un chapeau ou d'une tasse ?** »

1 point = tasse ou question 13 ou 15 correcte

0 point = chapeau

... 17 L (1 ou 0)

« **Je veux que vous vous rappeliez cette tasse (soulevez-la) parce que je vous en reparlerai dans un moment** »

Item 18 : 20 (L)

Montrer une cuillère : « **Qu'est-ce que c'est ?** »

2 points = cuillère

1 point = alternative proche (ex : couvert, argenterie)

... 18 L (2, 1 ou 0)

Item 19 : 26 (L)

Enlever les objets. Poser devant le sujet le morceau bleu : « **Quelle est cette couleur ?** »

Encouragement : « **Est-ce bleu ou rouge ?** »

2 points = correct spontanément

1 point = couleur proche de l'original (ex : pourpre ou bleu marine) ou correct après encouragement

... 19 L (2, 1 ou 0)

Item 20 : 27 (VS)

Disposer les morceaux devant le patient : *à gauche* (bleu), *au centre* (vert), *à droite* (rouge) *de l'examineur*

« **Quel morceau (indiquez-les) a la même couleur que celui-ci ?** »

Encouragement : « **Voilà, ceci est mon morceau bleu ; montrez-moi le vôtre** »

Si la réponse est incorrecte ou s'il ne répond pas : « **Le voilà ! ceci est le morceau bleu !** »

2 points = correct spontanément

1 point = correct après encouragement

0 point = incorrect ou si c'est l'examineur qui indique le morceau

... 20 VS (2, 1 ou 0)

Item 21 : 28 (M)

Modifier la disposition des morceaux : *à gauche* (vert), *au centre* (bleu), *à droite* (rouge) *de l'examineur*

« **Redonnez-moi ce morceau ; le même que celui que vous venez tout juste de me donner (ou : le même que celui que je viens de vous montrer)** »

Encouragement :

« **Quel est le morceau que vous venez tout juste de me donner (ou : quel est le morceau que je viens de vous montrer ?) Est-ce celui-ci, celui-là ou celui-là ?** » (toucher chacun des morceaux lentement)

Si la réponse est incorrecte ou il ne répond pas : « **Le voilà ! c'est celui-ci !** »

2 points = correct spontanément

1 point = correct après encouragement

0 point = incorrect ou si c'est l'examineur qui indique le morceau

... 21 M (2, 1 ou 0)

<p>Item 22 : 29 (VS)</p> <p>« Maintenant donnez-moi un morceau de couleur différente, pas celui que je viens de vous montrer - un autre » Encouragement : « Ceci est un morceau bleu (soulevez-le) ; donnez-moi un morceau de couleur différente » 2 points = correct spontanément 1 point = correct après encouragement</p> <p style="text-align: right;">... 22 VS (2, 1 ou 0)</p>
<p>Item 23 : 30a (L)</p> <p>Montrer le morceau rouge : « Quelle est cette couleur ? » Encouragement : « Est-ce bleu ou rouge ? » 2 points = correct spontanément 1 point = couleur proche de l'original (ex : rose ou orange) ou correct après encouragement</p> <p style="text-align: right;">... 23 L (2, 1 ou 0)</p>
<p>Item 24 : 35b (C)</p> <p>Enlever les morceaux. Donner une feuille de papier au patient. « Dessinez un carré » Encouragement : montrer la feuille avec un carré dessus : « Copiez ceci » 2 points = carré, rectangle ou figure oblongue (la figure doit avoir 4 côtés) 1 point = dessin approximatif (ex : forme représentant un carré ouvert d'un côté) ou correct après encouragement ou si le sujet essaie de tracer le carré 0 point = un trait ou un point</p> <p style="text-align: right;">... 24 C (2, 1 ou 0)</p>
<p>Item 25 : 38 (M)</p> <p>Disposer devant le patient la tasse et les distracteurs : à <i>gauche</i> (verre gradué), au <i>centre</i> (tasse), à <i>droite</i> (bol) de l'<i>examineur</i> « Quel est l'objet que je vous avais demandé de vous rappeler ? » « Je vous avais demandé de vous rappeler un autre objet : c'est lequel ? » 1 point = tasse nommée</p> <p style="text-align: right;">... 25 M (1 ou 0)</p> <p>Faire comprendre que vous vous préparez pour partir</p>
<p>Item 26 : 39 (ON)</p> <p>Lorsque vous reconduisez le patient vers la salle d'attente ou alors que vous vous préparez pour partir, placez-vous derrière le patient et appelez-le par son nom 2 points = réponse spontanée (ex : le sujet se retourne) 1 point = une réaction (verbale ou non-verbale, mais le sujet ne paraît pas sûr de la direction de la voix) 0 point = pas de réponse</p> <p style="text-align: right;">... 26 ON (2, 1 ou 0)</p>
<p>Total général ...// 50</p>

Annexe 3 : Feuille de score au NPI ES.



