VETAGRO SUP
CAMPUS VETERINAIRE DE LYON

Année 2019 - Thèse n° 084

CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT D'UN PROGRAMME DE MÉDIATION ANIMALE À DESTINATION DES ENFANTS ET ANALYSE DE SES PARTICULARITÉS ET DE SON INTÉRÊT

THESE

Présentée à l'UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON I
(Médecine - Pharmacie)
et soutenue publiquement le 15 novembre 2019
pour obtenir le grade de Docteur Vétérinaire

par

BERTHIER-DUBOZ Flora

VETAGRO SUP
CAMPUS VETERINAIRE DE LYON

Année 2019 - Thèse n° 084

CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT D'UN PROGRAMME DE MÉDIATION ANIMALE À DESTINATION DES ENFANTS ET ANALYSE DE SES PARTICULARITÉS ET DE SON INTÉRÊT

THESE

Présentée à l'UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON I
(Médecine - Pharmacie)
et soutenue publiquement le 15 novembre 2019
pour obtenir le grade de Docteur Vétérinaire

par

BERTHIER-DUBOZ Flora

Liste des Enseignants du Campus Vétérinaire de Lyon *(01-09-2019)*

ABITBOL	Marie	DEPT-BASIC-SCIENCES	Professeur
ALVES-DE-OLIVEIRA	Laurent	DEPT-BASIC-SCIENCES	Maître de conférences
ARCANGIOLI	Marie-Anne	DEPT-ELEVAGE-SPV	Professeur
AYRAL	Florence	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
BECKER	Claire	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
BELLUCO	Sara	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Maître de conférences
BENAMOU-SMITH	Agnès	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Maître de conférences
BENOIT	Etienne	DEPT-BASIC-SCIENCES	Professeur
BERNY	Philippe	DEPT-BASIC-SCIENCES	Professeur
BONNET-GARIN	Jeanne-Marie	DEPT-BASIC-SCIENCES	Professeur
BOULOCHER	Caroline	DEPT-BASIC-SCIENCES	Maître de conférences
BOURDOISEAU	Gilles	DEPT-ELEVAGE-SPV	Professeur
BOURGOIN	Gilles	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
BRUYERE	Pierre	DEPT-BASIC-SCIENCES	Maître de conférences
BUFF	Samuel	DEPT-BASIC-SCIENCES	Maître de conférences
BURONFOSSE	Thierry	DEPT-BASIC-SCIENCES	Professeur
CACHON	Thibaut	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Maître de conférences
CADORÉ	Jean-Luc	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Professeur
CALLAIT-CARDINAL	Marie-Pierre	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
CAROZZO	Claude	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Maître de conférences
CHABANNE	Luc	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Professeur
CHALVET-MONFRAY	Karine	DEPT-BASIC-SCIENCES	Professeur
DE BOYER DES ROCHES	Alice	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
DELIGNETTE-MULLER	Marie-Laure	DEPT-BASIC-SCIENCES	Professeur
DJELOUADJI	Zorée	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
ESCRIOU	Catherine	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Maître de conférences
FRIKHA	Mohamed-Ridha	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
GALIA	Wessam	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
GILOT-FROMONT	Emmanuelle	DEPT-ELEVAGE-SPV	Professeur
GONTHIER	Alain	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
GRANCHER	Denis	DEPT-BASIC-SCIENCES	Maître de conférences
GREZEL	Delphine	DEPT-BASIC-SCIENCES	Maître de conférences
HUGONNARD	Marine	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Maître de conférences
JANKOWIAK	Bernard	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
JOSSON-SCHRAMME	Anne	DEPT-BASIC-SCIENCES	Maître de conférences
JUNOT	Stéphane	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Maître de conférences
KODJO	Angeli	DEPT-ELEVAGE-SPV	Professeur
KRAFFT	Emilie	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Maître de conférences
LAABERKI	Maria-Halima	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
LAMBERT	Véronique	DEPT-BASIC-SCIENCES	Maître de conférences
LE GRAND	Dominique	DEPT-ELEVAGE-SPV	Professeur
LEBLOND	Agnès	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Professeur
LEDOUX	Dorothée	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
LEFEBVRE	Sébastien	DEPT-BASIC-SCIENCES	Maître de conférences
LEFRANC-POHL	Anne-Cécile	DEPT-BASIC-SCIENCES	Maître de conférences
LEGROS	Vincent	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
LEPAGE	Olivier	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Professeur
LOUZIER	Vanessa	DEPT-BASIC-SCIENCES	Professeur
MARCHAL	Thierry	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Professeur
MOISSONNIER	Pierre	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Professeur
MOUNIER	Luc	DEPT-ELEVAGE-SPV	Professeur
PEPIN	Michel	DEPT-BASIC-SCIENCES	Professeur
PIN	Didier	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Professeur
PONCE	Frédérique	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Professeur
PORTIER	Karine	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Professeur
POUZOT-NEVORET	Céline	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Maître de conférences
PROUILLAC	Caroline	DEPT-BASIC-SCIENCES	Maître de conférences
REMY	Denise	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Professeur
RENE MARTELLET	Magalie	DEPT-ELEVAGE-SPV	Maître de conférences
ROGER	Thierry	DEPT-BASIC-SCIENCES	Professeur
SABATIER	Philippe	DEPT-ELEVAGE-SPV	Professeur
SAWAYA	Serge	DEPT-BASIC-SCIENCES	Maître de conférences
SCHRAMME	Michael	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Professeur
SERGENTET	Delphine	DEPT-ELEVAGE-SPV	Professeur
THIEBAULT	Jean-Jacques	DEPT-BASIC-SCIENCES	Maître de conférences
THOMAS-CANCIAN	Aurélie	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Maître de conférences
TORTEREAU	Antonin	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Maître de conférences
VIGUIER	Eric	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Professeur
VIRIEUX-WATRELOT	Dorothée	DEPT-AC-LOISIR-SPORT	Maître de conférences
ZENNER	Lionel	DEPT-ELEVAGE-SPV	Professeur

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Pierre FOURNERET

de l'Université Claude Bernard Lyon 1, Faculté de médecine de de Lyon,

qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de mon Jury de thèse,

pour votre aide et l'intérêt portés à mon travail.

Hommages respectueux.

A Madame le Docteur Catherine ESCRIOU

de VetAgroSup, Campus Vétérinaire de Lyon,

pour votre soutien et votre aide dès la mise en place du projet,

pour m'avoir guidée et encouragée tout au long de sa réalisation.

Sincères remerciements.

A Madame le Professeur Denise REMY

de VetAgroSup, Campus Vétérinaire de Lyon,

qui m'a fait l'honneur d'accepter de participer à mon jury de thèse,

pour vos recommandations et votre disponibilité.

Sincères remerciements.

A Madame le Docteur Elise BENEDINI

de l'Université Claude Bernard Lyon 1, Faculté de médecine de de Lyon,

pour votre soutien sans relâche,

pour votre aide et votre disponibilité,

Sincères remerciements.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES ANNEXES 15
TABLE DES FIGURES 17
TABLE DES TABLEAUX 19
LISTE DES ABREVIATIONS 21
INTRODUCTION 23
PARTIE 1. Etude Bibliographique 25
I. La médiation animale : état des lieux 25
A. Définition de la médiation animale 25
B. La médiation animale assistée par le chien 26
1. Bilan actuel sur les études concernant la médiation animale assistée par le chien 26
2. Le chien comme animal médiateur : ses particularités 28
3. Sélection et certification du chien médiateur 29
C. La médiation animale assistée par le chien à destination de l'enfant 30
1. Etat des lieux des études existantes 30
2. Etude de l'effet de la médiation animale assistée par le chien sur l'enfant 30
a) Plan physiologique 31
b) Plan émotionnel et social 32
c) Plan physique 32
d) Apprentissage 33
D. Les particularités de l'enfant placé 34
1. L'enfant placé en France en quelques chiffres 34
2. Motifs de placement 34
3. La MECS et les lieux de placement des enfants 35
4. L'enfant placé est un enfant « déplacé » 35
5. Prévalence des pathologies psychiatriques chez l'enfant placé 36
6. La prise en charge de l'enfant placé et les différentes thérapies mises en place 37
II. Méthodologie de la recherche sur la thérapie assistée par l'animal 41
A. Etat des lieux de la méthodologie de la recherche dans la thérapie assistée par l'animal 41
B. Les tests permettant de mesurer l'effet de la médiation animale sur l'enfant 42
1. Les différents outils permettant la mise en évidence d'effet d'une thérapie sur le bénéficiaire 42

2. Les tests d'anxiété 42
a) Intérêts de la recherche de l'anxiété chez l'enfant et le jeune adolescent 42
b) Les tests existants 44
c) R-CMAS 44
(1) Historique 44
(2) Mode de passation 45
(3) Dimensions et sous échelles 45
(4) Cotation 45
(5) Limites du test 46
3. L'analyse qualitative et la méthode du focus groupe 46
a) Qu'est- ce qu'un focus groupe ? 46
b) Les différentes étapes du focus groupe 48
(1) Création du planning du focus groupe 48
(2) Recrutement 48
(3) Préparer les séances 49
(4) Déroulement d'une session 50
(5) Collecte des données et retranscription 51
c) L'analyse des données : méthode d'analyse qualitative 52
(1) Principe de l'analyse qualitative 52
(2) Etapes de l'analyse qualitative 53
C. Les tests mettant en évidence la singularité du lien enfant-chien 57
1. Une approche différente de la médiation animale 57
2. Les tests de tempérament à destination de l'enfant 57
a) Qu'est-ce que le tempérament chez l'enfant ? 57
b) Les tests de tempérament existants 58
3. Le test EAS 59
a) Histoire 59
b) Mode de passation 59
c) Echelles et dimensions 59
d) Cotation 60
e) Limites du test 60
4. Les tests de tempérament destinés aux chiens 60
a) Définition du tempérament chez le chien et intérêt du test 60

b) Les différents types de tests de tempérament chez le chien 60
c) C-BARQ 62
PARTIE 2. Etude expérimentale 67
I. Objectifs 67
II. Matériel et méthodes 69
A. Choix de la structure, conventions et assurances 69
1. Choix de la structure 69
2. Convention et assurances 69
B. Enfants participants 69
1. Effectif 69
2. Critères d'inclusion 70
3. Autorisation parentale 70
4. Présentation des enfants inclus dans l'étude 70
C. Chiens participants 72
1. Recrutement et effectif 72
2. Critères d'inclusion 72
3. Evaluation comportementale 72
4. Présentation des chiens retenus 73
D. Organisation de l'activité 75
1. Répartition des séances dans l'année 75
2. Organisation des séances 75
E. Méthodes d'étude 80
1. Prise de notes, photos et vidéos, à chaque séance 80
2. Les questionnaires R-CMAS 80
3. Le focus groupe 81
a) Recrutement des participants 81
b) Guide d'entretien qualitatif 82
c) Déroulement du focus groupe et retranscription 82
d) Analyse qualitative 82
4. Les questionnaires EAS 82
5. Les questionnaires C-BARQ 83
6. Les tables d'interactions 83
III. Résultats 85

A. Bilan sur l'année 85
B. L'évaluation de l'effet de la médiation animale sur les enfants 86
1. Evaluation de l'évolution de l'anxiété 86
a) Evaluation individuelle de l'anxiété 86
(1) Fiabilité des réponses 86
(2) Anxiété des enfants présents dans l'étude 86
b) Evolution globale de la note d'anxiété totale 86
2. Résultats du focus groupe 88
a) L' « effervescence dynamique » 88
b) Un autre contexte 88
(1) Sortir l'enfant du quotidien 88
(2) Poser un autre regard sur l'enfant 89
c) Une rencontre 89
d) Modélisation 90
C. Etude des tempéraments du chien et de l'enfant et des interactions enfant-chien 91
1. Tempéraments des enfants de l'étude 91
2. Tempérament des chiens de l'étude 93
3. Etude des interactions entre enfants et chiens 95
a) Recherche d'une corrélation entre un trait de tempérament du chien et sa fréquence d'interactions avec les enfants 96
b) Recherche d'une corrélation entre un trait de tempérament de l'enfant et sa fréquence d'interactions avec les chiens 100
c) Recherche d'une corrélation entre le tempérament du chien, celui de l'enfant et le nombre d'interactions entre eux 103
(1) Méthode 103
(2) Recherche d'une corrélation entre l'activité de l'enfant et l'énergie du chien 105
(3) Recherche d'une corrélation entre l'émotionnalité de l'enfant et l'excitabilité du chien 107
(4) Recherche d'une corrélation entre la timidité de l'enfant et la peur du chien 108
(5) Recherche d'une corrélation entre la sociabilité de l'enfant et la sociabilité du chien envers ses congénères 110
(6) Recherche d'une corrélation entre la sociabilité de l'enfant et la familiarité du chien pour l'humain 111
d) Tableau récapitulatif de l'étude des tempéraments du chien et de l'enfant et des interactions enfant-chien 112

