



Open Archive TOULOUSE Archive Ouverte (OATAO)

OATAO is an open access repository that collects the work of Toulouse researchers and makes it freely available over the web where possible.

This is an author-deposited version published in : [http://oatao.univ-toulouse.fr/Eprints ID : 4225](http://oatao.univ-toulouse.fr/Eprints/ID/4225)

To cite this version :

POUJOL, Audrey. *La thérapie facilitée par le chien auprès des personnes âgées résidant en institution* . Thèse d'exercice, Médecine vétérinaire, Toulouse 3, 2009, 136 p.

Any correspondance concerning this service should be sent to the repository administrator: staff-oatao@inp-toulouse.fr.

LA THERAPIE FACILITEE PAR LE CHIEN AUPRES DES PERSONNES AGEES RESIDANT EN INSTITUTION

THESE

pour obtenir le grade de
DOCTEUR VETERINAIRE

DIPLOME D'ETAT

présentée et soutenue publiquement en 2009
devant l'Université Paul-Sabatier de Toulouse

par Audrey Christine POUJOL

Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Hervé LEFEBVRE

PRESIDENT :

M. Yves ROLLAND

Professeur à l'Université Paul-Sabatier de TOULOUSE

ASSESEUR :

M. Hervé LEFEBVRE
M. Brice REYNOLDS

Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE
Ingénieur de Recherches à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

MEMBRE INVITE :

M. Jean LAVAYSSIERE

Docteur vétérinaire

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

Directeur : M. A. MILON

Directeurs honoraires M. G. VAN HAVERBEKE.
M. P. DESNOYERS

Professeurs honoraires :

M. L. FALIU	M. J. CHANTAL	M. BODIN ROZAT DE MENDRES NEGRE
M. C. LABIE	M. JF. GUELFY	
M. C. PAVAU	M. EECKHOUTTE	
M. F. LESCURE	M. D.GRIESS	
M. A. RICO	M. CABANIE	
M. A. CAZIEUX	M. DARRE	
Mme V. BURGAT	M. HENROTEAUX	

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

M. **BRAUN Jean-Pierre**, *Physique et Chimie biologiques et médicales*
M. **DORCHIES Philippe**, *Parasitologie et Maladies Parasitaires*
M. **EUZEBY Jean**, *Pathologie générale, Microbiologie, Immunologie*
M. **TOUTAIN Pierre-Louis**, *Physiologie et Thérapeutique*

PROFESSEURS 1° CLASSE

M. **AUTEFAGE André**, *Pathologie chirurgicale*
Mme **CLAUW Martine**, *Pharmacie-Toxicologie*
M. **CORPET Denis**, *Science de l'Aliment et Technologies dans les Industries agro-alimentaires*
M **DELVERDIER Maxence**, *Anatomie Pathologique*
M. **ENJALBERT Francis**, *Alimentation*
M. **FRANC Michel**, *Parasitologie et Maladies parasitaires*
M. **MARTINEAU Guy**, *Pathologie médicale du Bétail et des Animaux de Basse-cour*
M. **PETIT Claude**, *Pharmacie et Toxicologie*
M. **REGNIER Alain**, *Physiopathologie oculaire*
M. **SAUTET Jean**, *Anatomie*
M. **SHELCHER François**, *Pathologie médicale du Bétail et des Animaux de Basse-cour*

PROFESSEURS 2° CLASSE

Mme **BENARD Geneviève**, *Hygiène et Industrie des Denrées alimentaires d'Origine animale*
M. **BERTHELOT Xavier**, *Pathologie de la Reproduction*
M. **BOUSQUET-MELOU Alain**, *Physiologie et Thérapeutique*
M. **CONCORDET Didier**, *Mathématiques, Statistique, Modélisation*
M. **DUCOS Alain**, *Zootchnie*
M. **DUCOS DE LAHITTE Jacques**, *Parasitologie et Maladies parasitaires*
Mme **GAYRARD-TROY Véronique**, *Physiologie de la Réproduction, Endocrinologie*
M. **GUERRE Philippe**, *Pharmacie et Toxicologie*
Mme **HAGEN-PICARD Nicole**, *Pathologie de la Reproduction*
M. **LEFEBVRE Hervé**, *Physiologie et Thérapeutique*
M. **LIGNEREUX Yves**, *Anatomie*
M. **PICAVET Dominique**, *Pathologie infectieuse*
M. **SANS Pierre**, *Productions animales*
Mme **TRUMEL Catherine**, *Pathologie médicale des Equidés et Carnivores*

INGENIEUR DE RECHERCHE

M. **TAMZALI Youssef**, *Responsable Clinique Equine*

PROFESSEURS CERTIFIES DE L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE

Mme **MICHAUD Françoise**, *Professeur d'Anglais*

M **SEVERAC Benoît**, *Professeur d'Anglais*

MAITRES DE CONFERENCES HORS CLASSE

M. **JOUGLAR Jean-Yves**, *Pathologie médicale du Bétail et des Animaux de Basse-cour*

MAITRES DE CONFERENCES (classe normale)

M. **ASIMUS Erik**, *Pathologie chirurgicale*

M. **BAILLY Jean-Denis**, *Hygiène et Industrie des Denrées alimentaires d'Origine animale*

Mme **BENNIS-BRET Lydie**, *Physique et Chimie biologiques et médicales*

M. **BERGONIER Dominique**, *Pathologie de la Reproduction*

M. **BERTAGNOLI Stéphane**, *Pathologie infectieuse*

Mme **BOUCLAINVILLE-CAMUS Christelle**, *Biologie cellulaire et moléculaire*

Mlle **BOULLIER Séverine**, *Immunologie générale et médicale*

Mme **BOURGES-ABELLA Nathalie**, *Histologie, Anatomie pathologique*

M. **BRUGERE Hubert**, *Hygiène et Industrie des Denrées alimentaires d'Origine animale*

Mlle **CADIERGUES Marie-Christine**, *Dermatologie*

M. **CORBIERE Fabien**, *Pathologie des ruminants*

Mlle **DIQUELOU Armelle**, *Pathologie médicale des Equidés et des Carnivores*

M. **DOSSIN Olivier**, (DISPONIBILITE) *Pathologie médicale des Equidés et des Carnivores*

M. **FOUCRAS Gilles**, *Pathologie du Bétail*

M. **GUERIN Jean-Luc**, *Elevage et Santé avicoles et cunicoles*

M. **JACQUIET Philippe**, *Parasitologie et Maladies Parasitaires*

M. **JAEG Jean-Philippe**, *Pharmacie et Toxicologie*

Mlle **LACROUX Caroline**, *Anatomie Pathologique des animaux de rente*

M. **LYAZRHI Faouzi**, *Statistiques biologiques et Mathématiques*

M. **MATHON Didier**, *Pathologie chirurgicale*

M **MEYER Gilles**, *Pathologie des ruminants.*

Mme **MEYNAUD-COLLARD Patricia**, *Pathologie Chirurgicale*

M. **MOGICATO Giovanni**, *Anatomie, Imagerie médicale*

M. **MONNEREAU Laurent**, *Anatomie, Embryologie*

Mlle **PALIERNE Sophie**, *Chirurgie des animaux de compagnie*

Mme **PRIYMENKO Nathalie**, *Alimentation*

Mme **LETRON-RAYMOND Isabelle**, *Anatomie pathologique*

Mme **TROGELER-MEYNADIER Annabelle**, *Alimentation*

M. **VOLMER Romain**, *Microbiologie et Infectiologie*

M. **VERWAERDE Patrick**, *Anesthésie, Réanimation*

MAITRES DE CONFERENCES CONTRACTUEL

Mlle **BUCK-ROUCH**, *Médecine interne des animaux de compagnie*

M. **CASSARD Hervé**, *Pathologie du bétail*

M. **DOUET Jean-Yves**, *Ophthalmologie*

M. **SEGUELA Jérôme**, *Médecine interne des animaux de compagnie*

M **VERSET Michaël**, *Chirurgie des animaux de compagnie*

ASSISTANTS D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE CONTRACTUELS

Mlle **BIBBAL Delphine**, *Hygiène et Industrie des Denrées alimentaires d'Origine animale*

M. **CONCHOU Fabrice**, *Imagerie médicale*

M. **GIN Thomas**, *Production et pathologie porcine*

M. **LIENARD Emmanuel**, *Parasitologie et maladies parasitaires*

M. **NOUVEL Laurent**, *Pathologie de la reproduction*

M. **RABOISSON Didier**, *Productions animales*

Mlle **TREVENNEC Karen**, *Epidémiologie, gestion de la santé des élevages avicoles et porcins*

A notre Président de thèse,

A Monsieur le Professeur Yves ROLLAND

Professeur Universitaire Praticien Hospitalier au CHU de Purpan

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre jury de thèse,

Hommages respectueux.

A notre jury de thèse,

A Monsieur le Professeur Hervé LEFEBVRE,

Professeur de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Physiologie et Thérapeutique

Pour toute l'aide apportée et le temps que vous avez consacré à ce travail.

Que cette thèse soit le témoignage de ma vive gratitude et de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Brice REYNOLDS,

Maître de Conférences de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Pathologie médicale des Equidés et des Carnivores

Pour avoir accepté de faire partie du Jury de cette thèse.

A Monsieur le Docteur Jean LAVAYSSIERE

Docteur Vétérinaire

Président de la Société Canine de la Haute Garonne

Pour avoir accepté de siéger dans notre Jury.

A Monsieur le Docteur Yves GREAU,

Dentiste,

Pour votre aide et votre disponibilité dans l'élaboration de ce travail.

Merci de l'intérêt et du temps que vous m'avez accordés.

A Monsieur le Docteur Alain BOISSONADE,

Psychiatre,

Pour avoir pris connaissance de cet ouvrage

Merci

A mes parents,

Pour votre amour, votre soutien dans les bons comme dans les mauvais moments, pour m'avoir permis de réaliser mon rêve.

Mais aussi maman pour toute ta patience à écouter mes plaintes durant toutes ces années et les apaiser, pour les bons petits plats à emporter, et pour m'épauler encore chaque jour...

Papa pour les bons moments en garrigues, à planter les patates, les bons apéros et grillades ou nos chamailleries...

Il y a encore tant à dire...

A mamé Lili et papé Nanou,

Pour votre présence et votre amour depuis ma tendre enfance, les trajets à l'école, les bons petits repas du midi, les petits encas... Merci d'être d'aussi bons grands parents, j'espère être une aussi bonne petite fille, en tout cas croyez en mon amour le plus profond.

A papé Yves et mamé Thérèse,

Malheureusement vous n'êtes plus là, mais mes pensées volent vers vous en ce jour.

A tonton Alain,

Même si tu n'es plus parmi nous, tu es en ce jour plus que jamais présent dans mon cœur. « Tu vois tonton je suis arrivée au bout de toutes ces formalités ! », mais tu n'en avais jamais douté et merci pour ça aussi.

A toute ma famille oncles, tantes, cousins et cousines, petite dédicace à la famille Bunny pour les coups de fil du mercredi soir et les cartes postales de prépa, c'est bon pour le moral !

A mes pouffes préférées, Karine Van Béa Françoise Alex Marion Aude Blandine Sofy qui ont embelli ces années toulousaines, que de souvenirs ensemble ! Mais le livre n'est pas refermé à nous d'écrire de nouvelles aventures et plus seulement à Toulouse.

A tous mes amis, notamment de Lunel et autres personnes véto on non qui ont croisé mon chemin et l'ont enrichi tout au cours de ma scolarité.

A toute la clinique vétérinaire d'Alès , François, Laurent, Patrick, Luc, Cathy et Bernard qui ont si gentiment guidé mes premiers pas dans le métier. Cathy et Luc aussi dans les restos alésiens...

Et enfin...

A Kapi, juste pour avoir été mon chien durant toutes ces années...

TABLE DES MATIERES

Introduction	13
I. Généralités sur la Thérapie Facilitée par l'Animal auprès des personnes âgées.....	15
1 Définitions et terminologie.....	15
2 La population cible.....	16
2.1 La population française et les personnes âgées	16
2.2 Les personnes âgées dépressives	17
3 Les différentes structures d'accueil pour personnes âgées.....	19
3.1 Définitions des structures d'accueil.....	19
3.2 La réglementation concernant la présence animale.....	20
4 L'espèce animale sélectionnée	21
5 Les différents types de présence animale	25
5.1 Le chien personnel des résidents	25
5.2 Le chien visiteur	26
5.3 Le chien collectif appartenant à l'institution	27
6 Les différents types d'activités réalisables avec le chien en institution	27
II. Facteurs défavorables à la Thérapie Facilitée par l'Animal.....	29
1 Les risques de déséquilibres émotionnels des résidents.....	29
2 L'attitude de l'équipe soignante	31
3 Les risques de chutes, morsures et griffures	33
3.1 Les chutes domestiques	33
3.2 Les morsures et les griffures.....	34
4 Les zoonoses	35
4.1 Involition du système immunitaire chez la personne âgée	35
4.2 Les maladies bactériennes	37
4.3 Les maladies virales	45
4.4 Les maladies parasitaires	45
5 Les allergies	50
6 Les solutions pour pallier aux risques associés à l'introduction d'un animal dans un centre de soins	52

7 Les risques pour l'animal en institution	56
7.1 Les risques physiques	56
7.2 Autres risques	56
III. Effets bénéfiques potentiels de l'interaction homme-animal.....	57
1 Modification des paramètres physiologiques de l'organisme humain en présence de l'animal	57
2 Effets positifs de la présence animale chez les patients atteints de maladies cardiovasculaires	58
3 Contrôle de l'hypertension artérielle et du stress des patients en présence d'un chien ..	60
4 Les effets bénéfiques sur la santé et l'état mental des patients	66
4.1 Rôle et apport de l'animal auprès de la personne âgée	66
4.2 Autres études	70
4.3 Effets bénéfiques sociaux	80
4.4 Effets bénéfiques chez les personnes démentes	81
IV. Principales études démontrant une efficacité de la Thérapie Facilitée par l'Animal	82
1 Etudes descriptives	82
1.1 Etude de Samuel et Elizabeth Corson	82
1.2 Autres études descriptives	85
2 Etudes expérimentales	86
2.1 Interaction du chien avec les personnes âgées en institution gériatrique ..	86
2.2 Etude chez les personnes âgées institutionnalisées en contact avec des chiens résidents ou visiteurs pendant une longue durée.....	88
2.3 Etude sur les interactions sociales dans les unités de soins longue durée	97
2.4 Effets de la Thérapie Facilitée par l'Animal sur le comportement des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer	112
2.5 Utilisation d'un chien pour éviter l'agitation et la désocialisation des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer	115
2.6 Présence d'un chien résidant dans une unité de soins pour patients atteints de la maladie d'Alzheimer	123
2.7 La Thérapie Facilitée par l'Animal auprès des patients âgés atteints de schizophrénie	127
CONCLUSION	129
BIBLIOGRAPHIE	131

INTRODUCTION

La France est le pays de l'Union européenne possédant le plus grand nombre d'animaux de compagnie, soit 53 millions d'animaux domestiques dont 8 millions de chiens et 9 millions de chats (un foyer sur deux possède un animal de compagnie) [TRUFFAUT magazine, 2002].

L'aide physique que procurent les chiens auprès des personnes handicapées ou aveugles dans leur vie de tous les jours est reconnue. Cependant, très peu d'institutions médicales acceptent les animaux. D'autres pays comme l'Angleterre, les Pays-Bas et la Belgique, possédant moins d'animaux par foyer (tableau 1), ont une organisation plus structurée et sont plus tolérants sur ce point.

Tableau 1 : Nombre de chiens et de chats dans différents pays de l'Union européenne en 2003 *Extrait de SPF Economie INS [Info flash 2003].*

Pays	Nombre de chiens	Nombre de chats
BELGIQUE	1 064 000	1 675 000
PAYS BAS	1 500 000	2 300 000
ROYAUME UNI	6 100 000	7 500 000
ALLEMAGNE	4 700 000	6 900 000

Ainsi, depuis les années 80, de nombreux programmes incorporant des animaux au sein des écoles, des hôpitaux ou des prisons fleurissent. En effet, au cours du temps, l'Homme s'est aperçu que l'animal peut être à l'origine d'un mieux-être physique, moral et social sur les personnes avec lesquelles il vit. «*Il y a une grande capacité d'écoute chez les animaux qui comprennent le langage humain*», soulignait même Dominique Lestel, philosophe et éthologue [Gagnon, 1987]. Il est cependant important d'évaluer les bienfaits liés à la présence de l'animal indépendamment de tout anthropomorphisme.

Gagnon [Gagnon, 1987] a rapporté les observations historiques suivantes. En 1792, le contact avec les animaux et la nature a été utilisé dans une institution pour malades mentaux en Angleterre afin de pallier aux thérapeutiques lourdes (camisoles de force). En 1867, en Allemagne, un hôpital pour épileptiques a accueilli aussi des animaux. De même en 1945, aux Etats-Unis, des chiens ont été incorporés dans les programmes de convalescence des pilotes

de l'US Air Force. Cependant, ces observations ne représentent en aucun cas des preuves scientifiques de l'apport de l'animal.

Il est en effet important de mettre en place une véritable démarche scientifique pour démontrer les bénéfices éventuels liés à la présence de l'animal. De telles recherches pourraient permettre de pallier aux réticences sanitaires ou culturelles de nombreux établissements. Selon un sondage réalisé par Planete-vet auprès des praticiens vétérinaires, 91.2% estiment que cette démarche est insuffisamment développée en France.

« Ainsi, aux Etats-Unis, plusieurs programmes ont déjà expérimenté les répercussions positives de la présence de l'animal auprès de personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer. Un projet mené en Floride et en Caroline du Nord s'est intéressé aux effets de l'installation d'un aquarium au sein d'une unité de soins. [...] En Suisse, l'association Pattes Tendues forme des équipes de bénévoles qui organisent des visites d'animaux dans les maisons de retraite. En France, des confrères et consoeurs de l'Association Vétérinaires pour Tous (VPT) se sont déjà impliqués dans des activités de ce type, à travers plusieurs opérations. Par exemple, "Un animal pour un sourire" consiste à organiser la venue de chiens dans les maisons de retraite [...] [Neveux, 2002].

Ce travail se propose de présenter la Thérapie Facilitée par l'Animal (TFA) au sein des structures médicales, sociales ou associatives.

Les limites possibles de la TFA seront ensuite présentées. En effet, les hôpitaux hésitent à autoriser la présence des animaux, l'animal présentant pour eux un risque sanitaire.

Les bénéfices liés à la présence des animaux aux côtés de l'Homme seront finalement abordés dans un recueil d'études descriptives, mais aussi d'expériences scientifiques qui ont évalué les bienfaits thérapeutiques de la présence des animaux de compagnie, chez différentes catégories de patients.

I. Généralités sur la Thérapie Facilitée par l'Animal auprès des personnes âgées

1 Définitions et terminologie

Une multitude d'expressions apparaissent afin de caractériser ce nouveau rôle de l'animal. Les termes d'«Animaux guérisseurs de l'Homme» [Gagnon, 1987], de co-thérapeute ou d'agent en thérapie ont fait leur apparition.

L'Institut canadien de Zoothérapie a utilisé le néologisme de Zoothérapie en 1984. Ce terme existe dans le dictionnaire depuis 1846, mais a pour définition dans le Larousse illustré «*thérapie pour les animaux, médecine vétérinaire*». Il est donc important de s'accorder sur les termes employés pour définir ce nouveau mode de thérapie, et d'éviter les appellations médiatiques souvent trop communes et abusives.

Par la suite, nous utiliserons les termes proposés par Gagnon dans son article «*Les animaux : rôle médical et social*», publié dans le *Point Vétérinaire* [Gagnon, 1987]. Le fait d'incorporer l'animal dans les programmes de soins peut être qualifié de Thérapie Facilitée par l'Animal (TFA) préférentiellement utilisé par les Français. En effet, l'animal peut être un acteur obligé et (ou) décisif dans le schéma thérapeutique.

Pour Monique Hacklinger, la TFA «*est une méthode clinique qui cherche à favoriser les liens naturels qui existent entre les humains et les animaux, à des fins préventives et thérapeutiques. La TFA se distingue des Activités Assistées par l'Animal (AAA), autre branche de l'utilisation des animaux domestiques. Son objectif n'est pas d'influer sur un comportement particulier, mais d'améliorer la qualité de vie*» [Hacklinger, 2004]. C'est cette définition que nous retiendrons dans le cadre de notre travail.

Il faut différencier la TFA, qui fait obligatoirement appel à des thérapeutes, de l'AAA qui s'inscrit dans un cadre plus large d'incorporation des animaux au sein des écoles ou des prisons, et ne nécessite pas forcément de professionnels de la santé. L'AAA n'est pas considérée comme une thérapie stricto sensu.

2 La population cible

2.1 La population française et les personnes âgées

La population française se compose de plus en plus de personnes âgées. Une étude démographique montre que la pyramide des âges ne cesse de se modifier depuis la seconde moitié du XX^{ème} siècle (figure 1). Les personnes âgées y occupent une place de plus en plus importante, l'espérance de vie ne cessant d'augmenter.

La classe d'âge des personnes de plus de 85 ans connaît le plus grand essor. En 2006, la tranche d'âge de 60 à 64 ans comportait 2 737 930 d'individus, celle de 65 à 74 ans 5 008 449, celle de 75 à 84 ans 3 829 168, et enfin celle des plus de 85 ans 1 197 737.

Nombre de personnes âgées

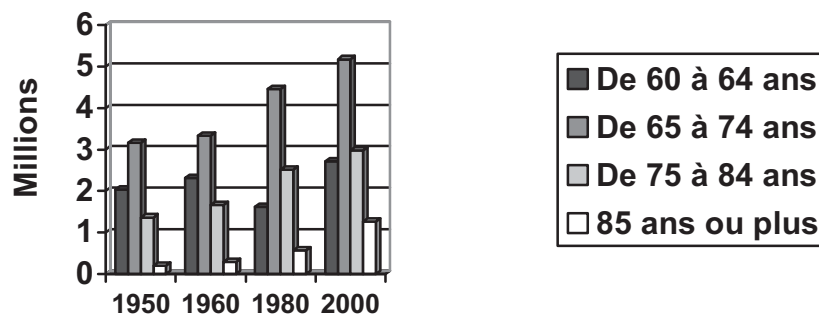


Figure 1: Evolution du nombre de personnes âgées en France au cours de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle [Site Insee, 2006].

Les personnes les plus âgées sont les plus dépendantes et ont souvent besoin d'une assistance. Ainsi en France, plus d'une personne sur quatre âgées de plus de 85 ans sont en institution [Plantet, 2001]. Une enquête de l'INSEE chiffre à 475 000 le nombre de personnes âgées dépendantes vivant dans un établissement et estime à 3 millions le nombre de familles confrontées à un proche en perte d'autonomie. L'âge d'admission en institution ne cesse d'augmenter depuis les deux dernières décennies (79 ans pour les hommes et 84 ans pour les femmes en 1998).

Les personnes âgées en institution représentent donc une partie non négligeable de la population française, et il en est de même pour tous les pays de l'Union européenne (UE) [Plantet, 2001]. D'ici à 20 ans, la proportion des personnes âgées de plus de 80 ans dans l'UE devrait atteindre 5.6%.

16% des personnes âgées de 60 ans et plus possèdent un chien, 15% un chat et 9% des oiseaux [Kurlle et coll, 2004].

2.2 Les personnes âgées dépressives

Les personnes âgées sont souvent dépressives. En effet, la prévalence des symptômes dépressifs et de la dépression dans cette population est comprise entre 13 et 40% [Hazif-Thomas, 2006]. Cependant, la dépression est souvent sous-diagnostiquée, 60 à 70% des syndromes dépressifs des personnes âgées étant négligés. La dépression est souvent liée à une maladie concomitante comme les cancers, les troubles endocriniens, les atteintes corticales, et l'apnée du sommeil. La dépression peut aussi être associée à un début de maladie d'Alzheimer ou à des facteurs psychosociaux tels le veuvage, la mise à la retraite, l'isolement social, et la diminution des revenus [Hopkins Tanne, 2004].

Hopkins Tanne [2004] a montré que le traitement de la dépression était aussi important que le traitement des maladies chroniques pour améliorer la qualité de vie des malades. Dans cette étude, 1801 patients âgés d'au moins 60 ans ont été inclus. 83% souffraient de dépression chronique, 10.6% de désordre post-traumatique, et 35.4% de désordre cognitif. 23.3% présentaient une maladie chronique pulmonaire, 57.9% de l'hypertension artérielle, 23.2% du diabète sucré, 55.6% de l'arthrose, 55.2% des déficits sensoriels, 10.9% des cancers, 8.4% des maladies neurologiques, 27.6% des maladies cardiaques, 20.9% des maladies gastro-intestinales, et 38.7% des troubles urinaires ou prostatiques.

Les malades ont été divisés en deux groupes : le premier groupe a reçu un traitement psychotrope et l'autre groupe un traitement classique.

Après un an, l'état dépressif et la qualité de vie se sont améliorés chez 45% des patients recevant le traitement psychotrope, et seulement 19% des patients avec les soins classiques. Il paraît donc important de traiter la dépression chez les personnes âgées.

La prévalence de la dépression varie au sein de la population âgée en fonction du mode de vie ou d'hébergement (tableau 2).

Tableau 2 : Prévalence de la dépression au sein de la population âgée de plus de 65 ans : effet de l'hospitalisation ou de la mise en institution [Hazif-Thomas, 2006].

Population âgée de plus de 65 ans	Prévalence de la dépression
Globale	10 à 15%
Vivant en secteur hospitalier	10 à 45%
Vivant en maison de retraite	44%
Vivant en institution médicalisée	30%

Les personnes âgées hébergées en institution semblent plus touchées par la dépression que celles vivant à leur domicile.

En 1985, aux Etats-Unis, 10 à 12% des personnes âgées de plus de 65 ans présentaient une démence modérée et 15% une démence sévère. La démence se caractérise par une altération progressive des fonctions cognitives, fréquemment associée à des symptômes comportementaux et psychiatriques tels que l'agitation et le syndrome dépression [Sanford, 2007]. 75% de ces démences irréversibles sont dues à la maladie d'Alzheimer [Kongable et coll, 1989]. Ces démences se traduisent par une perte de langage, de mémoire, des altérations de la personnalité, et des déficits cognitifs entraînant des comportements perturbés et agités. Cette affection aboutit à une désocialisation avec une incapacité à accomplir les tâches quotidiennes. En 1999, aux Etats Unis, le nombre de personnes atteintes de démence était estimé à 4 millions [Churchill et coll, 1999]. Le risque d'apparition augmente avec l'âge, 20 à 30% des personnes âgées de plus de 85 ans contre 4% des personnes âgées de 60 à 70 ans étant atteintes. Il est estimé qu'en 2050, le nombre de patients atteints de la maladie d'Alzheimer aux Etats Unis devrait atteindre 14 millions [Churchill et coll, 1999]. A l'heure actuelle il n'existe aucun traitement. La thérapeutique consiste essentiellement à améliorer l'environnement et la qualité de vie des patients, afin de freiner l'évolution des symptômes. Dans ce but, les soins en institution sont généralement privilégiés. Des programmes adaptés, incluant éventuellement la TFA, sont mis en place pour stimuler les patients et éviter leur isolement et leur détachement du monde qui les entoure.

3 Les différentes structures d'accueil pour personnes âgées

3.1 Définition des structures d'accueil

Plusieurs structures peuvent mettre en place un programme de TFA.

Ces structures peuvent être plus ou moins médicalisées pour accueillir des personnes âgées autonomes, en perte d'autonomie ou totalement dépendantes. Elles accueillent les patients pour des séjours de longue durée ou temporaires comme un séjour d'été ou de convalescence. Différentes appellations existent. De nos jours, les termes Etablissements d'Hébergement pour Personnes Âgées (EHPA) ou Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) sont utilisés. L'EHPAD est un établissement qui a signé une *convention tripartite* de 5 ans avec le Département et l'Etat ce qui l'oblige à respecter un cahier des charges et à avoir une démarche qualité assurant aux personnes âgées un accueil dans les meilleures conditions de sécurité, d'hygiène et de confort.

Les appellations *MAPA* (Maison d'Accueil pour Personnes Âgées), *MARPA* (maison d'accueil rural pour personnes âgées), *MAPAD* (Maison d'Accueil pour Personnes Âgées Dépendantes) sont aussi utilisées.

D'autres dénominations restent encore utilisées habituellement :

-les maisons de retraites : elles sont publiques ou privées. Celles du secteur public sont placées sous l'autorité d'un centre d'action sociale, de l'assistance publique, d'un centre hospitalier ou d'un hôpital. Dès lors qu'elles sont conventionnées, elles sont alors médicalisées. Leurs objectifs sont d'accueillir les personnes âgées en perte d'autonomie pour des séjours de longue durée ou temporaires, et de leur dispenser les soins dont elles ont besoin grâce à une équipe soignante permanente composée de médecins, d'infirmier(ières), d'aides soignants, d'auxiliaires de vie, d'orthophonistes, de kinésithérapeutes et d'animateurs. Elles proposent un encadrement médical ainsi que des activités adaptées aux résidents.

-les unités de soins longue durée : elles sont à différencier des maisons de retraite. Autrefois, appelées « hospices » puis « centres de long séjour », elles font aujourd'hui partie du secteur hospitalier et accueillent les personnes âgées en perte totale d'autonomie nécessitant des soins médicaux et une surveillance médicale permanente. Parmi elles, les unités de soins pour personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer hébergent les personnes démentes et leur dispensent les soins nécessaires.

-les logements foyers : ils représentent une transition entre le domicile personnel et les maisons de retraites. Ils ne sont pas médicalisés et ne peuvent accueillir que des personnes

autonomes. Ils sont organisés sous forme de groupes d'habitations assortis d'équipement ou de services collectifs tels que restaurant, blanchisserie, animations, et infirmerie.

Tous ces établissements, accueillant les personnes âgées, sont des lieux propices à la mise en place de programme de TFA.

3.2 La réglementation concernant la présence animale

D'après une conférence du VII^e Symposium québécois sur les maladies infectieuses [Brousseau, 1998], 44 établissements de soins pour personnes âgées sur les 55 contactés (soit 81%) avaient recours aux animaux, quelque soit le type de présence et d'espèce animale.

Parmi les 55 établissements contactés, seulement 9 disposaient d'une procédure fixant les règles et les exigences requises à l'hébergement d'un animal. Parmi ces 9 établissements, 8 étaient des hôpitaux qui disposaient également d'une procédure pour l'hébergement des animaux de laboratoire.

Vingt sept (58%) des 46 autres établissements avaient réglementé l'admission des animaux, mais aucune procédure n'était rédigée et signée officiellement. Cette absence de rigueur explique les difficultés de mise en place de projets de TFA [Brousseau, 1998].

Une enquête a été réalisée en France en 2000 sur la présence des animaux dans les établissements pour personnes âgées [Vuilleminot et Cézaire, 2000]. 66.6% des maisons de retraite et 76% des logements foyers accueillait des animaux (ceux des résidents ou les animaux appartenant à l'établissement). Les visites d'animaux de l'extérieur étaient aussi autorisées dans les mêmes structures. Par contre, 13.6% des maisons de retraite et 10% des logements foyers refusaient les animaux. Certains établissements n'avaient pas émis d'opinion.

Un des principaux obstacles à l'introduction d'un animal dans une institution semble être juridique. Certaines institutions refusent l'instauration d'un programme de TFA en leur enceinte à la suite des consignes administratives concernant l'introduction des animaux dans les milieux de soins.

Une **Lettre Circulaire du 11 mars 1986** émise par le ministère des Affaires Sociales stipule que pour les maisons de retraite *«les personnes âgées qui ont un animal familier doivent être autorisées à le garder avec elles, dans la mesure où il ne créera pas une contrainte anormale*

pour le personnel et où il ne gênera pas la tranquillité des autres résidents». Ainsi, les institutions doivent mettre en place leur propre procédure et les règles à respecter.

En principe dans les hôpitaux, les animaux domestiques ne peuvent être introduits dans l'enceinte de l'hôpital en vertu des dispositions de l'article 47 du **Décret n°74-27** du 14 janvier 1974 relatif aux règles de fonctionnement des centres hospitaliers et des hôpitaux locaux. Il stipule que « *Les animaux domestiques ne peuvent être introduits dans l'enceinte de l'hôpital.* » L'article 47 du **décret 74-27** a été cependant abrogé par le **décret 2003-462** du 21 mai 2003, mais la présence de l'animal n'y est plus mentionnée.

Chaque directeur a le droit de donner son accord et de mettre en place un programme d'incorporation d'un animal quelque soit son espèce, à condition que les règles d'hygiène et de sécurité soient respectées. En outre, la **circulaire n°40** du 16 juillet 1984 autorise les chiens guides d'aveugles dans les halls d'accueil et les salles d'attente des hôpitaux [Vuilleminot et Cézaire, 2000].

Il appartient donc au directeur de l'établissement d'établir un règlement permettant l'introduction d'un animal dans son établissement, et de définir avec précision quelle espèce il accepte d'accueillir.

4 L'Espèce animale sélectionnée

En TFA, plusieurs espèces animales peuvent être utilisées. Dans les 55 centres de soins canadiens pratiquant la TFA, 82% des animaux utilisés sont des chiens et 51% des chats. Ce sont les deux espèces les plus communément utilisées. Les autres espèces sont les oiseaux (35%), les lapins (11%), les poissons (9%) et autres (11%) [Brousseau, 1998].