Maladie d'Alzheimer
et maladies apparentées

OUTIL D'ÉVALUATION

PROMOTION DE L'AMÉLIORATION
DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES
Dans le cadre du programme MobiQual



2.1

Inventaire neuropsychiatrique NPI-ES

Nom du patient :		Prénom du patient :	
Âge :	Sexe : <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> F	Date du test :	

Fonction de la personne interviewée : _____

Type de relation avec le patient :

- très proche/prodigue des soins quotidiens,
- proche/s'occupe souvent du patient,
- pas très proche/donne seulement le traitement ou n'a que peu d'interactions avec le patient.

NA = question inadaptée (non applicable) - F x G = Fréquence x Gravité																	
ITEMS	NA	Absent	Fréquence				Gravité			Retentissement							
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	1	2	3	= F x G	1	2	3	4	5		
Idées délirantes.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	x	1	2	3	=		1	2	3	4	5
Hallucinations.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	x	1	2	3	=		1	2	3	4	5
Agitation/Agressivité.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	x	1	2	3	=		1	2	3	4	5
Dépression/Dysphorie.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	x	1	2	3	=		1	2	3	4	5
Anxiété.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	x	1	2	3	=		1	2	3	4	5
Exaltation de l'humeur/Euphorie.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	x	1	2	3	=		1	2	3	4	5
Apathie/Indifférence.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	x	1	2	3	=		1	2	3	4	5
Désinhibition.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	x	1	2	3	=		1	2	3	4	5
Irritabilité/Instabilité de l'humeur.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	x	1	2	3	=		1	2	3	4	5
Comportement moteur aberrant.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	x	1	2	3	=		1	2	3	4	5
SCORE TOTAL 10																	
CHANGEMENTS NEUROVÉGÉTATIFS																	
Sommeil.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	x	1	2	3	=		1	2	3	4	5
Appétit/Troubles de l'appétit.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	x	1	2	3	=		1	2	3	4	5
SCORE TOTAL 2																	
SCORE TOTAL 12																	

OUTIL
D'ÉVALUATION

Annexe 4 : Echelle de dépression de Cornell.



Échelle de dépression de Cornell

Cornell scale for depression in dementia. Biol Psych 1988; 23:271-84.

Cette échelle a été élaborée pour faciliter le dépistage de la dépression chez des personnes dont le syndrome démentiel est déjà installé, avec un MMS < 15.

L'examineur doit essayer de la poser en interrogatoire direct avec le patient pendant une dizaine de minutes, mais également en hétéro-évaluation avec sa famille pendant une vingtaine de minutes.

Nom du patient :		Prénom du patient :	
Date de naissance du patient :	Sexe : <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> F	Date du test :	
Nom et statut de l'accompagnant :			

Les évaluations doivent être basées sur les symptômes et les signes présents pendant la semaine précédant l'entretien. Aucun point ne devra être attribué si les symptômes sont secondaires à une infirmité ou à une maladie somatique.

Il faut coter chaque item et en faire l'addition selon le score suivant :

a = impossible à évaluer **0** = absent **1** = modéré ou intermittent **2** = sévère.