IV. DISCUSSION 115
A. Effets de la médiation animale sur les enfants 115
1. Effets sur l'anxiété : intérêt et limite du R-CMAS 115
2. Autres effets : intérêts du focus groupe 116
a) Pour les éducateurs : poser un autre regard sur l'enfant 116
b) Pour les enfants : se réapproprier l'avenir et faire des projets 117
c) L'« effervescence dynamique » 117
d) Une rencontre 118
B. Analyse des interactions enfant-chien 119
1. Quel chien est le plus adapté à l'activité médiation animale ? 119
2. Quel enfant répond le mieux à la médiation animale ? 120
3. Peut-on par le biais de tests de tempérament choisir le chien idéal pour un enfant en particulier ? 121
C. Limites de l'étude 123
1. Recrutement des chiens 123
2. Méthode d'étude 123
a) Questionnaire RCMAS 123
b) Focus groupe 123
c) Questionnaire C-BARQ 123
d) Grilles d'interactions 124
3. Analyse des résultats 124
D. Perspectives 125
CONCLUSION 127
BIBLIOGRAPHIE 129
ANNEXES 137

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Convention établie entre la MECS « la maison » et VetAgroSup 137
ANNEXE 2 : Formulaire de demande d'accès aux photos et aux questionnaires 139
ANNEXE 3 : Questionnaire destiné aux propriétaires de chiens 140
ANNEXE 4 : Déclaration de conformité CNIL 143
ANNEXE 5 : Formulaire séance 145
ANNEXE 6 : Questionnaire R-CMAS ce que je pense et ce que je ressens 146
ANNEXE 7 : Test EAS 148
ANNEXE 8 : Questionnaire C-BARQ 149
ANNEXE 9 : Script Focus Groupe 155
ANNEXE 10 : Scripts RStudio 167

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Espèce animale la plus bénéfique pour l'homme dans le cadre de la médiation animale d'après (10) 27
Figure 2 : Motifs de placements des enfants en Loire Atlantique en 2013 (32) 35
Figure 3 : Organigramme planning focus groupe d'après (56) 48
Figure 4 : Etapes de l'analyse qualitative selon Mukamurera (68) 53
Figure 5 : Organisation de la condensation des données 55
Figure 6 : Schématisation du plaisir chez les danseurs de hip-hop par Lejeune (65) 55
Figure 7 : Exemple de représentation des résultats du questionnaire C-BARQ 64
Figure 8 : Photo de 4 chiens participants à l'étude (de gauche à droite : Junky, Lasko, Jumanji, Jaya) 74
Figure 9 : Répartition des lieux des séances 76
Figure 10 : Séance d'agility avec Laure et Jaya 77
Figure 11 : Présentation PowerPoint du chien Nafti par sa propriétaire 78
Figure 12 : Temps calme entre Ian et Jumanji 79
Figure 13 : Taux de présence des enfants en fonction des séances 85
Figure 14 : Evolution de la note totale d'anxiété des enfants entre les deux passations 87
Figure 15 : Modélisation des résultats du focus groupe 90
Figure 16 : Diagrammes représentant les tempéraments des enfants de l'étude 92
Figure 17 : Diagrammes représentant le tempérament des chiens de l'étude 94
Figure 18 : Diagrammes de dispersion du nombre moyen d'interactions par séance en fonction des différents traits de tempérament des chiens 99
Figure 19 : Diagrammes de dispersion du nombre moyen d'interactions par séance en fonction des différents traits de tempérament des enfants 101
Figure 20 : Représentations graphiques de l'énergie du chien, de l'activité de l'enfant et du nombre moyen d'interactions par séance 105
Figure 21 : Représentations graphiques de l'excitabilité du chien, de l'émotionnalité de l'enfant et du nombre moyen d'interactions par séance 107
Figure 22 : Représentations graphiques de la peur du chien, de la timidité de l'enfant et du nombre moyen d'interactions par séance 108
Figure 23 : Représentations graphiques de la sociabilité du chien envers les autres chiens, de la sociabilité de l'enfant et du nombre moyen d'interactions par séance 110
Figure 24 : Représentations graphiques de la familiarité du chien pour l'humain, de la sociabilité de l'enfant et du nombre moyen d'interactions par séance 111

TABLE DES TABLEAUX

Tableau I : Place du chien dans les études concernant la médiation animale d'après (12) 27
Tableau II : Thérapies étudiées chez les enfants placés d'après Even (35) 38
Tableau III : Description de cinq tests d'anxiété 44
Tableau IV : Avantages et inconvénients de la méthodologie du focus groupe d'après Breen (57) 47
Tableau V : Description de trois tests de tempérament destinés à l'enfant 58
Tableau VI : Résultats de l'étude de Gasman et Al(75) 60
Tableau VII : Description de trois tests de tempérament destinés au chien 61
Tableau VIII : Traits de tempérament constituant le test C-BARQ 63
Tableau IX : Présentation des enfants de l'étude 71
Tableau X : Présentation des chiens de l'étude 74
Tableau XI : Description des participantes au focus groupe 81
Tableau XII : Table d'interactions enfant-chien 84
Tableau XIII : Table individuelle d'interactions enfant-chien destinée aux propriétaires de chien 84
Tableau XIV : Scores d'anxiété des enfants lors des deux passations 87
Tableau XV : Tableau récapitulatif des interactions entre enfants et chiens au cours de 6 séances 95
Tableau XVI : Traits de tempérament des chiens de l'étude et nombre moyen d'interactions par séance 97
Tableau XVII : Coefficient de Spearman pour les différents couples de variables étudiés 100
Tableau XVIII : Traits de tempérament des enfants de l'étude et nombre d'interactions moyen par séance 101
Tableau XIX : Coefficients de Spearman pour les différents couples de variables étudiés 102
Tableau XX : Résultat du test de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon pour le delta activité enfant - énergie chien 106
Tableau XXI : Résultat du test de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon pour le delta émotionnalité enfant - excitabilité chien 107
Tableau XXII : Résultat du test de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon pour le delta timidité enfant - peur chien 109
Tableau XXIII : Résultat du test de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon pour le delta sociabilité enfant - sociabilité chien envers les autres chiens 110
Tableau XXIV : Résultat du test de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon pour le delta sociabilité enfant - familiarité chien pour l'humain 112
Tableau XXV : Récapitulatif des interactions enfant-chien 113

LISTE DES ABREVIATIONS

AAA : Activité Assistée par l'Animal

ARC : Attachment Regulation and Competency

ASE : Aide Sociale à l'Enfance

C-BARQ : Canine Behavioral Assessment & Research Questionnaire

CBCT : Cognitively-Based Compassion Training

DMA : Dog Mentality Assessment

DOTS-R : Questionnaire des dimensions de tempérament révisé

EAA : Education Assistée par l'Animal

EAS : Questionnaire d'Emotionnalité, Activité et Sociabilité

EHPAD : Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

IASTA-Y : Inventaire d'anxiété situationnelle et de trait d'anxiété-forme Y

MASC : Echelle d'anxiété multidimensionnelle pour enfants

MECS : Maison d'Enfants à Caractère Social

R-CMAS : Echelle d'Anxiété Manifeste pour Enfants Révisée

READ : Reading Education Assistance Dogs

SCARED : Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders

SCAS : Questionnaire d'anxiété pour enfants de Spence

TAA : Thérapie Assistée par l'Animal

TCC : Thérapie Cognitivo-Comportementale

TDAH : Trouble du Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité

TF-CBT : Trauma Focused Cognitive Based Therapy

TOC : Trouble Obsessionnel du Comportement

TOP : Trouble Oppositionnel avec Provocation

TSST-C : Trier Social Stress Test for Children

INTRODUCTION

De tout temps, l'homme et l'animal ont entretenu des liens étroits. La place de l'animal auprès de l'homme a évolué au cours de l'histoire. Considéré dans un premier temps comme un outil de travail, il est peu à peu devenu un animal de compagnie.

Enfin, une place nouvelle lui est accordée : celle d'**animal médiateur** mais cette notion d'animal thérapeute n'est pas aussi récente qu'on peut l'imaginer. En effet, la thérapie ou médiation animale apparaît déjà au IXème siècle en Belgique. Des volailles sont alors confiées à des patients atteints de troubles nécessitant une longue convalescence afin d'améliorer leur état.
En 1796, après la visite d'un asile pour malades mentaux, l'anglais William Tuke propose de leur confier des lapins et des volailles. Il démontre alors que cette présence **améliore leur sentiment de responsabilité** et leur **capacité de concentration**.
En 1867, les épileptiques de l'hôpital de Bielefeld en Allemagne sont mis au contact d'oiseaux, de chats, de chiens et de chevaux afin d'**optimiser les traitements**. En 1937, Freud lui-même s'intéresse aux liens qui peuvent unir les enfants et les animaux et aux avantages à visée thérapeutique qui peuvent en être dégagés. Il écrit ainsi : « les enfants n'ont aucun scrupule à considérer les animaux comme leurs semblables à part entière. Ils se sentent davantage apparentés aux animaux qu'à leurs parents, qui peuvent bien être une énigme pour eux. Dans un premier temps, la ressemblance est du côté de l'animal, la différence du côté de l'adulte » (1).
En 1953, Boris Levinson met en avant le rôle de **catalyseur social** que peut jouer l'animal auprès de l'humain. En effet, lors d'une consultation, ce thérapeute américain, remarque et décrit les interactions inattendues entre son chien et un enfant qui refuse tout contact avec autrui et qui ne parle pas (2,3). Enfin, en France en 1976, un vétérinaire français, Ange Condoret, met en contact des enfants de maternelle souffrant de troubles de communication avec des animaux divers. Il décrit ainsi une **amélioration de la communication non verbale** de ces enfants grâce à la stimulation par les animaux(4).

Depuis ces travaux précurseurs relatifs à la médiation animale, de multiples études ont vu le jour, mettant en jeu de nombreuses espèces d'animaux allant du hamster au dauphin. Elles sont destinées à des publics variés (enfants, adultes handicapés, personnes âgées…). Elles mettent en avant et prouvent scientifiquement les **nombreux effets de la médiation animale sur l'homme**. La réduction du stress, l'augmentation de l'estime de soi ou encore l'effet de catalyseur social sont amplement prouvés.

Le travail présenté dans ce manuscrit s'appuie sur les différentes études déjà menées relatives à ce sujet et s'intéresse en particulier à un public peu traité dans les publications, **les enfants retirés à leurs parents** par l'aide sociale et placés en Maison d'Enfance à Caractère Social. En effet, le manque d'études portant sur la médiation animale à destination de l'enfant placé est certain, tandis que le cas des enfants handicapés destinataires de la médiation animale est largement traité. Ces enfants possèdent pourtant des caractéristiques qui leur sont propres avec des **pathologies amplifiées par le placement**. La médiation animale à destination de ces enfants est néanmoins régulièrement utilisée, mais peu étudiée.

Ce travail s'attache donc à l'analyse d'une activité de médiation animale à destination d'enfants placés dans une Maison d'enfance à caractère social mise en place au cours de l'année scolaire 2017-2018. Les enfants ont ainsi réalisé des séances hebdomadaires de médiation animale avec des chiens appartenant à des étudiants de l'école vétérinaire de Lyon. Plusieurs paramètres ont été étudiés afin d'améliorer l'activité et de prouver son intérêt.

Le travail réalisé dans le cadre de ce projet s'attache, dans une première partie à **l'analyse des effets de la médiation animale sur les enfants**.
L'étude bibliographique permet, en partie, de lister les pathologies dont souffrent régulièrement les enfants placés. Le **trouble anxieux** ressort ainsi comme étant fréquent. L'évolution de l'anxiété est donc analysée entre le début et la fin de l'activité de médiation animale à l'aide d'un questionnaire validé.
La phase suivante de l'étude des effets de l'activité sur les enfants est **l'analyse du point de vue des éducateurs** concernant les séances et le comportement des enfants. En effet, ce sont ces spécialistes qui connaissent le mieux l'enfant, le côtoyant au quotidien et l'épaulant dans ses diverses activités.

La seconde partie de cette étude s'attache au tempérament des enfants et des chiens. L'approche de cette activité est en effet singulière, tandis que la plupart des activités de médiation mettent en contact un enfant seul ou un groupe d'enfant et un animal, lors des séances, les enfants ont été mis en contact avec plusieurs chiens (autant de chiens que d'enfants).
Les interactions ont dès lors été étudiées et certains enfants ont présentés un attrait particulier pour certains chiens et inversement. Partant de ce constat, le tempérament des enfants et des chiens a été évalué à l'aide de deux tests validés. Les interactions ont alors été mises en relation avec les tempéraments respectifs des enfants et des chiens.
Le but est ainsi de répondre aux questions : **Quel enfant répond le mieux à la médiation animale ? Quel chien est le plus adapté à la médiation animale ? Peut-on à l'avance par le biais de tests de tempérament choisir le chien idéal pour un enfant en particulier ?**

PARTIE 1. Etude Bibliographique

I. La médiation animale : état des lieux

A. Définition de la médiation animale

La médiation animale est un terme qui regroupe de nombreuses activités, leur point commun est l'association d'un bénéficiaire, d'un animal et d'un encadrant. Jérôme Michalon dans son étude (5) la décrit comme un « ensemble de pratiques hétérogènes visant la mise en relation d'un animal vivant et d'un être humain en situation de souffrance (liée à une maladie et/ou à un handicap), en vue d'un bénéfice pour ce dernier ».