Dans la population française, d'après une enquête Facco Sofres 2005, l'espèce canine (avec 8.5 millions de chiens) est plébiscitée par amour des animaux, sa compagnie, son rôle de gardien, et l'esthétisme. Le chat avec 9.9 millions est choisi par amour des animaux et pour sa compagnie [Site Facco/TNS, 2005]. Les mêmes motifs de possession d'un animal étaient décrits en 2000. La France se positionnait en troisième place derrière l'Australie et les Etats-Unis pour le nombre d'animaux par foyer. Mais le nombre de chats (8.4 millions en 2000) et de chiens (7.9 millions en 2000) augmente chaque année [Vuilleminot et Cézaire, 2000].

De même, dans les maisons de retraite, la plupart des animaux des résidents sont représentés par les chiens et les chats [Vuilleminot et Cézaire, 2000].

Il ressort que les propriétaires de chiens sembleraient plus attachés à leur compagnon de vie. Le chien présenterait donc une meilleure aptitude à dispenser les bienfaits de la TFA [Zasloff, 1996].

Zasloff [1996] a étudié aux Etats-Unis l'attachement des propriétaires d'animaux pour les chats et les chiens.

Matériels et méthodes

L'instrument utilisé pour évaluer l'attachement des propriétaires envers leur animal est basé sur le **Lexington Attachment to Pets Scale**. Un questionnaire a été rempli par chaque propriétaire (tableau 3). Les points portant sur la sécurité qu'apporte l'animal au propriétaire et l'exercice ont été retirés, pour focaliser le questionnaire sur l'aspect émotionnel et être plus universel à toutes les espèces.

Tableau 3 : Echelle d'évaluation de l'attachement du propriétaire à son animal (Lexington Attachment to Pets Scale) [Zasloff, 1996].

Critère	Score
Mon animal me tient compagnie	1 (pas du tout d'accord) à 4 (parfaitement d'accord)
Avoir un animal me donne quelqu'un à qui prodiguer des soins	
Mon animal me fait faire des activités	
Mon animal est une source de stabilité dans ma vie	
Mon animal me fait me sentir mieux	
Mon animal me fait me sentir en sécurité*	
Mon animal me fait jouer et rire	
Avoir un animal me donne quelqu'un à aimer	
Je fais plus d'exercice parce que j'ai mon animal*	
Je me sens bien quand je caresse mon animal	
J'apprécie de regarder mon animal	
Mon animal me fait me sentir amoureux	
Mon animal me fait me sentir vrai	

*les affirmations retirées du questionnaire

Résultats

Ainsi, 145 propriétaires de chiens et de chats ont répondu au questionnaire. Les propriétaires semblaient plus attachés à leur chien (score moyen de 46.4 pour les propriétaires de chiens contre 44.2 pour les propriétaires de chats ; $p < 0.05$). Lorsque les points dévolus à la sécurité et à l'exercice ont été retirés (le 6 et le 9), l'attachement était équivalent pour les deux espèces (39.6 pour les propriétaires de chats et 40.1 pour les propriétaires de chiens ; $p \geq 0.05$).

Discussion

Les chats peuvent être une source d'affection et de compagnie avec autant d'effets psychologiques positifs en TFA que ceux apportés par le chien. Le bénéfice que peut procurer l'animal dépend de l'attachement du propriétaire à son animal quelque soit l'espèce en cause.

Outre cet aspect émotionnel, le chien peut cependant être à l'origine de plus d'activités physiques, à travers les jeux comme le lancer de balle, ou les promenades. Pour cette raison, il peut être préféré en TFA où il peut être utilisé comme co-thérapeute lors de séance de kinésithérapie. Dans l'étude de Zasloff, l'importance de l'attachement émotionnel à l'animal pour la santé et le bien-être des personnes ne sont pas évalués.

Les poissons, les oiseaux, les chevaux, et les animaux de ferme sont des espèces qui peuvent aussi être incorporées aux programmes de TFA. D'ailleurs, les institutions réfractaires à l'introduction d'un animal préfèrent les oiseaux ou les poissons parce que générant moins de désagréments. Par exemple, la maison de retraite intercommunale de l'Abbaye de Saint-Maur a installé un aquarium géant pour ses résidents avec la coopération de l'Association des Amis du Musée des Arts d'Afrique et d'Océanie [Vuilleminot et Césaire, 2000]. L'équitation semble elle aussi être une possibilité. Mais chez les personnes âgées ayant des capacités physiques amoindries, la méthode paraît alors moins adaptée. De plus, les chevaux contrairement à d'autres espèces vivent à l'extérieur, et il est nécessaire de se déplacer pour bénéficier de leur contact.

La présence permanente d'un chat et d'un chien permet de mieux leur faire jouer un rôle affectif et lubrificateur de lien social. Ils favorisent les interactions des résidents entre eux et avec les soignants. Il est plus difficile de savoir s'il vaut mieux choisir un chien ou un chat. L'essentiel de notre travail concernera cependant l'espèce canine.

La race du chien est un facteur important. Les grandes races ont plus facilement accès à un fauteuil roulant. Au contraire, les petites races peuvent se loger sur les genoux ou les lits des personnes débilitées. Chaque institution a le choix de la race qu'elle juge la plus adaptée à sa structure. Le personnel d'une institution gériatrique en Australie, à la suite d'un sondage, [Crowley-Robinson et coll, 1998] a dit préférer les petits chiens à poils ras. Mais de manière contradictoire, dans le même article, les races de type retriever semblent privilégiées. Le niveau d'activité de quelques races de chien remuant peut cependant être aversif pour des personnes âgées ayant une mobilité réduite.

5 Les différents types de présence animale

Le type de présence animale au sein d'une institution est variable (figure 2) [Brousseau, 1998].

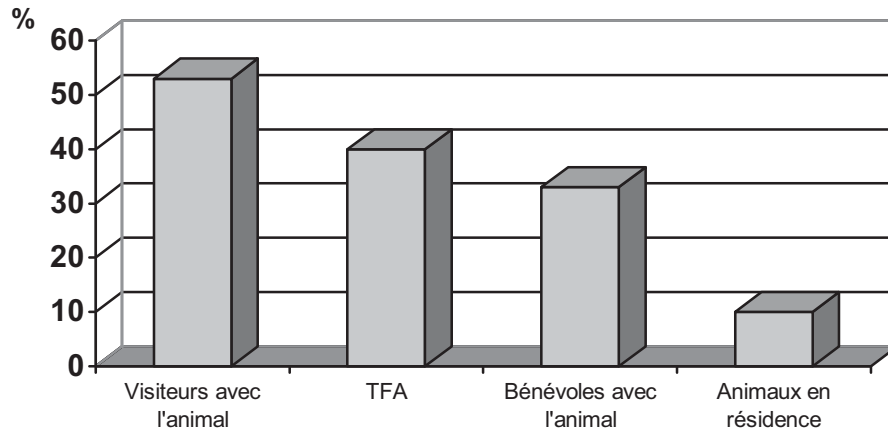


Figure 2 : Proportion des différents types d'activités impliquant des animaux au sein de 55 institutions pour personnes âgées au Canada.

Visiteur avec l'animal : visiteur connaissant la personne âgée et apportant l'animal de cette personne

TFA : utilisation de l'animal au cours d'une séance thérapeutique

Bénévoles avec l'animal : personnes étrangères qui amènent leurs animaux pour divertir les personnes âgées

Animaux en résidence : présence permanente d'un animal de provenance diverse

[Brousseau, 1998]

5.1 Le chien personnel des résidents

L'animal est déjà le compagnon du résident avant son entrée dans l'institution. Ce dernier doit être en mesure de prendre soin de lui. Dans le cas contraire, le chien devient animal collectif «mascotte» ou change de propriétaire résident.

Inconvénients

Dans ce mode de fonctionnement, l'éducation du chien a déjà été faite par le maître. Le chien peut poser des problèmes et ne pas correspondre aux exigences requises par la procédure d'introduction d'animaux édictée par la maison de retraite. Dans cette situation, il peut alors ne pas être autorisé. En cas de nuisance sonore, d'hygiène insuffisante ou de malpropreté, les responsables de l'institution peuvent directement refuser sa venue dans

l'établissement. Le devenir de l'animal après le décès du propriétaire doit être également envisagé. Ce type de présence est difficile par ailleurs à autoriser pour l'ensemble des résidents.

Avantages

L'avantage de ce type de présence réside dans le fait que la personne âgée reste en présence de l'animal auquel elle est attachée et habituée. Elle ressent ainsi moins le sentiment de déracinement. L'animal est également bénéficiaire car son devenir une fois séparé de son maître est souvent problématique pour les familles.

5.2 Le chien visiteur

Les chiens visiteurs peuvent être ceux ayant appartenu aux résidents auparavant, accompagnés de leur nouveau maître ou ceux de bénévoles effectuant une visite dans l'établissement.

L'association Parole de Chien [Dhoquois, 2002] créée en juin 2002 propose ses services. Un groupe de quinze chiens nommé « bien dans leurs poils » accompagnés de bénévoles rendent visite aux personnes de huit maisons de retraite de la région parisienne. Les chiens doivent passer des tests d'aptitude mis en place par une comportementaliste pour vérifier qu'ils soient sociables, bien éduqués et équilibrés. Ensuite, le binôme chien-maître subit une formation pour pouvoir rendre visite aux patients. Il se rend au chevet des personnes qui ne peuvent pas se déplacer, et participe aussi à des ateliers d'animation avec une dizaine de personnes. L'association a pour projet de travailler en collaboration avec des kinésithérapeutes ou ergothérapeutes sur la rééducation.

Inconvénients

La présence de l'animal est temporaire. Les effets ne semblent pas être aussi bénéfiques que lorsque le chien participe à toutes les activités quotidiennes. Les liens entre le chien et les résidents sont moins étroits.

Avantages

La présence de l'animal est bénéfique à des personnes très diminuées qui ne peuvent pas prendre soin d'un animal. De plus, les contraintes pour l'institution sont plus réduites.

5.3 Le chien collectif appartenant à l'institution

[Vuillemenot et Cézaire, 2000]

Dans ce cas, l'institution est propriétaire du chien qui interagit avec tous les résidents quotidiennement. Le chien doit être éduqué, propre et obéissant. L'institution peut se procurer l'animal de diverses manières (ex : grâce à l'Association Nationale d'Education de Chien d'Assistance à Handicapés). Il est préférable d'avoir recours à des chiens éduqués par des professionnels [Vuillemenot et Cézaire, 2000]. L'institution a l'entière responsabilité de l'animal. Afin de pouvoir prendre en charge l'animal, elle doit désigner des personnes (dites référents) qui sont responsables de l'animal et recrutées parmi le personnel. Elles doivent être volontaires et connaître le comportement animal, les besoins physiologiques de l'animal, et savoir se faire obéir. Ces référents peuvent faire partie de n'importe quelle catégorie de personnel.

Inconvénients

Les principales difficultés sont de trouver un référent, mais aussi d'assurer la prise en charge financière des dépenses dues à la présence permanente de l'animal. Par ailleurs, les qualités de l'animal sont déterminantes dans la réussite du projet.

Un autre inconvénient potentiel est l'attachement excessif parfois de certains résidents à l'animal, ce qui pose des difficultés en raison de la présence continue de l'animal.

Avantages

Le chien est autant co-thérapeute qu'animal de compagnie par sa présence permanente. En comparaison avec les deux situations précédentes, la présence du chien résident est profitable à l'ensemble des patients. La présence continue de l'animal permet également de mettre en place des programmes quotidiens plus élaborés et un meilleur suivi.

6 Les différents types d'activités réalisables avec le chien en institution

Le chien améliore le déroulement des thérapies et de la rééducation des personnes âgées institutionnalisées [Dossey, 1997]. Diverses activités, incluant la présence du chien, peuvent être proposées aux pensionnaires (tableau 4).

Tableau 4 : Exemples d'activités réalisables avec le chien et de leurs bénéfices sur les personnes âgées institutionnalisées.

Activités avec le chien	Bénéfices
Tâches quotidiennes (toiletage, promenade, nourriture) [Gagnon, 1987].	Responsabilisation des patients ; ils prennent exemple pour leur propre toilette et leur alimentation. Ils ont un prétexte pour sortir permettant ainsi leur rééducation lors de la marche.
Brossage du chien [Gagnon, 1987].	Assouplissement des poignets et des doigts lors du brossage.
Séances de jeux (ex : lancer de balle). Le chien peut passer sous les jambes des pensionnaires pour les obliger à se lever. Il porte des objets dans une sacoche à poche où les résidents peuvent les récupérer moyennant certains mouvements.	Exercices ludiques de kinésithérapie avec le même effort que dans les exercices classiques. Le jeu avec l'animal est source de rire, le patient se concentre moins sur son handicap [Gagnon, 1987].
Les pensionnaires doivent mémoriser des ordres et le nom du chien. Ils doivent nommer dans un ordre préétabli les différentes parties du corps du chien en les touchant [Vuilleminot et Cézaire, 2000].	Exercices de mémoire sous forme de jeu donc moins pénibles pour les patients. Exercices très favorables pour les personnes âgées atteintes de troubles cognitifs.
Visite dans les chambres, séances de caresse [Vuilleminot et Cézaire, 2000].	Favorise les échanges avec les soignants au cours des soins et les relations entre les résidents [Gagnon, 1987].

La présence d'un animal, plus particulièrement d'un chien, voire d'un chat, auprès des personnes âgées en institution est de plus en plus fréquente. Beaucoup de programmes de TFA ont vu le jour aux Etats-Unis, au Canada, et en Australie. Cependant, de nombreux établissements restent réfractaires à ce concept de TFA, notamment en raison des facteurs de risque liés à la présence de l'animal.

II. Facteurs défavorables à la Thérapie Facilitée par l'Animal

1. Les risques de déséquilibre émotionnel des résidents

La présence de l'animal peut être à l'origine d'un déséquilibre émotionnel chez les personnes âgées. Le but de la relation homme/animal est d'avoir une ouverture sur le monde et de favoriser les échanges avec autrui au travers de l'animal. Cependant, dans certains cas, elle enferme la personne dans cette relation à deux [Gagnon, 1987]. Un repli de la personne dans sa relation avec le chien a été décrit. Ce phénomène est appelé la *zoolâtrie* [Gagnon, 1987], définie par le dictionnaire comme un nom féminin désignant l'adoration des animaux. Les liens avec l'animal sont renforcés lors de périodes critiques (ex : diminution des capacités physiques et mentales, perte d'un époux ou d'une personne proche, changement de statut social). Ainsi, Rajaram et coll [1993] ont évalué si la perte d'un animal provoquait une détresse comparable à celle d'un proche.

Objectif

L'objectif de l'étude était d'analyser la dépression consécutive à la mort de l'animal et son intensité, en essayant de traduire aussi le degré d'attachement du maître.

Matériels et méthodes

L'échantillon de personnes dans cette étude était représentatif de la population âgée américaine non dépendante vivant en institution.

La détresse émotionnelle a été scorée de 0 à 60 à l'aide d'une échelle de dépression. Vingt questions ont été posées. Dans cette étude, le minimum a été 0 et le maximum 44 avec une moyenne de 6.60 et une médiane de 4. Mille deux cent trente deux cas ont été étudiés dont 232 jugés inutilisables par refus ou incapacité à répondre à un ou plusieurs points du questionnaire.

Le degré d'attachement à l'animal a été évalué à l'aide de 6 questions :

- Est-ce que vous considérez votre animal comme un ami ?
- Est-ce que vous parlez à votre animal ?
- Est-ce que posséder un animal vous rend plus heureux ?

- Est-ce que vous parlez de votre animal aux autres personnes ?
- Est-ce que vous jouez souvent avec votre animal ?
- Est-ce que votre animal sent comment vous ressentez les choses ?

La réponse à chaque question pouvait être oui, non ou autre chose.

L'activité sociale des personnes a été évaluée par trois questions (tableau 5).

Tableau 5 : Questionnaire pour définir le degré d'activité sociale des personnes participant à l'étude [Rajaram et coll, 1993].

QUESTIONS	SCORES
Combien de confidents avez-vous ?	1 (aucun) 2 (un ou deux) 3 (trois ou plus) 4 (non comptable)
A combien d'associations appartenez-vous ?	
Quel est votre statut marital ?	1 (marié) 2 (séparé) 3 (divorcé) 4 (veuf) 5 (jamais marié)

Les participants à l'étude ont été questionnés sur leur relation avec la mort dans les 12 mois qui ont précédé l'étude. La perte du conjoint, d'amis, de membres de leur famille, ou d'un animal a été ainsi recensée.

Résultats

La mort d'un époux a été le facteur aggravant le plus important des symptômes de dépression. La mort d'un animal n'a pas été identifiée comme facteur statistiquement significatif des symptômes de dépression.

Discussion

La mort d'un animal ne semble donc pas associée aux symptômes de dépression, contrairement à la mort d'une personne proche. Le degré d'attachement ne semble avoir aucun effet sur les symptômes dépressifs à la mort de l'animal.

Donc, l'adoption d'un animal pour les personnes âgées peut être envisagée sans risque de dépression si l'animal vient à mourir.

Certains résidents ont pu avoir des expériences antérieures négatives avec les animaux. Ainsi, il faut identifier les personnes à exclure du programme (patients atteints de zoophobie

ou personnes n'aimant pas les animaux). En effet, la TFA n'est bénéfique que pour les individus prêts à s'investir dans la relation avec le chien [Brousseau, 1998].

2. L'attitude de l'équipe soignante

L'attitude de l'équipe soignante (aides-soignantes, infirmières, kinésithérapeutes et médecins) est déterminante dans la réussite du projet.

L'expérience personnelle des soignants avec un animal de compagnie est un facteur important. La surcharge de travail liée à la présence de l'animal est souvent un critère évoqué pour refuser l'introduction d'un animal dans un établissement de soins. Si les soignants ne sont pas favorables, et ont le sentiment d'être submergés par l'accomplissement d'une tâche supplémentaire, l'échec d'un tel projet est probable.

Ainsi, Crowley-Robinson et Blackshaw ont étudié l'attitude de l'équipe soignante d'un établissement de soins face à un programme de TFA [Crowley-Robinson et Blackshaw, 1998].

Objectif

Cette étude rétrospective a eu lieu dans une maison de retraite en Australie en 1998. Deux jours après son arrivée, le chien thérapeute s'était enfui de l'établissement. Les auteurs ont étudié la réaction des soignants face à la disparition, puis au retour du chien pour connaître leur opinion sur la TFA. Ils ont aussi déterminé si leur charge de travail était affectée par la présence du chien, et quel type de chien il conviendrait de privilégier ou de sélectionner pour un programme de TFA.

Matériels et méthodes

Un questionnaire a été distribué aux 80 membres de l'équipe de soins : 47 soit 58.8% ont répondu. Ceux qui n'ont pas répondu étaient soit absents lors de la présence du chien, soit non intéressés par la présence du chien.

Le chien sélectionné dans ce programme était un whippet femelle stérilisé de huit mois. Elle avait été donnée par une association de chiens guides d'aveugles. La chienne s'était échappée après deux jours de présence, et était restée absente pendant dix jours. Certains membres de l'équipe n'avaient donc ainsi jamais eu de contact avec elle.

Le questionnaire comprenait les points suivants :

- la réaction du personnel à la suite du départ et du retour du chien
- son opinion sur la TFA
- son attente du programme
- son sentiment sur l'augmentation de la charge de travail due à la présence du chien
- son degré d'amour pour le chien
- le type de chien qui lui semblait le plus adapté à ce type de programme
- les sentiments de l'équipe de soin envers les animaux en général.

Résultats

85% du personnel ayant répondu au questionnaire aimaient les chiens et ont été plus inquiètes lors de la disparition du chien que celles qui ne les aimaient pas ($p<0.05$).

59.6% ont été heureux du retour du chien. Ceux qui ont été le plus soulagés, avaient exprimé le désir de voir un chien vivre dans l'unité de soins ($p<0.05$).

Les personnes inquiètes au moment de la disparition du chien souhaitaient sa présence alors que les autres ont été indifférentes à la fugue du chien ($p<0.05$).

72.3% étaient en faveur d'un programme de TFA et 74.5% n'estimaient pas que la présence de l'animal génère plus de travail.

Il préférait des chiens au pelage court, de taille moyenne et pas trop actifs. Par contre, il privilégiait les races comme les Labradors retrievers, ou les Golden retrievers.

Discussion

Les auteurs ont démontré que le personnel aimant les animaux était favorable à la TFA et ne ressentait pas une surcharge de travail, contrairement aux personnels indifférents aux animaux.

Ce type de questionnaire devrait être plus souvent réalisé avant l'instauration de ces programmes. En effet, ces sondages, prenant en compte l'opinion du personnel, suscitent un intérêt pour le projet.

3. Les risques de chutes, morsures et griffures

3.1 Les chutes domestiques

Les chiens et les chats peuvent entraîner la chute des personnes âgées physiquement faibles et de celles ayant des problèmes locomoteurs.

Les personnes âgées sont souvent victimes de chute dont les causes peuvent être multiples. Il existe des causes individuelles telles que des problèmes d'équilibre, de vue, des causes comportementales, ou nutritionnelles, une consommation excessive de sédatifs, et la pratique d'activités dangereuses. 30 à 50% des chutes sont liées également à un facteur environnemental : le sol glissant, un mauvais éclairage, des tapis non fixés, des câbles électriques, des escaliers trop raides, des jouets d'enfants ou la présence d'animaux domestiques.

Kurrle et coll ont réalisé un sondage en Australie auprès de personnes âgées de plus de 75 ans et ayant été hospitalisées suite à une chute induite par un animal [Kurrle et coll, 2004].

Seules ont été étudiées les chutes induisant une fracture, en excluant toutes autres blessures provoquées par les animaux telles que les morsures et les griffures. De même, seules les chutes dues aux animaux de compagnie (chiens, chats, oiseaux, ânes et chèvres) ont été prises en compte.

Ainsi, 16 cas ont été rapportés principalement concernant des femmes (n=13). Aucun décès n'a fait suite à la chute. Sur les 16 chutes, 6 avaient été causées par des chats et 6 autres par des chiens. Les blessures les plus décrites étaient des fractures du col du fémur, de l'humérus, du bassin, et du poignet.

Le scénario le plus fréquent était la chute par glissade sur l'urine ou par traction sur la laisse du chien. Les autres circonstances étaient la présence du chat ou du chien dans l'obscurité, entre les jambes du propriétaire, l'enroulement de la laisse autour des jambes du maître, etc.

Les animaux peuvent donc représenter un facteur de risque pour les personnes âgées propriétaires de chiens ou de chats. Cependant, la fréquence des accidents corporels liés à la présence de l'animal n'est pas documentée de façon précise à notre connaissance.

Les mesures de prévention des chutes liées à l'animal consiste à :

- choisir un chien bien éduqué qui ne bouscule pas les résidents, qui ne reste pas dans leurs jambes lors des activités et qui marche correctement lorsqu'il est tenu en laisse
- ne pas laisser le chien se coucher au milieu des passages
- et prévenir les personnes âgées d'avoir une attention toute particulière dans les escaliers ou dans l'obscurité.

3.2 Les morsures et griffures

A côté des chutes accidentelles, 1% des motifs de consultation d'urgence dans la population québécoise toutes classes d'âge confondues est représenté par des morsures et des griffures [Fortier et coll, 2001].

Le nombre estimé des morsures recensées dans la population américaine était de 500 000 à 1 million entre 1950 et 1970 et de 3.5 millions à 4.7 millions entre 1970 et 1990. D'après les autorités légales et médicales, le taux de morsure reste bas. Cependant, un sondage téléphonique national indique 18 morsures pour mille habitants par an, 3 habitants sur mille ayant besoin de soins. Cette différence souligne l'absence de déclaration d'un grand nombre de morsures [Overall et Love, 2001].

60 à 75% des victimes ont moins de 20 ans. Les hommes de plus de 60 ans sont 1.5 à 3 fois plus souvent mordus que les femmes de la même tranche d'âge.

De plus, 70 % des morsures mortelles arrivent à des enfants de moins de 10 ans, alors que 10% sont infligées à des adultes de plus de 69 ans [Overall et Love, 2001].

Les races les plus impliquées sont le Berger allemand, le croisé Berger allemand, le Siberian Husky, le Rottweiler, et l'Akita Inu [Overall et Love, 2001].

Les mâles sont plus agressifs que les femelles. Sur 96 agressions, 82 résultaient de chiens mâles. Les mâles castrés sont cependant moins agressifs [Overall et Love, 2001].

Le risque physique peut provenir de la blessure elle-même, selon sa gravité et sa localisation (par exemple au niveau d'une articulation ou du visage). Mais, il peut aussi résulter de l'infection de la plaie qui survient dans 3 à 18% des morsures de chien et 28 à 80% des morsures de chat (la maladie des griffes du chat) [Fortier et coll, 2001].

4. Les zoonoses

Les maladies transmises de l'animal à l'homme sont appelées zoonoses. Leur cause est infectieuse ou parasitaire. Le risque de zoonoses est souvent mentionné comme argument en défaveur de la TFA.

4.1 Involution du système immunitaire chez la personne âgée

Les personnes âgées ont un risque accru vis-à-vis des zoonoses en raison du vieillissement de leur système immunitaire.

-Vieillesse thymique :

L'involution thymique débute dès l'âge adulte pour aboutir à une absence d'hormones thymiques (thymosine, thymuline...) après 60 ans. Cependant, les lymphocytes T (LT) persistent. D'autres organes (dont la rate) remplissent les fonctions thymiques [Wazières, 2001].

-Immunoglobulines :

Après l'âge de 70 ans, une augmentation régulière des concentrations circulantes d'immunoglobulines (Ig) A et G est observée, celle des Ig M restant constante. Parmi les Ig A, les A₁ augmentent alors que les A₂ spécifiques des muqueuses diminuent, expliquant la forte incidence des infections broncho-pulmonaires et urinaires chez les personnes âgées [Wazières, 2001].

-Lymphocytes :

Le nombre de Lymphocytes B (LB) circulants est diminué avec paradoxalement une augmentation des Ig, ce qui s'explique soit par le phénomène du homing ou par une augmentation de synthèse des Ig par les LB [Wazières, 2001].

La réponse immunitaire induite par un nouvel antigène est altérée chez les personnes âgées.

Lors de la primo vaccination antitétanique, la réponse immunitaire est plus faible chez les sujets âgés comparés aux jeunes sujets [Wazières, 2001].

-Lymphocytes T :

De même, les sous populations lymphocytaires T (LT) sont modifiées avec le vieillissement. Les CD4 qui produisent l'interleukine 2 (IL 2) et l'expression du récepteur à l'IL 2 sont diminués. Les lymphocytes CD95⁻ diminuent aussi considérablement avec l'âge : 825/mm³ chez les jeunes adultes contre 177/mm³ chez les personnes âgées. Ces phénomènes sont comparables à ceux observés lors d'infection par le VIH (Virus de l'Immunodéficience Humaine) [Wazières, 2001].

-Natural killers :

L'activité cytotoxique des cellules natural killer (NK) est intacte. Par contre, leur production d'interféron gamma sous stimulation d'IL 2 correspond seulement à 25% de celle observée chez les jeunes adultes.

Si les NK sont mis en incubation 7 jours avec de l'IL 2, leur production d'interféron gamma redevient normale. La principale altération du vieillissement immunitaire est due à une diminution des IL 2, c'est-à-dire à une altération de l'immunité à médiation cellulaire. Les causes de cette altération ne sont pas encore connues [Tamas et coll, 2003].

-Cytokines :

Les cytokines d'origine lymphocytaire sont produites par les cellules T auxiliaires CD4. Parmi les LT CD4, il existe des cellules th1 et th2. Les cellules th1 produisent l'IL 2 et l'interféron gamma impliqué dans l'activation des macrophages et dans les réactions d'hypersensibilité retardée (immunité cellulaire). Les cellules th2 synthétisent préférentiellement IL 4, IL 6, IL 10 et IL 3 privilégiant la prolifération et la différenciation des lymphocytes B, d'où leur rôle dans l'immunité humorale.

Un déséquilibre entre les réponses th1 et th2 est observé au cours du vieillissement, avec une diminution du taux d'IL 2 et une augmentation des concentrations d'IL 1, IL 6 et TNF, qui sont les acteurs de la réponse humorale, et des cytokines pro inflammatoire. Les syndromes inflammatoires dureraient ainsi plus longtemps chez les personnes âgées que chez les jeunes adultes [Wazières, 2001].

Le vieillissement physiologique entraîne donc une altération de l'immunité.

Indépendamment du vieillissement physiologique, la population âgée est affectée par des maladies débilitantes (ex : diabète sucré, cancer) diminuant également les défenses immunitaires. La dénutrition fréquente chez les personnes âgées amplifie également le dysfonctionnement immunitaire. 40% des patients hospitalisés dans les services de court séjour sont en effet considérés comme dénutris [Wazières, 2001].

4.2 Les maladies bactériennes

Principales zoonoses bactériennes

Les principales zoonoses dues à des affections bactériennes et observées chez les carnivores domestiques sont présentées dans le tableau 6.

Les signes cliniques, la gravité de ces maladies et leur fréquence chez l'homme sont répertoriés dans les tableaux 7 et 7 bis.

D'après les prévalences mentionnées dans les tableaux 7 et 7 bis, et malgré le nombre élevé de zoonoses, le risque global de zoonose d'origine bactérienne est limité.

Tableau 6 : Caractéristiques des principales zoonoses bactériennes du chien et du chat [Fortier et coll, 2001].

Zoonose	Agents infectieux	Chat	Chien	Risque de transmission par les animaux de compagnie	Principales sources de contamination pour l'Homme
Brucellose	<i>Brucella canis</i>		*	Faible	Contact direct avec les tissus et liquide d'avortement, jetage utérin de ruminants.
Campylobactériose	<i>Campylobacter spp</i>	**	**	Moyen	Alimentaire (volaille, lait cru), eau de consommation, contact avec les matières fécales de l'animal.
Fièvre Q	<i>Coxiella burnetii</i>	**		Faible	Inhalation ou ingestion de particules contaminées par des petits ruminants en péri partum et contact avec des chattes et leurs chatons lors de la parturition.
Leptospirose	<i>Leptospira spp</i>		*	Moyen	Environnement contaminé par l'urine infectée. Contact direct avec l'urine infectée.
Maladie des griffes du chat	<i>Bartonella henselae</i>	**		Elevée	Morsure, griffure, contact avec la salive, les selles, ou le sang contaminé d'un chat.
Morsures ou léchages	<i>Bordetella bronchiseptica</i> <i>Capnocytophaga canimorsus</i> <i>Pasteurella canis</i> <i>Pasteurella multocida</i>		* * ** **	Elevée	Contact direct ; morsure et léchage de l'animal.
Salmonellose	<i>Salmonella spp</i>	*	*	Faible	Contamination alimentaire par les excréments d'animaux contaminés, la volaille et les œufs crus.

*agent infectieux occasionnel chez cette espèce animale

**agent infectieux fréquent chez cette espèce animal

***agent infectieux très fréquent chez cette espèce animale

Tableau 7 : Description des signes cliniques, de la fréquence et de la gravité des principales zoonoses bactériennes transmises à l'homme par les chiens et les chats [Site EFSA, 2005].

Zoonoses	Signes cliniques	Fréquence	Gravité
<p>Brucellose</p>	<p><u>Forme aiguë</u> : fièvre ondulante, sueur nocturne, myalgie, suivies d'une atteinte articulaire et adéno-pathie essentiellement cervicale.</p> <p><u>Forme secondaire</u> : arthrite, spondylodiscite, méningite, méningo-encéphalite, méningomyéloradiculite, orchite.</p> <p><u>Forme chronique</u> : asthénie, sueurs, polyalgies, manifestations d'hypersensibilité (urticatoire, eczéma).</p> <p><u>Manifestations locales généralement peu évolutives</u> : granulomes des os, méninges, foie, rate et rein.</p>	<p>Une dizaine de cas est déclarée en France par an.</p> <p>Dans l'UE en 2005, 1218 cas répertoriés (soit 0.2 cas pour 100 000 personnes).</p>	<p>Faible : 90% des contaminations restent asymptomatiques mais des complications sont possibles</p> <p>Infection locale (os et articulations surtout)</p> <p>Endocardite : cause principale du décès lors des brucelloses</p> <p>Méningite ; méningo-encéphalite</p> <p>Affections oculaires : uvéite, thrombophlébite rétinienne, kératite</p> <p>Pneumopathie, épanchement pleural</p> <p>Hépatite, cholécystite</p> <p>Décompensation d'une affection chronique préexistante</p>
<p>Campylobactériose</p>	<p>Après une incubation de 1 à 10 jours, douleurs abdominales, fièvre, céphalées, nausées et vomissements et diarrhée hémorragique pendant 3 à 6 jours.</p>	<p>En 2005, dans l'UE, 197 363 cas ont été répertoriés (51.6 cas pour 100 000 personnes).</p> <p>La chair de volaille fraîche est la principale source de <i>Campylobacter</i> chez l'homme (jusqu'à 66 % d'échantillons positifs).</p>	<p>Issue fatale rare sauf chez les individus très jeunes et très âgés. Complications possibles : septicémie, pancréatite, hépatite, arthrite ou troubles neurologiques (syndrome de Guillain-Barré).</p> <p>La contamination alimentaire est à l'origine de plus de cas que celle due aux carnivores domestiques.</p>
<p>Fièvre Q</p>	<p><u>Forme aiguë</u> : syndrome pseudo grippal, fièvre isolée. Une pneumopathie est décrite chez les patients âgés ou immunodéprimés.</p>	<p><u>Forme aiguë</u> : incidence de 50 pour 100 000 habitants dans le Sud de la France.</p>	<p>Généralement bénigne sauf chez les femmes enceintes (avortement), et les patients cardiaques (endocardite).</p>

Tableau 7 bis : Description des signes cliniques, de la fréquence et de la gravité des principales zoonoses bactériennes transmises à l'homme par les chiens et les chats [Site EFSA, 2005].