A. SYMPTÔMES RELATIFS À L'HUMEUR

1. Anxiété, expression anxieuse, ruminations, soucis	a	0	1	2
2. Tristesse, expression triste, voix triste, larmoiement	a	0	1	2
3. Absence de réaction aux événements agréables	a	0	1	2
4. Irritabilité, facilement contrarié, humeur changeante	a	0	1	2

B. TROUBLES DU COMPORTEMENT

5. Agitation, ne peut rester en place, se tortille, s'arrache les cheveux	a	0	1	2
6. Ralentissement, lenteur des mouvements, du débit verbal, des réactions	a	0	1	2
7. Nombreuses plaintes somatiques (coter 0 en présence de symptômes gastro-intestinaux exclusifs)	a	0	1	2
8. Perte d'intérêt, moins impliqué dans les activités habituelles (coter seulement si le changement est survenu brusquement, il y a moins d'un mois)	a	0	1	2

C. SYMPTÔMES SOMATIQUES

9. Perte d'appétit, mange moins que d'habitude	a	0	1	2
10. Perte de poids (coter 2 si elle est supérieure à 2,5 kg en 1 mois)	a	0	1	2
11. Manque d'énergie, se fatigue facilement, incapable de soutenir une activité (coter seulement si le changement est survenu brusquement, c'est-à-dire il y a moins d'un mois)	a	0	1	2

D. FONCTIONS CYCLIQUES

12. Variations de l'humeur dans la journée, symptômes plus marqués le matin	a	0	1	2
13. Difficultés d'endormissement, plus tard que d'habitude	a	0	1	2
14. Réveils nocturnes fréquents	a	0	1	2
15. Réveil matinal précoce, plus tôt que d'habitude	a	0	1	2

E. TROUBLES IDÉATOIRES

16. Suicide, pense que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue, souhaite mourir	a	0	1	2
17. Auto-dépréciation, s'adresse des reproches à lui-même, peu d'estime de soi, sentiment d'échec	a	0	1	2
18. Pessimisme, anticipation du pire	a	0	1	2
19. Idées délirantes congruentes à l'humeur, idées délirantes de pauvreté, de maladie ou de perte	a	0	1	2

Nombre de a :

Sous-total :

Le score seuil pour penser à un syndrome dépressif est de 10.

TOTAL : /38

Annexe 5 : Echelle EVIBE.

© ECHELLE EV.I.BE *Evaluation Instantanée du Bien-Etre* v2 - Sept 15

INSTITUT DU BIEN VIEILLIR KORIAN

INSTITUT DU BIEN VIEILLIR KORIAN

Consignes

Posez la question : « Comment vous sentez-vous maintenant / tout de suite ? »
N'hésitez pas à mimer les pictogrammes (visage réjoui, neutre ou triste) pour aider la personne à comprendre ce que vous lui demandez.

1 2 3 4 5

TRÈS BIEN

PAS BIEN

Annexe 6 : Lettre d'information aux directeurs d'établissements.



Contact :

Sarah FORGET – MOULINEUF

Psychologue - Doctorante en psychologie

Laboratoire EA 2114 "Psychologie des âges de la vie et adaptation," Département de Psychologie,
Université François Rabelais Tours, 3, rue des Tanneurs, 37041 Tours Cedex 1, France.

Mail : sarah.forget@wanadoo.fr

Tel. : 06.74.81.80.39

Etude expérimentale Thèse de Doctorat :

« La médiation par l'animal : une thérapie non médicamenteuse pour les personnes atteintes de démences de type Alzheimer »

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), on estime aujourd'hui à 47,5 millions le nombre de personnes dans le monde atteintes de démences et, entre 60 et 70% des démences concernent la maladie d'Alzheimer. Accompagner et maintenir la qualité de vie des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer représente un enjeu de santé publique majeur pour les années à venir. Les approches non médicamenteuses constituent à ce titre une des pistes pour

améliorer le bien-être des personnes. Parmi elles, nous nous intéressons dans le cadre de cette thèse de doctorat à la thérapie facilitée par l'animal. L'objet principal de notre recherche porte sur l'étude des effets de la thérapie facilitée par l'animal auprès des personnes âgées démentes en institution. Plus précisément, nous souhaitons étudier les effets de l'activité associant l'animal à visée thérapeutique sur les troubles du comportement, la dépression, les interactions sociales et la qualité de vie, ainsi que sur l'aspect cognitif des personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer en institution, avec une démarche scientifique rigoureuse utilisant la méthode expérimentale permettant de tester scientifiquement des hypothèses et permettant d'indiquer un pourcentage de certitude dans les conclusions émises. En fonction des résultats nous aurons des données scientifiques permettant d'objectiver les effets positifs sur la qualité de vie des résidents atteints de démence de type Alzheimer, cela permettant à long terme de valoriser cette forme de thérapie non médicamenteuse et ainsi augmenter la mise en place de programme d'interventions assistées par l'animal.