L'association Résilienfance, quant à elle, propose une définition plus stricte de la médiation en mettant en particulier l'accent sur le cadre professionnel de cette activité. Cette association, créée en 2005 par deux psychologues françaises, propose de la relation d'aide et de la thérapie médiatisée avec l'animal, elle accompagne et forme également les professionnels et les établissements souhaitant travailler auprès d'enfants avec des animaux (6).
En 2014, un groupe de travail est formé au sein de cette association pour créer cette nouvelle définition du terme de médiation animale. Ce travail fait intervenir des psychologues, des éducateurs, des éthologues, des infirmiers et un vétérinaire. La définition fournie par ce groupe est la suivante :
« La médiation animale est une **relation d'aide à visée préventive ou thérapeutique** dans laquelle un professionnel qualifié, concerné également par les humains et les animaux, introduit un **animal d'accordage** auprès d'un **bénéficiaire**. Cette relation, au moins triangulaire, vise la compréhension et la recherche des interactions accordées dans un cadre défini au sein d'un projet.
La médiation animale appartient à un nouveau champ disciplinaire spécifique, celui des **interactions Homme-animal**, au bénéfice de chacun d'eux, l'un apportant ses ressources à l'autre, autrement dit : toute influence réciproque entre un humain et un animal au bénéfice des deux. » (7).
Les termes d'accordage et d'interactions accordées se réfèrent à un ajustement des comportements, des émotions, des affects et des rythmes d'actions.

Enfin, la Delta Society qui est l'un des plus importants organismes de certification des animaux destinés à la thérapie aux Etats-Unis, divise la médiation animale en trois grandes catégories, ces termes sont régulièrement réutilisées dans les études contemporaines qui traitent de la médiation animale (8, 9) :

La **thérapie assistée par l'animal (TAA)** : intervention thérapeutique ciblée, planifiée, structurée et documentée dirigée par des professionnels de services de santé (médecins, ergothérapeutes, physiothérapeutes, orthophonistes …) et de services sociaux dans le cadre de leur profession.

L'**éducation assistée par l'animal (EAA)** : intervention ciblée, planifiée et structurée par un professionnel de l'éducation, les activités sont axées sur les objectifs scolaires, les compétences sociales et le fonctionnement cognitif, le progrès des élèves est alors mesuré et documenté.

Les **activités assistées par l'animal (AAA)** : service permettant d'offrir des avantages en termes de motivation, d'éducation et de loisirs pour améliorer la qualité de vie. Ces activités sont mises en place par un professionnel formé ou un bénévole en partenariat avec un animal répondant à des critères spécifiques d'aptitude.

Le terme de médiation animale comporte plusieurs définitions qui possèdent en commun les acteurs qui sont : un **bénéficiaire**, un **animal** et un **encadrant**. La médiation animale peut se décliner en trois grands groupes d'activités en fonction du bénéficiaire ciblé et des professionnels encadrants :

- La thérapie assistée par l'animal
- L'éducation assistée par l'animal
- Les activités assistées par l'animal

B. La médiation animale assistée par le chien

De nombreux animaux sont utilisés lors d'activités de médiation animale, on peut ainsi citer le chien, le chat, le lapin, le dauphin ou encore les volailles. Cette partie présente la place de du chien dans la médiation animale, les particularités qui font de lui un excellent animal médiateur ainsi que le mode de sélection et de certification des chiens médiateurs.

1. Bilan actuel sur les études concernant la médiation animale assistée par le chien

Le type d'animal utilisé en médiation animale varie d'une étude à l'autre, les plus régulièrement cités sont le chien, le cheval et le dauphin, mais il existe d'autres animaux moins connus comme les perroquets, les poissons, les cobayes ou les hamsters qui sont utilisés auprès d'un public spécifique.

Le chien présente une place particulière dans la médiation animale car présenté depuis toujours comme le « meilleur ami de l'homme ». En 2016, un sondage réalisé auprès de 1078 personnes par la fondation Adrienne et Pierre Sommer place le chien comme **animal médiateur le plus bénéfique pour l'homme** selon les français (10) (Figure 1).

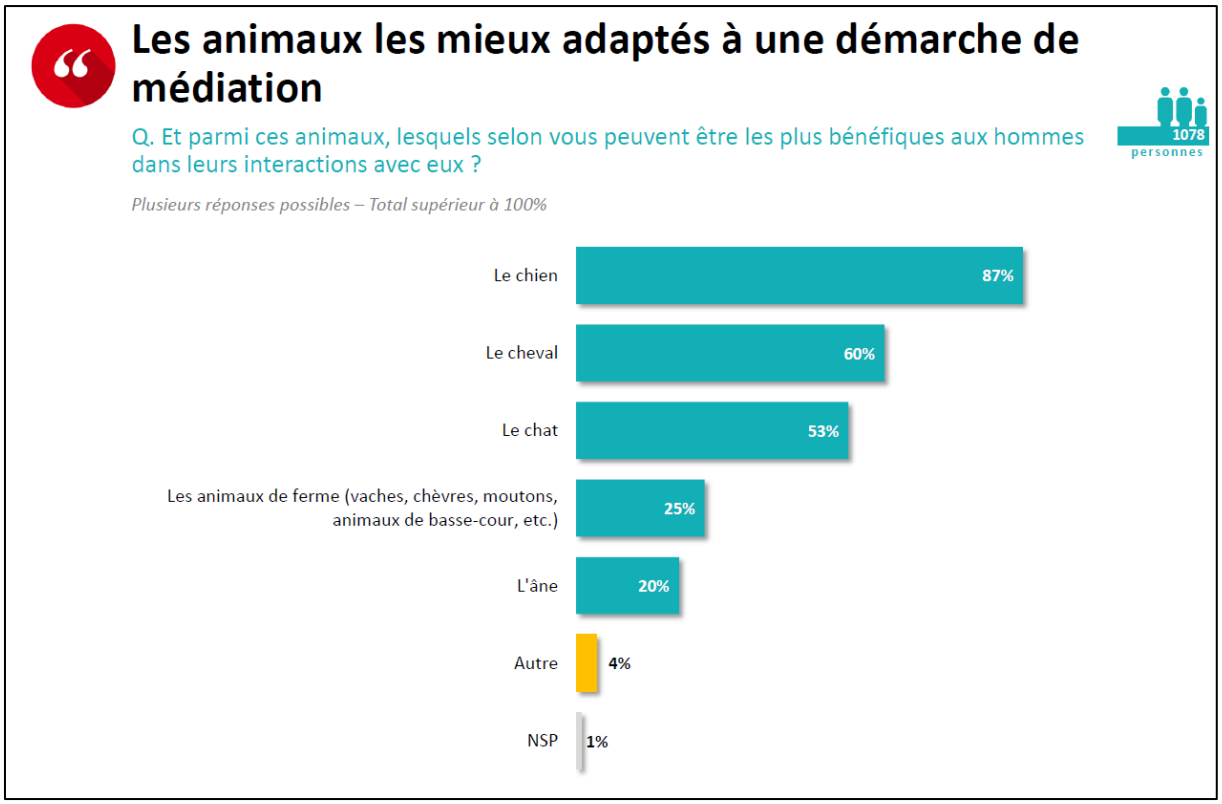


Figure 1 : Espèce animale la plus bénéfique pour l'homme dans le cadre de la médiation animale d'après (10)

De plus, le **chien** est de loin l'animal **le plus utilisé** en médiation animale (11).En 2007, une méta-analyse portant sur la thérapie assistée par l'animal recense 49 études publiées entre 1989 et 2004 dont 28 font intervenir le chien comme animal médiateur soit plus de la moitié de ces études (12) (Tableau I).

Tableau I : Place du chien dans les études concernant la médiation animale d'après (12)

	Chien	Chat	Lapin	Cheval	Animal marin	Autre	TOTAL
Enfant	9 (**75%**)	0	0	2	1	0	12
Adolescent	0 (0%)	0	0	4	0	0	4
Adultes	10 (63%)	0	0	1	1	4	16
Personnes âgées	9 (52%)	0	0	0	1	7	17
TOTAL	28 (**57%**)	0	0	7	3	11	49

Dans ce tableau, on peut constater qu'une majorité d'études utilise le chien comme animal médiateur (57%), en particulier les études ayant pour bénéficiaire les enfants avec 75% de chiens dans les animaux médiateurs. Les résultats de deux autres méta-analyses, l'une répertoriant 28 études publiées entre 2005 et 2011 et une seconde répertoriant 10 études publiées entre 2003 et 2006, rapportent respectivement 82% et 40% de chiens utilisés dans leurs études (13, 14).

2. Le chien comme animal médiateur : ses particularités

Le chien présente certaines qualités qui lui sont propres et qui font de lui un excellent candidat à la médiation animale.

Tout d'abord, comparé à un cheval ou à un dauphin, il est plus facile à faire rentrer dans une institution et **plus accepté par le personnel** entourant le bénéficiaire. En effet, de par sa taille et son éducation, le chien peut facilement se déplacer au chevet d'un bénéficiaire alité ou pénétrer dans des hôpitaux ou écoles. De plus, de nombreux outils existent pour garantir la sécurité du bénéficiaire en particulier sur l'**aspect sanitaire** (vaccination, vermifugation, traitement contre les parasites externes, …)(15).

De plus, le chien étant un animal présentant de grandes **capacités d'apprentissage**, celui-ci peut être habitué (dès le plus jeune âge) à de nombreuses situations comme faire face à un groupe de personnes, ne pas être effrayé par les cris ou être habitué aux nouveaux environnements (chambres d'hôpital, salle de classe, …). Ses capacités d'apprentissage lui donnent de plus un **potentiel attractif** aux yeux des bénéficiaires qui peuvent lui faire réaliser des tours ou même lui en apprendre de nouveaux. Cet aspect permet de renforcer l'estime de soi du bénéficiaire, en effet, le fait de réussir à faire écouter un chien est très gratifiant pour le bénéficiaire.

Le chien est capable de **communiquer avec l'homme**, il **comprend** certains mots et réagit différemment selon l'intonation de la voix mais il sait aussi lire des éléments de la communication non verbale tels que certaines émotions sur le visage, des gestes ou des postures (16). D'autre part, il est capable d'**adapter son comportement** en réponse au comportement de l'humain qu'il a en face de lui (regard, mouvement des oreilles et de la queue, posture …). Cette communication facilite les interactions entre le bénéficiaire et l'animal et permet de créer un véritable **lien entre l'animal et le bénéficiaire**.

Chaque chien possède un **tempérament** qui lui est **propre**, il existe ainsi autant de tempéraments différents qu'il y a de chiens. En effet, on trouve des chiens plutôt joueurs tandis que certains sont plus câlins ou encore peureux. Cet élément suggère que le bénéficiaire peut présenter une attirance plus importante vers un chien en particulier et que la relation qui en découle est plus durable et plus forte. La condition pour créer un tel lien entre un bénéficiaire et un chien est de pouvoir présenter le chien adéquat à chaque bénéficiaire.

Enfin, le chien présente une **grande variabilité au niveau de sa morphologie**. Il existe une multitude de races qui présentent une taille, un poids, une couleur de robe, un type de poil et des éléments morphologiques qui leurs sont propres. Des petits chiens comme les chihuahuas, bouledogues ou Cavalier King Charles peuvent être préférés par certains car peuvent être portés et mis sur les genoux. Tandis que des chiens de grands gabarits comme le Samoyède ou le bouvier bernois seront à hauteur des sièges et pourront placer la tête sur les genoux d'un bénéficiaire mais seront aussi d'excellents chiens pour s'entrainer à placer un collier ou mettre une laisse. Le toucher du chien est lui aussi très différent entre un chien à poil ras et un chien présentant des poils longs et fins. Tous ces éléments morphologiques combinés permettent de présenter le chien le plus adapté au bénéficiaire ciblé par la thérapie.

3. Sélection et certification du chien médiateur

D'après l'institut français de zoothérapie, le chien médiateur doit être **éduqué**, **propre**, présenter une **adaptabilité** à différentes situations, il doit de plus être **fiable** et **prévisible** pour éviter toute mise en danger du bénéficiaire et du chien. L'absence de peur ou d'aversion et l'acceptation à la manipulation sont aussi des critères pris en compte lors de la sélection. Enfin, le chien doit présenter une **bonne santé** générale avec l'absence de trouble physique (17).

Plusieurs **formations** existent pour certifier les chiens médiateurs, ces formations comportent une **évaluation comportementale** du chien durant laquelle l'évaluateur cherche à tester le comportement du chien dans différentes situations comme lors d'un bruit soudain ou la rencontre d'une personne inconnue. A l'issue de cette évaluation, le chien est jugé apte ou non à être certifié. Cette formation est aussi et surtout destinée au maître, l'institut français de zoothérapie dispense ainsi une formation en 32 heures, elle aborde les bases élémentaires de l'éthologie, l'apprentissage de la sociabilisation du chien, les limites du chien, ….