Zoonoses	Signes cliniques	Fréquence	Gravité
<p align="center">Leptospirose</p>	<p>Incubation 15 jours puis fièvre, frisson, céphalées, douleurs musculaires. En quelques jours, évolution vers une atteinte viscérale : hépatique, rénale, méningite hémorragique.</p>	<p>En France en 2000, 534 cas ont été répertoriés.</p>	<p>La mortalité est de 2 à 5%.</p>
<p align="center">Maladie des griffes du chat (MGC) [Euzéby, 2002]</p>	<p>Apparition d'une papule ou vésicopustule au site de la lésion (griffure, morsure) qui disparaît en quelques jours à quelques semaines, puis une adénopathie régionale apparaît. Les nœuds lymphatiques sont fermes peu douloureux et ont une taille de 1 à 10 cm.</p>	<p>La prévalence de la MGC est de 6.6 (1.8 à 9.3) cas pour 100 000 habitants en France.</p>	<p>L'état général du patient est peu altéré, mais dans plus de 50% des cas des signes généraux ou locaux apparaissent avec un pronostic favorable. Chez les individus immunodéprimés, l'infection à <i>Bartonella henselae</i> se traduit par des formes cliniques graves telles que l'angiomatose bacillaire.</p>
<p align="center">Salmonellose [Dufour, 2007]</p>	<p>Vomissements et diarrhée importante accompagnés de fièvre pouvant apparaître de 2 à 3 jours après la contamination.</p>	<p>Environ 6500 cas diagnostiqués par an en France.</p>	<p>Evolution le plus souvent favorable en une huitaine de jours, sauf pour des personnes de santé fragile chez lesquelles la mort peut survenir.</p>

Les modalités de transmission des principales zoonoses bactériennes

-La contamination peut se faire par contact direct [Trevejo et coll, 2005] (figure 3).

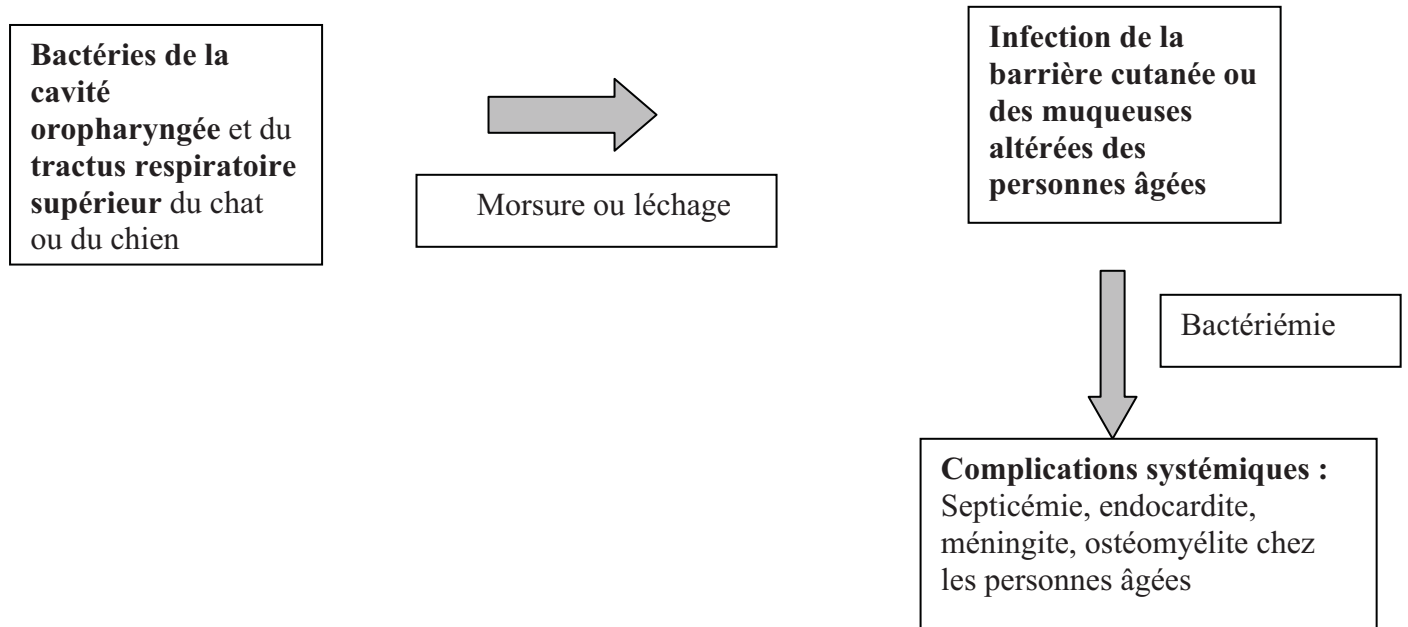


Figure 3 : Mode de contamination de l'homme par les bactéries commensales de la cavité buccale des carnivores domestiques [Trevejo et coll, 2005].

Ce mode de contamination concerne différents agents pathogènes ;

-*Pasteurella multocida* est une bactérie Gram négative commensale de la flore buccale des carnivores domestiques. Elle peut être transmise par contact direct, comme le léchage ou lors d'une morsure, et entraîne alors une infection cutanée et des tissus mous (figure 3). Chez les personnes immunodéprimées, des complications majeures (septicémies, endocardites, méningites, ou ostéomyélites) peuvent survenir.

Elle peut aussi être transmise lors d'inhalation ou d'ingestion. Un cas de pneumonie chez un patient âgé de 84 ans, vivant seul avec ses 16 chats et dans des conditions sanitaires médiocres, a ainsi été rapporté sans griffure ni morsure [Marinella, 2004]. La bactérie est supposée avoir été ingérée puis s'être multipliée dans l'oropharynx, et avoir ensuite été aspirée dans les poumons.

De même, des personnes en contact avec un carnivore domestique peuvent développer une population endogène de *Pasteurella* par le mécanisme évoqué précédemment. Lorsque le système immunitaire est déprimé, une septicémie primaire peut survenir sans aucun épisode de morsure ou de léchage [Felix et coll, 2003].

-*Capnocytophaga canimorsus* est un bacille Gram négatif qui, comme pour les pasteurelles, à la suite d'une morsure ou du léchage d'une plaie sur des personnes présentant une baisse de leur défense immunitaire, peut conduire à une septicémie, une endocardite, une méningite, un syndrome de coagulation intra vasculaire disséminée ou un syndrome urémique hémolytique.

Les endocardites dues à cette bactérie sont rares. 12 cas ont été rapportés [Sandoe, 2004] dont 4 personnes de 53 ans avec des risques cardiaques, 2 alcooliques, un leucémique et 5 personnes en bonne santé. 33% de ces endocardites ont fait suite à une morsure de chien et 33% sont dues à un simple contact (dans un seul cas un chien a léché une blessure de la jambe d'un des sujets). Les facteurs de risques sont des morsures, une splénectomie, un âge de 50 à 70 ans, le sexe masculin, une immunosuppression et l'alcoolisme. Comme la culture de cette bactérie est lente, les endocardites à *Capnocytophaga* sont souvent sous-estimées car la culture est négative.

Des cas de septicémies ont aussi été rapportés [Sandoe, 2004] suite à des morsures ou griffures de chats, mais aussi par simple contact avec la salive du chien sur les muqueuses du malade.

-*Bartonella henselae* est la bactérie responsable de la maladie des griffes du chat [Euzéby, 2002]. Une à trois semaines après la griffure ou la morsure, une lymphadénopathie granulomateuse est observée. Cette bactérie est présente dans les déjections des puces qui se nourrissent sur un chat infecté. Les bartonelles survivent plusieurs jours dans les déjections des puces et le chat, en se grattant ou lors de sa toilette, contamine ses griffes et sa cavité buccale. La contamination de la salive pourrait également résulter de l'ingestion de puces d'où l'importance d'un traitement anti-puce régulier [Skerget et coll, 2003]. La contamination de l'homme à partir du chat s'effectue, soit par morsure ou griffure, soit par frottement de l'œil après avoir caressé un chat (syndrome oculo-ganglionnaire de Parinaud). Une transmission directe d'une puce infectée à l'homme ne peut être exclue et pourrait expliquer la contamination d'individus n'ayant pas le souvenir d'avoir été griffés ou mordus par un chat [Euzéby, 2002].

Les anticorps contre plusieurs agents responsables de zoonose dont *Bartonella henselae*, *Anaplasma phagocytophilum* et *Coxiella burnetii* ont été recherchés dans le sérum de 376 patients [Skerget et coll, 2003]. Parmi eux, 174 n'avaient jamais eu de contact avec un chien ou un chat depuis un an. Aucune différence n'a été trouvée entre les propriétaires d'animaux et les non propriétaires. Posséder un chien ou un chat n'augmente pas l'incidence de la présence des anticorps contre ces agents pathogènes.

Les bactéries entériques, telles que les salmonelles ou les campylobacters, présentes dans le tube digestif et les fèces des chiens peuvent être transmises à l'homme par contact direct ou indirect (figure 4).

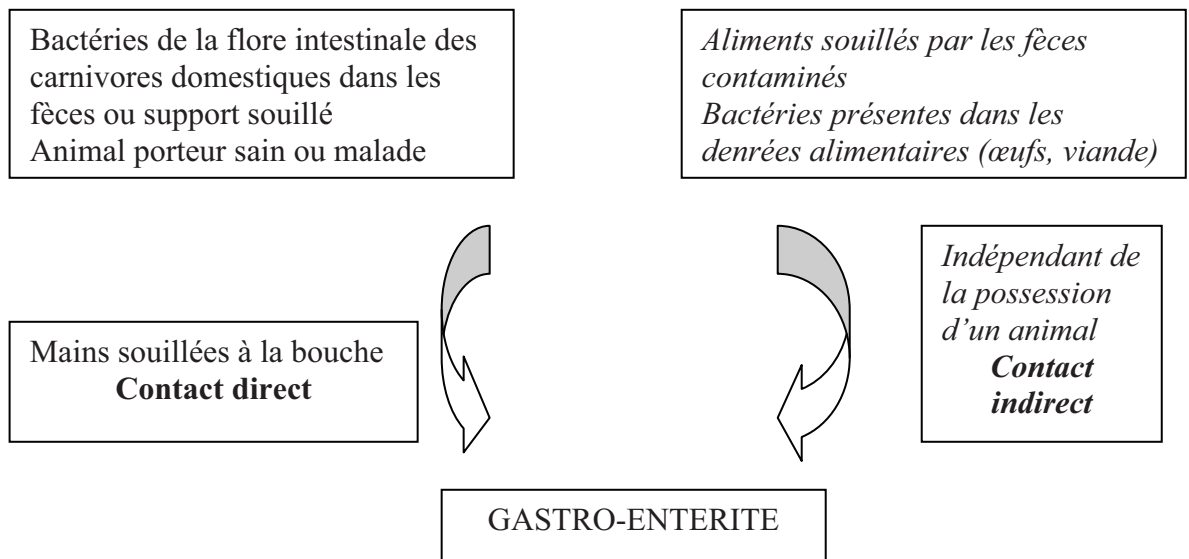


Figure 4 : Schéma du mode de contamination de l'homme par les bactéries entériques [Trevejo et coll, 2005].

Ce mode de contamination concerne les campylobacters et les salmonelles.

-*Campylobacter jejuni* provoque une gastro-entérite autolimitée sur des sujets en bonne santé, mais peut être à l'origine d'une infection chronique et récidivante chez les personnes immunodéprimées. Les chiens sont souvent des porteurs sains.

-Les salmonelles peuvent provoquer une gastro-entérite mortelle chez les personnes âgées même avec une dose infectieuse faible.

-La transmission de certaines zoonoses nécessite l'intervention d'un vecteur :

-*Borrelia burgdorferi* est l'agent responsable de la maladie de Lyme. Elle est transmise par piqûre de tique, en particulier *Ixodes ricinus*. La maladie évolue en trois phases :

- La phase primaire (précoce localisée) est limitée au point d'inoculation et peut guérir spontanément.
- La phase secondaire (précoce disséminée) correspond à l'essaimage de *B. burgdorferi* dans les liquides biologiques, elle peut aussi guérir spontanément.
- La phase tertiaire (tardive) survient des mois, voire des années après l'infection ; elle se manifeste par des troubles neurologiques, articulaires ou dermatologiques [Site Institut Pasteur, 2006].

Trois enquêtes régionales ont été effectuées dans les régions à risque accru, par le Centre National de Référence des *Borrelia* et les Cellules Interrégionales d'Epidémiologie et d'Intervention :

- Alsace, 2001-2003 : 86 cas pour 100 000 habitants
- Cantal, Corrèze, 2004 : plus de 40 cas pour 100 000 habitants
- Meuse, 2005 : 106 cas pour 100 000 habitants

La possession d'un chien n'augmente pas les risques de contracter cette maladie, car les piqûres de tiques sont possibles lors d'une promenade dans les bois ou lors de toute exposition à l'extérieur [Trevejo et coll, 2005]. Dans les institutions, il convient de mettre en place des traitements anti-tiques chez les chiens.

-*Anaplasma phagocytophilum* est responsable de l'ehrlichiose granulocytaire humaine transmise par les tiques. Les personnes âgées sont plus susceptibles de développer une forme sévère équivalent à une grippe [Skerget et coll, 2003].

4.3 Les maladies virales

La rage, due à un *Rhabdovirus* du genre *lyssavirus*, est transmise par morsure ou contact avec la salive d'un animal contaminé. Elle est à l'origine d'une atteinte du système nerveux et la mort du sujet quelque soit l'état de ses défenses immunitaires [Haddad, 2007]. Aucun cas de rage autochtone au cours des dernières décennies n'a été répertorié, à l'exception de quelques cas importés. La probabilité de cette zoonose en institution est quasiment nulle.

4.4 Les maladies parasitaires

Les principales maladies parasitaires transmises de l'animal à l'homme sont mentionnées dans les tableaux 8 et 9.

Tableau 8 : Caractéristiques des principales zoonoses parasitaires du chien et du chat [Fortier et coll, 2001].

Zoonose	Agent infectieux	Chat	Chien	Risque de transmission par les animaux de compagnie	Principale source de contamination pour l'homme
Cheyletiellose	<i>Cheyletiella spp</i>	***	**	Elevé	Contact direct avec un animal infesté (poil, peau).
Cryptosporidiose	<i>Cryptosporidium spp</i>	*	*	Faible	Eau de consommation, humain infecté, animal de la ferme (agneaux, chevreaux, porcelets, poulains).
Dirofilariose	<i>Dirofilaria immitis</i>		**	Moyen	Maringouins infectés, piqûre de moustiques dans le sud de la France.
Dipylidiose	<i>Dipylidium caninum</i>	**	**	Faible	Ingestion d'une puce infectée.
Gale sarcoptique	<i>Sarcoptes scabiei</i>		**	Elevé	Contact direct avec un animal ou humain infesté (peau).
Giardiose	<i>Giardia spp</i>	*	***	Faible	Eau de consommation, humain infecté, contact direct avec un animal infecté ou ses selles.
Larva migrans cutanée	<i>Ancylostoma caninum</i>		**	Faible	Contact avec les selles infectées.
Puce	<i>Ctenocephalides felis</i>	***	***	Elevé	Environnement contaminé, plus rarement par contact direct avec un animal infecté.

Tableau 8 bis : Caractéristiques des principales zoonoses parasitaires du chien et du chat [Fortier et coll, 2001].

Zoonose	Agent infectieux	Chat	Chien	Risque de transmission par les animaux de compagnie	Principale source de contamination pour l'homme
Strongyloïdose	<i>Strongyloides stercoralis</i>		*	Faible	Contact avec les selles infectées.
Toxoplasmose	<i>Toxoplasma gondii</i>	***		Faible	Viande mal cuite, légumes du jardin contaminés, et contact avec des selles infectées.
Larva migrans viscérale ou oculaire	<i>Toxocara cati</i> <i>Toxocara canis</i>	***	****	Moyen	Sol contaminé par des selles infectieuses.
Aoûtose	<i>Thrombiculidae</i>	**	*	Faible	Environnement surtout fin d'été, contact direct avec un animal infesté (poils, peau).
Teigne	<i>Microsporium canis</i>	***	*	Elevée	Contact direct avec un animal contaminé ou par l'intermédiaire de filaments sur les poils, ou de spores telluriques dans l'environnement.

*agent infectieux occasionnel chez cette espèce animale

**agent infectieux fréquent chez cette espèce animale

***agent infectieux très fréquent chez cette espèce animale

Tableau 9 : Signes cliniques et gravité des principales zoonoses parasitaires transmises à l'homme par le chien et le chat.

Zoonose	Signes cliniques chez l'homme	Gravité de la maladie
Cheyletiellose	Des papules prurigineuses en nombre variable apparaissent sur la face antérieure du tronc, sur la face interne des bras et des avant-bras.	Les piqûres déjà présentes disparaissent en une à trois semaines. Il s'agit d'une « impasse parasitaire » puisque les cheyletielles ne peuvent se reproduire chez l'homme.
Cryptosporidiose	Une fièvre légère, accompagnée de diarrhée liquide abondante parfois mélangée avec du sang, des douleurs abdominales, nausées et vomissements sont décrits. Durée de la maladie : de 3 à 14 jours. Parasitose observée sous forme sporadique ou épidémique, les taux d'infection oscillent entre 0.6 et 2% dans les pays industrialisés [Site AFSSA, 2001].	Chez les patients immunodéprimés, ces symptômes peuvent durer de longues semaines et augmenter en intensité. Des complications sont possibles : cholécystite, cholangite sclérosante, cachexie et déshydratation pouvant conduire à la mort. Des atteintes pulmonaires sont aussi décrites.
Dirofilariose	Douleur dans la poitrine, toux, expectorations sanguinolentes. Insuffisance cardiaque avec hypertension.	Mortelle
Dipylidiose	Amaigrissement par spoliation vitaminiqque, entérite chronique.	Hôte accidentel, élimination du parasite par simple lavage digestif.
Gale	Papules très prurigineuses sur les bras, le tronc, la ceinture abdominale (zones en contact avec le chien galeux).	Maladie très contagieuse : 20 à 40% de risque pour un propriétaire de chien galeux d'être infecté. Le parasite ne survit pas longtemps chez l'homme, l'infestation humaine est autolimitée.
Giardiose	Symptômes : diarrhée, crampes intestinales, gonflement abdominal et perte de poids. Durée de la maladie : de quelques jours à quelques semaines. Possibilité de récurrence.	Asymptomatique chez les sujets en bonne santé
Larva migrans cutanée	Migration sous cutanée de la larve qui provoque une dermatite. La larve pénètre dans les zones découvertes (pieds, fesses, dos) et creuse un sillon qui progresse lentement (quelques cm par jour). Maladie tropicale.	Maladie bénigne avec mort spontanée de la larve.

Tableau 9 bis : Signes cliniques et gravité des principales zoonoses parasitaires transmises à l'homme par le chien et le chat.

Zoonose	Signes cliniques chez l'homme	Gravité de la maladie
Pulicose	Prurit dû aux piqûres de puces	Bénigne
Strongyloïdose	Prurit face et doigt	Bénigne
Toxoplasmose	Souvent asymptomatique. Parfois fièvre, adénopathie et fatigue sont observées [Pollack, 2007].	Chez la femme enceinte, un avortement ou des malformations graves sont décrits. Chez les personnes immunodéprimées, des troubles neurologiques peuvent apparaître.
Larva migrans viscérale	La toxocarose s'accompagne de fatigue chronique, amaigrissement, troubles digestifs, manifestations allergiques, fièvres et hyperéosinophilie [Rossant, 2007].	L'évolution spontanée de Larva migrans viscérale se fait souvent par la guérison objectivée par la disparition de l'hyperéosinophilie, les symptômes cliniques pouvant durer plus longtemps. Des broncho-pneumopathies ou des myosites ont été décrites, ainsi que des complications oculaires.
Dermatophytose	Apparition de plaques rouges, d'évolution centrifuge sur les bras et le tronc. Ces lésions sont nommées herpès circiné. <i>Microsporium canis</i> est l'agent le plus fréquent chez l'homme.	Traitement indispensable, il n'existe pas de guérison spontanée contrairement à la gale.

5 Les allergies

Certaines personnes peuvent être allergiques aux animaux, surtout aux chats mais aussi aux chiens. De nombreux allergènes sont présents, chez ces espèces, dans les poils, les pellicules, la salive, l'urine ou d'autres sécrétions. L'allergie varie suivant les espèces, mais aussi d'une race de chien à l'autre. Par exemple, une personne peut être allergique au Colley et non au Labrador retriever. Certaines races déclenchent moins d'allergie, car elles perdent moins de poils. Les personnes allergiques sont sensibles généralement à un seul allergène. Il est donc possible d'essayer de diminuer la quantité d'allergènes par des shampoings anti-allergènes vingt quatre heures avant les visites pour les chiens visiteurs ou mettre un manteau sur le chien pour minimiser la perte de poils et de pellicules [Fortier et coll, 2001].

Cependant, il faut évaluer les bienfaits de la thérapie par rapport aux désagréments et, le cas échéant, écarter les personnes allergiques du programme.

Une étude chez le patient asthmatique a été conduite dans un centre de pneumologie [Langley et coll, 2005].

Objectif

Evaluer si des personnes asthmatiques atopiques, non sensibilisées à un allergène de chien, peuvent présenter une bronchoconstriction et des problèmes respiratoires telle qu'une crise d'asthme quand elles sont exposées à un haut niveau à cet allergène.

Matériels et méthodes

Les sujets asthmatiques ont été recrutés parmi les patients d'un Centre médical d'une unité de soins de pneumologie. Les critères de recrutement étaient les suivants : personnes asthmatiques depuis au moins un an, n'ayant pas présenté de crise les quatre semaines précédant l'étude, sensibilisées à un ou plusieurs allergènes (poussière, poils de chien ou de chat). Leur fonction pulmonaire a été contrôlée lorsqu'ils étaient en contact avec les allergènes pour lesquels ils n'étaient pas sensibilisés.

Les patients devaient avant l'étude arrêter leur traitement pour l'asthme.

Plusieurs données ont été récoltées :

- le volume d'oxyde nitrique expiré avec un spiromètre (marqueur d'inflammation tissulaire, souffrance cellulaire)
- le volume d'air expiré lors d'une expiration forcée sur une seconde (réactivité bronchique)
- des tests cutanés de sensibilisation (la personne est déclarée allergique lorsque la réaction cutanée est supérieure à 3 mm)
- des échantillons de poussière collectés sur la moquette du salon et sur le matelas au domicile des participants. Les concentrations d'allergènes d'acarien, de chat et de chien ont été mesurées.

Résultats

Deux cent quarante huit personnes ont participé à cette étude. Cent quatre vingt cinq patients ont été détectés allergiques à la poussière. Les allergènes les plus communément retrouvés dans les appartements ont été la poussière.

Les asthmatiques adultes atopiques non sensibilisés aux acariens, mais exposés à des taux élevés d'allergènes d'acarien avaient une réactivité bronchique (des troubles respiratoires comme une bronchoconstriction) significativement plus importante que les sujets non exposés à des taux élevés d'acariens ($p = 0.008$).

Les sujets non sensibilisés, mais exposés à des taux élevés d'allergènes de chien avaient également une réactivité bronchique plus importante que les sujets non exposés ($p = 0.01$).

Les sujets, non sensibilisés au poil de chien, et fortement exposés à cet allergène ont expiré significativement un volume d'oxyde nitrique plus élevé que les sujets non exposés. Le volume d'air expiré lors de l'expiration forcée était similaire chez les personnes exposées et non exposées aux allergènes.

Cependant, cet effet d'augmentation de la réactivité bronchique n'a pas été observé chez les sujets exposés, mais non sensibilisés aux allergènes du chat.

Conclusion

Les sujets asthmatiques atopiques qui sont exposés à des taux élevés d'acariens de poussière de maison ou d'allergènes de chien sans être sensibilisés à ces allergènes ont une élévation de leur réactivité bronchique.

Discussion

L'exposition à des taux élevés d'allergènes domestiques comme la poussière mais aussi les poils de chiens peut être délétère pour les asthmatiques, même s'ils ne sont pas préalablement sensibilisés à ces allergènes.

Les conséquences bronchiques ne sont pas dues à leur effet allergénique, mais à des propriétés enzymatiques qui dégradent le collagène et l'épithélium respiratoire indépendamment de la réaction d'hypersensibilité. Une rupture des jonctions entre les cellules épithéliales provoque une inflammation, et, de ce fait une crise d'asthme [Langley et coll, 2005]. La discontinuité de la barrière épithéliale respiratoire chez les sujets asthmatiques facilite l'entrée des agents bronchoconstricteurs et des allergènes. Ainsi, les personnes âgées ayant de l'asthme ont un risque accru en présence d'un chien même si elles n'ont jamais eu d'épisode allergique auparavant au contact de cette espèce.

6 Les solutions pour pallier aux risques associés à l'introduction d'un animal dans un centre de soins

Des règles sanitaires et hygiéniques simples, répertoriées dans les tableaux 10 et 10 bis, sont à mettre en place avant même l'arrivée du chien. Elles peuvent limiter les risques précédemment mentionnés [Khan et Farrag, 2000].

Tableau 10 : Mesures à appliquer dans les institutions qui introduisent un animal, pour éviter les blessures physiques des patients et les risques de zoonoses.

Mesures	Objectifs
<p><u>Choix du chien</u> Calme, docile, bien éduqué</p>	<p>Eviter les chutes, les morsures, les griffures</p>
<p><u>Suivi de santé du chien</u> [Robinson et Pugh, 2002] Chien âgé d'au moins un an Dépistage à son arrivée de la teigne, de la leptospirose ou d'autres maladies immunodépressives. Visite vétérinaire pour vérifier sa bonne santé. Vérifier qu'il ne porte pas de salmonellose ou campylobactériose, par coprocultures négatives. Exclure du programme un chien qui présente des signes de diarrhée. Vaccination annuelle contre la leptospirose, la parvovirose, la bordetellose, l'hépatite de Rubbarth, le parainfluenza et la rage. Vermifuger quatre fois par an en alternant les molécules, appliquer tous les mois des traitements antiparasitaires externes.</p>	<p>Eviter les chiots avec un système immunitaire immature. Ils sont souvent parasités. Eviter la transmission aux personnes âgées des maladies indiquées. Limiter le risque de zoonoses. Eviter la transmission des parasites internes et externes aux patients.</p>

Tableau 10 bis : Mesures à appliquer dans les institutions qui introduisent un animal, pour éviter les blessures physiques des patients et les risques de zoonoses.

Mesures	Objectifs
<p><u>Règles hygiéniques</u></p> <p>Le chien doit être dressé à ne pas lécher les résidents. Ces derniers ne doivent pas l’embrasser et doivent idéalement se laver les mains après tout contact avec l’animal [Fortier et coll, 2001].</p> <p>L’alimentation du chien doit exclure les viandes et produits laitiers ou œufs crus, il ne doit manger que des croquettes.</p> <p>Le chien ne doit pas être en contact avec d’autres animaux, ne doit boire que de l’eau potable, ne doit sortir qu’en laisse pour ne pas chasser.</p> <p>Une aire spéciale doit être aménagée pour qu’il fasse ses excréments, elle doit être maintenue propre pour éviter la coprophagie.</p> <p>Les résidents ne doivent pas ramasser les excréments. Le chien n’a pas accès aux cuisines et aux pièces où la nourriture et le matériel stérile sont entreposés.</p>	<p>Eviter la transmission par contact direct des bactéries portées de manière asymptomatique par le chien.</p> <p>Eviter la contamination du chien par les salmonelloses, et donc la transmission aux résidents.</p> <p>Eviter la contamination du chien par des bactéries ou parasites.</p> <p>Eviter la contamination des résidents.</p>

Comme l'illustre la figure 5, chaque institution peut avoir des exigences différentes, mais certaines exigences sont plus représentées [Brousseau, 1998]. Ainsi, les personnes âgées ayant une ablation de rate ou un diabète sucré ou recevant un traitement immunosuppresseur peuvent être écartées du programme. Dans le cas contraire, des règles plus strictes doivent être envisagées. Un protocole de TFA reste souvent possible et la TFA a été réalisée au Canada dans des services oncologiques. La procédure a été adoptée avec des visites le week-end quand l'activité de l'unité est plus calme [Khan et Farrag, 2000].

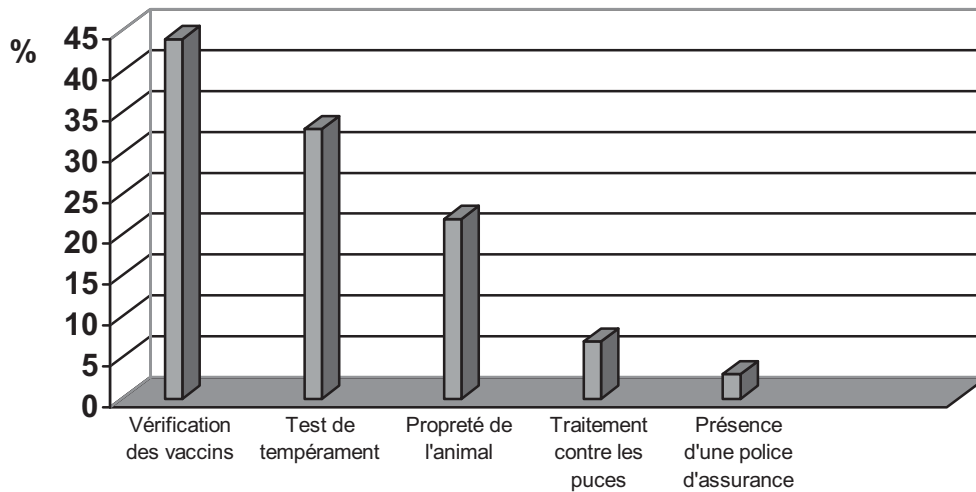


Figure 5 : Exigences nécessaires les plus fréquentes à l'admission d'un animal en milieu de soins : pourcentage des institutions les appliquant au Canada [Brousseau, 1998].

7 Les risques pour l'animal en institution

Les risques liés à la TFA ne sont pas seulement pour les résidents, mais aussi pour les animaux.

7.1 Les risques physiques

-Blessures par négligence ou maladresse : les personnes âgées peuvent leur rouler dessus ou leur marcher dessus. Dans une étude [Kurrle et coll, 2004], un chat a été écrasé et tué par un patient.

-Blessures par agression : les personnes âgées atteintes de troubles psychiatriques ont des gestes brusques et des comportements incohérents. Dans leur étude, Kongable et coll ont ainsi écarté les personnes les plus violentes du programme car elles pouvaient avoir des gestes brusques envers les animaux [Kongable et coll, 1989], qui peuvent en retour blesser les patients violents par des réflexes de défense.

7.2 Autres risques

-Déséquilibre alimentaire : les résidents peuvent nourrir le chien avec des gourmandises. De l'obésité et des déséquilibres alimentaires potentiellement néfastes à la santé de l'animal peuvent alors survenir [Gagnon, 1987].

-Altération comportementale : le chien doit disposer d'un endroit calme avec un panier où il n'est plus possible de le solliciter. Le travail du chien en présence des patients exige obéissance et concentration. Il ne doit pas être surexploité ou stimulé en permanence.

Tous ces risques potentiels pour l'animal peuvent être évités, mais cela nécessite de communiquer avec les résidents et de les informer sur le mode de vie du chien. Une règle essentielle est de ne jamais laisser un résident seul avec un chien [Vuilleminot et Cézaire, 2000] [Gagnon, 1987].

III. Effets bénéfiques potentiels de l'interaction homme-animal

1 Modification des paramètres physiologiques de l'organisme humain en présence de l'animal

Une étude a évalué la répercussion de la présence animale sur des marqueurs physiologiques indirects d'attachement social et de bien-être (les bêta endorphines, l'ocytocine, la prolactine, la dopamine, et le cortisol) ainsi que sur la pression artérielle [Odendaal, 2000].

Matériels et méthodes

Les valeurs physiologiques des marqueurs étudiés chez une personne qui interagit avec un animal ont été comparées aux valeurs physiologiques de base. La même comparaison a été réalisée entre une personne qui est en présence d'un chien et une personne qui a pour seule activité la lecture sans présence d'un animal.

Dix huit personnes et 18 chiens ont été inclus dans cette étude, réalisée en aveugle.

Résultats

Les concentrations plasmatiques des bêta endorphines, de l'ocytocine, et de la prolactine ont augmenté de façon significative chez l'homme, et le chien lorsqu'ils sont en présence l'un de l'autre. La concentration de cortisol (dont la concentration normalement augmente en cas de stress) a diminué de manière significative chez l'homme, mais non chez le chien.

L'augmentation d'ocytocine et de prolactine chez l'homme a été supérieure de façon significative dans la séance avec le chien par rapport à la séance lecture. La présence d'un chien semble donc bénéfique et relaxante.

Cette étude a également démontré que la pression artérielle diminuait au bout de 10 minutes seulement de contact avec le chien. Plusieurs séances de courtes durées (15 à 20 minutes) sont plus bénéfiques qu'une seule séance longue (60 minutes). Les mêmes effets ont été observés chez les chiens.

Conclusion

La présence animale entraîne des répercussions bénéfiques ou positives sur les paramètres physiologiques de l'homme, mais également l'intervention homme-chien semble bénéfique au chien.

2 Effets positifs de la présence animale chez les patients atteints de maladies cardiovasculaires

Etude n°1 : Effet sur le taux de survie à un an chez des patients hospitalisés dans une unité de soins intensifs, et possédant un animal de compagnie.