Méthodologie (Etude expérimentale N°1)

Les participants seront sélectionnés par le psychologue en collaboration avec l'équipe soignante dans des EHPAD/ UPAD/PASA. Les critères d'inclusion des participants:

- âgés de plus de 60 ans
- résidant en institution pour personnes âgées
- diagnostiqués avec une démence de type Alzheimer
- sans allergie connues aux chiens
- sans phobie animale connue dans son histoire de vie

Nous excluons les personnes âgées atteintes de tout autre type de démence que celle de type Alzheimer (Vasculaire, Korsakoff...).

Procédure :

Les activités associant l'animal seront à visée thérapeutique pour ce faire, elles seront menées par une psychologue formée à la médiation par l'animal. Afin de garantir des critères essentiels tels que le suivi de vaccination, la non dangerosité du chien, la capacité à être en relation avec une population qui peut présenter des troubles du comportement, les activités se feront avec un chien d'accompagnement social, spécialement éduquée par Handi'chiens.

La durée des activités associant l'animal sera de 6 semaines avec une fréquence d'une séance par semaine.

Compte tenu de la vulnérabilité et des troubles cognitifs de la population démente nous utiliserons principalement des échelles d'hétéro évaluation qui seront administrées par un personnel soignant formé et accompagné par le psychologue.

Mesures :

Les mesures seront effectuées **avant** les séances d'activités associant l'animal puis **après** les 6 séances.

- Nous avons retenu pour mesurer les troubles comportementaux le **NPI- ES** (inventaire neuropsychiatrique version équipe soignante). Cet outil est préconisé par la société française de gériatrie et de gérontologie dans le programme Mobiquat pour une meilleure prise en charge de la personne âgée atteinte de la maladie d'Alzheimer.
- Pour mesurer le degré de dépression, l'**échelle Cornell** sera utilisée.
- Une autoévaluation du degré de satisfaction, sera effectuée avant et après chaque séance d'activité associant l'animal d'autoévaluation à l'aide de **la réglette EVIBE** (groupe Korian). Celle-ci est spécialement conçue pour mesurer de manière simple le bien être des personnes âgées dementes.
- Le **MMSE** sera administré aux participants pour mesurer leurs capacités cognitives. Dans le cadre de la recherche des effets de l'activité associant l'animal sur les capacités cognitives nous utiliserons également **la SIB**.

Nous formerons un groupe contrôle qui ne bénéficiera pas d'activité associant l'animal.

Aspects éthiques :

La permission de conduire cette recherche a été accordé par le Comité d'éthique de la recherche (CER) Tours-Poitiers (dossier n° 2019-11-12). Concernant le traitement des données par informatique cette procédure expérimentale a fait l'objet d'une déclaration au Correspondant Informatique et Libertés de l'université de Tours sous le numéro 114-2019. Pour des raisons éthiques, nous organiserons des réunions d'information dans chaque institution pour présenter les activités associant l'animal et notre travail de recherche. Le consentement des personnes représentantes légales des personnes âgées démentes sera requis.

Protocole expérimental :

Déroulement COMMUN aux 6 séances :

- A) Présentation du chien, de l'intervenant, rappel de la séance précédente
- B) Atelier toilettage / motricité (brossage, caresses, suivant le degré d'autonomie physique du résident : faire lever les jambes pour que le chien passe au-dessous en rampant, évoluer dans un parcours en tenant la laisse du chien (avec petites barres au sols...))
- C) Atelier cognitif (CF : thèmes différents à chaque séance)
- D) Clôture en laissant les résidents qui le souhaitent dire au revoir au chien en le caressant ; donner la date et l'heure de la prochaine rencontre et remercier les résidents pour ce moment agréable partagé.

Un programme complet avec tous les thèmes et le matériel sera fourni aux référents du chien d'accompagnement social.

Annexe 7 : Lettre d'information aux familles/soignants.



La médiation par l'animal : une thérapie non médicamenteuse pour les personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer.