Excepté les chiens catégorisés (chiens d'attaque, de garde et de défense), **tous les chiens** présentant les critères énumérés ci-dessus **peuvent être certifiés**, ainsi aucune race n'est prioritaire même si historiquement, les labradors et golden retrievers ont souvent été mis en avant pour représenter la médiation animale. Mais cela a bien changé, ainsi si l'on observe les chiens qui ont participé aux études récentes recensées par Maurer et al en 2008, 4 races sont représentées : le boxer, le berger allemand, le bichon frisé et un terrier, on peut conclure à la possibilité de certification de nombreux individus indépendamment de leur race (14).

Le **chien** est donc un **animal médiateur privilégié** car présentant des facultés de **communication** avec l'homme, un **tempérament** qui lui est propre et des capacités d'apprentissage importantes. Un chien médiateur doit être soumis à une **évaluation comportementale** qui permet de certifier ou non le chien pour la médiation animale en fonction de son tempérament, de son éducation et de son adaptabilité. Le propriétaire du futur chien médiateur doit suivre une **formation** lui permettant d'être certifié apte à mener et protéger son chien médiateur et ainsi pouvoir proposer ses services aux institutions recherchant une activité de médiation animale. Excepté les chiens catégorisés, **tous les chiens** peuvent être présentés pour la certification chien médiateur sans critère de race.

C. La médiation animale assistée par le chien à destination de l'enfant

La médiation animale possède un large éventail de bénéficiaires, allant de l'enfant autiste à la personne âgée placée en EHPAD. Cette partie s'attache à montrer la place de l'enfant en tant que bénéficiaire de la médiation animale ainsi que les effets de la médiation animale assistée par le chien sur l'enfant.

1. Etat des lieux des études existantes

Si l'on reprend l'étude de Nimer et Lundhal qui analyse 49 études portant sur la thérapie assistée par l'animal, sur ces études (12):

- 12 concernent des enfants de 0 à 12 ans et 9 font intervenir des chiens
- 4 seulement s'adressent à des adolescents de 13 à 17 ans et aucune ne fait intervenir des chiens

(Pour comparaison, 17 études analysent la thérapie assistée par l'animal à destination de personnes âgées avec 9 études portant sur la médiation animale assistée par le chien.)

Enfin, pour les études ayant pour cible les enfants et les adolescents, 7 ont pour bénéficiaires des enfants sains (3 avec chiens médiateurs), 4 des enfants autistes (tous avec chiens médiateurs), 5 des enfants présentant des troubles du comportement (2 avec chiens médiateurs), et 5 des enfants malades (2 avec chiens médiateurs).

L'enfant placé est donc un bénéficiaire peu étudié, il ne peut être assimilé à un enfant malade (pathologies psychologiques présentes mais pas systématiques) mais ne peut non plus être considéré comme un enfant sain lambda (bagage psychologique important).

2. Etude de l'effet de la médiation animale assistée par le chien sur l'enfant

De nombreuses études rapportent les bienfaits de la médiation animale chez les enfants présentant des conditions particulières : autisme, pathologies, déficiences intellectuelles … Dans ce paragraphe, seules les études sur les enfants sains ou présentant des troubles du comportement seront abordées car, comme décrit précédemment, c'est à ce type d'enfants que s'assimilent le plus les enfants placés.

Friesen décrit trois groupes de bénéfices de la médiation animale, le premier s'applique au **plan physiologique**, le deuxième au **plan émotionnel** et social et le troisième au **plan physique**. Un dernier aspect présenté par plusieurs études est celui de l'**apprentissage** avec des programmes assistés par l'animal (18).

a) Plan physiologique

Plusieurs études se sont penchées sur les effets physiologiques de l'interaction de l'enfant avec l'animal pour prouver quantitativement l'intérêt de la médiation animale dans ce domaine.

En 1983, Friedman et al. mesurent la pression artérielle systolique et la fréquence cardiaque d'enfants sains avant et après une activité de repos ou de lecture avec ou sans chien à leur côté.

Les résultats montrent toujours, après le repos, une **diminution significative de la pression artérielle** ainsi que de la **fréquence cardiaque ;** mais cette diminution est plus importante quand l'enfant a profité de la présence d'un chien médiateur à ses côtés (19).

Une étude réalisée en 1997 par Nagengast et al. va plus loin dans cette direction puisque les paramètres mesurés sont : la fréquence cardiaque, les pressions artérielles systolique, diastolique et moyenne, la température périphérique et le **comportement de détresse** (mesuré à l'aide de l'échelle d'observation du comportement de détresse) d'enfants de 3 à 6 ans lors d'un examen médical. Chaque enfant reçoit deux examens cliniques, l'un avec un chien (beagle) sur la table d'examen à côté de lui, l'autre sans chien, les parents de l'enfant sont eux aussi présents dans la pièce d'examen. Les deux examens sont réalisés à la suite dans un ordre aléatoire pour chaque enfant. Les résultats montrent une diminution significative de la pression artérielle moyenne et systolique ainsi que de la fréquence cardiaque, indiquant une **inhibition du système nerveux sympathique**. Enfin, les scores de comportement de détresse qui évaluent le nombre de cris et pleurs de l'enfant diminuent significativement, montrant ainsi l'intérêt du chien médiateur pour la **diminution de la détresse** de l'enfant face à une situation stressante (20).

En 2000, Odendaal et son équipe réalisent l'étude de 6 paramètres physiologiques liés à la pression artérielle : **β-endorphine** ; **ocytocine**, prolactine, β- phényléthylamine, **dopamine** et cortisol. Ces paramètres sont mesurés chez des personnes de tous âges avant et après des interactions positives avec des chiens médiateurs (caresses, jeux …) durant 5 à 30 minutes. Les résultats montrent une **augmentation significative du dosage de β-endorphine ; ocytocine, prolactine, β-phényléthylamine, dopamine** et **une diminution significative du dosage de cortisol**. Cette évolution des paramètres est compatible avec une diminution de la pression artérielle (21).

Enfin, une étude réalisée en 2012 par Beetz et al. s'intéresse à la réponse au stress des enfants présentant des modèles d'attachement peu sûrs ou désorganisés. Ce trouble du comportement se caractérise par une faible capacité à utiliser le soutien social d'autrui pour la régulation du stress. Pour cela, chaque enfant est soumis à un test de stress social (TSST-C) qui permet d'induire un stress physiologique et standardisé. L'enfant est accompagné soit d'un adulte amical, soit d'un chien médiateur. Le **cortisol salivaire** de l'enfant est dosé à 5 reprises toutes les dix minutes. Les résultats montrent que le dosage de cortisol à t4 et t5 du groupe avec le chien médiateur est significativement inférieur à celui du groupe avec l'adulte amical. La **réponse au stress** des enfants est donc **diminuée** par la présence du chien médiateur (22).

b) Plan émotionnel et social

Pour mettre en évidence l'effet du chien médiateur sur le plan émotionnel et social, il est nécessaire de répertorier les études mettant en relation un chien médiateur et un groupe d'enfants pour observer l'effet du chien sur la **dynamique de groupe**.

C'est le principe de l'étude de Kotrschal et Ortbauer qui analysent les effets de la présence d'un chien médiateur dans une classe d'enfants de 6-7 ans à Vienne pendant un mois. Le chien peut circuler librement dans la classe et les enfants peuvent interagir avec lui comme ils le veulent. La classe est filmée pendant un mois sans le chien puis un mois avec le chien, l'analyse des vidéos montre que tous les enfants s'intéressent et interagissent avec le chien mais certains plus intensément que d'autres. Les enfants se réunissent **plus souvent en groupe** lorsque le chien est dans la classe, et montrent **moins d'agressivité** et de **comportement violents verbaux ou non-verbaux** entre eux. Le chien médiateur à destination d'un groupe d'enfants serait alors un atout pour augmenter la qualité des relations sociales de ce groupe (23).

Une seconde étude portant sur une classe de 6 élèves présentant des troubles émotionnels sévères montre que la présence d'un chien médiateur dans la classe pendant 8 semaines réduit considérablement le nombre de crises émotionnelles (nombre de crises divisé au moins par deux pour chaque enfant et absence de crise pour deux enfants). Le chien médiateur semble apporter une **stabilité émotionnelle** aux enfants et **augmente les comportements de respect et d'empathie** envers le chien, les camarades et le professeur. Chaque enfant noue des liens différents avec le chien médiateur : il est pour certains une **distraction lors de crises d'énervement**, pour d'autres un « **facilitateur social** » et permet pour certains de faire le parallèle entre les sentiments du chien et ses propres sentiments (24).

Le chien permettrait donc à l'enfant de réaliser une **réflexion sur lui-même** et sur sa **capacité à entrer en relation avec autrui** puis lui permettrait de généraliser les contacts sociaux avec le chien aux contacts sociaux en général.

c) Plan physique

En 2007, Gee et al. réalisent une étude portant sur l'effet du chien médiateur sur la **motricité** d'enfants de 4 à 6 ans. Pour cela, un groupe d'enfants réalise des tâches motrices qui mettent en jeu la locomotion, la stabilité et la manipulation d'objets (tunnel, course d'obstacles …). Ces tâches sont réalisées soit avec un chien qui montre l'exemple, soit avec un humain qui montre l'exemple. La vitesse d'exécution de la tâche est mesurée dans les deux cas. On observe une **augmentation de la vitesse** dans toutes les tâches chronométrées lorsque le chien est présent et qu'il montre le passage de l'obstacle. Les auteurs proposent les hypothèses suivantes pour expliquer cette différence de vitesse : une diminution de l'anxiété par la présence du chien et donc une meilleure réalisation des tâches, un plus grand intérêt pour la tâche demandée, et une excitation créée par la présence du chien (25).

d) Apprentissage

Les études abordées précédemment sur les chiens médiateurs dans des écoles montrent que les élèves présentent une **meilleure attention envers le professeur**, ce qui permet par la suite un meilleur travail en classe (18,26).

En 1999, aux Etats-Unis, un programme éducatif nommé R.E.A.D. (Reading Education Assistance Dog) est créé. Le principe est de former des chiens médiateurs qui seront présents auprès d'enfants de l'école élémentaire lors de sessions de lecture. Deux études s'intéressent à ce programme : il s'agit une séance de 20 minutes par semaine de lecture pendant un an avec un chien médiateur. Les deux études montrent une **amélioration significative des résultats de lecture** comparés à ceux obtenus par des enfants ayant suivi le même programme de lecture mais sans les chiens visiteurs. En particulier, les auteurs notent une **augmentation de l'enthousiasme** des enfants pour la lecture et une **diminution de l'absentéisme** aux sessions. De plus, l'une des études fait état d'une plus grande fréquentation de la bibliothèque par les enfants suivant le programme R.E.A.D. (27,28).

Une troisième étude met en avant les résultats instantanés de la présence d'un chien médiateur sur les résultats de lecture. En effet, en 2014, Newlin fait lire un texte à des enfants à haute voix soit à un adulte, soit à un adulte accompagné d'un chien médiateur et quatre facteurs sont mesurés pour évaluer le niveau de lecture. Trois de ces facteurs présentent une amélioration significative en présence du chien : marquage de la ponctuation, lecture correcte des mots et division des phrases (29).

Ainsi, le chien médiateur permettrait l'amélioration de l'attention envers le personnel éducatif et l'amélioration de certaines compétences comme la lecture.

De nombreux **bienfaits du chien médiateur sur l'enfant** sont **à ce jour prouvés**, ceux-ci peuvent se classer en quatre points : le plan **physiologique** ; le plan **émotionnel et social** ; le plan **physique** et l'**apprentissage**. La médiation animale assistée par le chien semble ainsi être un outil intéressant et ayant fait ses preuves sur les enfants. Néanmoins, malgré les nombreuses études s'attachant à démontrer les effets du chien médiateur sur l'enfant, **peu s'intéressent à l'enfant placé comme bénéficiaire**. Or, celui-ci présente des **particularités qui lui sont propres** et qui ne lui permettent ni d'être classé parmi les enfants malades (pathologies psychologiques présentes mais pas systématiques) ni parmi les sains (bagage psychologique important).

D. Les particularités de l'enfant placé

L'enfant placé est ainsi un bénéficiaire peu étudié par la recherche sur la médiation animale, or, ce type d'enfants présente des caractéristiques qui lui sont propres et qui font de lui un bon candidat à la médiation animale.

1. L'enfant placé en France en quelques chiffres

L'Aide Sociale à l'Enfance est un service départemental qui s'adresse aux familles qui ont des difficultés matérielles ou éducatives aiguës avec leurs enfants. Ce service est en charge de plusieurs missions dont :

- La **protection** des mineurs,
- Le **soutien matériel, éducatif et psychologique** de mineurs
- La **prévention des situations de danger** à l'égard des mineurs
- Le **signalement** des situations de mise en danger d'un mineur

Ce service permet ainsi le placement des enfants pour mise en danger ou maltraitance.

D'après le ministère des solidarités et de la santé, en France, en 2016, 333 460 mesures d'aides sociales ont été mises en place, dont 169 110 ont abouti à des placements (50.7%) et 164 350 à des actions éducatives à domicile (49.3%). Le nombre de mesures de mesures d'ASE n'a fait qu'augmenter depuis l'année 1998 durant laquelle seulement 263 500 mesures avaient été mises en place et 143 670 placements avaient été mis en œuvre (30).