Friedman et coll [1980] ont réalisé une étude sur les effets de l'isolement social et du support social sur le taux de survie des patients hospitalisés à la suite d'un infarctus du myocarde ou d'une angine de poitrine.

Matériels et méthodes

Les patients de l'étude (29 femmes et 67 hommes) étaient atteints d'un infarctus du myocarde ou d'une angine de poitrine, et hospitalisés dans une unité de soins intensifs. Les données sociales (statut socio-économique), le milieu social, la situation familiale, les voyages réalisés, et un descriptif de l'état psychologique des patients ont été documentés.

Les lésions cardiaques ont été décrites grâce à un score (infarctus du myocarde : 2 points, angine de poitrine : 1 point, 1 point supplémentaire étant attribué aux insuffisances cardiaques congestives et aux extrasystoles ventriculaires). Ensuite, l'effet de la sévérité des lésions cardiaques, de l'âge des patients, et de la possession d'un animal sur le taux de survie des patients une année après leur hospitalisation a été étudié.

Résultats

L'âge des patients était de 58.1 ans en moyenne et était compris entre 37 et 79 ans.

Le taux de survie à un an était de 84% après leur hospitalisation.

Onze (soit 28%) des 39 patients sans animal étaient décédés contre seulement 3 (soit 6%) des 53 propriétaires d'animaux ($p < 0.002$).

Parmi les 10 propriétaires possédant un animal autre que le chien, aucun n'était mort. La possession d'un animal de compagnie (chien ou autre espèce) avait amélioré le taux de survie à un an des patients ($p < 0.05$).

La possession d'un animal était corrélée avec la survie ($p < 0.001$) mais pas avec la sévérité de la maladie. La relation entre la possession d'un animal et le taux de survie était la même pour les hommes et les femmes. Donc, l'effet de l'animal sur la longévité et la récupération physique du patient ne dépendait ni du sexe du patient, ni de la sévérité de ses lésions cardiaques.

Discussion

La possession d'un animal a semblé bénéfique chez le patient ayant eu un infarctus ou une angine de poitrine. L'allongement de vie des patients ne semblait pas être dû à l'exercice physique imposé par les promenades d'un chien. Les propriétaires d'un animal ont eu un meilleur taux de survie que les non propriétaires. Il reste à savoir quel phénomène est à l'origine d'un meilleur taux de survie chez les propriétaires d'animaux.

Le taux de survie à un an n'a pas été supérieur chez les personnes mariées ou participant à des activités sociales. Les conséquences de la possession d'un animal n'ont pas été limitées aux célibataires ou aux personnes socialement isolées. La possession d'un animal n'est donc pas un substitut à des contacts éventuels avec d'autres humains.

Etude n°2 : Possession d'un animal et facteurs de risques des maladies cardiovasculaires

Une autre étude a été réalisée pour évaluer l'effet de la possession d'un chien sur les facteurs de risques des maladies cardiovasculaires [Parslow et Jorm, 2003].

Matériels et méthodes

Une population de patients âgés de 40 à 44 ans (2528 personnes), et de 60 à 64 ans (2551 personnes) a été étudiée. L'existence d'un effet de la possession d'un animal sur les facteurs de risques cardiovasculaires (la cigarette, l'alcool, l'exercice, et autres sources) a été recherchée.

Résultats

57% des participants possédaient un animal. Les propriétaires d'animaux comparés aux non propriétaires présentaient un niveau d'éducation inférieur, une pression artérielle diastolique plus élevée, une masse corporelle supérieure, et fumaient plus.

Discussion

A l'issue de cette étude, aucun bénéfice n'a été décelé chez les personnes possédant un chien ; au contraire, elles présentaient une pression diastolique supérieure aux autres.

3 Contrôle de l'hypertension artérielle et du stress des patients en présence d'un chien

Allen [2001] et Allen et coll [2002] ont étudié l'effet de la possession d'un chien sur le contrôle de l'hypertension artérielle.

Etude n°1 : Effet de la possession sur le contrôle de l'hypertension artérielle [Allen, 2001]

Hypothèse

La possession d'un chien diminue la pression artérielle des sujets ou leur fréquence cardiaque même lors d'un stress physique ou psychologique.

Matériels et méthodes

La population étudiée était constituée de personnes vivant seules dont l'hypertension artérielle était sous contrôle médical.

Soixante personnes hypertendues (30 femmes et 30 hommes) ont été choisies au hasard. Elles ont été séparées en deux groupes : un groupe de 30 personnes qui ont adopté un chien au début de l'étude, et un autre groupe témoin sans animal. Les personnes du groupe témoin ont adopté un chien, mais seulement à la fin de l'étude (à la fin des 12 mois).

Elles ont été soumises à des tests de stress un mois après le début de l'expérience, puis à trois, six, et douze mois. Ces tests consistaient en des exercices d'arithmétique par calcul mental, et des exercices oratoires. Chaque mois, les données ont été recueillies pendant 2 jours. Les pressions artérielles systoliques et diastoliques ont été mesurées ainsi que la fréquence cardiaque.

Résultats

Le premier mois, les deux groupes présentaient une augmentation de la pression artérielle systolique de plus de 40 mmHg au cours des tests de stress.

Le troisième mois, une diminution de la pression artérielle dans le groupe des propriétaires de chien a été observée au repos. Lors du stress, les propriétaires de chien avaient une pression artérielle qui augmentait moins que les non propriétaires. Lorsque les participants du groupe témoin ont fait l'acquisition d'un chien les résultats sont devenus similaires.

Une dernière séance a été organisée pour comprendre les liens qui unissent les personnes et leur chien. Les patients ont décrit leur relation avec leur chien par les mots suivants : « mon chien me fait rire », « me fait oublier mes soucis ». Aucun n'a pensé à se séparer du chien à la fin de l'étude.

Discussion

Il faut noter que tous les participants désiraient un chien avant l'étude. Si leur volonté avait été différente, les résultats auraient aussi pu s'avérer différents.

La présence du chien, mais aussi l'intensité du lien qui l'unit à la personne diminuent les conséquences physiologiques dues au stress (calcul arithmétique, exercice oratoire) et permettent une diminution de la pression artérielle qui est un important facteur de risque pour les accidents cardiovasculaires. L'effet positif du chien sur la pression artérielle se manifeste au moment des tests, même si le chien n'est pas présent physiquement.

Etude n°2 : La réactivité cardiovasculaire en présence d'animaux, d'amis, ou du conjoint.

Dans une autre étude, les mêmes auteurs [Allen et coll, 2002] ont comparé les conséquences cardiovasculaires du stress chez des personnes accompagnées d'un animal, d'un ami ou d'un conjoint.

Objectif

Cette étude a eu pour objectif de comparer l'effet de la présence d'un animal par rapport à celle d'un ami et d'un conjoint sur les conséquences physiologiques du stress chez une personne. Les espèces animales étudiées ont été le chien et le chat.

Matériels et méthodes

Deux groupes, un de propriétaires d'animaux et l'autre de non propriétaires d'animaux, ont été utilisés.

Cent vingt couples, vivant seuls ou avec un animal, ont participé à cette étude. Ces couples étaient en bonne santé, normotensifs (pression artérielle systolique/diastolique < 140/90 mmHg), sans médication cardiovasculaire, âgés d'environ 40 ans. Ils avaient tous un emploi à plein temps. La moitié des couples avait un animal et l'autre moitié n'en possédait pas depuis au moins cinq ans. Lors de l'expérience, la personne était seule puis en présence de l'animal (propriétaire) ou d'un ami du même sexe (non propriétaire), du conjoint, et du conjoint accompagné de l'ami ou de l'animal.

Chaque personne a subi 2 tests : une épreuve de calcul mental et l'immersion de leur main dans de l'eau glacée. Les tests ont été réalisés dans une pièce tranquille de leur maison, à laquelle les participants étaient habitués et où personne ne pouvait les déranger. La même expérimentatrice était présente pour la collecte des données des deux groupes. Les modifications des variables cardiovasculaires (fréquence cardiaque, pression artérielle) et la vitesse de leur retour à la normale ont été mesurées pendant et après chaque épreuve en présence de l'animal, de l'ami ou du conjoint pour comparer leur effet respectif.

Les données recueillies étaient les réponses à un questionnaire, les mesures de la fréquence cardiaque, de la pression artérielle systolique et diastolique, et les données comportementales.

La fréquence cardiaque et la pression artérielle ont été d'abord mesurées au calme dans les conditions habituelles de la vie quotidienne.

Ensuite, les deux épreuves (calcul mental et immersion de la main dans de l'eau glacée à une température de 2-4°C pendant deux minutes) ont été effectuées dans un ordre différent selon les cas. Entre chaque épreuve, une période de repos de 15 minutes était respectée. Les variables cardiovasculaires étaient automatiquement enregistrées et stockées toutes les

minutes durant l'épreuve et le repos. Quelque soit la présence proposée (ami, animal, ou conjoint), elle était présente dans la même pièce que la personne testée dès le début de la visite. Les dix minutes enregistrées au début comme valeur témoin ont aussi été réalisées en présence de l'ami, du conjoint ou de l'animal.

Le plan expérimental de cette étude est résumé dans la figure 6.

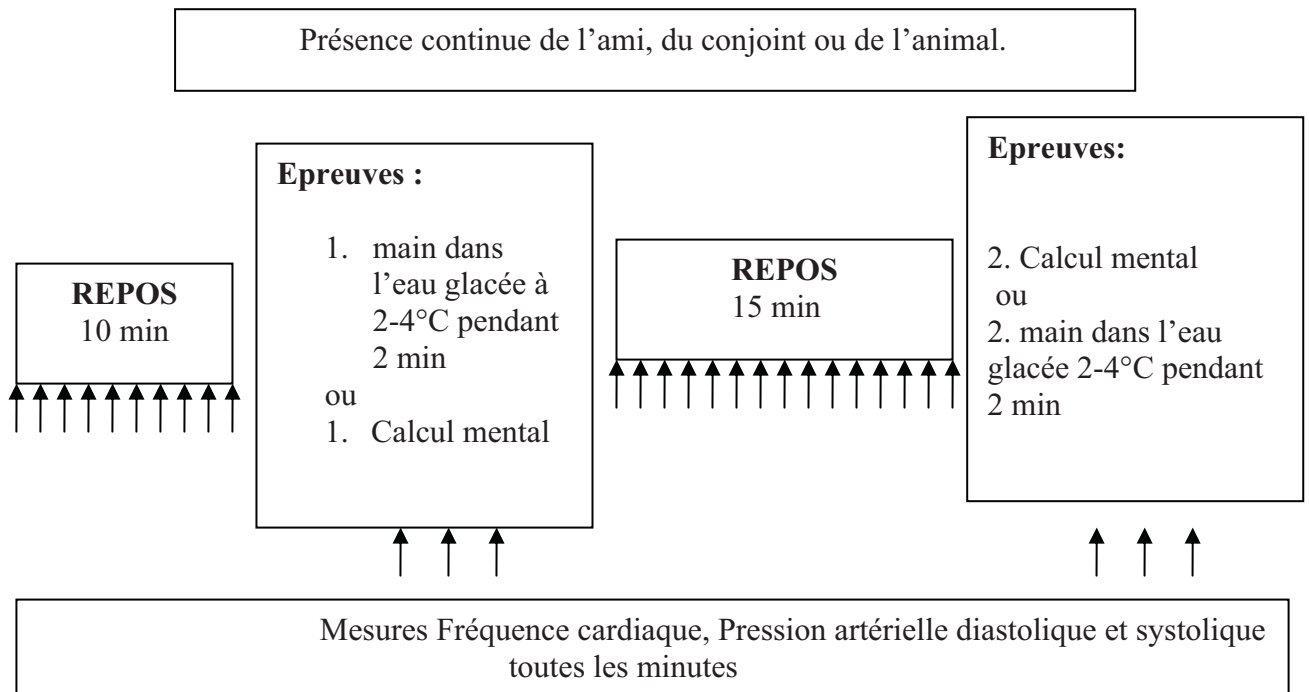


Figure 6 : Plan de l'étude mesurant les réactivités cardiovasculaires chez des sujets participant à deux épreuves en présence de l'ami, du conjoint ou de l'animal [Allen et Coll, 2002].

Durant les épreuves stressantes, les expérimentateurs sont restés hors de vue des participants. Le chat ou le chien était libre dans la pièce. L'ami ou le conjoint était assis sur le divan dans un angle de 90° près de la personne testée permettant ainsi un contact visuel facile. Les participants et leurs amis étaient informés qu'ils participaient à une étude sur le support social et les réactions face au stress, et que les participants pouvaient être aidés de quelque manière que ce soit durant les tests. Mais, il a été demandé aux tiers d'apporter leur aide seulement par leur présence, sans contact physique avec la personne testée.

La fréquence cardiaque (FC), et les pressions artérielles diastoliques (PAD) et systoliques (PAS) ont été mesurées. A partir de la moyenne de ces valeurs, des scores de réactivité ont été calculés pour chaque variable en soustrayant la valeur moyenne obtenue au repos avec la valeur moyenne obtenue pendant la tâche stressante.

Résultats

Les résultats obtenus au repos ont été les suivants :

Par rapport aux non propriétaires, les propriétaires avaient une fréquence cardiaque (propriétaire : 68/min ; non propriétaire : 71/min) et des pressions artérielles systoliques (propriétaire : 115 mmHg ; non propriétaire homme : 122 mmHg et femme : 118 mmHg) et diastoliques basales (propriétaire : 80 mmHg ; non propriétaire : homme 85 mmHg et femme : 81 mmHg) significativement plus basses ($p < 0.001$). Parmi les non propriétaires d'animaux, les hommes avaient une pression artérielle plus élevée que les femmes. Parmi les propriétaires, aucune différence significative liée au sexe n'a été mise en évidence.

Les résultats concernant les réactivités cardiovasculaires au cours de l'exercice arithmétique ont été les suivants :

Les non propriétaires avaient des réactivités basses quand ils faisaient les calculs seuls, mais plus hautes en présence de leur conjoint ($p < 0.0001$). Les propriétaires avaient des réactivités plus basses avec leur animal que lorsqu'ils étaient seuls, mais plus hautes avec leur conjoint ($p < 0.0001$).

Ils réalisaient les calculs plus vite, et avec moins d'erreur que les non propriétaires en présence de l'animal. Quand le conjoint était présent avec l'animal, les réactivités face au stress étaient diminuées.

Les propriétaires ont eu plus de succès dans cette épreuve que les non propriétaires, surtout en compagnie de l'animal. Les non propriétaires, au contraire, ont eu de meilleurs résultats sans la présence d'autrui.

Les résultats concernant les réactivités cardiovasculaires au cours de l'épreuve de l'eau glacée ont été les suivants :

Les propriétaires d'animaux présentaient des réactivités plus basses que les non propriétaires d'animaux ($p < 0.0001$).

Parmi les propriétaires, la présence de l'animal a encore une fois été associée à une réactivité plus faible (la différence entre les valeurs au repos et les valeurs mesurées au cours

de l'épreuve était faible). Pour les non propriétaires, les réactivités les plus élevées ont été obtenues lorsque les sujets étaient seuls. La présence du conjoint ou de l'ami n'a pas été négative comme pour l'exercice arithmétique.

Les résultats concernant le retour aux valeurs basales à la suite de l'épreuve arithmétique ont été les suivants :

Les propriétaires mettaient moins de temps pour retrouver des valeurs proches de la normale à la fin de l'exercice, par rapport aux non propriétaires ($p < 0.0001$). Le retour à la fréquence cardiaque de repos s'effectuait en 3 minutes pour les propriétaires, et 7 minutes pour les non propriétaires. Parmi les non propriétaires, le retour aux valeurs de base le plus lent avait lieu dans la situation réunissant l'ami et le conjoint (10 minutes). Parmi les propriétaires, le retour aux pressions artérielles de base était plus lent en présence du conjoint (4 minutes) qu'en présence du chien (1 minute), ou du chien et du conjoint (2 minutes), ou même que lorsqu'il était seul (3 minutes). Le retour à une FC normale a été plus rapide en présence de l'animal (1 minute), ou de l'animal avec le conjoint (2 minutes), comparé à la situation où le sujet était seul (3 minutes), ou avec son conjoint (3 minutes).

La présence de l'animal a permis un retour aux valeurs basales plus rapide chez les propriétaires (1 minute pour la FC) que la présence d'un ami chez les non propriétaires (7 minutes pour la FC).

Les résultats concernant le retour aux valeurs basales à la suite de l'épreuve de l'eau glacée ont été les suivants :

La possession d'un animal n'a pas eu d'effet significatif sur la rapidité de récupération des sujets (concernant la fréquence cardiaque). Le retour aux valeurs basales de la pression artérielle systolique chez les propriétaires a été plus long lorsqu'ils étaient seuls (8 minutes) qu'en présence du chien (2 minutes), ou qu'en présence du chien et du conjoint (5 minutes).

Discussion

Les propriétaires ont eu une fréquence cardiaque et une pression artérielle légèrement plus basse au repos que les non propriétaires. Les mêmes conclusions ont été observées lors de stimuli stressants. L'animal atténue donc la perception du stress.

Un sujet seul est associé à une réactivité cardiovasculaire plus basse qu'en compagnie d'un ami ou du conjoint lors de l'exercice arithmétique. L'effet provoqué par le conjoint est à l'opposé de celui provoqué par le chien. Les deux tâches ont été réalisées dans la maison des

participants avec tout le confort et la familiarité qu'un lieu puisse offrir. Il est possible qu'un environnement étranger comme un laboratoire aurait donné des résultats différents.

En milieu hospitalier, ces bénéfices liés à l'animal pourraient être profitables aux résidents hypertendus et soumis au stress provoqué par le changement de milieu de vie.

4. Effets bénéfiques sur la santé et l'état mental des patients

La présence d'un chien auprès d'une personne âgée est souvent considérée comme un facteur favorisant le maintien de la condition physique. Les personnes possédant un chien font plus d'exercice grâce aux promenades avec le chien. Les obligations de sortir le chien pour ses besoins, de le nourrir, et de le toiletter procurent aussi un exercice quotidien au maître [Cutt et coll, 2006].

4.1 Rôle et apport de l'animal auprès de la personne âgée

Une étude a été réalisée par Raina et coll pour analyser l'influence de la possession d'un animal de compagnie sur la santé physique et psychologique des personnes âgées vivant seules [Raina et coll, 1999].

Matériels et méthodes

Un questionnaire téléphonique a été réalisé en 1992 auprès de 1500 personnes âgées au Canada. Seulement 1054 personnes y ont participé. Une deuxième enquête à laquelle seulement 995 personnes ont répondu, a eu lieu un an plus tard.

Le questionnaire a documenté l'âge, le sexe, l'état marital, le niveau d'éducation, la possession d'un animal de compagnie, et le style de vie (consommation de cigarettes, d'alcool, pratique d'activité physique). Il a été aussi demandé si des événements majeurs étaient survenus durant l'année, par exemple un déménagement, la mort d'une personne proche, une maladie ou une blessure.

Le contexte social de la personne ainsi que ses rapports sociaux ont été documentés.

La fréquence des contacts entre ces personnes âgées et les membres de leur famille, ou des amis et voisins a été évaluée durant les 12 mois de l'étude. Trois questions en relation avec les membres de leur famille ont été posées. Les réponses pour savoir combien de fois ils

avaient été en contact avec eux variaient du score 1 (souvent) au score 6 (jamais). Il en a été de même avec l'entourage non familial pour lequel 4 questions ont été proposées. Après avoir fait la somme des scores, un score bas indiquait un réseau social riche, alors qu'un score élevé reflétait un réseau social pauvre.

Les activités sociales de ces personnes ont été répertoriées à l'aide d'un ensemble de questions rapportées dans le tableau 11.

Tableau 11 : Evaluation du niveau de vie sociale des personnes âgées participant à l'étude [Raina et coll, 1999].

QUESTIONS	REPOSES
Font-elles parties d'un groupe social ou d'un club ?	1 (oui) ou 0 (non)
Quelle part prennent-elles dans les activités de ce groupe social ?	1 (très active) à 3 (pas active)
Se confient-elles à quelqu'un ?	1 (toujours) à 4 (jamais)
Se sentent-elles parfois seules ?	1 (jamais) à 4 (toujours)
Ont-elles quelqu'un vers qui se tourner en période de crise ?	1 (toujours) à 4 (jamais)

De plus, les personnes ont été interrogées sur leur état de santé, en répondant par oui ou par non à une série de questions. Parmi ces questions, il leur a été demandé si un médecin avait diagnostiqué un problème de santé (arthrose, asthme, douleur lombaire, bronchite chronique, diabète, épilepsie, trouble cardiaque, cancer, hypertension, glaucome, cataracte, ulcère digestif). Suite à leur réponse, un index de comorbidité a été calculé (0 faible comorbidité à 13 forte comorbidité).

De même, leur capacité physique a été évaluée par leur possibilité à accomplir les activités quotidiennes comme faire le lit, le repas, la toilette, ou monter les escaliers. Chaque activité a été notée de 1 pour « ne le fait pas du tout » à 4 pour « pas de difficulté à la réaliser », un score a été obtenu en réalisant la somme des réponses.

Enfin, il a aussi été demandé si les personnes possédaient un chien. L'attachement à leur animal a été ensuite mesuré par le «Lexington Attachment to Pets Scale» (tableau 3). Cette échelle est fondée par des affirmations portant sur les sentiments du propriétaire vis-à-

vis de son animal. La personne donne une note de 1 « je suis fortement d'accord » à 4 « je ne suis pas du tout d'accord » dans cette étude, contrairement à celle évoquée dans le tableau 3.

Après avoir réalisé la somme des notes, un score faible traduit un fort attachement à l'animal ; au contraire un score élevé est associé à peu d'attachement.

Le bien-être psychologique a été évalué par une série de questions portant sur la satisfaction de la personne, sur ses finances, sa famille et ses amis. Chaque question a été notée de 1 pour satisfait à 4 pour non satisfait. Le score global obtenu renseignait sur un bon ou au contraire mauvais état psychologique.

Résultats

Les personnes participant à cette étude étaient âgées de 65 à 80 ans avec un âge moyen de 73 ans. 46% des propriétaires d'animaux possédaient un chien et 38% un chat, 16% possédaient les deux, 13% des propriétaires d'animaux avaient perdu leur animal au cours de l'étude.

Les femmes étaient plus attachées à leur animal que les hommes. De même, les propriétaires de chiens étaient plus proches de leur animal de compagnie que les propriétaires de chats. D'après les données démographiques (tableau 12), les propriétaires d'animaux étaient plus jeunes et vivaient en couple.

Les conséquences psychologiques en période de crise étaient moindres pour les propriétaires d'animaux que les non propriétaires ($p=0.001$). Ces résultats dépendaient également du soutien social des personnes.

Tableau 12 : Caractéristiques démographiques de l'échantillon de la population étudiée [Raina et coll, 1999].

Variables	Propriétaires (n=286) (%)	Non propriétaires (n=768) (%)
Groupe d'âge		
65-69	43**	33
70-74	32	32
75-79	16	19
80 et plus	8	16
Genre		
Masculin	53	47
Féminin	47	53
Statut matrimonial		
Marié	71**	62
Autre	29	38
Vit avec quelqu'un	76**	65
Vit seul	24	35
Activité physique		
Oui	86*	79
Non	14*	21

** p<0.001 * p=0.001 (comparaison entre propriétaires et non propriétaires)

Les propriétaires d'animaux avaient une activité physique journalière plus fréquente que celle des autres personnes, qu'ils soient détenteurs d'un chien ou d'un chat. Cette différence s'explique cependant par le fait que les propriétaires d'animaux étaient plus jeunes. Elle peut être ainsi due à la nécessité d'avoir une activité régulière pour prendre soin de l'animal.

Cette étude a montré que les personnes âgées très seules sans support familial ou sans ami vivent les périodes de crise telles que les deuils, les déménagements ou autres causes de dépression moins difficilement en présence d'un animal. La TFA est plus utile auprès des personnes âgées seules et dépressives.

4.2 Autres études

Etude n°1 : L'impact des animaux sur le budget de santé australien

Un sondage réalisé en Australie [Heady et Anderson, 1995] auprès de 1011 personnes a montré que les propriétaires de chats ou de chiens consultaient un médecin en moyenne 4.4 fois par an contre 5 fois pour les non propriétaires d'animaux. Les propriétaires d'animaux ont permis ainsi d'économiser entre 800 et 1500 millions de dollars dans les dépenses annuelles de santé du budget national australien.

Etude n°2 : L'impact de la possession d'un animal sur la fréquentation des services de soins australiens par les personnes âgées

Jorm et coll [1997] ont testé l'hypothèse selon laquelle les personnes âgées qui possédaient un animal, avaient moins de problèmes de santé, et de ce fait consultaient moins leur médecin.

Matériels et méthodes

Les personnes qui ont participé à cette étude longitudinale avaient au moins 70 ans. Elles résidaient en Australie ou en Nouvelle Zélande, et ne vivaient pas en institution. Les participants propriétaires d'animaux possédaient un chat, un chien ou un autre type d'animal qu'ils pouvaient toucher et auxquels ils pouvaient parler.

L'état de santé physique et mental a été évalué par le biais de plusieurs questions.

Les participants ont défini leur état de santé au moment de l'étude comme excellent, bon, pas très bon ou mauvais sur une échelle de 1 (excellent) à 4 (mauvais).

La deuxième question portait sur leurs capacités physiques : marcher, monter et descendre du lit ou de la chaise, s'habiller, se laver, faire leur toilette. Chaque sujet a été noté par 3, 4 ou 5 points. La somme des points était comprise entre 0 et 23.

La fréquence des problèmes de santé au cours du mois précédent a été évaluée par un score compris entre 1 (jamais) et 6 (constamment).

Les pressions artérielles diastoliques et systoliques ont été mesurées puis la pression moyenne a été calculée.

L'évaluation de leur démence a été faite par la mesure de leurs performances cognitives sur une échelle de 0 à 30 à l'aide de 9 questions sur l'anxiété et 9 questions sur la dépression.

Le nombre de visites médicales l'année précédant l'étude a été comptabilisé pour chaque participant.

Résultats

Environ 80% des réponses ont été obtenues. Les personnes âgées (290 hommes et 304 femmes) avaient en moyenne 79.7 ans. Parmi les 594 participants, 169 (soit 29%) étaient des propriétaires d'animaux et 425 (soit 72%) n'en possédaient pas. Quarante vingt quinze participants (soit 16%) possédaient un chien et 77 (soit 13%) un chat, 36 (soit 6%) possédaient un oiseau. Certains participants possédaient plusieurs animaux.

Le sexe des personnes n'a eu aucun effet sur la possession d'un animal.

Les propriétaires d'animaux ont été identifiés comme plus jeunes et présentant des déficits cognitifs plus bas.

Aucune différence significative cependant n'a été perçue quant à la fréquentation des services de soins entre les deux groupes.

Discussion

Cette étude n'a pas confirmé l'hypothèse selon laquelle la possession d'un animal est bénéfique à la santé et entraîne une diminution de l'utilisation des services de soin. La différence entre les deux groupes n'a pas été statistiquement significative, contrairement au sondage réalisé dans la population par Heady et Anderson [1995] dans l'étude n°1.

Cette différence de résultats entre les deux études peut être due au fait que tous les participants sont âgés dans l'étude de Jorm et coll [1997], contrairement au sondage réalisé dans la population australienne (adultes de 16 ans et plus) [Heady et Anderson, 1995]. Les animaux pourraient produire des bienfaits sur la santé des adultes plus jeunes.

Un autre facteur pouvant expliquer l'échec de Jorm et coll à confirmer le bienfait de la présence animal est le faible nombre de propriétaires participant à cette étude. 28% des participants possédaient un animal dans l'étude de Jorm et coll contre 60% dans l'étude de Heady et Anderson.

Néanmoins, des facteurs de confusion rendent difficiles l'interprétation et la comparaison de ces deux études.

Etude n°3 : La possession d'un animal et l'attachement à cet animal comme facteur de santé chez les personnes âgées

Garrity et coll [1989] ont évalué le lien entre la possession d'un animal et le maintien de la santé physique et psychologique des personnes âgées.

Objectifs

Ils ont posé trois hypothèses :

- a) Le fait de posséder un animal et d'y être attaché influence directement la santé physique et le bien-être émotionnel de leurs propriétaires.
- b) La possession ou l'attachement à un animal peut agir indirectement sur la santé physique et morale en atténuant les situations de stress de la vie.
- c) L'impact de l'animal dans la vie des personnes est différent selon l'importance de l'environnement humain dont disposent ces personnes.

Matériels et méthodes

Mille deux cent trente deux personnes âgées d'au moins 65 ans, de nationalité américaine, ont été interrogées. 68.7% ont répondu.

Des informations générales (démographie, métier, niveau d'éducation, statut marital, nombre de personnes vivant avec la personne sélectionnée, évènements récents) ont été recueillies.

Douze évènements négatifs ont été évalués (tableau 13).

Tableau 13 : Evènements négatifs permettant de mesurer le stress de la vie des personnes [Garrity et coll, 1989].

Evènements dans les douze mois précédents :

Avez-vous perdu quelque chose ayant une valeur sentimentale ?

Avez-vous vécu la mort d'un ami ?

Avez-vous divorcé ou vous êtes-vous séparé ?

Avez-vous eu des problèmes de justice ?

Avez-vous perdu votre époux ?

Avez-vous perdu un membre de votre famille (autre que votre époux) ?

Avez-vous perdu votre travail ?

Est-ce que vos revenus diminuent ?

Avez-vous des doutes ?

Avez-vous des problèmes légaux ?

Avez-vous été agressé ?

Votre animal favori est-il mort ?

Ces questions ont été inspirées du Programme d'évènements récents de Holmes et Rahe [Garrity et coll, 1989]. La question sur la mort de l'animal a été ajoutée spécialement pour cette étude. A chaque question, la personne a répondu par une note de 1 (pour un évènement qui ne lui est jamais arrivé) ou 2 (pour un évènement qui lui est arrivé). Seuls les évènements négatifs ont été mentionnés car ils ont un effet de stress et donc des répercussions sur la santé.

Les autres variables étudiées ont été l'environnement humain dont les personnes disposaient et leur attachement à l'animal. Pour l'environnement humain, il leur a été demandé combien de confidents elles possédaient dans leur entourage (1 pour aucun, 2 pour un ou deux confidents, 3 pour trois confidents ou plus).

L'attachement à l'animal a été évalué 6 questions (tableau 14).

Tableau 14 : Questions utilisées pour l'évaluation du degré d'attachement des propriétaires à leur animal [Garrity et coll, 1989].

Considérez-vous votre animal comme votre ami ?
Parlez-vous à votre animal ?
Diriez-vous que de posséder un animal contribue à votre bonheur ?
Parlez-vous aux autres de votre animal ?
Jouez-vous souvent avec votre animal ?
Est-ce que votre animal sait comment vous ressentez les choses ?

Les réponses possibles étaient « oui » (score 2), « non », « peut être », « je ne sais pas », ou « je refuse de répondre » (score 1). Toutes les questions étaient de poids équivalent, sans différencier les différents types d'animaux.

85% des propriétaires d'animaux possédaient des chiens ou des chats.

La détresse émotionnelle a été mesurée à l'aide d'un score (échelle des Etudes de Dépression du Centre Epidémiologique). Vingt affirmations sur l'état émotionnel ont été proposées aux participants. A chaque affirmation, ils ont du répondre si le fait mentionné a été vécu durant la semaine précédant l'étude rarement ou jamais (0), un peu (1), occasionnellement (2), ou beaucoup (3). Plus le score obtenu était élevé, plus la personne était dépressive (tableau 15).

Tableau 15 : Echelle des Etudes de Dépression du Centre Epidémiologique [Garrity et coll, 1989].

Vous avez été ennuyé par des choses qui généralement ne vous ennuient pas
Vous avez perdu l'appétit
Vous avez toujours le « blues » malgré l'aide des amis et de la famille
Vous ne vous êtes pas senti aussi bien que les autres personnes
Vous avez eu du mal à vous concentrer sur ce que vous deviez faire
Vous vous êtes senti déprimé
Vous avez dû fournir un effort pour chaque acte accompli
Vous vous êtes senti désespéré au sujet de votre devenir
Vous avez pensé que votre vie n'avait pas de sens
Vous vous êtes senti plein de crainte
Votre sommeil n'a pas été reposant
Vous n'avez pas été heureux
Vous vous êtes senti seul
Vous avez parlé moins que d'habitude
Les gens n'ont pas été amicaux avec vous
Vous vous êtes senti triste
Vous avez pleuré
Vous n'avez pas apprécié la vie
Vous avez senti que les gens ne vous aimaient pas
Vous vous êtes senti emprisonné

Scores : 0 : rarement (moins d'un jour) ; 1 : peu de fois (1-2 jours) ; 2 : occasionnellement (3-4 jours) ; 3 : beaucoup (5-7 jours) la semaine précédant l'étude.

L'état de santé a été évalué par 4 questions (tableau 16).

Tableau 16 : Questions utilisées pour l'évaluation de l'état de santé des personnes
[Garrity et Coll, 1989].

Questions	Score
Combien de fois avez-vous consulté votre médecin au cours des six derniers mois ?	1 (jamais), 2 (une fois ou deux), 3 (trois ou quatre fois), et 4 (cinq fois et plus)
Avez-vous été hospitalisé l'année précédant l'étude ?	1 (non) et 2 (oui).
Avez-vous dû réduire vos activités pour cause de maladie ?	1 (non) et 2 (oui).
Quelles sont vos prescriptions médicales ?	1 (aucun médicament), 2 (un ou deux médicaments), 3 (trois ou quatre médicaments) et 5 (cinq ou plus).