NOTE d'INFORMATION FAMILLES/SOIGNANTS

(Personne de confiance prévue à l'article L. 1111-6 du Code de la Santé Publique, à défaut de celle-ci, par la famille, ou, à défaut, par une personne entretenant avec l'intéressé des liens étroits et stables ; pour les personnes majeures sous tutelle : le tuteur ou le représentant légal, pour les personnes majeures sous curatelle : le curateur)

OBJECTIFS DE L'ETUDE :

Ce projet de recherche a pour objectif de tester l'effet de la médiation animale auprès des personnes âgées démentes en institution. Plus précisément, nous souhaitons étudier les effets de l'activité associant l'animal à visée thérapeutique sur les troubles du comportement, la dépression, les interactions sociales et la qualité de vie, ainsi que sur l'aspect cognitif des personnes âgées atteintes de démence de type Alzheimer en institution.

COMMENT SE PASSERA L'ETUDE ?

Notre protocole expérimental comporte trois phases :

1. Une phase de **pré test** (tests préconisés par la société française de gériatrie et de gérontologie dans le programme Mobiquil pour une meilleure prise en charge de la personne âgée atteinte de la maladie d'Alzheimer) sera effectué auprès des personnes vivant dans le service « Le rivage », par les professionnels de santé **avant** le début des activités. Un seul test aura lieu directement auprès de la personne afin de ne pas perturber les résidents. Les autres données seront recueillies auprès du personnel soignant.
2. Une phase de **6 séances d'activité avec l'animal** à raison d'une par semaine. Les activités associant l'animal seront à visée thérapeutique pour ce faire, elles seront

menées par une psychologue formée à la médiation par l'animal (Sarah Forget). Afin de garantir des critères essentiels tels que le suivi de vaccination, la non dangerosité du chien, la capacité à être en relation avec une population qui peut présenter des troubles du comportement, les activités se feront avec un chien d'accompagnement social, spécialement éduquée par l'association Handi'chiens. Elles comporteront toutes une partie « toilettage » afin d'entrer en relation avec l'animal, et stimuler la motricité, une partie stimulation cognitive, et une partie discussion/ clôture de séance. Compte tenu de la vulnérabilité des personnes de ce service, les séances seront volontairement de courte durée (pas plus de 45 minutes).

3. Une phase de **post test** (même tests que dans la phase 1) aura lieu **après** les activités associant l'animal.

Des données individuelles, nécessaires à l'analyse, à l'interprétation et au dépouillement de l'étude, seront recueillies. Ces données concernent l'âge des personnes observées, leur genre, l'ancienneté dans l'EHPAD ainsi que dans l'unité Alzheimer. Des éléments relatifs à la santé des personnes seront également requis (statut cognitif, degré de dépendance, prise de médicaments avant et pendant l'étude)

RISQUES

Cette étude repose sur des activités associant l'animal, le risque de phobie ou d'allergie sera évalué en amont en collaboration avec l'équipe soignante. Le chien est éduqué spécifiquement pour intervenir auprès de cette population. Les données nécessaires à l'étude seront recueillies grâce à l'observation de l'équipe soignante et d'une grille d'observation remplie après visionnage du film des activités.

PARTICIPATION LIBRE ET VOLONTAIRE

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser la participation de la personne que vous représentez à cette étude. Elle n'impliquera aucun coût supplémentaire, ni pour elle, ni pour vous. Si vous lui permettez de participer à cette étude, vous êtes libre de changer d'avis pendant l'étude sans avoir à vous justifier. Cela n'aura aucune conséquence sur les soins qui lui sont donnés. Pendant l'étude, son médecin vous avertira s'il y a de nouvelles informations qui peuvent vous faire changer d'avis.

CONFIDENTIALITE DES DONNEES

Nous allons recueillir et analyser des données sur sa santé et son comportement. Elles seront anonymes ; pour cela, nous utiliserons un numéro et vos initiales. Ces données seront transmises par le médecin ou la cadre de l'EHPAD à la personne qui dirige l'étude. Elles pourront aussi être transmises aux autorités de santé françaises et étrangères si besoin, tout en restant confidentielles. Selon la législation cette étude a fait l'objet d'une déclaration à la CNIL (Commission Nationale Informatique et Libertés).

Conformément aux dispositions de loi relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification. Vous disposez également d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche et d'être traitées.

Personne à contacter pour toute information complémentaire concernant cette étude :

Sarah Forget, Psychologue, Doctorante en Psychologie à l'Université de Tours, 3 rue des Tanneurs, 37000 Tours, 06.74.81.80.39.

Si vous le souhaitez, elle vous expliquera aussi les résultats de cette étude quand elle sera terminée.