2. Motifs de placement

D'après Giraud, retirer un enfant à ses parents s'assimile à la « mise en cause de la qualité des parents en tant que majeurs éducatifs responsables », cela permet de « prémunir les enfants du danger qu'ils encourent à demeurer sous l'influence des parents » (31).

Une majorité de personnes imagine que l'enfant placé est avant tout un enfant maltraité, or ce n'est pas le premier motif du retrait d'un enfant à ses parents, en effet, la plupart des placements sont dus à une « mise en danger » de l'enfant, c'est-à-dire à une fragilité ou un état de faiblesse de la sphère parentale.

Un rapport réalisé en 2013 par Bacro et al, a étudié les motifs de placement des enfants en Loire-Atlantique sur l'année 2013, voici les résultats (32) (Figure 2) :

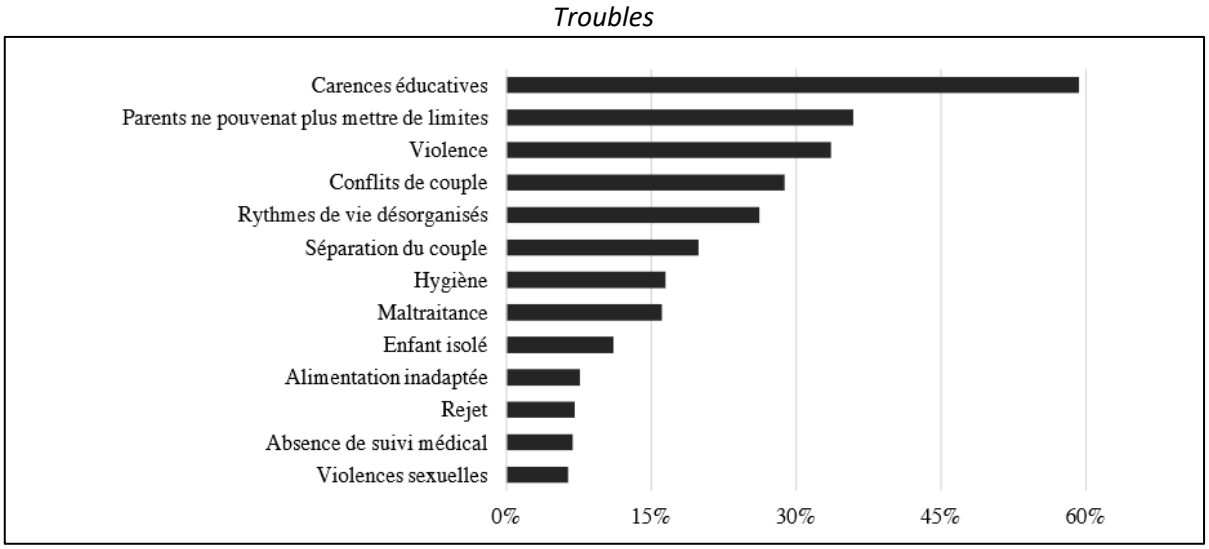


Figure 2 : Motifs de placements des enfants en Loire Atlantique en 2013 (32)

On peut remarquer la place prépondérante des **carences éducatives** dans les motifs de placement, les **violences** et **la maltraitance** ne se plaçant qu'en 3ème et 8ème places.

3. La MECS et les lieux de placement des enfants

Lorsqu'un enfant est retiré à ses parents, plusieurs choix s'offrent au juge pour le placement. La **famille d'accueil** est le moyen de placement le plus rependu en France avec 48% des placements en 2016. Puis viennent les institutions avec 37.5% et les autres types de placement comme l'internat scolaire, les foyers d'étudiants ou de jeunes travailleurs.

Il existe plusieurs types d'institutions, la plus commune est la **Maison d'Enfants à Caractère Social (MECS)** avec 74% des places en institution. Ce sont des établissements sociaux créés pour l'accueil temporaire des mineurs en difficulté. Ils fonctionnent soit en internat complet soit en foyer ouvert avec des enfants scolarisés à l'extérieur.

4. L'enfant placé est un enfant « déplacé »

L'enfants placé provient dans la majeur partie des cas d'un **milieu familial carencé, maltraitant ou disloqué**, de plus il a vécu des évènements à potentialité traumatique (33).

L'enfant placé est alors, avant tout, un **enfant « déplacé »**, prenons l'exemple de l'histoire d'un enfant dont fait l'objet le cas clinique de Derivois en 2008, celui-ci est dans un premier temps retiré à ses parents pour être placé dans un foyer d'accueil d'urgence, puis il est confié à une famille d'accueil, il retourne ensuite chez ses parents avec des visites régulières d'éducateurs, enfin il est

placé en MECS définitivement. On peut donc tirer de cet exemple **la multiplicité de liens éphémères** construits en peu de temps entre l'enfant et les accompagnants (éducateurs, psychologues, familles d'accueil, …). Cette pluralité de liens participe à la souffrance psychologique de ces enfants et à l'apparition de certaines pathologies psychiatriques (34).

5. Prévalence des pathologies psychiatriques chez l'enfant placé

La revue de littérature réalisée par Even en 2017 reprend une vingtaine d'études françaises et étrangères dans le but d'étudier la prévalence des pathologies psychiatriques chez l'enfant placé (35).

Tout d'abord la **souffrance psychologique** de l'enfant placé dans sa globalité varie entre 23 et 71% selon les études, elle comprend plusieurs troubles mentaux décrits ci-dessous.

Les **troubles du développement**, qui se caractérisent par un développement plus lent que la moyenne dans certains domaines (langage, cognition, socialisation) ont une prévalence plus élevée chez les enfants placés comparée à celle des enfants ayant grandi dans leur foyer, ainsi 16% des enfants placés présenteraient un retard mental.

Des **symptômes post-traumatiques** sont présents chez les jeunes placés ayant vécu des expériences traumatiques. Ces manifestations se caractérisent chez le jeune de 6 à 12 ans sous la forme de retrait social, d'agitation, d'agressivité et de régressions des acquisitions (ex : sucer son pouce). Chez l'adolescent, ces symptômes post-traumatiques se caractérisent par des cauchemars, une insensibilité émotionnelle, de la dépression, un retrait social, un abus de substances, etc. D'après les études recensées par Even, la prévalence de ces symptômes serait 2 à 11 fois plus élevée que dans la population générale avec une prévalence de 5 à 10%.

Les troubles internalisés qui regroupent les **troubles anxieux et dépressifs** sont évalués par une étude française sur les adolescents placés dans les Bouches du Rhône en 2006 , cette étude rapporte une prévalence de 33% de troubles internalisés avec 28% de troubles anxieux et 15% de trouble dépressif (36).

Les troubles externalisés, quant à eux, regroupent les **TOC** (Troubles Obsessionnels du Comportement), les **TOP** (Troubles Oppositionnels avec Provocation) et les **TDAH** (Déficit de l'attention avec hyperactivité), toujours d'après l'étude précédente, la prévalence serait de 19% en 2006 chez les enfants placés.

Une prévalence de 19% serait observée pour les **troubles psychotiques**.

Les envies suicidaires passées sont rapportées par 28% des jeunes (6 à 18 ans) et 14% d'entre eux ont déjà fait une à plusieurs **tentatives de suicide**.

Enfin, **l'abus de substances** est mesuré chez les enfants de 11 et 12 ans, l'étude montre ainsi que 8% d'entre eux consomment du tabac, 12% du cannabis et 12% font mésusage de médicaments.

Ce tableau alarmant démontre bien la nécessité d'apporter un soutien à ces enfants et adolescents, et de rechercher des nouvelles thérapies adaptées aux enfants.

6. La prise en charge de l'enfant placé et les différentes thérapies mises en place

En Haute Savoie en 2009, 31% des enfants placés étaient suivis par un **psychologue**, 16% par un **psychiatre**, 12% par un **orthophoniste** et 4% par un **psychomotricien** (37).

De plus, d'après le rapport ci-dessus, 13,5% des enfants placés en institution sont sous **traitement médicamenteux**.

Des **thérapies individuelles et familiales spécifiques** sont mises en place comme le montre le tableau ci-dessous (Tableau II) recensant les thérapies ayant fait l'objet d'études chez les enfants placés. On peut y observer la présence de la médiation animale (équithérapie et thérapie par les chiens), cependant l'étude concernée n'est pas publique et l'article n'a donc pas été trouvé. La seule étude concernant l'impact du chien médiateur sur l'enfant placé semble ainsi être celle de MV Bachelard en 2016 qui présente les résultats d'une activité chien médiateur conduite sur une année à l'intention des enfants d'une MECS (34).

Tableau II : Thérapies étudiées chez les enfants placés d'après Even (35)

Nom du programme	Intervention	Public visé	Résultats
ARC (Attachment Regulation and Competency)	Attachement, Régulation des émotions et compétences sociales	Tout âge	Diminution des troubles du comportement et des symptômes post-traumatiques
Life Story Work	Récit des expériences de l'enfant	3 – 17 ans	Amélioration des compétences relationnelles et de la gestion des émotions
Mentoring	Entrainement aux compétences sociales	6 - 17 ans	Amélioration des compétences relationnelles et de la gestion des émotions
Équithérapie et thérapie avec les chiens		**7 - 17 ans**	**Diminution des symptômes post-traumatiques Renforcement du sentiment de sécurité**
Art-thérapie et méditation en pleine conscience	Développement de l'attention et de l'imagination Compréhension des émotions et comportements	8 - 15 ans	Meilleures réactions émotionnelles
CBCT (Cognitively-Based Compassion Training)	Promouvoir l'empathie et la compassion	13-17 ans	Aucun effet constaté sur les symptômes psychiatriques
TCC pour la dépression (Thérapie Cognitivo-Comportementale)		12 - 18 ans en famille d'accueil, avec dépression ou dysthymie	Diminution des symptômes dépressifs
TF-CBT (Trauma Focused Cognitive Based Therapy)		3 - 18 ans en famille d'accueil, avec antécédent de traumatisme, avec troubles du comportement ou de l'humeur	Diminution des symptômes post-traumatiques, dépressifs et anxieux

L’**enfant placé** est un enfant qui a été **retiré à ses parents** pour le prémunir du danger qu’il encoure à demeurer sous leur influence. De nombreux motifs sont en cause en particulier les carences **éducatives ou les violences**. Les enfants peuvent ainsi être placés dans des familles d’accueil ou des institutions comme la **MECS** en fonction de leur âge et de leur passé. Ce type d’enfants présente une certaine souffrance psychologique qui peut se manifester par des **troubles anxieux**, un **état dépressif**, des **TOC**, … Ces enfants, compte tenu du contexte dans lequel ils sont placés, présentent des troubles psychologiques qui leur sont propres et nécessitent une prise en charge particulière. Ces enfants semblent ainsi être de **bons candidats pour une activité de médiation animale** ayant des bienfaits prouvés sur le plan psychologique. Or, il existe très peu d’études concernant les effets de la médiation animale sur l’enfant placé.

II. Méthodologie de la recherche sur la thérapie assistée par l'animal

Depuis 1980, de nombreuses études s'attachent à démontrer les bienfaits de la médiation animale sur un large éventail de bénéficiaires. Ces études, plus ou moins rigoureuses, utilisent des outils qui présentent des fiabilités différentes. Cette partie s'attache à la méthodologie générale des études concernant la médiation animale et recense certains outils utilisés dans ces études.

A. Etat des lieux de la méthodologie de la recherche dans la thérapie assistée par l'animal

Deux méta-analyses réalisées respectivement en 2007 par Nimer et Lundhal et 2008 par Maurer et al. donnent une vision d'ensemble des études réalisées sur la médiation animale. L'étude de Nimer et Lundhal prend en compte 49 études réalisées entre 1984 et 2004 tandis que celle de Maurer n'en analyse que 10 publiées entre 2003 et 2008 (12, 14).

Les deux articles rapportent un effet de la médiation animale clairement prouvé dans de nombreux cas de figures et avec des animaux différents, cependant des progrès restent à réaliser au niveau de la rigueur de ces études.

D'après Beck et al qui réalisent eux aussi une méta-analyse en 1984 sur la médiation animale, les deux critères les plus importants pour rendre l'étude fiable sont un **effectif conséquent** et un **groupe témoin**. Or, seule la moitié des études faisant l'objet des méta-analyses citées plus haut présente un groupe témoin. Cependant, Nimer et Lundhal comparent les résultats des analyses avec témoin aux analyses sans témoin et ne montrent pas de différence significative, ils envisagent donc la publication d'études sans témoin comme possible et interprétable. Certains **biais** sont **inévitables** dans les études concernant la médiation animale : l'effet de nouveauté, l'interférence avec d'autres types de thérapies et l'intérêt social accru de la part des personnes entourant le participant à l'étude. Les études apportant le plus de données exploitables semblent celles comparant une activité chiens médiateurs à une thérapie dont les effets sont déjà prouvés. Enfin, les études qui semblent manquer pour apporter de nouvelles données sur la médiation animale sont celles comparant l'effet de différents types d'animaux sur un même type de participants, celles comparant l'effet du même type d'animal sur des individus d'origines différentes et celles mesurant les effets à long terme de la médiation animale (1 à 3 ans après la fin de la médiation) (38).