La somme de ces scores a permis d'obtenir une appréciation du statut médical des personnes interrogées.

Résultats

La première hypothèse concernait le lien direct entre la possession d'un animal et la santé physique et mentale des personnes. Seule la corrélation entre l'attachement à l'animal et la santé mentale est significative (score de dépression des moins attachés 7.57 et des plus attachés 6.00). Ainsi, plus une personne est attachée à l'animal, meilleure est sa santé mentale ($p < 0.04$). Cependant, l'attachement à l'animal n'a eu aucun effet direct positif sur la santé physique (score de santé physique égal à 6.68 pour les moins attachés et 6.66 pour les plus attachés).

La deuxième hypothèse était de savoir si la possession d'un animal et l'attachement à cet animal avait un effet atténuateur du stress causé par des événements perturbateurs (période de crise) dans la vie de la personne, et ainsi indirectement, un effet positif sur la santé de cette personne.

Il a été observé que lorsque des évènements perturbateurs surviennent dans la vie d'une personne, elle est plus dépressive et ce de manière significative ($p < 0.01$). Les évènements perturbateurs dans la vie de la personne ont entraîné une détérioration de l'état de santé physique des personnes de manière significative ($p < 0.05$).

Il n'a été décrit aucun effet significatif de la possession d'un animal ou de l'interaction entre l'évènement perturbateur et la possession d'un animal sur la santé mentale de la personne ni sur sa santé physique.

Si la variable indépendante n'est plus la possession de l'animal, mais l'attachement à l'animal, la personne, lorsqu'elle était attachée à son animal, était moins déprimée ($p < 0.05$).

La troisième hypothèse (l'impact de l'animal dans la vie des personnes est différent selon l'importance de l'environnement humain de ces personnes) a été vérifiée en analysant les variables dépression, support social et changement de vie.

Les évènements perturbateurs de la vie des personnes seules avec un environnement social pauvre ont entraîné plus de dépression. L'interaction entre l'environnement social et la possession d'un animal n'a eu aucun effet significatif sur la santé. Lorsque la variable indépendante était l'attachement à l'animal, les personnes étaient moins dépressives lorsqu'elles étaient attachées à leur animal. L'interaction entre l'attachement à l'animal et l'environnement social a eu un effet significatif sur la maladie. Un fort attachement à l'animal n'a eu un effet bénéfique sur la santé physique des personnes que lorsque celles-ci disposaient d'un environnement social pauvre.

Les personnes âgées sans confident ont été moins dépressives quand elles possédaient un animal, d'après les résultats rapportés dans le tableau 17.

Tableau 17 : Nombre de personnes dépressives parmi les personnes âgées traversant une période de crise, selon la richesse de leur environnement social et la possession d'un animal [Garrity et coll, 1989].

	Propriétaire	Non propriétaire	Total	p
Pas de confident				
Dépression faible	5 (100.0%)	7 (46.7%)	12	0.05
Dépression forte	0 (0.0%)	8 (53.3%)	8	
Total	5	15	20	
Un ou deux confidents				
Dépression faible	21 (44.7%)	39 (43.8%)	60	0.92
Dépression forte	26 (55.3%)	50 (56.2%)	76	
Total	47	89	136	
Trois confidents ou plus				
Dépression faible	91 (53.5%)	215 (60.2%)	306	0.14
Dépression forte	79 (46.5%)	142 (39.8%)	221	
Total	170	357	527	

Au contraire, lorsque les personnes disposaient d'au moins un confident, la possession d'un animal n'a pas eu d'influence significative sur leur état de santé mentale. Les mêmes résultats ont été obtenus pour l'attachement à l'animal (tableau 18).

Tableau 18 : Nombre de personnes dépressives, parmi les personnes âgées traversant une période de crise, selon le degré d'attachement à leur animal et la richesse de leur environnement social [Garrity et coll, 1989].

	Faible attachement	Fort attachement	Total	p
Pas de confident				
Dépression faible	4 (23.5%)	21 (60.0%)	25	0.001
Dépression forte	13 (76.5%)	14 (40.0%)	27	
Total	17	35	52	
Trois confidents ou plus				
Dépression faible	30 (53.6%)	61 (53.5%)	91	0.96
Dépression forte	26 (46.4%)	53 (46.5%)	79	
Total	56	114	170	

Par contre, ni l'environnement humain, ni la possession d'un animal, n'ont eu un effet sur la santé physique des personnes âgées.

Discussion

Le bien-être émotionnel des personnes âgées est amélioré par un entourage riche en amis, les personnes qui ont au moins un confident étant moins dépressives que les autres. Ce phénomène a été observé indépendamment des événements stressants ou non de la vie. De même, un fort attachement à leur animal entraîne une diminution de la dépression. Cette influence sur la dépression s'est manifestée comme un effet direct plutôt qu'un effet atténuateur de stress. L'étude dans le groupe des personnes ayant peu de support social, donc à risque pour les dépressions, a démontré que la possession d'un animal et le fort attachement pour cet animal sont associés à de faibles niveaux de dépression.

Les propriétaires d'animaux ayant peu de confidents ont moins de maladies récentes rapportées lorsqu'ils sont attachés à leur animal.

Pour ceux qui ont au moins un confident, le niveau d'attachement à l'animal a une répercussion moindre sur leur santé. Il a été observé également plus de cas de dépression chez les non propriétaires que chez les propriétaires.

Une question reste néanmoins sans réponse : ces personnes sont-elles attachées à l'animal parce qu'elles sont moins dépressives, ou sont-elles moins dépressives parce qu'elles sont attachées à l'animal ?

Cette étude a été limitée aux personnes âgées de plus de 65 ans. Les personnes plus jeunes peuvent avoir un attachement différent à leurs animaux. Il n'est donc pas possible de l'extrapoler et de la généraliser aux générations moins âgées.

Pour les personnes âgées, ayant peu de proches dans leur entourage, il paraît bénéfique d'y introduire un animal, car l'attachement à cet animal peut promouvoir un environnement favorable à la diminution de leur détresse émotionnelle.

4.3 Effets bénéfiques sociaux

Le chien est aussi utile dans le domaine social. Comme il a été précédemment évoqué, les propriétaires d'animaux sortent plus que les autres, ne serait ce que pour les besoins de leur animal. Lors de ces sorties, ils entrent plus facilement en contact avec d'autres personnes par l'intermédiaire du chien ; ainsi pour eux ces promenades sont très attrayantes. Le chien est perçu comme un «catalyseur de relation sociale» dans la vie de tous les jours, dans la rue mais aussi en institution [Cutt et coll, 2006].

Ce rôle du chien en institution est souvent cité. Il permet de faciliter les échanges entre les résidents mais aussi avec le personnel soignant. Les patients interagissent autour du chien et s'intègrent dans le groupe. Face à la perte de leur statut social dans ces institutions, les patients peuvent réagir, soit par mutisme, soit par agression. Les soignants abordent les malades avec le chien, qui apaise la relation thérapeute-patient. Le bien-être émotionnel que leur procure le chien et la meilleure image qu'ils ont d'eux les rendent souriants, et plus communicatifs et, améliorent les relations sociales au sein de la maison de soins.

4.4 Effets bénéfiques chez les personnes démentes

Tous les rôles favorables de la TFA mentionnés précédemment paraissent identiques chez les personnes démentes. Un patient avec des capacités intellectuelles ou cognitives limitées peut bénéficier de la TFA [Churchill et coll, 1999]. Face aux comportements d'agitation des personnes démentes, les animaux procurent un bien-être physique et psychologique, et « l'estime de soi ». Ils exercent un effet calmant sur les comportements agités, permettent une stimulation de la mémoire, par des réminiscences d'expériences passées auprès des animaux. Les animaux diminuent l'irritabilité, la fréquence cardiaque, et les vocalises inappropriées [Bernatchez, 1999]. Ils sont au centre des exercices de mémoire en obligeant les patients à mémoriser leur nom, les ordres à donner, etc. Ainsi, l'animal crée un environnement calme et rassurant, ayant des répercussions directes sur le comportement et l'état émotionnel des personnes atteintes de troubles cognitifs [Brisson, 2006].

Des études, cependant en nombre encore limité, ont démontré un bénéfice de la TFA.

IV. Principales études démontrant une efficacité de la Thérapie Facilitée par l'Animal

1. Etudes descriptives

1.1 Etude de Corson et coll [Corson et coll, 1977]

Samuel et Elizabeth Corson ont été des pionniers de la TFA. Ils ont utilisé les animaux de leur chenil auprès des patients d'un hôpital psychiatrique.

Objectifs

Dans cette étude, le but a été d'utiliser le rôle socialisateur du chien dans les interactions humaines. Le maintien du chien dans une sorte de dépendance infantile permet de stimuler la tendance naturelle de l'homme à protéger et à offrir un support émotionnel, et ainsi de lui donner un sentiment de responsabilité [Corson et coll, 1977]. Le chien a été choisi dans cette étude pour ces différentes raisons, mais aussi pour la grande variété de races disponibles (large éventail de taille). Il présente une panoplie de réactions émotionnelles diverses et riches comme les êtres humains.

Matériels et méthodes

Les auteurs ont introduit les chiens auprès de patients psychiatriques hospitalisés, de tous âges.

Les patients sélectionnés n'avaient pas répondu à tous les autres types de traitements envisagés (psychothérapies individuelles ou de groupe, psychotropes, électrochocs, thérapies basées sur des activités récréatives).

Pour des raisons éthiques, les autres traitements n'ont pas été arrêtés malgré leur échec. Ainsi, la TFA ici n'est pas testée comme une thérapie substitutive mais adjuvante.

Plusieurs races de chien ont été utilisées avec des caractéristiques comportementales différentes. Leur colonie comptait 20 chiens de différentes races (Fox Terrier, Border Collie, Beagles, Labrador retrievers et plusieurs croisés). La plupart des chiens étaient nés et avaient été élevés dans le chenil de Samuel et Elizabeth Corson. Ils étaient donc habitués à interagir avec différentes personnes. Les premiers à avoir été utilisés comme co-thérapeutes ont été le

Fox, le Border Collie, un Labrador retriever et un Beagle ainsi qu'un croisé Husky-Berger allemand.

Dans ce projet pilote, plusieurs professions médicales et paramédicales ont été impliquées : biologistes, psychologues, psychiatres, pharmacologistes, étudiants en médecine, et infirmières.

Les chiens ont été introduits auprès des patients dans l'hôpital, parfois même dans le lit des patients ou les patients allaient dans le chenil. Au départ, le patient a choisi un animal dans le chenil. Des vidéos des interactions du chien avec le patient, du patient avec un autre patient ou du patient avec le thérapeute ont été réalisées. Auparavant, il leur avait été demandé s'ils aimaient les animaux et quel type d'animal.

Les vidéos ont été montrées aux patients afin de susciter un intérêt en visionnant leurs propres interactions avec les chiens. Les paramètres mesurés à partir des vidéos ont été :

- le temps que le patient mettait à répondre à une question posée par le thérapeute
- la longueur de sa réponse en temps et en nombre de mots

Ces paramètres ont été comparés entre la première et la dernière séance de travail avec le chien.

Résultats qualitatifs

Les résultats qualitatifs ont été obtenus à partir du comportement des 50 patients après contact avec l'animal, et les vidéos avec les patients. Parmi les 50 patients, seuls 3 n'ont montré aucune amélioration.

Les patients choisis étaient non communicatifs, toujours couchés, isolés et manquaient « d'estime de soi », dépendaient du personnel hospitalier, et avaient un comportement puérile. L'introduction du chien a développé un sentiment d'indépendance, de respect de soi et de responsabilité par le biais des soins dispensés aux animaux. En effet, les patients sortaient le chien, faisaient de l'exercice physique et paraissaient satisfaits de leur vie quotidienne.

Un risque potentiel de cette expérience résidait dans le fait que le patient puisse s'attacher à l'animal en excluant les personnes de son entourage, mais cela n'a pas été observé. Il est vrai qu'au départ les patients n'interagissaient qu'avec le chien, mais sans être en cercle fermé (le chien ayant été un catalyseur social entre le patient et le thérapeute). L'animal n'a donc pas monopolisé l'affection du patient.

Les enregistrements vidéo ont permis à la fois d'analyser les interactions des patients avec les animaux, mais aussi de réaliser une thérapie pour les patients filmés et pour les autres en les visionnant.

Résultats quantitatifs

Ces résultats ont été illustrés par le cas clinique de Sonny, jeune homme de 19 ans, psychopathe. Il restait allongé toute la journée et ne participait à aucune activité. Le traitement médical et les électrochocs avaient échoué.

Après la prise de contact avec le Fox Terrier, il a coopéré et suivi son traitement, auquel il a mieux répondu.

Le délai de réponse de Sonny aux questions du thérapeute lors de la première séance avec le chien était en moyenne de 8.4 secondes lorsqu'elles concernaient des personnes ou lui-même. Ce délai a été réduit à 1.6 secondes lorsqu'elles portaient sur le chien, ou les animaux en général. Les deux types de questions ont eu lieu dans la même séance excluant ainsi des effets liés à la fatigue du patient. Lors de la dernière séance avec le chien, il a répondu aussi vite sur les sujets concernant aussi bien le chien que les personnes, confirmant par là l'amélioration de son comportement social, et de son mieux-être psychologique.

Cette observation renforce la thèse que l'attachement au chien n'est pas exclusif. Au contraire, l'animal a servi de lien et a augmenté les interactions du patient avec le milieu social.

Durant la première séance, Sonny a utilisé un vocabulaire très pauvre. Les réponses aux questions se limitaient à « oui », « non », ou « je ne sais pas ». La moyenne du nombre de mots par réponse était de 3.4. Au cours de la dernière séance, la moyenne du nombre de mots était de 21.1 par réponse, et un vocabulaire riche et des discours structurés ont été utilisés par le patient.

Des résultats similaires ont pu être observés chez Marsha, jeune femme de 23 ans, ne répondant ni au traitement médical, ni aux électrochocs. Elle restait couchée, isolée et effrayée. Au départ, elle ne communiquait qu'avec le chien, puis elle s'est intéressée au planning des visites du chien et a commencé à en parler avec les autres. Avant la première séance avec le chien, elle répondait très peu aux questions des thérapeutes, elle se renfermait dans de longs silences et émettait des sons incohérents. Au cours de la première séance, elle n'a répondu qu'à 32% des questions des thérapeutes avec un délai entre les réponses de 16.5 secondes. Durant la dernière session, elle a répondu à chaque question posée, avec un délai

d'une seconde. Au départ, elle présentait une pauvreté de langage plus marquée que Sonny, mais à la fin de la thérapie, une amélioration de son expression verbale avait été notée.

Samuel et Elizabeth Corson ont décrit la présence du chien comme étant favorable à la thérapie par quelques observations et mesures de variables. Ils n'ont cependant pas mis en place une étude expérimentale avec des groupes témoins pour savoir si ces effets étaient statistiquement significatifs et résultaient bien de la présence du chien.

D'autres études descriptives ont été également réalisées ensuite.

1.2 Autres études descriptives

De nombreux essais pilotes ont été mis en place en Loire Atlantique [Vuillemenot et Cézaire, 2000]. Les premières expériences datent de 1994. Dans des résidences privées ou publiques, représentatives de tous les types d'établissements de l'hexagone, un animal collectif a été introduit. En juin 2000, 34 établissements ont été dénombrés en région nantaise, des dizaines d'autres étaient en attente de projet. La mise en place d'un tel projet a nécessité la formation de groupes de travail, l'élaboration d'un budget, la formation du personnel et des chiens qui ont appris environ 53 « commandements ». Deux années au minimum ont été nécessaires pour réaliser ce projet. Des groupes de travail se sont formés, et ont analysé le retentissement de la présence de l'animal sur la santé des résidents. Cinq unités de long séjour au CHU de Nantes ont bénéficié de la présence de Léon, un labrador qui vit quotidiennement avec les résidents [Avril et coll, 1999]. Dans ces institutions, une amélioration de la communication avec le monde extérieur a été observée. Le chien génère un prétexte de sortie à l'extérieur, à l'origine de l'intégration sociale et d'une amélioration de l'état affectif et moral des patients.

Les effets bénéfiques des visites de Scarlett, une chienne appartenant à l'Association Parole de Chien, ont été rapportés [Brisson, 2006]. Cette association détient une meute de 15 chiens, «Bien dans leurs poils», et travaille avec 8 institutions de la région parisienne. Face à un succès croissant, elle fait appel à plus de bénévoles. Cette expérience est en effet très positive et riche en émotions pour les personnes âgées qui partagent d'anciennes anecdotes de vie avec Alice, l'accompagnatrice de Scarlett. Pour Alice, ces rencontres sont aussi très émouvantes, «*Chez ma grand-mère atteinte de la maladie d'Alzheimer, il se passait beaucoup de choses au niveau du toucher, grâce aux chiens*», témoigne-t-elle.

Depuis les années 80, quelques études expérimentales contrôlées ont été réalisées pour vérifier les hypothèses observées lors des essais descriptifs précédents.

2. Etudes expérimentales

Cette partie présente une série d'études originales en précisant à chaque fois la population cible, les critères mesurés pour évaluer les bienfaits de la TFA, et les conclusions ainsi que les limites de chaque expérience.

2.1 Interaction du chien avec les personnes âgées en institution gériatrique [Neer et coll, 1987]

Objectifs

L'hypothèse de cette étude était que l'interaction d'un chien avec les résidents d'une institution gériatrique, avait un effet positif sur la santé et la vie sociale de ces personnes. Cette hypothèse a été testée à l'aide d'un groupe avec chien et d'un groupe témoin sans chien.

Matériels et méthodes

Cette étude a été conduite dans deux institutions : un centre de soins pour personnes âgées comptant 100 lits ; et un établissement de 70 lits pour personnes âgées détériorées sur le plan cognitif.

Ce projet a été mené sur trois périodes de 12 semaines chacune :

- 1) une période témoin (pré étude)
- 2) une période où un groupe a été mis avec le chien et l'autre sans chien
- 3) une période au cours de laquelle le groupe témoin sans chien a été mis en contact avec un chien, et inversement.

Dans chaque institution, deux groupes (A et B) de 20 personnes ont été constitués. L'équipe de soin a recensé les personnes aptes à participer physiquement et mentalement au projet. Durant la deuxième période, le groupe A a servi de groupe témoin. Il a été soumis à des activités sans la présence du chien, alors que le groupe B était avec le chien. Puis les activités ont été inversées entre les groupes à la troisième période, le groupe B devenant le groupe témoin.

Les activités ont été réalisées en trois séances de 45 minutes chaque semaine, réparties équitablement entre le matin, l'après midi et la soirée. Les groupes A et B ont été divisés en deux sous-groupes pour faciliter les activités. La même personne a dirigé les activités des deux groupes.

Au cours de la séance avec le chien, ils ont pu jouer à la balle, le brosser, le laver, le nourrir et le caresser. Le groupe témoin a réalisé d'autres activités, telles que des jeux, de la musique, et de l'art.

Dans le premier centre de soins, une femelle Labrador retriever de 4 ans a été choisie. Dans le deuxième établissement, une femelle Golden retriever de 1.5 an a été utilisée.

Les pressions artérielles diastoliques et systoliques ont été mesurées avant et après la séance sur chaque participant.

La consommation de médicaments (anti-dépresseurs, somnifères, sédatifs, antalgiques, anti-hypertenseurs) a été mesurée. Une évaluation psychologique pour déterminer le degré de dépression des patients à l'aide de l'échelle «Hamilton Rating Scale for Depression» a été réalisée. Le niveau de leur fonction adaptative a été évalué à l'aide du «Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders». Ces évaluations psychologiques en aveugle ont été réalisées par des étudiants en psychologie.

Résultats

Une plus grande assiduité dans les activités avec le chien a été observée. Cette observation peut être imputable au fait que les autres activités (lecture, dessin...) changeaient souvent, au contraire de celles accompagnant le chien.

De plus, dans le deuxième centre, la participation aux activités fut plus élevée car les résidents étaient moins âgés et moins diminués physiquement. La pression artérielle systolique était de manière significative ($p < 0.02$) plus basse après l'activité incluant le chien (112.8 ± 13.2 mmHg) qu'après les autres activités (117.4 ± 13.2 mmHg). La pression artérielle systolique était moins élevée dans le groupe B (105.8 ± 11.6 mmHg), qui a commencé par les activités incluant le chien que dans le groupe A, qui a commencé par les autres activités (122.5 ± 7.8 mmHg) ($p < 0.04$).

Des résultats similaires ont été obtenus pour le premier centre, mais de manière non significative.

La consommation de médicaments n'a présenté aucune modification significative, en présence ou non du chien. Il en a été de même pour les scores de dépression.

Discussion

Ces résultats ont pu être affectés par la taille de l'échantillon ou les variables choisies. Parmi les autres biais possibles, le temps d'interaction avec le chien a peut-être été trop court pour pouvoir observer les bienfaits de sa présence sur l'état mental des patients.

De plus, dans cette étude, d'autres activités ont été proposées au groupe témoin. Il est possible que l'absence de différence entre les deux groupes (avec et sans chien) ait été due au fait, que les autres activités (jeux, lecture...) avaient des effets comparables à ceux du chien. Il aurait pu être envisagé de ne proposer aucune activité au groupe témoin.

Cette étude n'a pas prouvé que le chien soit un élément de thérapie en soi. Un effet positif sur la pression artérielle a été observé, mais à ce stade il ne peut être assimilé à un traitement. Un maintien de l'effet après la séance a été observé, mais aucune amélioration de l'état psychologique des patients au long terme n'a été démontrée.

2.2 Etude chez les personnes âgées institutionnalisées en contact avec des chiens résidents ou visiteurs pendant une longue durée

[Crowley-Robinson et coll, 1996]

Objectif

En 1996, Crowley-Robinson et coll ont réalisé une étude en Australie pendant deux années, et ont comparé les effets obtenus avec un chien visiteur et un chien résident, afin d'analyser si la présence du chien en continu améliore ses effets sur les patients, ou si une institution peut profiter des bienfaits du chien juste lors de visites.

Matériels et méthodes

L'expérience a été menée dans trois établissements de soins :

- le premier où un chien résident a été placé parmi les 8 hommes et les 24 femmes.
- le second comprenant 11 hommes et 20 femmes ; le chien résident de la première institution est reçu comme chien visiteur accompagné par un chercheur une fois par semaine.
- et le troisième, hébergeant 7 hommes et 25 femmes, ne recevait la visite que du chercheur sans le chien (groupe témoin).

En tout, 95 personnes âgées (26 hommes et 69 femmes) réparties dans les trois maisons de soins ont été incluses dans l'étude. Elles avaient entre 56 et 105 ans, avec une moyenne d'âge de 82.3 ans \pm 8.2 ans.

L'état mental des patients a été évalué à l'aide du « Psychiatric Outpatient Mood Scale » ou POMS dont la version révisée est appelée « Profil of Mood State ». Cette échelle (tableau 19) contient une liste de 65 mots relatant le comportement de la personne la semaine précédente, y compris le jour de l'expérimentation. A chaque mot, le patient reçoit une note de 1 à 5, la somme des notes a donné des scores se rapportant à 6 caractéristiques de leur état mental: l'état d'anxiété ou de tension des patients, l'état dépressif, l'hostilité, la vigueur, la fatigue, et l'état de confusion. Cette évaluation a été réalisée oralement et l'expérimentateur a noté les réponses. En moyenne, 20 à 30 minutes ont été nécessaires pour chaque évaluation, car chaque thème abordé a mis en évidence une petite anecdote sur la vie du patient.

Les scores des groupes en contact avec l'animal et des groupes sans contact ont été comparés.

Tableau 19 : Questionnaire adapté du « Profil of Mood State » proposé aux patients pour évaluer leur état mental [Anonyme POMS, 2006].

Anxiété/Tension		Dépression		Vigueur	
Tendu	Nerveux	Malheureux	Misérable	Plein d'entrain	Alerte
Paniqué	Anxieux	Morose	Déçu	Plein d'énergie	Actif
Détendu	Terrifié	Effacé	Enjoué	Apathique	
Inquiet	Coupable	Triste	Découragé	Bon à rien	
		Seul	Désespéré	Vigoureux	
		Indigne		Avoir l'avantage	
		Ayant des regrets		Energique	
		Ayant le cafard		Prêt à se battre	
		Prêt à tout (par désespoir)		Impuissant/Impotent	
Fatigue		Hostilité		Confusion mentale	
Epuisé		Amicale	Agacé	Lucide	
Fatigué		En colère	Grognon	Confus	
A bout		Irrité	Serviable	Instable	
Léthargique		Courtois	Amère	Agité	
Las		Rancunier	Rebelle	Incapable de se concentrer	
		Compatissant	Furieux	Idées confuses	
		Plein de ressentiments		Déconcerté/perplexe	
		D'un naturel agréable		Distrait	
		Fait confiance aux autres		Insouciant	
		Mauvaise humeur		Incertain	

Score : 1 : Pas du tout ; 2 : Un peu ; 3 : Modérément ; 4 : Assez ; 5 : Extrêmement

Ce questionnaire a été présenté six fois en pré-test quatre mois avant la venue du chien (période 1), puis trois mois après son arrivée (période 2), puis tous les trois mois (périodes 3, 4, 5). La période 6 a eu lieu six mois après la sortie du chien en post-étude.

Résultats

Au départ de l'étude durant la période 1, les trois centres de soins avaient les mêmes scores pour la tension, la dépression, la vigueur et la confusion, mais ils étaient différents pour l'irritabilité ($p=0.0005$) et la fatigue ($p=0.01$) sans raison apparente.

Les scores élevés sur la tension et l'anxiété (figure 7) ont diminué de manière significative dans le groupe du chien résident ($p=0.02$). Même s'il a été noté une tendance à le voir aussi diminuer dans le groupe témoin ($p=0.16$) et du chien visiteur ($p=0.12$), cela n'était pas statistiquement significatif.

Les scores d'irritabilité et de dépression ont diminué significativement dans le groupe du chien résident ($p=0.0005$) et le groupe témoin ($p=0.0009$) (figure 8). Ils ont eu tendance à baisser aussi dans le groupe du chien visiteur, mais de façon non significative ($p=0.13$).

La fréquence des scores de vigueur élevée a augmenté significativement dans les trois cas : chiens résidents ($p=0.005$), chiens visiteurs ($p=0.0005$) et groupe témoin ($p=0.003$) (figure 9).

De même, les scores sur la fatigue (figure 10) ont diminué dans les trois cas de manière statistiquement significative. Dans l'institution, où le chien était présent en permanence, une réduction des scores élevés de fatigue et une augmentation des scores bas ont été observées ($p=0.03$). Cet effet s'est poursuivi même après le départ du chien.

La plus grande différence significative ($p=0.0001$) dans les scores de confusion entre les six périodes a concerné les chiens résidents qui ont eu un effet positif sur l'état mental des patients (figure 11). Les chiens visiteurs ont aussi eu un effet positif significatif, mais moins significatif ($p=0.09$). Par contre, aucune différence significative n'a été observée dans le groupe témoin ($p=0.38$).

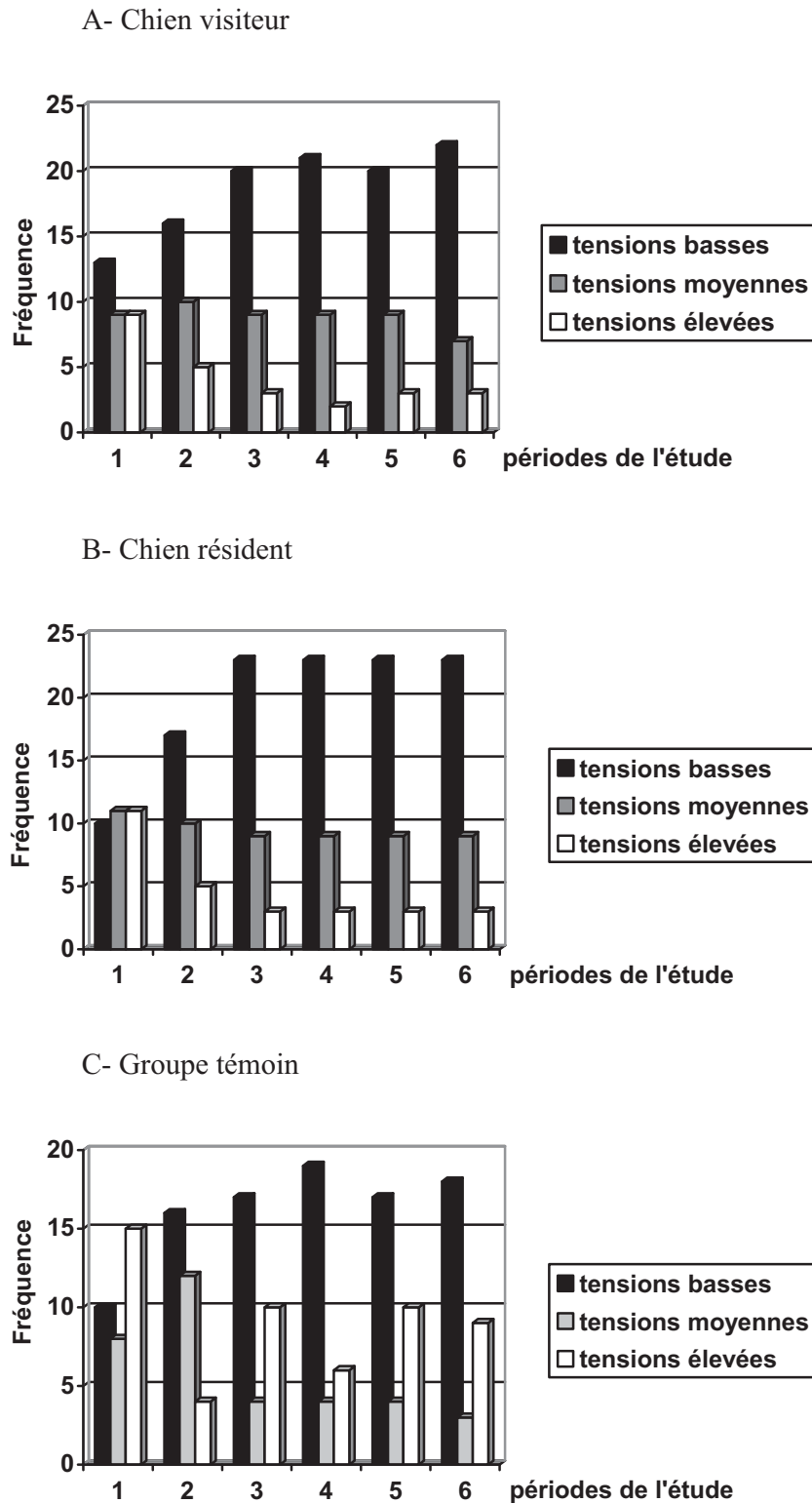
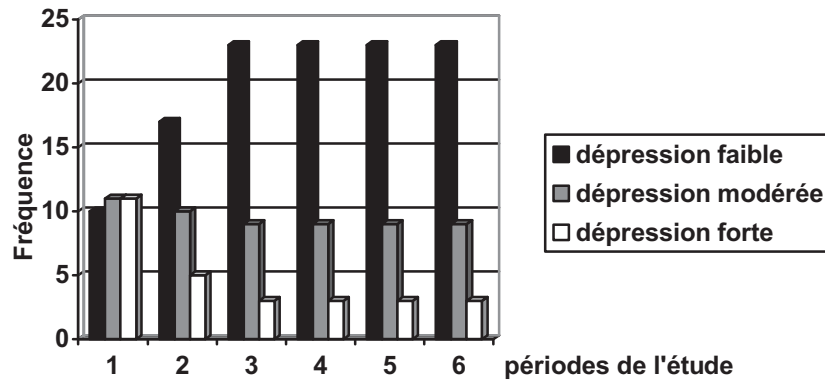


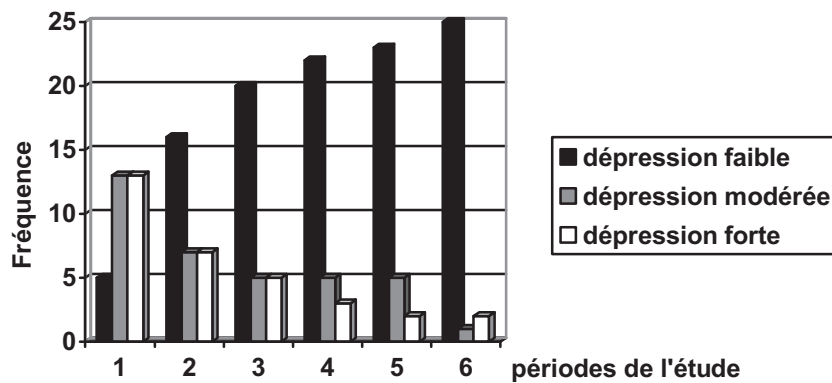
Figure 7 : Comparaison de l'évolution des scores de la tension dans les trois établissements au cours des six périodes de l'étude.

Période 1 : pré étude sans le chien ; période 2 : trois mois après le début de l'introduction du chien ; périodes 3, 4, 5 : tous les trois mois en présence du chien ; période 6 : six mois après le retrait du chien [Crowley-Robinson et coll, 1996].