Si vous acceptez la participation de la personne que vous représentez à cette étude, nous vous demandons de signer le formulaire de consentement ci-joint.

Mettez vos initiales ici et gardez un exemplaire

Annexe 8 : Formulaire d'autorisation de la personne de confiance.



**LA MÉDIATION ANIMALE : UNE THÉRAPIE NON MÉDICAMENTEUSE POUR
LES PERSONNES ÂGÉES ATTEINTES DE LA MALADIE D'ALZHEIMER.**

FORMULAIRE D'AUTORISATION DE LA PERSONNE DE CONFIANCE

Je soussigné(e), Mr/Mme (Nom, Prénom) :

.....

Né(e) le/...../....., personne de confiance de Mr/Mme

.....

Certifie avoir reçu la lettre d'information concernant l'étude « La médiation animale : une thérapie non médicamenteuse pour les personnes âgées atteinte de la maladie d'Alzheimer » réalisée dans le cadre de la thèse de Doctorat de Mme Forget Sarah et accepte que Mr/Mme

..... participe à cette recherche.

J'ai eu le temps de lire la lettre d'information et de poser toutes les questions que je souhaitais. J'ai été informé(e) des objectifs, des bénéfices, des risques potentiels et des contraintes liées à cette étude.

Date :

Signature de la personne de confiance :

Les Interventions Assistées par l'Animal : effet sur les composantes affectives, cognitives et comportementales de la qualité de vie chez les personnes âgées Alzheimer vivant en institution

Résumé

L'objectif de cette thèse, en s'appuyant sur les modèles écologiques du vieillissement, était de contribuer à l'avancée des travaux scientifiques ayant trait aux effets des interventions assistées par l'animal (IAA) sur le bien-être et la qualité de vie des personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer à un stade modéré ou avancé, vivant en institution. Notre première étude, expérimentale, a permis de mettre en évidence un effet significatif des IAA, sur les capacités cognitives, sur les Syndromes Psycho-Comportementaux de la Démence (SPCD) et le bien-être des personnes atteintes d'Alzheimer à un stade modéré ou avancé. Nous avons également fait la preuve que les séances d'IAA permettent de diminuer le retentissement des troubles sur les soignants. Notre deuxième étude, expérimentale, a permis de montrer que la présence du chien augmente la diversité des interactions sociales entre les résidents et entre les résidents et les soignants. Notre troisième étude, s'appuyant sur des cas cliniques, démontre que l'animal en stimulant les capacités cognitives, motrices, affectives et en motivant les personnes, peut faire disparaître les comportements autocentrés des personnes. Enfin, dans notre quatrième étude, qualitative, nous avons repéré les freins et les leviers pour la mise en place d'une telle activité à travers le regard des soignants. Ainsi, il apparaît que l'animal, dans un contexte précis, avec un projet rigoureux et des personnes formées, permet d'augmenter le bien-être et la qualité de vie des personnes âgées même dans un contexte de fragilité qu'est la maladie d'Alzheimer.

Mots clés : intervention assistée par l'animal, Alzheimer, personnes âgées, qualité de vie, vieillissement réussi, intervention non médicamenteuse.

Abstract

The objective of this thesis, based on ecological models of aging, is to contribute to the advancement of scientific work relating to the effects of animal-assisted interventions (AAI) on well-being and quality of life of older people with moderate or advanced Alzheimer's disease living in institutions. Our first, experimental study made it possible to highlight a significant effect of AAI, on cognitive abilities, psycho-behavioral disorders, and well-being of people with moderate or advanced dementia of the Alzheimer's type. We have also demonstrated that the AAI sessions reduce the impact of disorders on caregivers. Our second, experimental study provided proof that the presence of the dog increases the diversity of social interactions between residents but also between residents and caregivers. Our third study, based on clinical situations showed that the animal, by stimulating cognitive, motor, and affective capacities, and by motivating people, can eliminate self-centered. Finally, in our fourth qualitative study, we looked at the way caregivers consider at AAI programs and identified the brakes and levers for setting up such an activity. Thus, it appears that the animal, in a specific context, with a rigorous project and trained people, can increase the well-being and quality of life of older persons even in a context of frailty like Alzheimer's disease.

Keywords: animal-assisted intervention, Alzheimer, aging, quality of life, successful aging, non-drug intervention.