La médiation animale fait l'objet de nombreuses études, leur but principal est de **démontrer les effets** de cette médiation sur le bénéficiaire. Ces études pour être les plus **rigoureuses** possibles se doivent de posséder un **effectif conséquent** de bénéficiaires et un **groupe témoin** (même si les études sans groupe témoin sont légitimes). Certains **biais** sont **inévitables** lors de l'étude des effets de la médiation comme l'effet de nouveauté.

B. Les tests permettant de mesurer l'effet de la médiation animale sur l'enfant

La plupart des études traitant de la médiation animale s'attachent à montrer l'effet de la médiation animale sur le bénéficiaire. Dans ce but, de nombreux outils sont développés et utilisés par ces études.

1. Les différents outils permettant la mise en évidence d'effet d'une thérapie sur le bénéficiaire

Il existe de nombreux moyens de recenser les **effets d'une thérapie sur l'enfant**, dans un premier temps, la **mesure d'un paramètre biologique** est la plus fiable, celle-ci permet ainsi de mesurer les conséquences **physiologiques** d'une thérapie. Le second moyen est le **test** ou **questionnaire**, il en existe une multitude dédiée aux enfants, dont ceux mesurant : le trouble déficit de l'attention avec hyperactivité ; le trouble du comportement alimentaire ; l'estime de soi ; l'anxiété ; la recherche de sensation ou encore les troubles psychologiques. Ces tests standardisés permettent de réaliser une **mesure quantitative** d'une variable qualitative et sont utilisés par les professionnels de la santé et par les chercheurs. Enfin, il existe un dernier moyen d'observer les effets d'une thérapie : la **recherche qualitative** qui extrait une information d'un document comme un enregistrement vidéo ou audio d'interviews, de discussions de groupe (exemple : **focus groupe**) ou encore de vie en communauté (exemple : enregistrement vidéo d'un groupe d'une salle de classe). Cette analyse permet d'identifier des **nouveaux points de vue**, et de faire ressortir des éléments imprévus d'un échange verbal (39).

Cet ensemble d'outils est régulièrement utilisé dans les études contemporaines traitant de la médiation animale et permet en les combinant de traiter plusieurs aspects de l'effet de la médiation animale sur l'enfant.

2. Les tests d'anxiété

a) Intérêts de la recherche de l'anxiété chez l'enfant et le jeune adolescent

L'anxiété est décrite par May comme « la **réponse humaine visant à réduire ou détruire des problèmes tels que l'agressivité, la fatigue, l'ennui et la mort** ». Elle est à différencier de la peur qui est une réponse immédiate à une situation menaçante, en effet, l'anxiété peut apparaître en l'absence d'une menace réelle (40).

De nos jours, l'anxiété est le **trouble le plus fréquemment rencontré chez l'enfant et l'adolescent** avec une prévalence de 10 à 15% selon les études, elle évolue en augmentant chaque année. L'accroissement de cette prévalence est due, selon Reynolds et al., à l'augmentation de la possibilité de la prise de décision et à l'éventail de choix qui s'offrent aux enfants et adolescents d'aujourd'hui. Les deux grandes sources d'anxiété chez les jeunes seraient la **scolarité** et en partie les examens et la **relation à la famille** et aux pairs. D'après Schwartz, le tempérament de l'enfant en bas âge aurait une influence sur l'anxiété, en effet, il démontre que des enfants au tempérament jugé inhibé à l'âge préscolaire seraient plus à risque de troubles anxieux à l'adolescence (41, 42, 43).

De plus, dans une étude répertoriant les troubles de comportement des adolescents placés en institution (MECS), Lemoust montre que la prévalence de troubles anxieux est augmentée par rapport aux moyennes. Il rattache cela aux troubles de l'attachement qui sont prépondérants dans ce type d'institutions (44).

Plusieurs études ont contribué à montrer les effets de l'anxiété sur la vie de l'enfant, McLoone démontre ainsi que l'anxiété chez l'enfant induit un effet négatif sur les **relations sociales**, **l'estime de soi** et la **réussite scolaire**. A plus long terme, les adultes ayant été diagnostiqués comme anxieux pendant leur enfance souffriraient plus que la normale d'addictions, de troubles de l'humeur et de pensées suicidaires. Ils auraient plus recours aux services sociaux et seraient moins à même d'accéder à des postes à responsabilité (45).

b) Les tests existants

De nombreux tests ont été créés pour mesurer l'anxiété chez l'enfant, dans cette étude , seuls ceux dont une traduction française est validée seront présentés dans le Tableau III (46).

Tableau III : Description de cinq tests d'anxiété

Nom du test	Date de parution Auteurs	Age de passation	Nombre d'items	Dimensions
IASTA-Y (Inventaire d'anxiété situationnelle et de trait d'anxiété-forme Y)(47)	1980 Marteau Bekker	Tout âge	20	Anxiété état (état émotionnel actuel) Anxiété trait (état émotionnel habituel)
R-CMAS (Echelle d'Anxiété Manifeste pour Enfants-Révisée)(48)	1978 Reynolds Richmond	6 à 19 ans	37	Anxiété physiologique Inquiétude/ Hypersensibilité Préoccupations sociales Mensonge
SCARED (Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders)(49)	2004 Hale et al	Enfants + adolescents	41	Anxiété généralisée Anxiété de séparation Panique somatique Phobie sociale Phobie de l'école
MASC (Echelle d'anxiété multidimensionnelle pour enfants) (50)	1997 March et al	8 à 18 ans	39	Symptômes physiques Anxiété sociale Anxiété de séparation Evitement du danger
SCAS (Questionnaire d'anxiété pour enfants de Spence) (51)	1998 Spence	Enfants	44	Attaque de panique et agoraphobie Anxiété de séparation Peur des blessures physiques Phobie sociale TOC Troubles d'anxiété généralisée

c) R-CMAS

Le questionnaire R-CMAS (Echelle d'Anxiété Manifeste pour Enfants- Révisée) est celui retenu dans cette étude, il s'intitule plus précisément : « R-CMAS ce que je pense et ce que je ressens ».

(1) Historique

Une première version intitulée MAS (Echelle d'anxiété manifeste) est présentée par Taylor et al. en 1951, celui-ci est destiné aux adultes. Il est créé à partir d'un test de personnalité dont seuls les items relevant de l'anxiété ont été sélectionnés (52).

En 1956, Castaneda et al. modifient le MAS pour qu'il puisse s'appliquer aux enfants en reformulant certains items et en ajoutant une échelle de mensonges à la version originale. Cette version est alors utilisable pour des enfants à partir de 11 ans (53).

De nombreuses études sont alors réalisées pour modifier et ajuster ce test, jusqu'à la dernière à jour éditée en 1978 par Reynolds et al. qui clarifie certains items pour que celui-ci soit utilisable pour des enfants à l'école élémentaire. Ils écourtent dans le même temps le temps de passation en diminuant le nombre d'items. Ce test est validé auprès de 500 enfants l'année de sa sortie (48).

(2) Mode de passation

Ce questionnaire est une **auto-évaluation** adaptée aux enfants et adolescents de 6 à 19 ans.

Il peut se réaliser seul à partir de 9 ans et en groupe pour les plus jeunes avec un adulte lisant les questions à voix haute. Si l'enfant ne comprend pas la question, l'adulte responsable de la passation du test, explique succinctement l'affirmation sans donner de degrés de fréquence pour ne pas aiguiller l'enfant.

Il est composé de **37 affirmations**, pour lesquelles l'enfant peut répondre par oui ou par non, voici un exemple d'item : « je fais de mauvais rêves ».

(3) Dimensions et sous échelles

Une **note totale d'anxiété** est apportée par ce test et se subdivise en 4 sous-échelles (42) :

- **Anxiété physiologique** qui traduit les manifestations somatiques de l'anxiété comme les troubles du sommeil, les nausées ou la fatigue.
  Ex : Je m'agite beaucoup sur mon siège
- **Inquiétude et Hypersensibilité** qui traduisent les préoccupations obsessionnelles et mal définies ainsi que la peur d'être blessé ou isolé affectivement
  Ex : Je m'inquiète souvent au sujet des choses désagréables qui pourraient m'arriver
- **Préoccupations sociales et Concentration** qui traduisent les difficultés scolaires (difficultés d'attention et de concentration) et les peurs à caractères sociales
  Ex : Beaucoup de gens sont contre moi
- **Mensonge** qui traduit soit une désirabilité sociale soit une falsification délibérée des réponses.
  Ex : Je ne mens jamais

(4) Cotation

Toutes les réponses OUI sont comptabilisées et forment une note brute d'anxiété, puis chaque réponse OUI est classée dans l'une des sous-échelles pour former des notes brutes dans les 3 types d'anxiétés et une note de mensonge.

Ces notes brutes sont alors converties en notes standards grâce à des tables de conversions qui ajustent les notes en fonction du sexe et de l'âge de l'enfant.

Les notes standards sont alors comparées à des notes moyennes acquises lors de la vérification du test.

(5) Limites du test

Ce test ne doit en aucun cas être utilisé comme seule mesure de l'anxiété de l'enfant, en effet, il existe **d'autres moyens de diagnostiquer l'anxiété** comme les séances de conseils psychologiques, le recueil des informations provenant des parents et des enseignants ou l'observation de l'enfant dans des contextes différents du quotidien.

Une autre limite à prendre en compte est la capacité de l'enfant à comprendre l'objectif du test, celui-ci pourrait falsifier ses réponses et ainsi induire en erreur l'évaluateur sur son niveau réel d'anxiété. Ainsi, une note d'anxiété extrêmement basse pourrait être le signe d'une **falsification des réponses** par l'enfant.

Le test R-CMAS est **ancien** tout comme l'étalonnage et peut sembler moins adapté pour les enfants du XXI° siècle, cependant il reste l'un des plus utilisés en recherche.

3. L'analyse qualitative et la méthode du focus groupe

a) Qu'est- ce qu'un focus groupe ?

Un focus groupe est, d'après Lederman, « une technique impliquant le recours à des **entretiens de groupe approfondis** dans lesquels les participants sont sélectionnés car ils constituent un échantillonnage téléologique, non nécessairement représentatif, d'une population spécifique, ce groupe étant« ciblé »sur un sujet donné » (54).

Le focus groupe est donc une technique qualitative qui permet **de recueillir des données** pour ensuite les analyser. Elle provient des méthodes utilisées dans un premier temps aux Etats-Unis dans le secteur du marketing, le but étant alors d'analyser les attentes des consommateurs pour y répondre au mieux en termes de produits mis en vente. Cette méthode commence à être utilisée en recherche universitaire au début des années 1980 en particulier dans le domaine de la santé (55).

Cette technique repose plus particulièrement sur la **dynamique de groupe** et la **synergie des participants** et permet la création de données qui pourront être analysées ensuite grâce à une **analyse qualitative comme la théorie fondée**, abordée plus tard.

Dans leur étude, Kinalski et al. rendent compte de leur expérience de l'application de la méthode du focus groupe pour produire des données autour du thème du quotidien des enfants et des adolescents vivants avec le VIH. D'après eux, le focus groupe permet **l'émergence de points de vue nouveaux** qui permettent de répondre à la problématique. En outre, les auteurs mettent en évidence l'importance des interactions entre les participants dans le but, d'une part, de répondre aux problématiques mises en jeu et d'autre part, de créer une relation de confiance entre ces participants qui pourraient être amenés à travailler ensemble sur de futurs projets (56).

Le Tableau IV ci-dessous met en évidence les avantages et les inconvénients de la méthode focus groupe :

Tableau IV : Avantages et inconvénients de la méthodologie du focus groupe d'après Breen (57)

Avantages	**Inconvénients**
Fournit un environnement social dans lequel s'articulent plus facilement les attitudes et les opinions.	Difficultés de mise en place : réunir tous les participants au même endroit au même moment.
Apporte une meilleure compréhension du phénomène étudié.	Difficultés de gestion des participants particulièrement loquaces ou dominants qui pourraient contraindre les autres à adhérer à leur point de vue.
Apporte de nouvelles idées que la littérature ne fait pas émerger.	Echantillonnage difficile car facilement biaisé.
Complète et explique plus en détail les informations statistiques obtenues avec d'autres processus d'évaluation.	Fiabilité de l'analyse thématique.
	Spécificité contextuelle des données obtenues : généralisation à d'autres institutions ou contextes impossibles.

b) Les différentes étapes du focus groupe

(1) Création du planning du focus groupe

Le focus groupe nécessite une bonne organisation en amont, en effet, de nombreux éléments sont à prendre en compte avant de réaliser les premières séances.