A- Chien visiteur



B- Chien résident



C- Groupe témoin

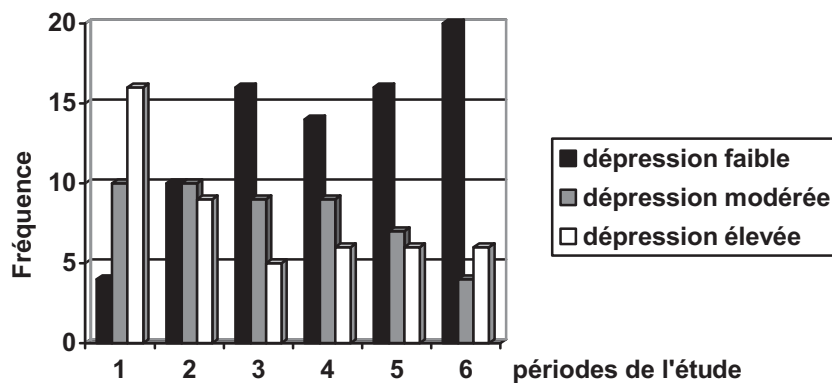


Figure 8 : Comparaison de l'évolution des scores de dépression dans les trois établissements au cours des six périodes de l'étude.

Période 1 : pré étude sans le chien ; période 2 : trois mois après le début de l'introduction du chien ; périodes 3, 4, 5 : tous les trois mois en présence du chien ; période 6 : six mois après le retrait du chien [Crowley-Robinson et coll, 1996].

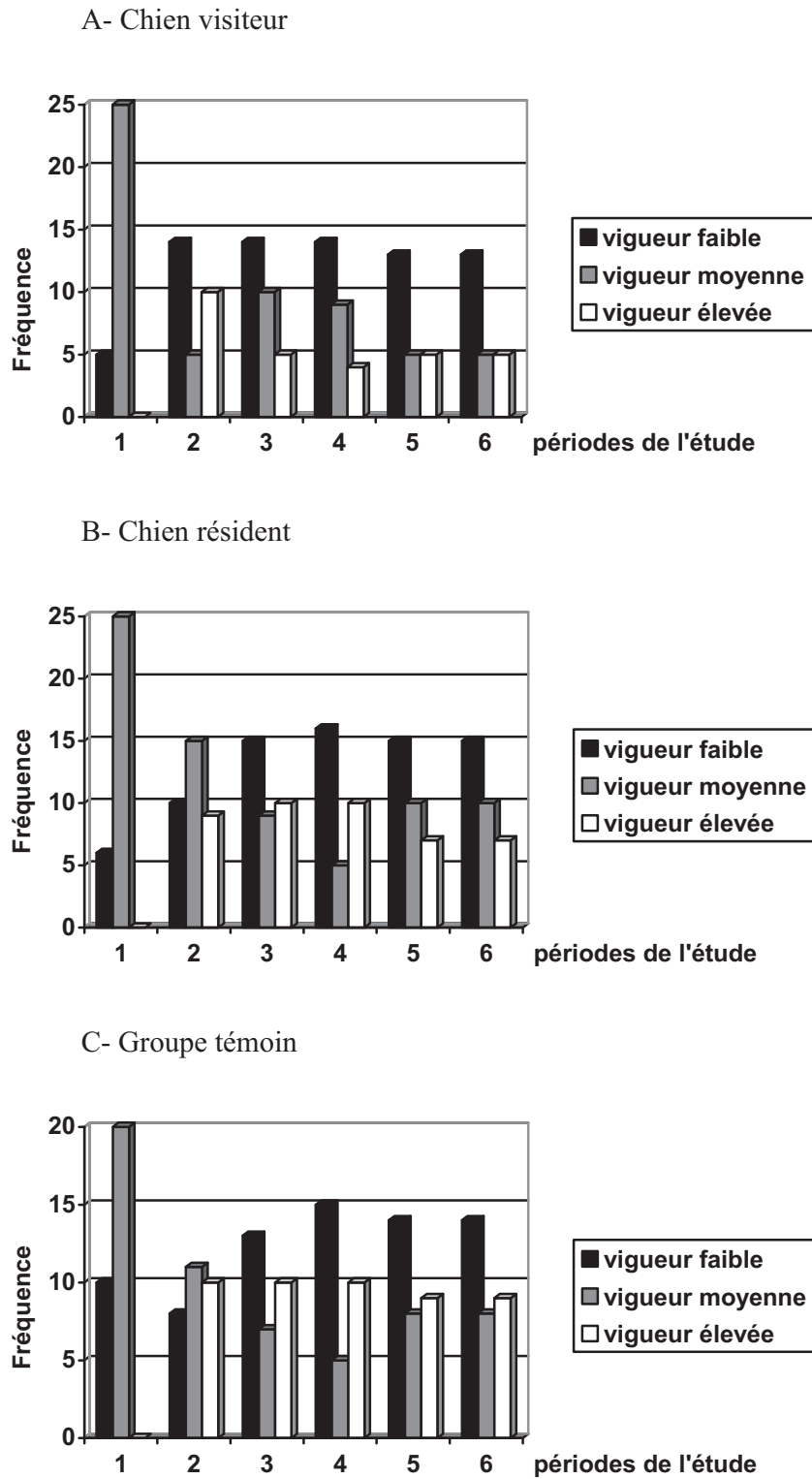


Figure 9 : Comparaison de l'évolution des scores de vigueur dans les trois établissements au cours des six périodes de l'étude.

Période 1 : pré étude sans le chien ; période 2 : trois mois après le début de l'introduction du chien ; périodes 3, 4, 5 : tous les trois mois en présence du chien ; période 6 : six mois après le retrait du chien [Crowley-Robinson et coll, 1996].

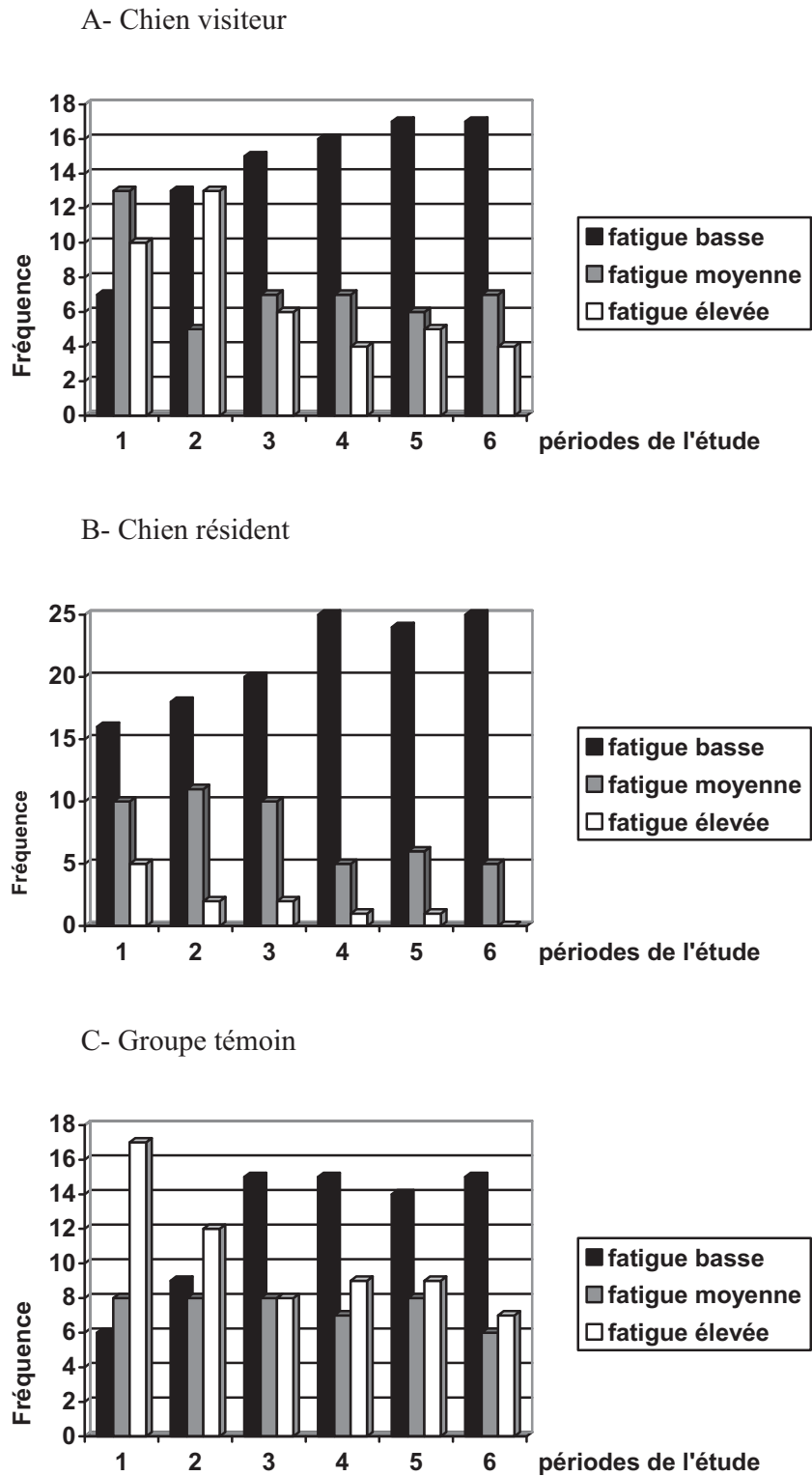


Figure 10 : Comparaison de l'évolution des scores de fatigue dans les trois établissements au cours des six périodes de l'étude.

Période 1 : pré étude sans le chien ; période 2 : trois mois après le début de l'introduction du chien ; périodes 3, 4, 5 : tous les trois mois en présence du chien ; période 6 : six mois après le retrait du chien [Crowley-Robinson et coll, 1996].

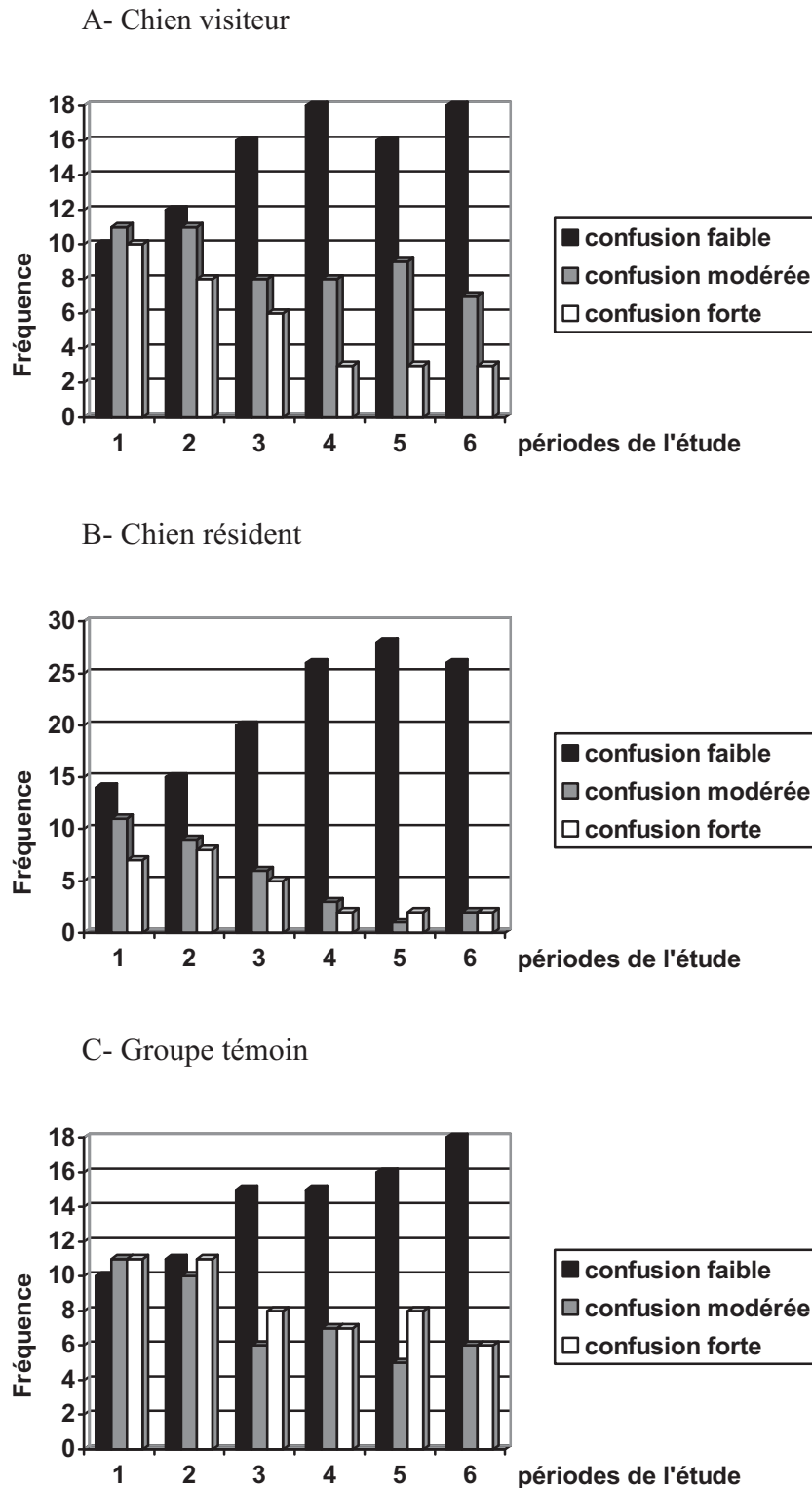


Figure 11 : Comparaison de l'évolution des scores de confusion dans les trois établissements au cours des six périodes de l'étude.

Période 1 : pré étude sans le chien ; période 2 : trois mois après le début de l'introduction du chien ; périodes 3, 4, 5 : tous les trois mois en présence du chien ; période 6 : six mois après le retrait du chien [Crowley-Robinson et coll, 1996].

Discussion

En résumé, les chiens résidents permettent de faire diminuer la dépression, l'anxiété, l'irritabilité, la fatigue et la confusion mentale et de dynamiser la vigueur des patients. Beaucoup d'effets positifs résultent de la présence permanente d'un chien dans un centre de soins. Cette étude met clairement en évidence le rôle de soutien thérapeutique du chien lors de contacts permanents.

Cependant, il a aussi été observé des aspects positifs dans le groupe chien visiteur et le groupe témoin lors de cette étude. Donc, les structures, qui ne peuvent pas ou ne veulent pas accueillir un chien en permanence, peuvent toutefois faire venir des visiteurs accompagnés ou non de chiens.

2.3 Etude sur les interactions sociales dans les unités de soins longue durée

Objectif

Les interactions sociales entre les thérapies associant l'animal et les thérapies sans l'animal ont été comparées [Bernstein et coll, 2000]. Les animaux (dont le chien reste le principal représentant) sont décrits comme médiateurs sociaux entre les hommes. Dans cette étude, a été recherchée la façon dont le chien participe à ces interactions. Il est habituellement considéré plus en tant qu'objet social, qu'en tant que facilitateur des relations entre personnes ; il joue un rôle dans cette stimulation sociale en participant aux échanges, et non pas comme simple aiguillon.

Matériels et méthodes

Des personnes âgées de 70 à 80 ans résidant dans deux centres de long séjour ont fait l'objet de l'étude. Les effets sur les relations sociales des patients ont été comparés entre les activités associant l'animal (AAT) et les activités non associées à l'animal (NAT). Pour cela, il a été proposé, à un groupe des activités d'arts et métiers (premier centre) ou des jeux de cartes (deuxième centre), et à l'autre groupe la visite de volontaires accompagnés de leur animal.

Les comportements des résidents (conversations et contacts tactiles) ont été observés. Les observateurs étaient dans la pièce, mais n'avaient aucune interaction avec les résidents, l'équipe soignante, les volontaires et leurs animaux. Les deux activités dans les deux centres,

divisés en deux groupes, ont été proposées pendant dix semaines de manière régulière, pendant une à deux heures par semaine. Les animaux ont été amenés par des volontaires d'un refuge d'animaux. Il s'agissait de chiots, de chiens adultes, de chats ou de poulets.

Trente trois résidents (29 femmes et 4 hommes) ont été observés régulièrement afin de quantifier les interactions sociales. Deux résidents supplémentaires ont permis d'apprécier de manière qualitative le rôle de la TFA. Il s'agissait d'un jeune homme sorti récemment du coma et d'une vieille dame désocialisée, tous deux insensibles au monde qui les entourait.

Vingt six résidents étaient alertes, c'est-à-dire aptes à communiquer, et physiquement autonomes, conscients de ce qui les entourait. Sept résidents étaient semi alertes ou peu alertes et présentaient différents degrés de difficulté à communiquer et ne portaient aucune attention à leur environnement.

Au cours de l'étude, des résidents ont pu participer aux deux activités en changeant chaque semaine, d'autres à une seule. Ils ont choisi leur activité, ou l'équipe soignante les a dirigé vers l'une ou l'autre.

A la fin de l'expérience, les résidents avaient été observés 74.9 heures dont 41.1 heures pour l'AAT et 33.8 heures pour la NAT.

Un des enquêteurs a assisté à toutes les sessions. Il a choisi un résident au hasard et l'a observé pendant 5 minutes. Toutes les conversations et les contacts tactiles dans lesquels il a été engagé durant cet intervalle ont été décrits en détail, en précisant l'initiateur et le bénéficiaire (le résident, l'équipe soignante ou le volontaire et son animal).

Puis il a changé de patient. Ce bref temps d'observation a diminué les risques de biais qui auraient pu être obtenus en observant longtemps un individu sociable ou au contraire non sociable. Il a essayé d'observer chaque résident plusieurs fois pendant une séance de 1 à 2 heures. Les personnes observées, pendant plus de 20 minutes, c'est-à-dire pendant au moins quatre intervalles de 5 minutes, au cours d'une ou plusieurs séances, ont contribué aux analyses finales des données (les autres n'ayant pas été retenues).

Les observations ont été répertoriées de la manière suivante :

- en conversations brèves quand elles étaient inférieures à 1 minute
- en conversations longues lorsqu'elles étaient supérieures à 1 minute
- les contacts tactiles ont été différenciés entre ceux réalisés avec un membre de l'équipe de soin ou avec le visiteur volontaire.

-les contacts tactiles envers l'animal ou les conversations brèves orientées vers l'animal ont aussi été relevés.

Il a été noté la fréquence de chaque comportement pour chaque résident. Puis, la fréquence de ces comportements a été convertie en taux par heure (fréquence de chaque comportement à l'heure).

Le taux d'initiation de contact tactile ou verbal a été déterminé pour chaque patient ou les accompagnateurs (soignants ou visiteurs).

Résultats qualitatifs

Les informations qualitatives issues de cette étude ont montré que les personnes préfèrent l'AAT lorsqu'elles n'aiment pas l'art ou d'autres activités proposées. Ce type de thérapie est bénéfique aux personnes qui ont possédé un animal dans le passé, et pour lesquelles l'animal représente un manque par son absence, et rappelle leur jeunesse lorsqu'elles en possédaient un. L'exemple type était représenté par une dame âgée qui criait, frappait les autres et demeurait inquiète durant les activités ; a contrario, elle était douce et calme en présence de l'animal.

Ainsi, l'AAT représente une alternative pour ceux qui n'apprécient pas le dessin, la musique ou d'autres activités, mais qui aiment la compagnie d'un animal. Le jeune homme sorti du coma était incapable de participer à l'activité arts et métiers, mais quand il avait un animal avec lui, il le caressait et engageait de longues conversations, entrant ainsi en interaction avec le monde extérieur. Ainsi, les activités n'associant pas l'animal, mais aidant à communiquer avec autrui peuvent échouer, alors que l'AAT peut avoir alors un rôle positif. En effet, même les personnes physiquement diminuées peuvent tirer profit de la présence de l'animal.

Résultats concernant les 12 patients alertes qui ont participé aux deux activités AAT et NAT

Les résultats quantitatifs ont révélé que les conversations brèves envers d'autres personnes étaient plus nombreuses lors des NAT que lors des AAT ($p < 0.01$). Même en rajoutant les conversations brèves orientées vers les animaux, le résultat n'a pas été inversé.

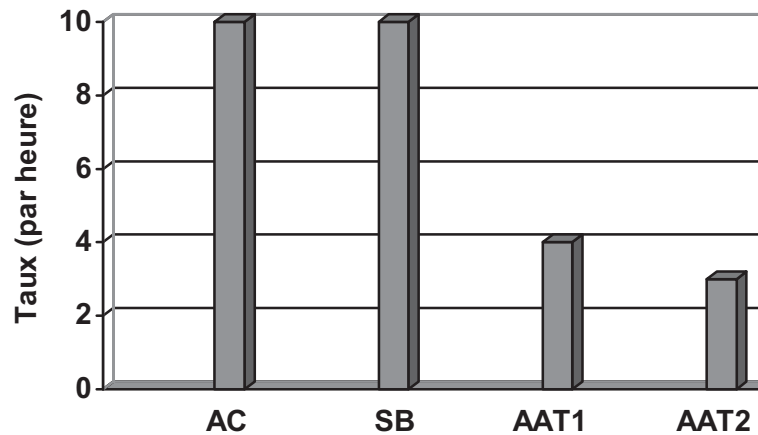


Figure 12 : Taux de conversations courtes (fréquence des conversations courtes par heure) avec les autres personnes durant les activités d'art (AC), les jeux de cartes (SB) et d'AAT (activités associant l'animal) dans les deux institutions (ATT1 et AAT2) [Bernstein et coll, 2000].

La différence entre les taux concernant les activités d'art (AC) et les activités associant l'animal dans l'institution 1 (AAT1), présentée dans la figure 12, était statistiquement significative ($p < 0.05$). Il en est de même pour les jeux de cartes (SB) et les activités associant l'animal dans l'institution 2 (AAT2).

Les résidents ont participé à plus de conversations longues avec les autres personnes aux cours des AAT par rapport aux autres activités dans l'institution 2.

Aucune différence n'a été soulignée dans les activités avec les animaux entre les deux institutions. Par contre, une différence significative $p < 0.05$ a été observée entre les jeux de cartes (institution 2) et les activités artistiques (institution 1) (figure 13). Les patients ont été plus engagés dans des conversations longues durant les activités d'arts que durant les jeux de carte. Par contre, aucune conversation longue n'a été observée avec les animaux.

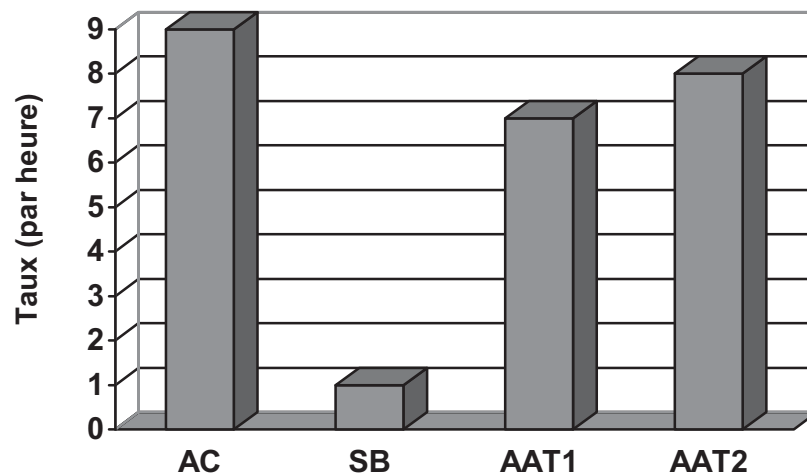


Figure 13 : Taux de conversations longues (fréquence des conversations longues par heure) avec les personnes durant les activités d'art (AC), les jeux de cartes (SB) et les activités associant l'animal (AAT) dans les deux institutions [Bernstein et coll, 2000].

Les contacts tactiles envers les personnes ont été peu nombreux et équivalents dans les AAT et les NAT (figure 14). Ils étaient encore plus limités lors des activités associant les animaux dans l'institution 2 par rapport à l'institution 1 ($p < 0.05$). Lorsque les contacts avec les animaux ont été pris en compte, les taux de contacts totaux ont été plus élevés lors des AAT par rapport aux NAT ($p < 0.05$).

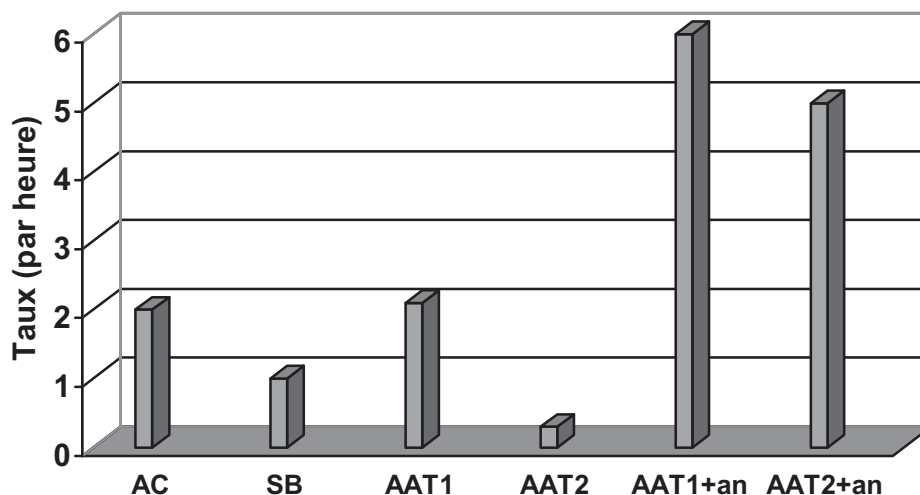


Figure 14 : Taux de contacts (fréquence des contacts par heure) avec les personnes durant les activités d'art (AC), les jeux de cartes (SB) et les activités associant l'animal (AAT) dans les deux institutions (AAT1) et (AAT2) ; et taux de contact avec les personnes et les animaux (AAT1+an, AAT2+an) [Bernstein et coll, 2000].

Résultats concernant les 14 patients alertes qui n'ont participé qu'à une des deux activités AAT ou NAT

Le taux de conversations courtes a été plus élevé lors des NAT ($p < 0.05$). Les résultats ont été les mêmes lorsque les conversations courtes dirigées envers les animaux ont été prises en compte (figure 15).

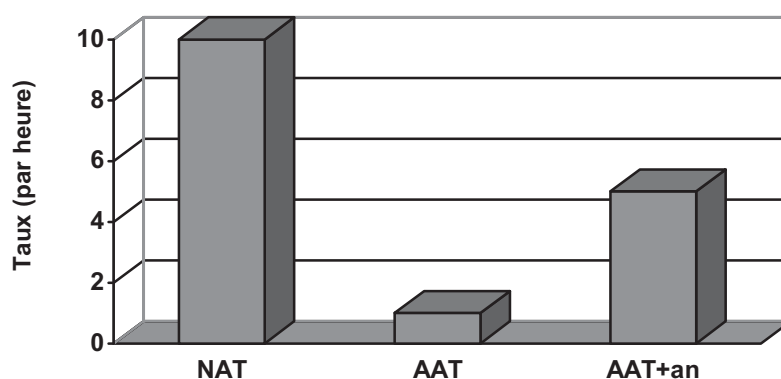


Figure 15 : Taux de conversations courtes (fréquence de conversations courtes par heure) avec les personnes lors des activités avec les animaux (AAT), sans les animaux (NAT), et les conversations avec les personnes et les animaux au cours des activités avec les animaux (AAT+an). Données pour les 14 patients alertes [Bernstein et coll, 2000].

Le taux de conversations longues avec les personnes a été supérieur ($p < 0.05$) au cours des AAT par rapport aux autres activités (figure 16). Aucune conversation longue n'a été dirigée envers les animaux.

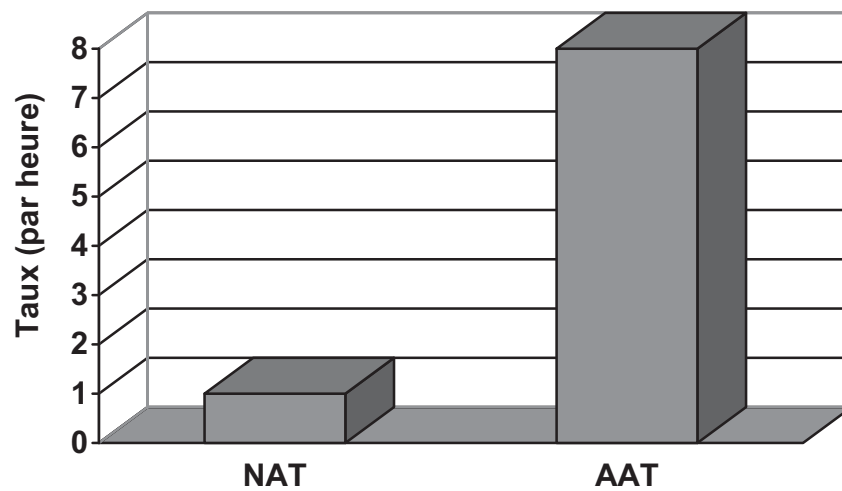


Figure 16 : Taux de conversations longues (fréquence des conversations longues par heure) avec les personnes lors des activités avec les animaux (AAT) et les activités sans les animaux (NAT). Données pour les 14 patients alertes [Bernstein et coll, 2000].

Les contacts tactiles entre les personnes ont été très limités de manière équivalente entre les deux types d'activités (figure 17). Par contre, lorsque les contacts avec les animaux ont été pris en compte, les contacts tactiles totaux ont été significativement plus élevés pour les AAT.

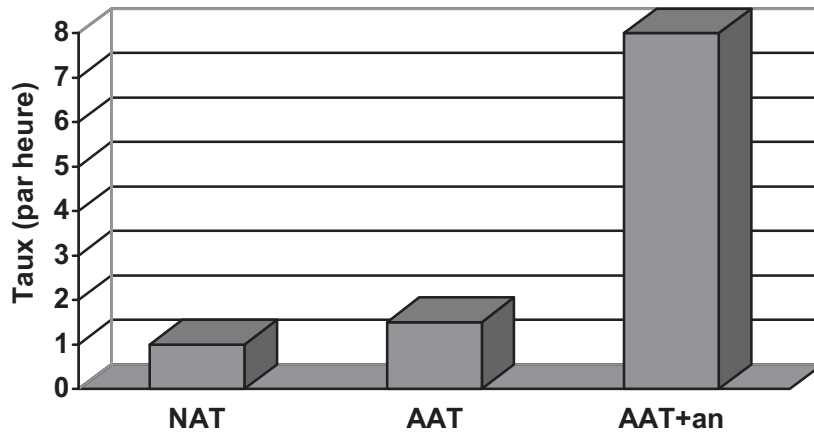


Figure 17 : Taux de contacts (fréquence des contacts par heure) avec les personnes lors des activités avec les animaux (AAT), des activités sans les animaux (NAT), et les contacts envers les personnes et les animaux au cours des activités avec les animaux (AAT+an). Données pour les 14 patients alertes [Bernstein et coll, 2000].

Résultats concernant les 7 patients semi ou non alertes qui n'ont participé qu'à une des deux activités AAT ou NAT

Le taux de conversations courtes (figure 18) a été plus faible au cours des AAT. Les mêmes résultats ont été observés lorsque les conversations avec les animaux ont été prises en compte ($p < 0.05$).

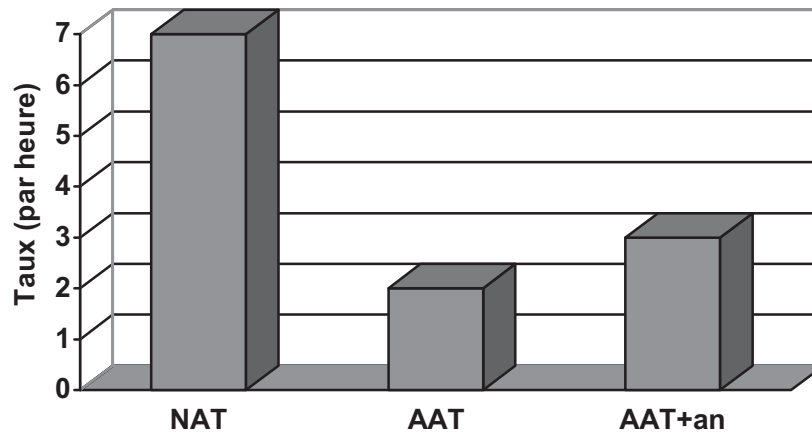


Figure 18 : Taux de conversations courtes (fréquence des conversations courtes par heure) avec les personnes lors des activités avec les animaux (AAT), des activités sans les animaux (NAT), et les conversations avec les personnes et les animaux au cours des activités avec les animaux (AAT+an). Données pour les 7 patients semi ou non alertes [Bernstein et coll, 2000].

Les taux de conversations longues (figure 19) ont été similaires dans les deux types d'activité. Aucune conversation longue n'a été rapportée envers les animaux.

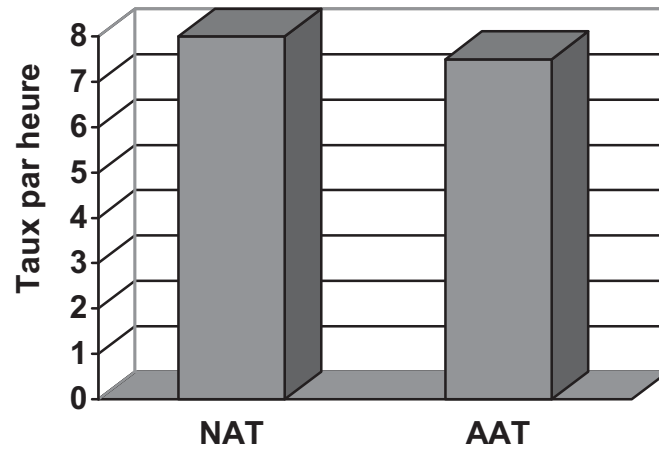


Figure 19 : Taux de conversations longues dirigées avec les personnes lors des activités avec les animaux (AAT), et des activités sans les animaux (NAT). Données pour les 7 patients semi ou non alertes [Bernstein et coll, 2000].