Voici une représentation de l'organisation nécessaire avant la réalisation du focus groupe (Figure 3) :

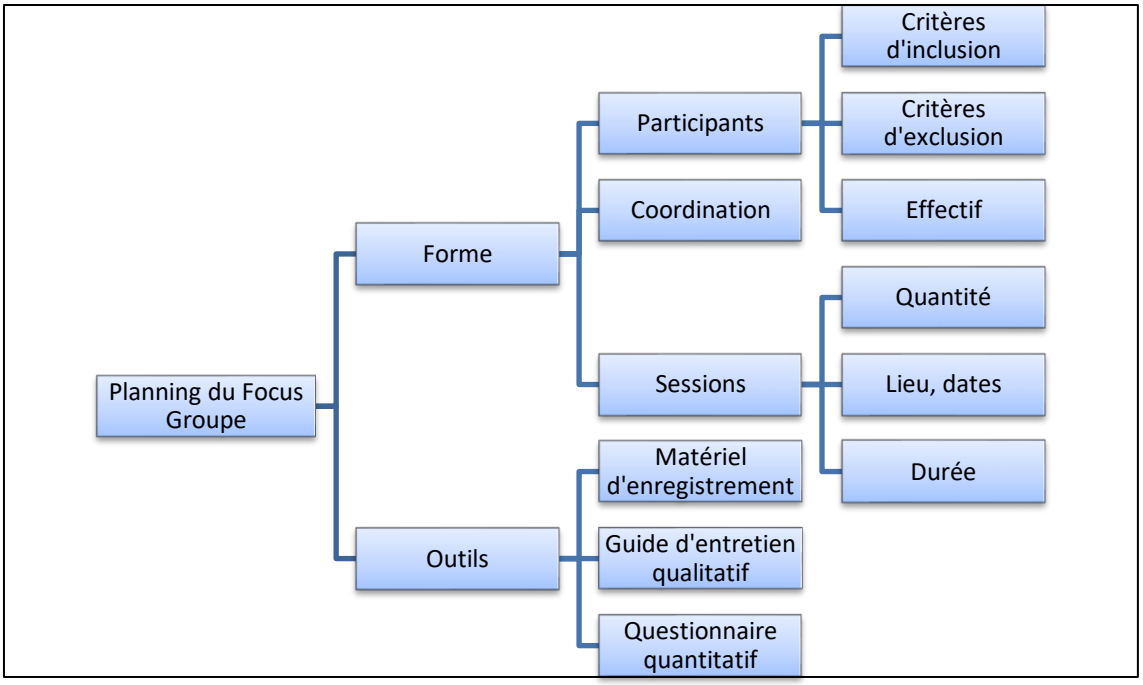


Figure 3 : Organigramme planning focus groupe d'après (56)

(2) Recrutement

(a) Critères d'inclusion

La première étape du recrutement est l'élaboration des **critères d'inclusion** et d'exclusion (âge, études, état civil …) en fonction du thème du focus groupe. Le but est de trouver des personnes qui ont une expérience personnelle du sujet mais qui ne connaissent pas en détail le thème abordé pour que les réactions restent spontanées : l'effectif doit être le **reflet de la réalité** et posséder la plus **grande diversité** possible.

(b) Hétérogénéité du groupe

Dans son étude qui analyse la prise de décision par les infirmières, Traynor souligne l'importance de **l'hétérogénéité du groupe**, en effet, il recrute des infirmières avec une grande expérience professionnelle mais aussi des infirmières sortant de l'école. L' hétérogénéité du groupe passe aussi par le recrutement de personnes peu intéressées par le sujet abordé dans le focus groupe d'après Krueger et Casey (57, 58).

(c) Effectif

Il n'existe **aucun consensus** quant au nombre idéal de participants. Dans leur manuel de méthodologie du Focus Groupe, Krueger et Casey restreignent cet effectif à 6 à 8 participants, tandis que Traynor propose un effectif compris entre 3 et 10 participants. Enfin, l'effectif peut aller jusqu'à 15 pour Kinalski et al. Avec un effectif trop réduit, le flux de conversation peut être plus difficile à établir et une seule personne pourrait avoir un temps de parole disproportionné par rapport aux autres. A l'inverse, un effectif trop grand empêcherait l'émergence des points de vue des participants les plus timides tandis que celui de quelques leadeurs serait largement majoritaire (56, 57, 58).

(d) Lien entre les participants

Les avis diffèrent à nouveau sur les liens unissant les membres du groupe. Ainsi, Rabiee explique que si le groupe est déjà formé en amont de l'étude (collègues, étudiants dans la même classe, voisins…), le focus groupe sera plus facile à mener car il y aura moins de tabous et de retenue. Au contraire, Touboul et Traynor affirment que les participants ne doivent pas se connaître en amont pour éviter les biais de recrutement (55, 57, 59).

(3) Préparer les séances

Un **formulaire de consentement** qui fera office d'accord écrit de participation à une observation de pratique professionnelle est préalablement réalisé et distribué aux participants (60).

Un **questionnaire quantitatif** peut être distribué en **complément**. Celui-ci comporte un questionnaire avec l'âge, le sexe, la profession des participants ainsi que d'autres caractéristiques intéressantes pour le sujet traité par le focus groupe. Ceux-ci seront analysés à part dans une partie quantitative et pourront être discutés dans la partie sur les limites de l'étude (55,61).

L'élaboration du **guide d'entretien qualitatif** est essentielle dans la préparation d'une séance de focus groupe. Ce document est le « scénario » du focus groupe et va guider le modérateur pendant la séance. Ce guide est reproductible à chaque séance de focus groupe. Celui-ci comporte une introduction qui présente l'étude, le modérateur et l'observateur et enfin les participants, l'introduction permet aussi de présenter le principe du focus groupe avec les règles à adopter par les participants pour que chacun ait un temps de parole équivalent et que la séance se déroule dans le temps imparti. Ensuite, ce guide comporte les **questions qui seront posées aux participants**, le nombre de questions diffère d'une étude à l'autre, dans leur guide, Krueger et Casey préconisent environ 12 questions, alors que 2 à 4 questions suffisent pour Traynor. Si le nombre de questions est trop grand, les participants n'auront pas le temps d'y répondre correctement et les réponses seront superficielles. Ces questions doivent être ordonnées du plus général au plus spécifique pour peu à peu affiner les points de vue. L'élaboration des questions se réalise en trois étapes, tout d'abord une séance de *brainstorming* est réalisée avec 2 à 6 personnes qui connaissent le sujet de l'étude et s'y intéressent, toutes les questions qui sont élaborées lors de cette séance sont prises en note. Puis, les questions sont une à une reformulées, supprimées si peu intéressantes et ordonnées pour créer une ébauche de guide d'entretien qualitatif. Pour chaque question, il est important de réfléchir au temps qui sera alloué aux réponses, lors de l'addition des temps alloués pour chaque question, le temps

total indique s'il faut ajouter des questions ou au contraire en supprimer. La dernière étape consiste à l'envoi de cette ébauche aux personnes présentes lors du brainstorming pour validation et retours (57, 58).

Les **questions** doivent être **ouvertes** (de sorte que les participants ne puissent répondre par oui ou par non), cohérentes avec les autres, neutres et simples, une question doit être associée à une seule idée. L'expression « Repensez à la dernière fois où vous avez … » peut être utilisée pour ancrer les réponses dans l'expérience des participants. Cette trame de questions peut être affichée dans la salle pendant la séance pour permettre à chacun de suivre le déroulement de la séance.

Enfin, la conclusion ou synthèse permet de faire le point sur ce qui a été dit par les participants et de demander leur avis sur notre formulation de leur point de vue. Cette synthèse est difficile à réaliser pendant la séance, c'est pour cela qu'elle peut être écrite à posteriori et envoyée aux participants dans un second temps pour validation et retour, cette étape n'est pas obligatoire d'après Touboul (55).

(4) Déroulement d'une session

Le lieu de déroulement des sessions doit être neutre, agréable et peu bruyant. Les participants se placent autour d'une table, afin d'être tous placés sur un même pied d'égalité.

Une séance de focus groupe dure entre **1h30 et 2h**.

Pendant la séance, deux personnes effectuant l'étude sont nécessaires, l'une d'elle sera le ~~modérateur~~, la seconde sera l'observateur.

Le **modérateur** ou animateur du groupe gère le temps, la dynamique et les réponses aux questions du guide d'entretien, il anime le débat en essayant de donner la parole à chaque personne qui a un point de vue sur la question. Dans son article, Traynor rapporte qu'il est intéressant d'inclure une tierce personne qui fera office de co-modérateur, celle-ci aura le même rôle que le modérateur et pourra déceler des interactions intéressantes entre des participants que le modérateur n'aura peut-être pas relevées (57, 59).

D'après Krueger et Casey (58), le modérateur doit :

- Etre préparé : il est familier avec le sujet du focus groupe mais n'a pas besoin d'être un expert. Il doit avoir pris connaissance des différentes questions du guide d'entretien et s'entendre sur son rôle et celui de l'observateur.
- Etre capable de créer un environnement de confiance entre les différents membres de la session en encourageant chacun à échanger ses émotions, points de vue et idées.
- Savoir écouter et se rendre compte lorsque les participants ne répondent plus à la question pour les recentrer à nouveau sur le sujet traité.
- Etre capable de contrôler les participants dominants sans les empêcher de donner leur point de vue et inciter les silencieux à parler car ils ont souvent mûrement réfléchi à la question et leur avis peut être très intéressant.

- Savoir faire des pauses, des silences de 5 secondes permettent parfois à des participants de rajouter quelque chose sur le sujet qu'ils n'osaient pas proposer pendant leur temps de parole.
- Utiliser des questions pour faire préciser le point de vue de l'un des participants et approfondir sa réflexion comme : « Pouvez-vous m'en dire plus ? » ou « Pouvez-vous me donner un exemple ?»
- Ne pas montrer des signes verbaux ou non verbaux d'approbation ou de négation, car cela empêcherait certains participants de donner un point de vue contradictoire, utiliser des réponses neutres comme « d'accord », « oui » ou « OK ».

Le second rôle indispensable d'un focus groupe est celui de l'**observateur**, celui-ci gère le matériel (salle, boisson, matériel vidéo, …) et l'accueil des participants. De plus, il prend en note les expressions verbales et non-verbales des participants qui lui semblent importantes. D'après Krueger, celui-ci ne participe pas à la discussion à part s'il y est convié par le modérateur, mais il peut préciser des questions non clarifiées selon Touboul. A la fin de la séance, il réalise un résumé de la séance pour le valider ou le modifier en accord avec les participants. De plus, il est en charge de gérer les questionnaires quantitatifs si ceux-ci ont été distribués(55, 58).

Après le départ des participants, une discussion entre le modérateur et l'observateur est réalisée pour échanger les impressions et faire un premier bilan de la session.

(5) Collecte des données et retranscription

La collecte des données peut se réaliser de différentes façons (58):

- La **mémoire** joue beaucoup et les premières impressions sont à écrire après la séance, mais cette méthode n'est pas efficace seule car les souvenirs restent flous et volatiles.
- Les **notes** prises pendant la session par le modérateur et en particulier par l'observateur sont très importantes car elles mettent en avant les premières impressions.
- L'**enregistrement audio** est un excellent moyen de collecter les informations mais peut être difficile à utiliser lorsque plusieurs personnes parlent en même temps et il peut être parfois difficile de savoir qui est l'orateur.
- L'**enregistrement vidéo** semble le meilleur outil mais a l'inconvénient de créer de l'appréhension chez les participants qui pourraient avoir des difficultés à exprimer leurs sentiments.

La **retranscription** se réalise **mot à mot** (elle doit rester fidèle à l'enregistrement, respecter les rires et silences), il est possible de souligner ce qui est dit avec humour, ironie ou force pour le mettre en évidence. Elle doit être totalement anonyme (55).

L'étude de Greenwood compare l'efficacité de deux méthodes de collectes de données pour l'analyse de focus groupes. Pour cela, deux équipes de chercheurs travaillent sur le même enregistrement audio, l'une traditionnelle utilise la retranscription mot à mot du fichier audio, l'autre ne réalise pas de retranscription du texte mais seulement une prise de note de la part des chercheurs. Après mise en commun, les résultats des deux équipes sont similaires, les deux

méthodes sont donc validées. La méthode de retranscription restant plus fastidieuse que celle de prise de note mais plus facile à mettre en œuvre en particulier pour les chercheurs débutant en analyse qualitative (62).

c) L'analyse des données : méthode d'analyse qualitative

(1) Principe de l'analyse qualitative

La recherche qualitative se caractérise d'après Strauss et Corbin par « tout type de recherche qui produit des résultats qui ne sont pas obtenus par des procédures statistiques ou d'autres moyens de quantification ». Elle n'a pas été créée en une fois, elle résulte de nombreuses astuces et pratiques que des chercheurs ont mises au point peu à peu pour **analyser sans quantifier**. Son but est de donner du sens et comprendre des phénomènes sociaux et humains complexes (63).