Les contacts tactiles entre les personnes ont été très faibles et similaires entre les deux types d'activités (figure 20). Par contre, lorsque les contacts avec les animaux ont été pris en compte, les contacts tactiles totaux ont été significativement plus élevés pour les AAT ($p < 0.05$).

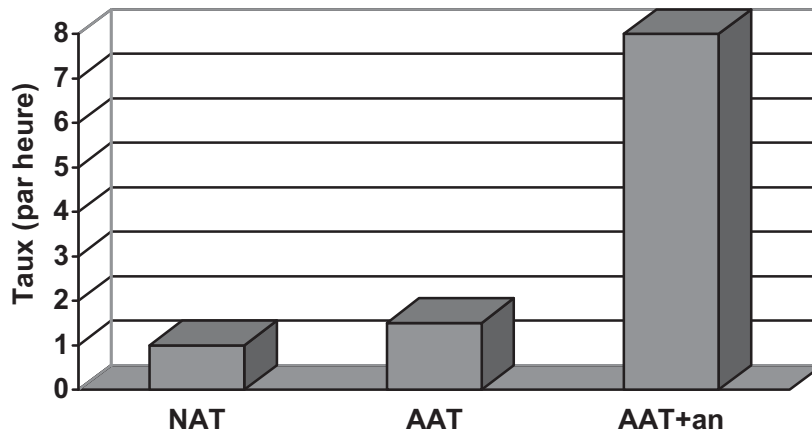


Figure 20 : Taux de contacts (fréquence des contacts par heure) avec les personnes lors des activités avec les animaux (AAT), des activités sans les animaux (NAT), et les contacts avec les personnes et les animaux au cours des activités avec les animaux (AAT+an). Données pour les 7 patients semi ou non alertes [Bernstein et coll, 2000].

Résultats concernant l'initiative prise pour des patients de communiquer avec leur entourage

Ces taux ont été calculés parmi les résidents alertes ayant participé aux deux types d'activité.

Les résidents et les autres personnes participant aux activités (membre de l'équipe, accompagnateur des animaux) ont initié plus de conversations courtes avec des personnes durant les NAT ($p < 0.0001$). Quand les conversations dirigées vers les animaux ont été prises en compte, les résidents ont initié significativement plus de conversations que les soignants ou accompagnateurs d'animaux ($p = 0.03$) (figure 21).

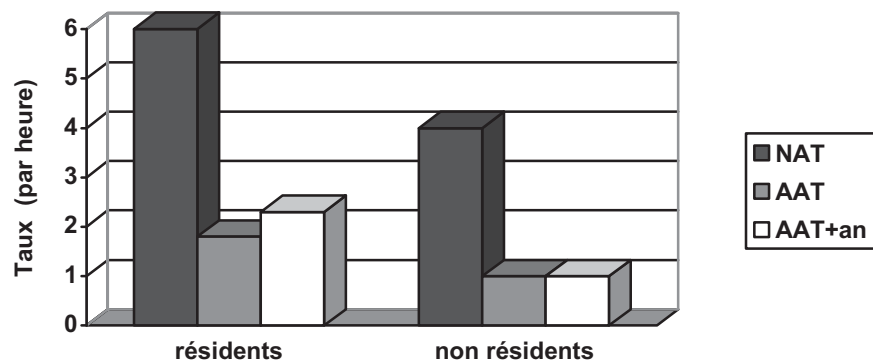


Figure 21 : Taux d'initiation des conversations courtes (fréquence d'initiation des conversations courtes par heure) par les résidents alertes participants aux deux types de thérapie comparés aux taux d'initiation par les autres personnes.

NAT : Initiation d'une conversation courte avec une tierce personne durant l'activité n'associant pas l'animal ;
AAT : Initiation d'une conversation courte avec une tierce personne durant l'activité associant l'animal ;
AAT+an : Initiation d'une conversation courte avec une tierce personne ou l'animal durant l'activité associant l'animal [Bernstein et coll, 2000].

Aucune conversation longue n'a été initiée envers un animal, ni par les résidents ni par les autres personnes.

Les personnes autres que les résidents ont initié un plus grand nombre de conversations longues au cours des AAT ($p=0.002$), et au cours de ces activités, ils en ont initié plus que les résidents ($p=0.004$). Les résidents n'ont pas initié beaucoup de conversations longues et ceci pour les deux types d'activités (figure 22).

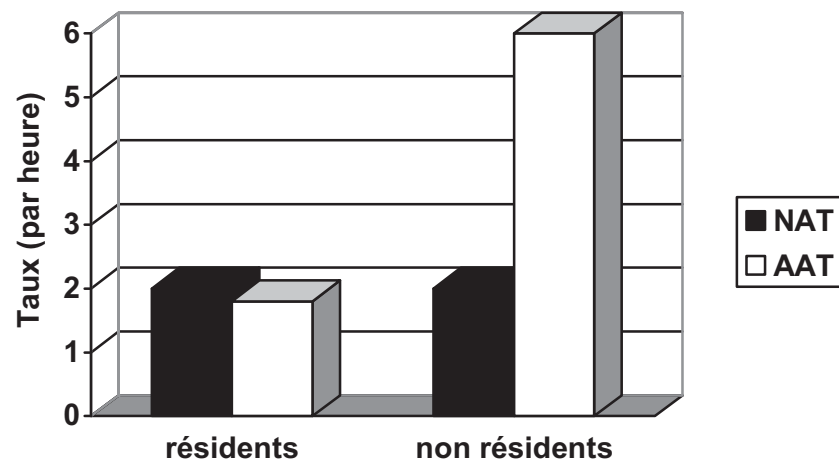


Figure 22 : Taux d'initiation des conversations longues (fréquence d'initiation des conversations longues par heure) par les résidents alertes participant aux deux types de thérapie comparés aux taux d'initiation par les autres personnes.

NAT : Initiation d'une conversation longue avec une tierce personne durant l'activité n'associant pas l'animal ;
AAT : Initiation d'une conversation longue avec une tierce personne durant l'activité associant l'animal
[Bernstein et coll, 2000].

Les résidents ont été plus fréquemment à l'origine des contacts tactiles lors des AAT lorsque les contacts avec l'animal ont été pris en compte ($p < 0.05$) (figure 23). Les accompagnateurs d'animaux et les soignants ont initié autant de contact tactile quelque soit l'activité. Même, lorsque les contacts avec les animaux ont été pris en compte, leur taux de contacts est resté le même car ils se sont contentés de toucher les animaux pour les donner aux résidents.

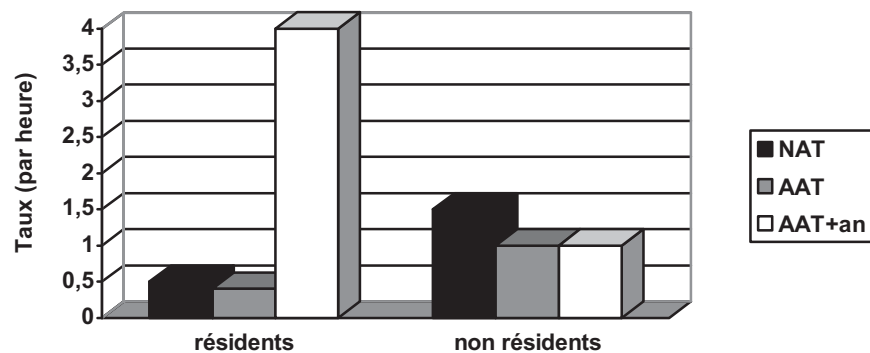


Figure 23 : Taux d'initiation des contacts tactiles (fréquence d'initiation des contacts tactiles par heure) par les résidents alertes participant aux deux types de thérapie comparés aux taux d'initiation par les autres personnes.

NAT : Initiation d'un contact tactile avec une tierce personne durant l'activité n'associant pas l'animal ; **AAT :** Initiation d'un contact tactile avec une tierce personne durant l'activité associant l'animal ; **AAT+an :** Initiation d'un contact tactile avec une tierce personne ou l'animal durant l'activité associant l'animal [Bernstein et coll, 2000].

Discussion

Les deux types de thérapie sont efficaces pour promouvoir des interactions sociales entre les personnes. Pour stimuler les résidents des unités de long séjour, il faut envisager des activités thérapeutiques qui diminuent l'isolement et augmentent leurs capacités mentales.

Aucune des deux activités n'est cependant suffisante pour stimuler les contacts tactiles entre les personnes. Mais lors de l'activité associant l'animal, le toucher est stimulé, ce qui permet à l'individu d'interagir avec son environnement.

Il aurait été plutôt logique d'observer un plus grand nombre de conversations brèves en présence de l'animal, c'est-à-dire quelques mots comme un ordre ou une injonction. Au contraire, l'animal favorise les conversations longues, c'est-à-dire plusieurs phrases qui

s'enchaînent, entre les résidents ou avec l'équipe soignante. Ceci s'explique peut être par le fait que l'équipe de soins reste plus longtemps en présence des résidents, et donc a plus l'occasion d'engager de longues conversations, évoquant des souvenirs sur les animaux.

De ce fait, la qualité de l'interaction peut être meilleure durant l'activité associant l'animal. En effet, l'activité n'associant pas l'animal promeut aussi des interactions, mais plus superficielles (des conversations brèves).

Des études futures pourront être envisagées pour essayer de définir la différence des effets sur les personnes entre conversations longues et brèves, et analyser la qualité des interactions sociales.

L'autre résultat surprenant de cette étude est le faible taux de contact tactile entre les résidents et l'équipe de soin. Les contacts tactiles ont des effets thérapeutiques. Cette interaction est favorable pour le moral, pour la pression artérielle et la fréquence cardiaque. Les contacts tactiles sont plus faciles à établir avec un animal qu'avec une personne. L'animal les encourage par son attitude, et les mouvements de la queue. Ils sollicitent des contacts continus. La personne est en contact avec le milieu extérieur. C'est sur ce point que les animaux jouent un rôle déterminant. Ils permettent un contact physique, le toucher, et un comportement social de meilleure qualité que les thérapies sans animaux.

Les résidents ont initié plus de contacts tactiles durant les AAT, et ce de manière plus marquée que les soignants dans les deux thérapies. Par contre, les interactions entre les personnes sont moins importantes que celles avec l'animal.

En conclusion, les AAT offrent autant d'effets d'interactions sociales que les NAT, mais ces interactions semblent être de meilleure qualité. De plus, les animaux eux-mêmes peuvent promouvoir une nouvelle source d'interaction. Ils facilitent les rapports sociaux entre humains, mais participent aussi à ces échanges.

Pour les patients semi ou non alertes, l'animal peut être un moyen de communication pour eux. Dans les programmes de chiens visiteurs, l'animal donne au résident l'opportunité d'interagir, de parler, de toucher un autre être vivant sans les éventuelles complications inhérentes aux relations humaines.

2.4 Effets de la thérapie facilitée par l'animal sur le comportement des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer

La TFA peut bénéficier aux personnes âgées atteintes de démence. Ces patients présentent une désorientation avec perte de langage et incapacité à réaliser les activités journalières les plus élémentaires. Le seul traitement palliatif connu à ce jour est de les stimuler pour les maintenir en contact avec la réalité et leur entourage. A ces fins, beaucoup d'activités leurs sont proposées [Brisson, 2006]. En 1989, Kongable et coll ont étudié les effets de la TFA sur le comportement social des personnes en institution et atteintes de la maladie d'Alzheimer. Sachant que ces personnes nécessitent des stimulations permanentes, les programmes avec des chiens visiteurs peuvent présenter des échecs à la suite du départ du chien. Cette étude a aussi proposé un essai comparatif entre la présence temporaire des chiens visiteurs et la présence permanente des chiens résidents.

Hypothèses et objectifs

Ce travail [Kongable et coll, 1989] a reposé sur deux hypothèses :

-le comportement social de malades atteints de la maladie d'Alzheimer en présence d'un chien permanent dans l'institution est stimulé par rapport à des personnes qui ne sont jamais en contact avec un chien, ou qui ne le sont que de manière temporaire lors de visites.

-le nombre de comportements sociaux varie de façon significative quand le chien est présent durant les observations individuelles.

Afin de vérifier ces hypothèses, un chien entraîné à vivre avec des personnes démentes a été utilisé.

Matériels et méthodes

L'expérience a eu lieu dans un centre de soins pour personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer. Douze personnes (10 hommes et 2 femmes âgées de 66 à 88 ans) ont participé à l'étude. Elles étaient malades et hospitalisées depuis plus d'un mois. Elles faisaient toutes l'objet de surveillance et étaient assistées au cours des activités de la vie quotidienne. Un seul patient avait été propriétaire d'un chien dans le passé. Pour évaluer les effets du chien, les expérimentateurs ont observé chez ces patients les comportements sociaux classés selon huit catégories (tableau 20) : le sourire, le rire, le regard c'est-à-dire la position du regard et sa direction vers quelque chose, leur disponibilité aux stimuli extérieurs, le toucher, la

verbalisation, l'utilisation d'un nom ou d'un mot pour interpeller quelqu'un ou quelque chose, ou d'autres comportements. A chaque fois qu'un de ces comportements a été observé, il a été relevé par l'expérimentateur.

Tableau 20 : Classification et définition des comportements observés chez les patients atteints de maladie d'Alzheimer lors des séances avec le chien [Kongable et coll, 1989].

Comportements	Définitions
Sourire	Incurvation de la bouche traduisant du plaisir, de l'amusement ou de l'affection
Rire	Utilisation d'un son et des mouvements du visage pour exprimer une situation d'humour ou drôle
Coup d'œil, regard	Position des yeux du patient dans une direction spécifique pour regarder quelque chose
Direction du corps	Engager son corps dans une direction précise en signe de communication
Toucher	Le patient touche une autre personne
Verbalisation	Utilisation de mots pour communiquer des pensées ou des sentiments
Nommer les choses	Utilisation de mots pour identifier un objet ou une personne, par une description qui lui est propre
Autres	Utilisation de tout autre comportement verbal traduisant ou non une volonté de communiquer non défini par les sept autres catégories

Au départ, le chien a été amené en visite dans l'unité pendant trois heures, une fois par semaine. Puis il a séjourné de manière permanente.

Les observations ont eu lieu en six occasions, réparties sur trois périodes. La période 1 correspondait à l'absence du chien, la période 2 à des visites du chien et la période 3 à un laps de temps de deux semaines après l'arrivée permanente du chien. Chaque patient a été observé

au cours de deux situations, individuelle et de groupe. Il a été son propre témoin, et il a été observé 5 minutes dans un ordre pré-établi au hasard.

Résultats

Une augmentation du nombre de comportements sociaux a été observée au cours de la période 2 et 3 par rapport à la période 1 : sourire ($p=0.001$), rire ($p=0.011$), regard ($p=0.020$), toucher ($p=0.000$), verbalisations ($p=0.024$).

Aucune différence significative n'a été observée entre la présence du chien visiteur et du chien résident. De même, aucune différence significative sur la fréquence des comportements sociaux n'a été mise en évidence selon que les situations étaient individuelles ou en groupe.

Des réactions négatives ont été observées chez deux patients dont cinq réactions négatives envers le chien, lors des visites de groupe. Huit réactions négatives ont été dénombrées lorsque le chien a été hébergé de manière permanente, et également lors des observations de groupe. Ces réactions ont toujours été observées chez les deux mêmes patients.

Discussion

La première hypothèse a été en partie confirmée. Une augmentation des comportements sociaux a été observée quand le chien était présent, sans toutefois noter de différence entre le chien visiteur et résident.

En outre, lors de l'arrivée définitive du chien au sein de l'institution, le nombre de comportements sociaux n'a pas augmenté. Ceci peut être attribué au fait que les patients au cours de ces visites mensuelles se sont habitués à la présence du chien, et, ainsi n'ont pas été sensibles au changement de statut du chien.

Au contraire, la deuxième hypothèse n'a pas été validée. Il n'a pas été noté de différence significative dans la fréquence des comportements sociaux selon que les observations aient été réalisées en groupe ou individuellement.

Cette étude présente des limites qui doivent être prises en compte lors de recherches futures :

- la taille de l'échantillon était peut-être insuffisante.

-certains sujets présentaient des problèmes de santé physiques (paralysies, perte d'audition), ou prenaient des psychotropes qui ont restreint les échanges sociaux. Tous ces handicaps ont pu fausser les réponses à la TFA.

-les réactions négatives chez deux des patients pourraient s'expliquer par des relations passées difficiles avec les animaux. Il est indispensable d'enquêter avant l'étude, sur les rapports affectifs des patients avec les animaux.

-un autre biais possible est représenté par un relevé biaisé par l'investigateur, et qui a pu ne pas être objectif malgré la liste pré-établie des comportements à laquelle il devait se référer. Il aurait peut être été intéressant d'enregistrer par vidéo ces interactions. De plus, si l'observation sur 5 minutes, dans un ordre pré établi au hasard, ne pose pas de problème lors des séances individuelles, par contre, en groupe le patient peut être fatigué ou lassé par le chien lorsque son tour d'observation arrive. Ainsi, les comportements positifs dont il a fait preuve au départ ont pu échapper à l'observation.

2.5 Utilisation d'un chien pour éviter l'agitation et la désocialisation des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer [Churchill et coll, 1999]

Objectif

Dans cette étude, les auteurs ont analysé les effets de la TFA sur l'agitation et la socialisation chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer, plus particulièrement, la répercussion de ces effets au coucher du soleil.

Ces patients présentent en effet, de manière plus fréquente, des troubles comportementaux au moment du crépuscule. Ce phénomène est intitulé le syndrome « sundown ». Ceci pourrait être dû à de multiples causes telles qu'une diminution de la lumière et de changements dans leur environnement sensoriel. Ces comportements anormaux se traduisent par différents signes : comportement verbal exacerbé, turbulence, confusion, paranoïa, et agressivité envers les autres personnes. Ce syndrome rend les soins du coucher difficiles à gérer.

Ainsi, comme dans l'expérience précédente, les auteurs ont voulu vérifier l'hypothèse d'un effet socialisateur et stimulateur social dû à la présence du chien. Ils ont cependant ciblé leur étude sur un nouvel élément, à savoir l'effet apaisant et normalisateur du chien sur les comportements agités des patients, plus particulièrement au moment du coucher. L'AAA (activité associant l'animal), si son efficacité est prouvée, pourrait ainsi remplacer certains médicaments pour gérer ces agitations. Le chien favoriserait alors le travail de la mémoire et ainsi diminuerait l'agitation par la concentration qui en découlerait.

La deuxième hypothèse était que les changements décrits en présence du chien étaient en relation avec le degré de démence des patients.

Matériels et méthodes

A ces fins, les patients ont été filmés dans deux circonstances : avec et sans le chien dans un ordre aléatoire.

Les personnes incluses dans l'étude étaient atteintes de la maladie d'Alzheimer ou avaient des désordres comportementaux équivalents, et résidaient dans trois centres possédant une unité de soins spécialisée. Ils présentaient un comportement agité en soirée, mais n'avaient aucun antécédent allergique, ni aucune expérience passée difficile avec un chien.

Chaque centre comprenait 20 à 35 patients. Les résidents pouvaient se réunir la journée dans une salle commune à chaque unité.

Vingt huit personnes, 21 femmes et 7 hommes, ont participé à cette étude. Elles avaient une moyenne d'âge de 83.8 ± 6.8 ans. Parmi elles, 50% étaient affectées par la maladie d'Alzheimer, 11% par des troubles de démence, 7% par d'autres troubles mentaux liés à une lésion cérébrale et/ou un dysfonctionnement cérébral.

Ils recevaient tous un traitement médical : 5 recevaient des analgésiques, 6 des anti-dépresseurs, 7 des anti-psychotiques, 3 des inhibiteurs de l'acétylcholinestérase et 7 des benzodiazépines.

La sévérité de la démence a été estimée grâce à l'échelle, «Burke Dementia Behavioral Rating Scale», mise au point par Haycox en 1984, pour laquelle le chiffre 0 ne correspond à aucun déficit, et 6 à un déficit maximal.

Les critères pris en compte et répertoriés dans le tableau 21 ont été : le langage, les interactions sociales, l'orientation dans l'espace, la coordination motrice, l'autonomie pour s'alimenter, s'habiller, etc. Le score total ainsi obtenu a permis d'évaluer le degré de démence.

Tableau 21 : Echelle comportementale «Burke Dementia Behavioral Rating Scale» pour évaluer la sévérité de la démence des patients atteints de troubles cognitifs [Haycox, 1984].

<u>Langage et conversation</u>	<u>Coordination motrice</u>
<p>0 conversations normales</p> <p>1 réticence à la conversation, recherche des mots, répétitions</p> <p>2 mensonges, vocabulaire limité, automatisme ou conversation facile</p> <p>3 perte du fil de ses pensées, perte de vocabulaire perceptible</p> <p>4 diminution d'attention aux fautes de langage, syntaxe pauvre, néologismes</p> <p>5 répétition comme un perroquet, incohérence, incompréhension, limitation de vocabulaire sévère</p> <p>6 mutisme, pas de réponse</p>	<p>0 pleine coordination</p> <p>1 moindre réaction, mais réponse aux commandes</p> <p>2 peu coordonné, se déplace doucement, trébuché</p> <p>3 demande occasionnelle de manipulations et d'aide</p> <p>4 mouvements involontaires, demande d'assistance, perte de mobilité d'un côté du corps, immobilité</p> <p>5 mouvements spasmodiques, menton sur la poitrine, assistance physique maximale, fauteuil roulant</p> <p>6 incapacité à déambuler, membres contractés</p>
<u>Interaction sociale</u>	<u>Autonomie pour les besoins physiologiques</u>
<p>0 action envers les autres, prise d'initiative</p> <p>1 participation active</p> <p>2 participation insipide, perte de tact, isolation</p> <p>3 uniquement observation, pas de reconnaissance de ses proches, parfois bellicisme, soupçons, défense agressive</p> <p>4 peu de reconnaissance de la famille, menaces, erreurs dans ses réflexions</p> <p>5 égarement, réactions catastrophiques fréquentes (défiance, suspicion, agressivité)</p> <p>6 absence totale de relations</p>	<p>0 autonomie</p> <p>1 appel pour se rendre aux toilettes, nécessité d'aide pour aller aux toilettes</p> <p>2 occasionnellement manque d'hygiène, nécessité de lui rappeler d'aller faire ses besoins, oubli de tirer la chasse d'eau</p> <p>3 surveillance régulière, demande d'assistance, occasionnellement incontinence urinaire</p> <p>4 occasionnellement incontinence fécale</p> <p>5 imprévisibilité, contrôle des besoins par lavement, occasionnellement utilisation de couches</p> <p>6 totale incontinence, couche à temps plein, perfusion</p>

Tableau 21 bis : Echelle comportementale «Burke Dementia Behavioral Rating Scale» pour évaluer la sévérité de la démence des patients atteints de troubles cognitifs participants à l'étude [Haycox, 1984].

<p style="text-align: center;"><u>Attention</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>Alimentation et nutrition</u></p>
<p>0 complète, disponible 1 demande pour être guidé, mémoire défaillante (oubli de rendez-vous) 2 peu d'attention, absence de repères temporels, distraction 3 demande de l'attention, facilement ennuyé, très peu de plaisirs 4 distrait par des illusions, n'identifie plus les objets 5 peut être captivé sporadiquement et brièvement 6 absence complète de mémoire</p> <p style="text-align: center;"><u>Orientation spatiale</u></p> <p>0 orientation complète (totale) 1 orientation dans les lieux où il se trouve, mais incapable de rentrer chez soi 2 hésitation ou perte d'objets 3 désorientation, dissimulation d'objets 4 désorientation corporelle (ne peut pas s'asseoir sur une chaise, posture anormale) 5 hallucinations 6 perte totale d'orientation</p>	<p>0 autonome, poids constant, envie de cuisiner 1 aide pour manger, perte de poids, oubli des plats sur le feu 2 nécessité de couper les aliments, sortie de table, absence d'envie de cuisiner 3 absence d'utilisation de couverts (mange avec les doigts), enregistre un léger gain de poids 4 voracité pour les bonbons, vol de nourriture, gain de poids ou perte de poids marqué 5 obligation de nourrir le patient, absence totale d'appétit 6 dysphagie, mise en place de sonde oesophagienne</p> <p style="text-align: center;"><u>Toilette et habillage</u></p> <p>0 autonome (toilette bien faite) 1 absence d'envie de changer de vêtements, petite toilette 2 sale, habillage frustré, toilette sommaire (présence de traces de nourriture sur le visage) 3 port de vêtements inappropriés, absence d'identification des habits (porte les habits des autres), choix des vêtements pour lui 4 s'habille grâce à des instructions et de l'aide, oubli de se laver 5 demande d'une totale assistance 6 habillage par un tiers, port de blouse à l'hôpital</p>

Le degré d'agitation a été mesuré par l'échelle «Agitation Behavior Mapping Instrument» [Deslauriers, 1999]. Ces mesures ont été faites à l'aide d'observations directes et d'enregistrements de situations spontanées, non préparées.

Les comportements observés ont été classés en 29 catégories regroupées sous 3 classifications principales. Ils décrivent les agitations physiques agressives ou paisibles, et les agitations verbales offensantes. Les 29 comportements répertoriés ont été déterminés par les paramètres suivants : effectuer cent pas, s'habiller ou se déshabiller de manière inappropriée, cracher, jurer ou agresser verbalement, demander constamment une attention, répéter des phrases ou des questions, frapper, donner des coups de pied, empoigner, pousser, émettre des bruits étranges, crier, égratigner, essayer de sortir, évaluer la turbulence générale, les plaintes, le pessimisme, la manipulation des objets correctement ou incorrectement, cacher, amasser, déchirer ou arracher des choses, maniérisme répétitif, avances sexuelles verbales, avances sexuelles physiques, chuter intentionnellement, lancer des choses, mordre, manger des substances inappropriées, et se faire mal à soi-même [Deslauriers, 1999].

Les sujets ont été filmés. Plus tard lors du visionnage, à chaque fois qu'ils ont exprimé un de ces comportements, ils ont été notés d'un score de un, puis le total et la moyenne des comportements agités ont été réalisés.

Pour étudier les comportements de socialisation en fréquence et en durée, les expérimentateurs se sont aidés du «Daubenmire's Data Coding Protocol». Dans les comportements de socialisation ont été observés les sourires, les rires, le toucher, et les verbalisations. Les patients ont été filmés puis observés par les chercheurs qui ont mis un score de un à chaque fois qu'un comportement était observé. La durée de ces comportements a également été mesurée.

Le chien choisi était un chien éduqué, de race Labrador retriever, appartenant à l'un des chercheurs.

L'étude a eu lieu de 17 heures à 17 heures 30 dans la salle commune. Pendant chaque séance, les participants ont été filmés pendant 15 secondes toutes les 5 minutes au cours de 6 observations. Deux séances de 30 minutes ont été réalisées en présence du chien ou en son absence. Les participants étaient libres de se déplacer dans la salle. Deux chercheurs ont constamment été présents. Au cours des séances avec le chien, l'un d'eux se déplaçait avec

lui ; au cours des séances sans le chien, il se déplaçait sans chercher à initier d'interaction. L'autre chercheur filmait.

Résultats

En présence du chien, les comportements d'agitation ont été moins nombreux qu'en absence du chien (figure 24). La présence du chien n'a pas eu d'influence dans le temps sur les comportements agités. La moyenne des comportements agités de la sixième observation est proche de la moyenne obtenue lors de la première observation (figure 24).

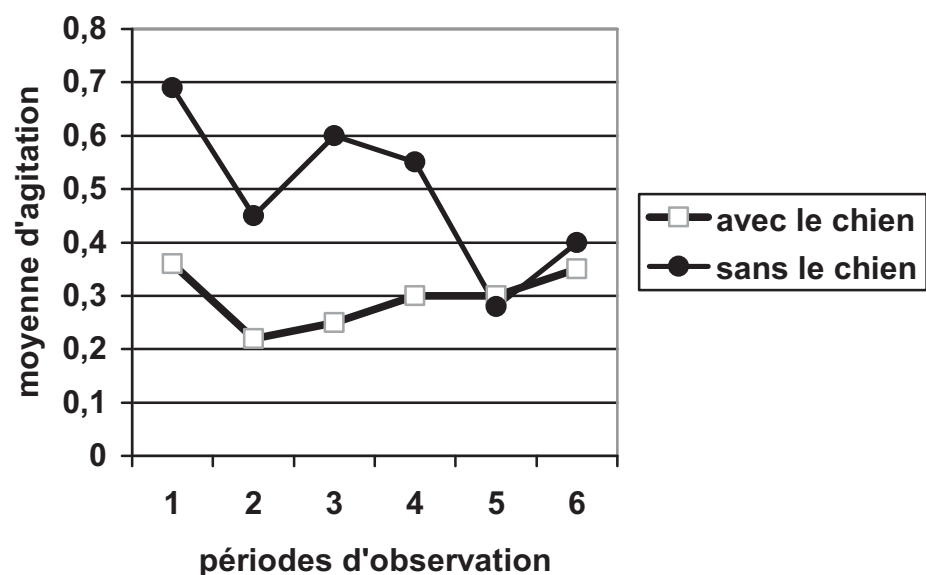


Figure 24 : Evolution de la moyenne des comportements agités chez les 28 patients atteints de la maladie d'Alzheimer au cours de 6 périodes d'observations, en présence ou en absence du chien [Churchill et coll, 1999].

Une différence statistiquement significative dans les comportements sociaux en fréquence et en durée a été mise en évidence entre les séances avec et sans chien. En présence du chien, les comportements sociaux tels que les sourires, le regard, le toucher, et la verbalisation ont été plus nombreux (figure 25) et ont duré plus longtemps (figure 26) qu'en l'absence de l'animal.

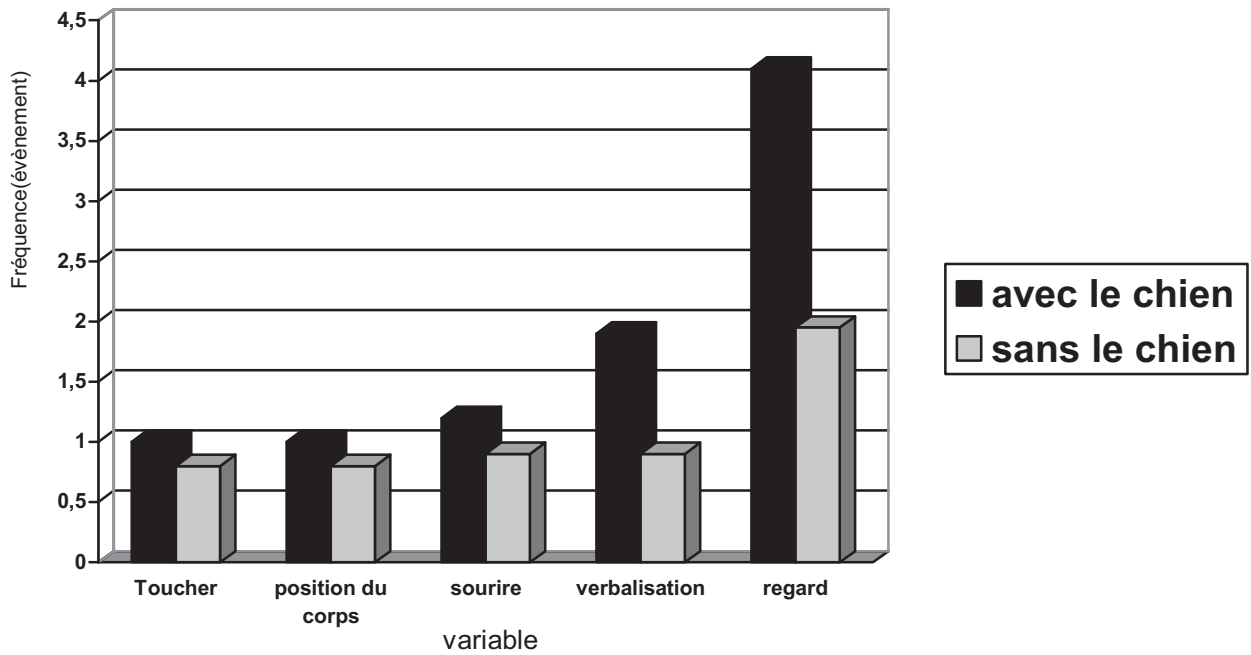


Figure 25 : Comparaison de la fréquence des comportements sociaux, émis par les 28 patients atteints de la maladie d'Alzheimer et participant à l'étude, entre les deux groupes avec et sans le chien [Churchill et coll, 1999].

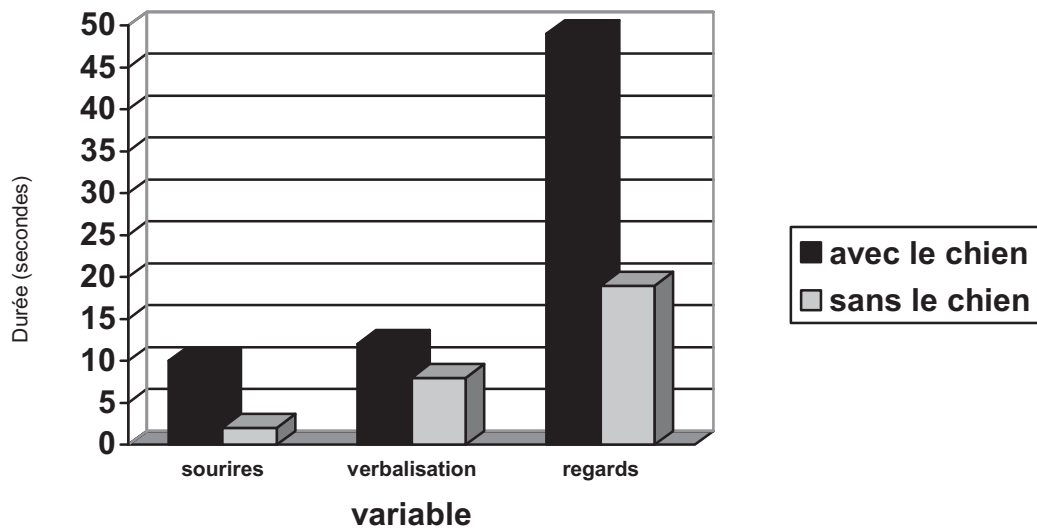


Figure 26 : Comparaison de la durée des comportements sociaux, émis par les 28 patients atteints de la maladie d'Alzheimer et participant à l'étude, entre les deux groupes avec et sans le chien [Churchill et coll, 1999].

Les sujets avec un degré de démence élevé ne présente pas de différence statistiquement significative quant à leur agitation par rapport à ceux avec un degré de démence faible.

Discussion

La présence du chien thérapeute semble donc améliorer la socialisation. Il a été noté une augmentation des verbalisations, des sourires, des contacts tactiles, et ce de manière significative entre les deux sessions. Le sourire et la direction du regard vers le chien, déterminé en évaluant la position des yeux du patient sont des indicateurs du plaisir et de l'intérêt du patient pour ce qui l'entoure. Les contacts tactiles sont plus des indicateurs de la communication. Donc, la présence du chien semble favoriser un confort psychologique qui est un élément nécessaire à la santé mentale et physique des résidents. Les patients ont initié la conversation aussi bien avec le chien qu'avec le chercheur.

En présence du chien, l'agitation est diminuée de manière statistiquement significative. Cependant, bien que ces patients aient été sélectionnés par le syndrome sundown, ils ont manifesté peu d'agitation durant l'étude, à l'heure du coucher du soleil. Ceci peut s'expliquer par l'utilisation d'agents tranquillisants qui ont pu faire baisser le seuil d'agitation. Il faut remarquer, que chaque patient a reçu son traitement habituel le jour de l'expérience et le jour de la séance témoin, donc le traitement médical n'explique pas l'origine de la différence notée entre les deux séances. Par contre, ils peuvent expliquer la diminution du comportement agité dans les deux séances. De plus, les périodes d'observation étant courtes, elles n'ont sans doute pas permis de détecter tous les comportements agités.

Enfin, l'augmentation de la socialisation et la diminution d'agitation ne dépendent pas du degré de démence.

En conclusion, la présence d'un chien augmente la socialisation et diminue l'agitation chez les personnes institutionnalisées atteintes de la maladie d'Alzheimer, ou ayant des troubles équivalents, à l'heure du coucher du soleil et ce, sans relation avec le degré de démence qui les touche.

2.6 Présence d'un chien résidant dans une unité de soins pour patients atteints de la maladie d'Alzheimer [McCabe et coll, 2002]

L'expérience, menée par McCabe et coll en 2002, complète les résultats de l'étude précédente de Churchill et coll [1999].

Objectif

Cette étude avait pour but de déterminer les effets au long terme de la présence permanente d'un chien sur le comportement de patients atteints de la maladie d'Alzheimer. Elle a comparé les effets de l'introduction du chien à ceux d'un traitement médical.

Matériels et méthodes

Un chien a été introduit dans une unité de soins spécialisée pour la maladie d'Alzheimer. L'étude s'est déroulée sur cinq semaines dont quatre en présence du chien et une avant son arrivée.

Dans cette unité, contenant 22 lits (15 femmes et 7 hommes), l'âge, le sexe, le traitement, et le temps d'hospitalisation des participants ont été notés. Les informations suivantes sur les médicaments administrés ont aussi été recueillies : la nature des médicaments, leur posologie, et la fréquence d'administration. Les patients étaient d'origine caucasienne (n=20), hispanique (n=1), et afro-américaine (n=1), et étaient âgés en moyenne de 83.7 ans. Ils étaient présents dans l'unité en moyenne depuis 2.9 ans et étaient atteints de la maladie d'Alzheimer ou de maladies similaires.

Les problèmes comportementaux ont été mesurés à l'aide de l'échelle «Nursing Home Behavior Problem Scale» (NHBPS). L'échelle NHBPS a mesuré le degré de perturbation comportementale, et décrit les comportements agressifs ou non coopératifs, irrationnels ou agités, dangereux ou inappropriés ainsi que les troubles du sommeil (tableau 22).

Tableau 22 : Echelle «The nursing home behavior problem *scale*» contenant 29 critères permettant d'évaluer l'atteinte comportementale des patients atteints de la maladie d'Alzheimer participant à l'étude [Ray et coll, 1992].

Le patient :

Résiste aux soins
Devient timide ou perd son calme facilement
Pénètre dans d'autres chambres de manière inappropriée
Est insomniaque
Parle, marmonne ou marmonne à lui-même
Essaie de se mutiler
Refuse les soins
Agresse physiquement : tape, gifle, mord, donne des coups de pied, crache, pousse, tire
S'agite, est incapable de rester en place, est inquiet, sans repos
A des difficultés à s'endormir
Fait ses besoins dans des lieux inappropriés volontairement (pas d'incontinence)
Dit des choses qui n'ont pas de sens
Endommage ou détruit des choses
Crie, hurle, gémit bruyamment
Discute, menace, jure
Essaie de monter ou sortir du fauteuil roulant, du lit ou des chaises de manière dangereuse
Se plaint au sujet de sa santé même de manière injustifiée
Présente des comportements sexuels inappropriés
Entend ou voit des choses absentes
Perturbe les autres pendant la nuit
S'égare, essaie de s'enfuir ou d'aller au-delà des limites autorisées
Accuse les autres de choses qui ne sont pas vraies
Demande l'aide ou l'attention même si ce n'est pas nécessaire
Présente un comportement peu coopératif
Marche ou se déplace en fauteuil roulant sans but d'avant en arrière
Essaie d'échapper aux contraintes physiques
Se plaint, se lamente
Fait et refait des choses même si ça n'a pas de sens
Essaie de faire des choses qui sont dangereuses

Pour chaque critère, un score (0 : jamais ; 1: parfois ; 2 : souvent ; 3: habituel ; 4 : toujours) est attribué en fonction de la fréquence du comportement.

La fréquence des comportements a été évaluée pendant trois jours par l'équipe soignante qui connaissait bien chaque résident.

Le chien de l'étude était un mâle castré de 4 ans. Il était présent dans l'unité du matin au soir sauf au moment des repas. Un membre de l'équipe était le référent de l'animal.

Le chien était libre d'aller et venir dans la pièce commune, d'approcher les résidents, mais il pouvait aussi aller rendre visite aux patients dans les chambres. Il intervenait souvent dans les activités journalières au côté des soignants.

La collecte des données s'est faite une semaine avant l'introduction du chien, puis une fois par semaine pendant quatre semaines. Les scores obtenus par l'échelle comportementale ont été classés en deux catégories, un score de jour évalué par l'équipe de jour de 7 heures du matin à 3 heures de l'après midi, et un score du soir de 3 heures de l'après-midi à 11 heures du soir.

Résultats

Une diminution significative des problèmes comportementaux pour toutes les catégories de patients durant les heures de la journée a été notée lors de la première et deuxième semaine, mais une augmentation à la troisième semaine est apparue. Cette ré-augmentation a pu être attribuée à un événement au sein de l'unité (fête d'Halloween), qui s'est accompagnée d'agitation. Ensuite, les scores sont redescendus la quatrième semaine et sont devenus inférieurs à ceux des deux premières semaines de l'étude. Une augmentation est à nouveau observée pendant la dernière semaine, sans toutefois dépasser le score relevé au début de l'étude. Aucun effet n'a été observé sur les scores obtenus pendant la nuit (figure 27).

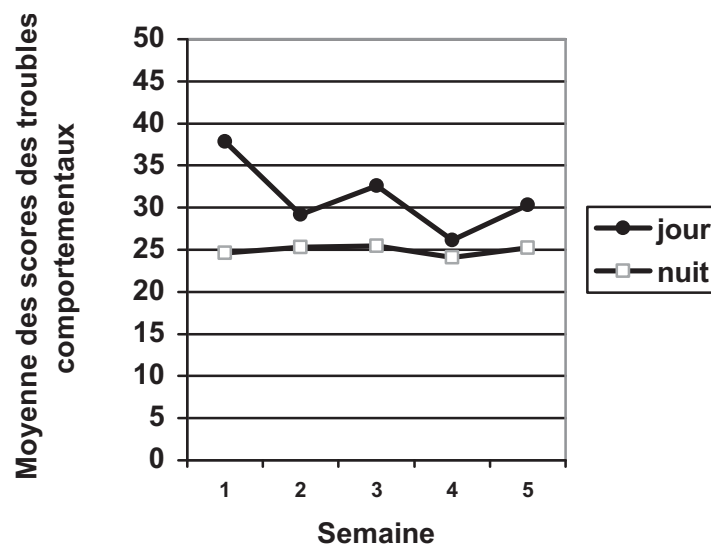


Figure 27 : Evolution de la moyenne des scores des troubles comportementaux des 22 patients au cours des cinq semaines de l'étude. La semaine 1 correspond à la période témoin, les semaines 2, 3, 4 et 5 à celles suivant l'introduction du chien dans le centre [McCabe et coll, 2002].

L'utilisation des médicaments n'a pas été modifiée de façon significative. L'hypothèse selon laquelle le chien pouvait être un substitut aux médicaments n'a pas été vérifiée. Parmi les participants, cinq n'avaient aucun médicament, dix recevaient un seul médicament, cinq autres recevaient deux médicaments, et un seul patient recevait trois médicaments.

Dans cette étude, les molécules de médicaments utilisés étaient les anti-dépresseurs (n=3), les anti-psychotiques (n=8), les benzodiazépines (n=2) et les anxiolytiques (n=3). Ces médicaments étaient administrés quotidiennement. Les posologies sont restées constantes pendant toute la durée de l'étude.

Discussion

Cette étude a bien confirmé l'effet apaisant du chien évoqué dans l'expérience de Churchill et coll [1999] lors des contacts brefs avec les résidents. Cependant, elle a également souligné l'efficacité de la présence permanente d'un chien sur la diminution des perturbations comportementales des patients et le maintien de cet effet pendant un mois. A la fin de l'étude, les patients étaient toujours plus calmes qu'au début. Cette étude est cependant limitée par la taille de l'échantillon.

Aucune modification significative du comportement n'a été observée durant les heures du soir (figure 27). Ceci peut être attribué à l'équipe du soir, aux caractéristiques de l'unité de soins, ou à la routine durant les heures de la soirée qui ont pu influencer la manière dont les résidents répondent à la présence du chien. De manière générale, les comportements anormaux sont beaucoup plus rares en soirée par rapport à la journée, les scores enregistrés ont été plus bas même en l'absence du chien, ce qui peut paraître paradoxal avec le syndrome sundown. Ceci confortait les résultats de l'étude de Churchill et coll [1999] qui lors du coucher du soleil n'avait pas enregistré un grand nombre de comportements agités et ainsi n'avait pas vérifié le syndrome sundown. Cette observation avait été attribuée à la présence de musique et à l'administration des médicaments. D'autres explications étaient envisageables, comme la présence des visiteurs en plus grand nombre le soir. De plus, les soignants étant moins nombreux, les comportements agités pouvaient plus facilement passer inaperçus. Le changement d'atmosphère aux heures du coucher pouvait aussi contribuer à cet effet apaisant. Les scores des troubles comportementaux étaient peut être diminués en soirée par le fait que les résidents étaient couchés tôt, et que le temps d'observation était donc plus court durant cette période.

2.7 La Thérapie Facilitée par l'Animal auprès des patients âgés atteints de schizophrénie

Une autre étude a étudié le bénéfice de la TFA sur des personnes âgées atteintes de schizophrénie [Barak et coll, 2001].

Contrairement à la maladie d'Alzheimer, cette affection a une faible prévalence chez les personnes âgées.

Barak et coll en 2001 ont évalué les rôles du chien comme aide social améliorant la santé des patients, stimulateur sensoriel, support émotionnel et promoteur de modifications du comportement et de sentiments d'indépendance chez le patient schizophrène.

Matériels et méthodes

L'expérience a été menée auprès de 10 schizophrènes hospitalisés depuis 27 ± 7.1 ans dans un hôpital israélien.

Les patients étaient âgés en moyenne de 79 ± 7.4 ans. Les personnes présentant des déficits cognitifs importants, des allergies au chat ou au chien, ou des maladies physiques amplifiées par la présence d'un animal domestique (telle que l'asthme) ont été exclues de l'étude.

Au final, 7 femmes et 3 hommes ont participé à l'étude pendant un an. Ils ont été partagés en deux groupes : un qui a suivi les activités avec l'animal, et l'autre qui a constitué le groupe témoin.

Les changements des relations sociales des personnes ont été mesurés, et un score a été obtenu à partir du score d'évaluation du fonctionnement social adaptatif (le SAFE ou «Social Adaptive Functioning Evaluation scores»). Cette échelle de 17 critères a été utilisée et chaque critère a été noté de 0 à 4 selon une sévérité croissante. Elle comprend le comportement social, l'habileté des patients au cours des interactions avec les expérimentateurs ou leur observation (ex : la toilette, l'habillement, la capacité à s'alimenter, l'application, la mobilité, la communication, l'élocution).

Plus le score obtenu était élevé, plus les patients présentaient des troubles mentaux importants.

Les patients ont été évalués avant le début des activités, puis 6 et 12 mois après. Ces observations en aveugle ont été conduites par un psychologue.

La procédure consistait à proposer une fois par semaine et le même jour des activités avec ou sans l'animal à chacun des groupes. Les soignants et assistants d'animaux arrivaient à 10h30. Chaque patient choisissait son chien ou son chat selon sa préférence. Les séances incluaient le pansage, le toilettage, et l'éducation des animaux. L'autre but de ces séances consistait à améliorer la mobilité des patients en leur faisant faire des promenades avec les animaux hors de l'hôpital et aussi d'augmenter la socialisation. Chaque séance a été conclue par un résumé des activités du jour et une fête.

Le même jour, l'autre groupe sans animal se voyait proposer des lectures et discussions. Cette séance était dirigée par trois infirmières de manière à obtenir un rapport patient/personnel équivalent à celui du groupe avec l'animal.

Résultats

Le score total dans le groupe de TFA a été amélioré par rapport au groupe témoin ($p=0.03$) à six mois et à douze mois ($p=0.01$). En analysant plus précisément les résultats, il n'a pas été observé cependant de changement concernant la coopération à la prise du traitement, et le contrôle de l'impulsivité.

Par contre, dans le groupe avec l'animal, une amélioration cependant non significative des activités dans la toilette, l'habillement, le brossage des cheveux et la prise autonome des repas a été observée. Toutes les capacités sociales comme la conversation, la politesse, l'amitié, et la participation au programme de l'hôpital ont été améliorées de manière significative.

Discussion

Les effets majeurs des animaux dans cette étude ont agi positivement sur le comportement social des personnes âgées schizophrènes. Ces effets ont été maintenus à long terme. L'animal a facilité les échanges entre les infirmiers et les patients, et a servi de modèle pour les tâches quotidiennes.

L'AAT peut être utile auprès des patients âgés schizophrènes, mais d'autres recherches sont nécessaires, cette étude étant limitée par la taille insuffisante de l'échantillon.

CONCLUSION

Le rapport bénéfice sur risque de la présence du chien auprès des personnes âgées vivant en institution (tableau 23) est en faveur du chien.

Aucune différence n'a été décelée entre la présence permanente de l'animal ou des visites sporadiques sur la santé psychologique des personnes vivant en institution [Crowley-Robinson et coll, 1996]. De même, les visites de personnes volontaires ou amis ont été aussi efficaces pour sociabiliser les personnes atteintes de démence que la présence de l'animal.

Donc, même si l'efficacité de la présence animale a été prouvée sur le bien-être des personnes âgées en institution, la présence d'humains ou la pratique d'autres activités comme la musique, le dessin, ou les jeux donnent également de bons résultats [Beck et Katcher, 1984].

Ainsi, les avantages de cette alternative thérapeutique mériteraient d'être mieux étudiés. En effet, McCabe et coll n'ont pas pu démontrer que l'utilisation du chien permettait de remplacer les médicaments destinées à calmer les comportements agités des patients atteints de la maladie d'Alzheimer [McCabe et coll, 2002]. La question qui reste posée est de savoir si la TFA est vraiment une thérapie ou juste une distraction au même titre que la peinture ou d'autres activités suscitant de l'enthousiasme de façon temporaire chez les patients. L'étude de Churchill et coll [1999] a souligné un maintien des effets positifs du chien sur le comportement des patients atteints de la maladie d'Alzheimer, contrairement au dessin ou à d'autres activités apportant un bénéfice temporaire.

Il a été souligné que les effets de la possession d'un animal sur la santé des propriétaires étaient contradictoires [Beck et Katcher, 1984]. Donc, tous les effets bénéfiques observés dans les expériences que nous avons décrites sont réels, mais ne semblent donc pas dus à la seule présence de l'animal.

D'autres études sont nécessaires pour explorer les bénéfices de la TFA, sur des populations plus importantes de patients. Une des difficultés majeures reste en effet les moyens d'évaluer le bénéfice de la TFA sur des populations de patients souvent hétérogènes, peu nombreuses et évolutives.

AGREMENT ADMINISTRATIF

Je soussigné, A. MILON, Directeur de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, certifie que

Mlle Audrey, Christine POUJOL

a été admis(e) sur concours en : 2001

a obtenu son certificat de fin de scolarité le : 6 juillet 2006

n'a plus aucun stage, ni enseignement optionnel à valider.

AGREMENT SCIENTIFIQUE

Je soussigné, Hervé LEFEBVRE, Professeur de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse,

autorise la soutenance de la thèse de :

Mlle Audrey, Christine POUJOL



intitulée :

« La thérapie facilitée par le chien auprès des personnes âgées résidant en institution. »


**Le Professeur
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
Professeur Hervé LEFEBVRE**



**Vu :
Le Directeur
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
Professeur Alain MILON**



**Vu :
Le Président de la thèse :
Professeur Yves ROLLAND**



**Vu le : 13/01/09
Le Président
de l'Université Paul Sabatier
Professeur Gilles FOURTANIER**





Tableau 23 : Récapitulatif des effets positifs et négatifs de la possession d'un animal sur les personnes âgées.

Effets positifs dus à la possession d'un animal	Effets néfastes dus à la possession d'un animal
Sur les facteurs physiologiques	Sur la santé physique
<ul style="list-style-type: none"> - diminution de la pression artérielle [Odendall, 2000] - diminution du stress [Allen et coll, 2001] - augmentation du taux de survie à un an des patients cardiovasculaires [Friedmann et coll, 1980] 	<ul style="list-style-type: none"> - les zoonoses [Fortier et coll, 2001] - les chutes [Kurrle et coll, 2004] - l'asthme [Langley et coll, 2005]
Sur les facteur psychologiques et sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - amélioration qualitative et quantitative de la communication [Bernstein et coll, 2000] - diminution de la dépression [Crowley-Robinson et coll, 1996] - diminution des comportements d'agitation chez les patients atteints de la Maladie d'Alzheimer [Churchill et coll, 1999] [Kongable et coll, 1989] [Mc Cabe et coll, 2002] - amélioration du comportement social, et de la coopération des patients schizophrènes [Barak et coll, 2001] 	<ul style="list-style-type: none"> - pas d'effet positif sur la santé et le nombre de visites médicales des personnes âgées [Jorm et coll, 1997] - pas de diminution des facteurs de risque à l'origine des maladies cardiovasculaires [Parslow et coll, 2003]

BIBLIOGRAPHIE

ALLEN, K. M.

Dog ownership and control of borderline hypertension: A controlled randomized trial.
The 22nd Annual Scientific Sessions of the Society of Behavioral Medicine, Seattle, WA.
March 24, 2001.

ALLEN, K.M., BLASCOVICH, J., MENDES, W.B.

Cardiovascular reactivity and the presence of pets, friends, and spouses: the truth about cats and dogs.

Psychosomatic medicine, 2002, **64**, 727-739.

AVRIL, C., HERVOUET, M.P., LE BLEIS, F., LE GALLOU, F., LIBEAU, B., TOURRES, J., WIESEL, M.

Bilan d'activité de l'APLEIN.

L'APLEIN (Association des Pays de la Loire pour l'Éviction des Infections Nosocomiales) News, 1999, **17**, compte rendu de l'Assemblée Générale.

BARAK Y., SAVORAI, O., MAVASHEV, S., BENI, A.

Animal-Assisted Therapy for Elderly Schizophrenic Patients.

American Journal of Geriatric Psychiatry, 2001, **9**, 439-442.

BECK, A.M., KATCHER, A.H.

A new look at pet-facilitated therapy.

Journal of the American Veterinary Medical Association, 1984, **184**, 414-421.

BERNATCHEZ, A.(1999).

Le rôle modérateur de l'animal sur les comportements perturbateurs des personnes âgées présentant des déficits cognitifs.

La Gérontoise, 1999, **10**, L'Association québécoise des infirmières et infirmiers en gérontologie 1-4.

BERNSTEIN, P.L., FRIEDMANN, E., MALASPINA, A.

Animal-assisted therapy enhances resident social interaction and initiation in long-term care facilities.

Anthrozoös, 2000, **13**, 213-224.

BRISSON, I.

Quand les animaux soignent les humains.

Le Figaro Science et Médecine, Janvier, 2006, <http://lefigaro.fr/sciences/>

BROUSSEAU, C.

« La zoothérapie et les milieux de soins... La cohabitation est-elle possible ? »

Animot, 1998, Automne, 1 -2, <http://www.zootherapiequebec.com>.

CHURCHILL, M., SAFAOUI, J., McCABE, B.W., BAUN, M. M.

Using a therapy dog to alleviate the agitation and desocialization of people with Alzheimer's disease.

Journal of Psychosocial Nursing, 1999, **37**, 16-22.

CORSON, S.A., CORSON, E., GWYNNE, P.H., ARNOLD, E. L.
Pet dogs as nonverbal communication links in hospital psychiatry.
Comprehensive Psychiatry, 1977, **18**, 61-72.

CROWLEY-ROBINSON, P., FENWICK, D.C., BLACKSHAW, J. K.
A long-term study of elderly people in nursing homes with visiting and resident dogs.
Applied Animal Behaviour Science, 1996, **47**, 137-148.

CROWLEY-ROBINSON, P., BLACKSHAW, J. K.
Nursing home staffs' empathy for a missing therapy dog, their attitudes to animal-assisted therapy programs and suitable dog breeds.
Anthrozoös, 1998, **11**, 101-104.

CUTT, H., GILES-CORTI, B., KNUIMAN, M., BURKE, V.
Dog ownership, health and physical activity: A critical review of the literature.
Health and Place, 2006, 1-12.

DESLAURIERS, S.
Validation de l'Inventaire D'Agitation De Cohen-Mansfield.
Mémoire à la Faculté des Etudes Supérieures de l'université Laval, 1999.

DHOQUOIS, A. Parole de chien (page consultée le 21/01/07).
Gros plan Parole de chien quand l'animal soutient et réconforte.
<http://www.parole-de-chien.com/>

DOSSEY, L.
The healing power of pets : a look at animal-assisted therapy.
Alternative Therapies in Health and Medicine, 1997, **3**, 8-16.

DUFOUR, B.
Salmonelloses : la maladie chez l'Homme et l'Animal.
Site msa Dordogne, publié février 2007, (page consultée le 15 juin 2007),
<http://www.msa24.fr>

EUZEBY, J.P.
Maladie des griffes du chat.
Dictionnaire de bactériologie vétérinaire, dernière mise à jour décembre 2002, (page consultée le 15 juin 2007).
<http://www.bacterio.cict.fr/bacdico/mm/mgc.html>

FELIX, M., TALLON, P., SALAVERT, M., NAVARRO, V., BRETON, J. R., PEREZ-BELLES, C., GOBERNADO, M.
Bacteriemia por *Pasteurella* spp.: una entidad infrecuente durante los ultimos 8 anos en nuestro centro.
Enfermedades Infecciosas Microbiologia clinica, 2003, **21**,334-339.

FORTIER, S., VILLENEUVE, A., HIGGINS, R.
La zoothérapie et les risques pour la santé humaine associés à la présence de chiens, de chats ou d'oiseaux en institution.
Animots, Dossier printemps 2001, 1-8, <http://www.zootherapiequebec.com>.

FRIEDMANN, E., KATCHER, A.H., LYNCH, J. J., THOMAS, S. A.
Animal companions and one-year survival of patients after discharge from a coronary care unit.

Public Health Reports, 1980, **95**, 307-312.

GAGNON, A.C.

Les animaux: rôle médical et social.

Point vétérinaire, 1987, **19**, 707-720.

GARRITY, T.F., STALLONES, L., MARX, M.B., JOHNSON, T.P.

Pet ownership and attachment as supportive factors in the health of the elderly.

Anthrozoös, 1989, **3**, 35-44.

HACKLINGER, M. (2004).

Apports de la Thérapie Facilitée Par l'Animal auprès de personnes âgées, vivant en institution et atteintes d'une démence de type Alzheimer.

Mémoire de D.E.S.S Psychologie et Psychopathologie du vieillissement, Université René Descartes, Paris

HADDAD, N.

La rage : la maladie chez l'Homme et l'Animal.

Site msa Dordogne, publié février 2007, (page consultée le 15 juin 2007),

<http://www.msa24.fr>

HAYCOX, J. A.

A simple, reliable clinical behavioral scale for assessing demented patients.

The Journal of Clinical Psychiatry, 1984, **45**, 23-24.

HAZIF-THOMAS, C. (page consultée le 17/12/06).

L'importance de la dépression et les moyens de la dépister chez les personnes âgées.

http://www.chu-poitiers.fr/pole-info/vieillissement_cerebral/depress.htm

HEADY, B., ANDERSON, W.

Health cost savings. The impact of pets on the Australian health budget.

Baker Medical Research institute, 1995, <http://www.anthrozoology.org/>

HOPKINS TANNE, J.

Depression affects elderly people's lives more than physical illnesses.

British Medical Journal, 2004, **329**, 1307.

JORM, A.F., JACOMB, P.A., CHRISTENSEN, H., HENDERSON, S., KORTEN, A.E., RODGERS, B.

Impact of pet ownership on elderly Australian's use of medical services: an analysis using Medicare data.

The Medical Journal of Australia, 1997, **166**, 376-377.

KHAN, M.A., FARRAG, N.

Animal assisted activity and infection control implications in a healthcare setting.

Journal of Hospital infection, 2000, **46**, 4-11.

KONGABLE, L.G., BUCKWALTER, K.C., STOLLEY, J. M.
The Effects of Pet Therapy on the Social Behavior of Institutionalized Alzheimer's clients.
Archives of Psychiatric Nursing, 1989, **3**, 191-198.

KURRLE, S.E., DAY, R., CAMERON, I.D.
The perils of pet ownership: a new fall-injury risk factor.
The Medical Journal of Australia, 2004, **181**, 682-683.

LANGLEY, S. J., GOLDTHORPE, S., CRAVEN, M., WOODCOCK, A., CUSTOVIC, A.
Relationship between exposure to domestic allergens and bronchial hyperresponsiveness in non-sensitised, atopic asthmatic subjects.
Thorax, 2005, **60**, 17-21.

McCABE, B.W., BAUN, M.M., SPEICH, D., AGRAWAL, S.
Resident Dog in the Alzheimer's Special Care Unit.
Western Journal of Nursing Research, 2002, **24**, 684-696.

MARINELLA, M.A.
Community-acquired pneumonia due to *Pasteurella multocida*.
Respiratory Care, 2004, **49**, 1528-1529.

NEER, C. A., DORN, C. R., GRAYSON, I.
Dog interaction with persons receiving institutional geriatric care.
Journal of the American Veterinary Medical Association, 1987, **191**, 300-304.

NEVEUX, M.
91,2 % des confrères estiment que la thérapie facilitée par l'animal est insuffisamment développée en France.
La semaine vétérinaire, vendredi 6 janvier 2006, [www.planete- vet.com](http://www.planete-vet.com).

ODENDAAL, J.S.J.
Animal-assisted therapy-magic or medicine?
Journal of Psychosomatic Research, 2000, **49**, 275-280.

OVERALL, K.L., LOVE, M.
Dog bites to humans-demography, epidemiology, injury, and risk.
Journal of the American Veterinary Medical Association, 2001, **218**, 1923-1934.

PARSLOW, R., A., JORM, A., F.
Pet ownership and risk factors for cardiovascular disease: another look.
The Medical Journal of Australia, 2003, **179**, 466-468.

PLANTET, J.
Vers une nouvelle allocation dépendance.
Lien social, 2001, **568**, dossiers.

POLACK, B.
Toxoplasmose : la maladie chez l'Homme et l'Animal.
Site msa Dordogne, publié février 2007, (page consultée le 15 juin 2007),
<http://www.msa24.fr>

- RAINA, P., WALTNER-TOEWS, D., BONNETT, B., WOODWARD, C., ABERNATHY, T.
Influence of Companion Animals on the Physical and Psychological Health of Older People : An Analysis of a One-Year Longitudinal Study.
Journal of the American Geriatrics Society, 1999, **47**, 323-329.
- RAJARAM, S.S., GARRITY, T.F., STALLONES, L., MARX, M.B.
Loss of a pet and loss of a human.
Anthrozoös, 1993, **6**, 8-16.
- RAY, W.A., TAYLOR, J. A., LICHTENSTEIN, M. J., MEADOR, K. G.
The nursing home behaviour problem scale.
Journal of Gerontology, 1992, **47**, 9-16.
- ROBINSON, R.A., PUGH, R. N.
Dogs, Zoonoses and immunosuppression.
The Journal of The Royal Society for the Promotion of Health, 2002, **122**, 95-98.
- ROSSANT, L., ROSSANT-LUMBROSO, J.
Toxocarose (larva migrans).
Site Encyclopédie médicale, (page consultée le 15/06/07).
www.doctissimo/html/santé/encyclopedie/sa_1160_toxocarose.htm.
- SANDOE, J.A.T.
Capnocytophaga canimorsus endocarditis.
Journal of Medical Microbiology, 2004, **53**, 245-248.
- SANFORD, I.
Présentation des SCPD (symptômes comportementaux et psychologiques de la démence).
Module de formation de l'International psychogeriatric association sur les symptômes comportementaux et psychologiques de la démence (page consultée le 4/02/07).
<http://www.ipa-online.org/pdfs/bpsdfrenchmodule1.pdf>
- SKERGET, M., WENISCH, C., DAXBOECK, F., KRAUSE, R., HABERT, R., STUENZNER, D.
Cat or Dog Ownership and Seroprevalence of Ehrlichiosis, Q Fever, and Cat-Scratch Disease.
Emerging Infectious Diseases, 2003, **9**, 1337-1340.
- TAMAS, F., LARBI, A., DUPUIS, G., PAWELEC, G.
Ageing, autoimmunity and arthritis : Perturbations of TCR signal transduction pathways with ageing a biochemical paradigm for the ageing immune system.
Arthritis Research and therapy, 2003, **5**, 290-302.
- TREVEJO, R.T., BARR, M.C., ROBINSON, R.A.
Important emerging bacterial zoonotic infections affecting the immunocompromised.
Veterinary Research, 2005, **36**, 493-506.
- VUILLEMENOT, J.L., CESAIRE, F.
La relation homme/animal, une longue histoire commune.
Soins Gériatrie, 2000, **23**, 3-15.

WAZIERES, B.
Le vieillissement du système immunitaire.
Annales de Biologie Clinique, 2001, **59**, 461-464.

ZASLOFF, R. L.
Measuring attachment to companion animals: a dog is not a cat is not a bird.
Applied Animal Behaviour Science, 1996, **47**, 43-48.

Sites internet consultés

Site Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA).
Rapport sur les « infections à protozoaires liées aux aliments et à l'eau » « Evaluation scientifique des risques associés à *Cryptosporidium sp.* », septembre 2002 (page consultée le 15/06/07).
http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/etud_impact/crypto_ei637.pdf

Site Facco/TNS Sofres (page consultée le 17/12/06)
<http://www.facco.fr/resultats.htm>

Site SPF Economie INS
La Belgique des chiens et des chats.
InfoFlash n°37, avril 2003 (page consultée 17/12/06).
http://statbel.fgov.be/press/fl037_fr.asp

Site Truffaut magazine
Les français fous d'animaux de compagnie...2002, mars-avril (page consultée le 8/02/07).
<http://pronaturafrance.free.fr/truffaut.html>

Site de l'EFSA
(Page consultée le 15/06/07)
http://www.efsa.europa.eu/fr/science/monitoring_zoonoses/reports/zoonoses_report_2005.html

Site infectiologie.com
Borréliose de Lyme : démarches diagnostiques, thérapeutiques et préventives.
Institut Pasteur, la 16^e Conférence de Consensus en Thérapeutique Anti-infectieuse Paris le 13 décembre 2006, (page consultée le 15 juin 2007).
[Infectiologie.com/site/medias/_documents/consensus/2006-lyme_court.pdf](http://infectiologie.com/site/medias/_documents/consensus/2006-lyme_court.pdf)

Site INSEE
La France en faits et chiffres (page consultée le 17/12/06).
Chiffres- clés concernant les personnes âgées : thème population/Evolution et structure de la population. <http://insee.fr>

Anonyme
Profile of Mood States (Page consultée décembre 2006).
http://www.imagesoftheself.com/profile_moodstates.pdf