La **méthode de la théorie ancrée** ou grounded theory method mise au point par Glaser et Strauss rassemble les astuces et pratiques utilisables en analyse qualitative. Cette méthode est citée au niveau international et est abondamment utilisée par les chercheurs. Elle décrit une procédure d'analyse en plusieurs étapes qui pourront être appliquées par le chercheur sur n'importe quelle donnée qualitative en sa possession. Cette méthodologie est un processus inductif qui permet de créer une théorie à partir d'un matériau empirique (interview, focus groupe, notes du chercheur …). Cette théorie possède des limites selon Chapman et al, elle reste subjective car l'analyse complètement inductive n'est pas possible et est toujours limitée par l'application inconsciente des connaissances antérieures au processus d'analyse thématique soit à partir de la propre expérience du chercheur, soit à partir de sa lecture de la littérature (64, 65, 66).

(2) Etapes de l'analyse qualitative

Selon Huberman et Miles, l'analyse qualitative s'effectue en trois étapes (67):

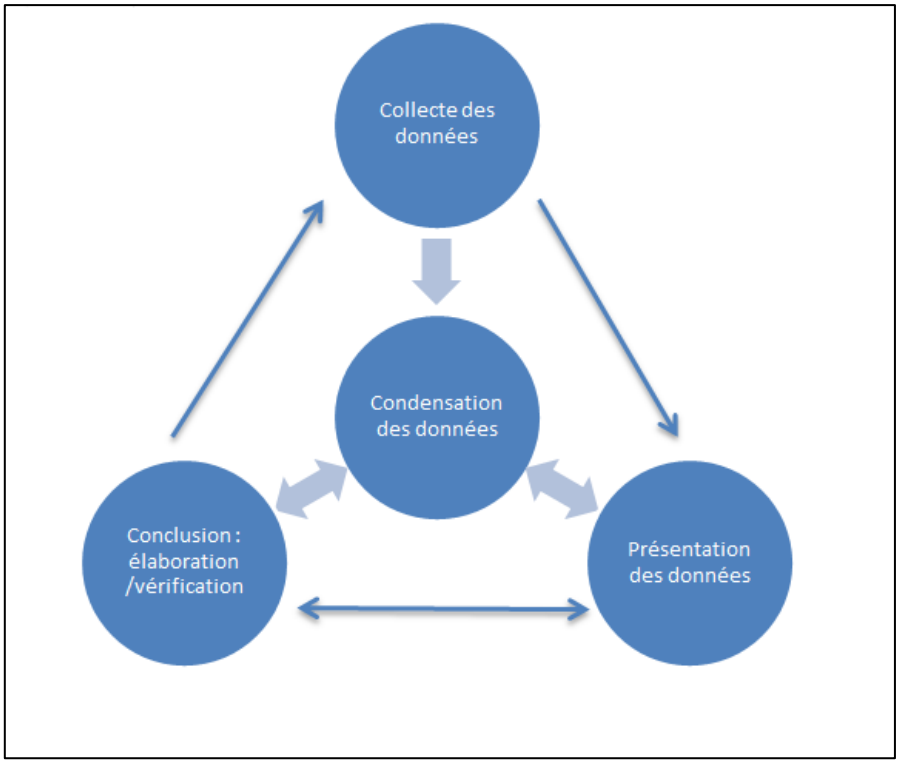


Figure 4 : Etapes de l'analyse qualitative selon Mukamurera (68)

(a) Collecte des données

La collecte des données a déjà été abordée dans la partie précédente en s'appuyant sur le **focus groupe**. D'autres matériaux empiriques peuvent être utilisés comme des interviews individuelles ou un journal de bord qui peut être tenu tout au long de l'analyse.

(b) Condensation des données

La condensation des données ou **codage ouvert** selon Lejeune permet la découverte de propriétés ou thèmes à partir de citations du texte appelées **verbatims**, cette étape est désignée sous le nom d'étiquetage (65).

Une étape facultative appelée micro-analyse peut être réalisée en amont de l'étiquetage, cette étape est un examen approfondi des extraits du matériau, elle consiste en une lecture lente du texte en s'arrêtant sur chaque mot. Cette étape permet, d'une part, de se familiariser avec le matériau et d'autre part de mettre à distance les présupposés du chercheur (65).

Il existe différents types de **micro-analyses**, celle-ci peut être réalisée mot à mot sur une séquence donnée du matériau. Dans ce cas, un passage du texte est sélectionné pour sa complexité, son ambiguïté ou encore pour la richesse du vocabulaire, l'analyse se fait alors mot à mot en

réfléchissant à tous les sens possibles de chaque terme dans le but de découvrir de nouvelles pistes de recherche. Une analyse ligne par ligne est également réalisable, elle constitue en une analyse descriptive ligne par ligne du document. Enfin, une analyse épisode par épisode peut être réalisée, il faut alors différencier les moments qui importent pour les différents participants interviewés et comparer ces moments entre les différents acteurs.

Après avoir terminé cette micro-analyse, l'étape de l'étiquetage est réalisée. Le principe est de relever dans le texte des verbatims ou citations du texte qui semblent avoir du sens et apporter une information.

Rabiee explique les étapes nécessaires pour réaliser l'étiquetage dans le contexte d'un focus groupe : dans un premier temps écrire sur des feuilles vierges les questions qui font partie du guide d'entretien qualitatif. Puis pour chaque citation, répondre à ces questions (8):

a. Est-ce que le participant répond à la question ? oui ➔ c ; non ➔ b

b. Est-ce que le commentaire réfère à une autre question dans le FG ? oui ➔ aller à la question ; non ➔ c

c. Est-ce que le commentaire dit quelque chose d'important sur le sujet ? oui ➔ l'écrire sur la bonne feuille ; non ➔ la mettre de côté

d. Est-ce que cette information a déjà été dite ? oui ➔ commencer à grouper les citations qui vont ensemble ; non ➔ commencer une nouvelle feuille avec une nouvelle question

Ainsi, les citations qui vont ensemble s'ajoutent peu à peu dans des thèmes.

Cette partie de l'analyse du contenu peut s'effectuer avec des logiciels spécialisés tels que Nvivo7 ou Lexica, l'étude de Wanlin compare le traitement manuel au traitement informatique des données. Les résultats montrent que ceux-ci augmentent la rapidité du travail, mais aucun des deux logiciels étudiés n'améliore la validité des études (69).

Une dernière étape nommée **codage théorique** par Glaser ou codage axial pour Lejeune consiste à articuler les différents thèmes entre eux pour créer des thèmes supplémentaires, le but est d'observer les différentes relations possibles entre les verbatims, comme par exemple les cas comparables, ou qui évoluent dans le même sens ou encore les exceptions encore appelés cas négatifs. Le but est à nouveau de créer des thèmes qui seront articulés entre eux lors de la présentation des données (65, 70).

(c) Présentation des données

La présentation des données ou codage sélectif consiste à reprendre tous les thèmes proposés pour faire ressortir certaines **catégories** qui relient les thèmes entre eux (figure 5).

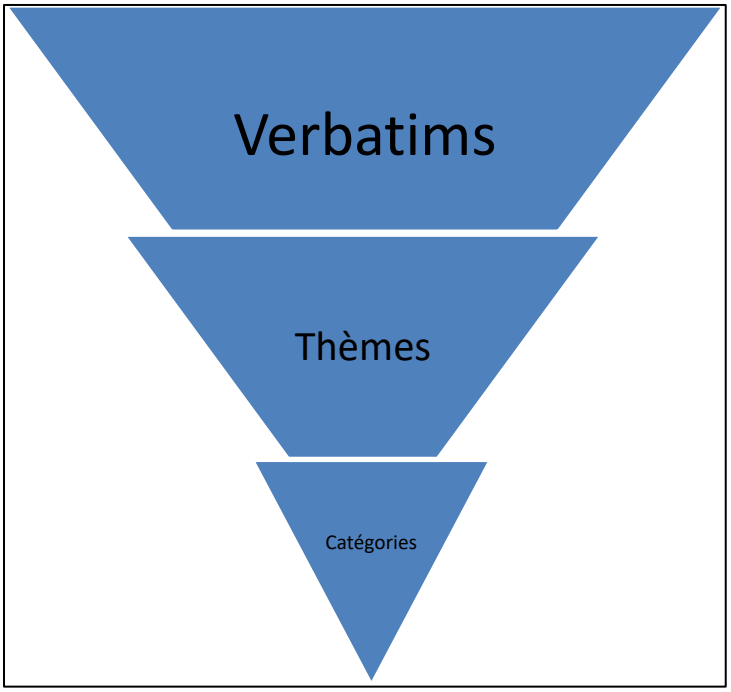


Figure 5 : Organisation de la condensation des données

Suite à cette réflexion, une **schématisation de l'articulation des propriétés entre elles** est réalisée. Un exemple de schématisation du plaisir chez les danseurs de hip-hop est présenté ci-dessous (Figure 6).

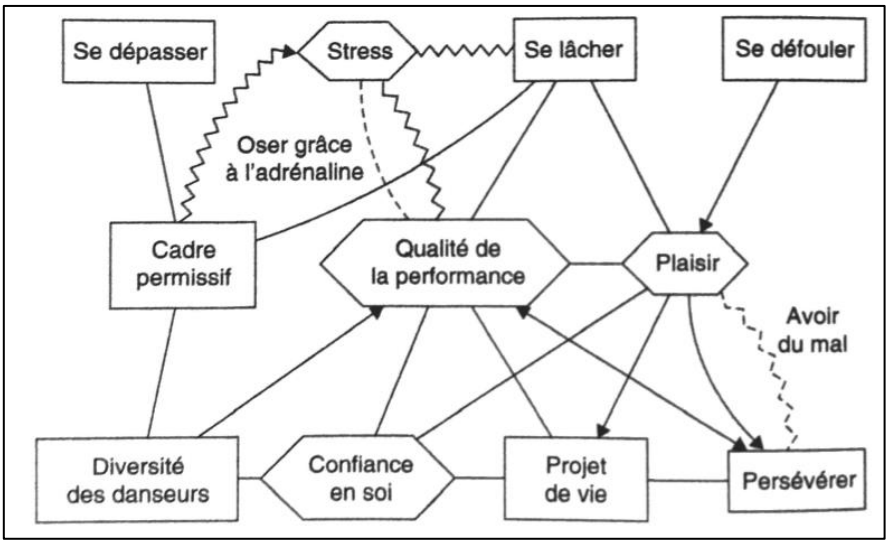


Figure 6 : Schématisation du plaisir chez les danseurs de hip-hop par Lejeune (65)

Plusieurs **conventions** sont respectées ici, une bulle hexagonale reflète une dimension (exemple : le stress peut être plus ou moins grand), en revanche, une bulle rectangulaire reflète un thème (exemple : soit le danseur se défoule, soit il ne se défoule pas). Les fèches reflètent une implication et les traits des variations conjointes. Ces conventions ne sont pas obligatoires et il existe de nombreuses représentations potentielles.

Après avoir réalisé cette schématisation, un compte rendu écrit synthétique est réalisé, celui-ci résume en quelques lignes les articulations mises en évidence par le travail d'analyse.

(d) Conclusion : élaboration + vérification

Comme dit précédemment, l'analyse qualitative qualitative reste subjective, c'est pourquoi il est indispensable de faire valider ses résultats, pour cela, il existe un large éventail de processus à mettre en place.

La **triangulation** est la méthode la plus utilisée pour vérifier les résultats d'une analyse qualitative. D'après Carter et al., il en existe types (71):

- Méthode de triangulation : utilisation de plusieurs données collectées différemment sur le même phénomène.
- Data source triangulation : Multiplication des sources à partir de différentes personnes, seules ou en groupe, familles, communautés, focus groupes, ….
- Triangulation investiguée : lorsqu'au moins deux chercheurs analysent le même matériau primaire et confrontent leurs observations et résultats.
- Théorie de la triangulation : utilisation de différentes théories dans le but d'analyser et d'interpréter les données.

Van der Maren présente dans son étude le contrôle sur le matériel résiduel, cette méthode consiste à appliquer les résultats obtenus à des parties du texte qui n'ont pas été retenues pour l'analyse de départ et observer si ceux-ci s'appliquent correctement (72).

Huberman et Miles de leur côté décrivent la méthode de la recherche des preuves contraires, celle-ci consiste à rechercher des résultats ou des données qui infirment la conclusion de l'étude. Cette méthode peut nécessiter une tierce personne qui joue le rôle de septique et qui examine de près les résultats de l'étude et recherche des preuves contraires dans la littérature (67).

Le retour aux acteurs est de même décrit par Huberman et Miles, cette méthode consiste à communiquer les résultats de l'étude aux personnes interviewées en sollicitant leurs réactions pour confirmer, infirmer ou modifier les résultats de l'étude (19).

Il existe de nombreux moyens de mettre en évidence les effets de la médiation animale sur l'enfant, parmi ceux-ci, les **tests standardisés** comme ceux quantifiant l'anxiété permettent de dissocier un état physiologique d'un état pathologique d'anxiété tout en permettant de suivre son évolution au cours du temps. Le **test R-CMAS** est une auto-évaluation rapide à effectuer et permet de mesurer une note totale d'anxiété mais aussi trois sous-catégories détaillant le type d'anxiété et une sous-catégorie vérifiant la véracité des réponses de l'enfant. Un autre moyen d'évaluer ces effets est **l'analyse qualitative du focus groupe**, qui extrait des informations qualitatives d'une discussion réalisée en groupe avec des participants choisis pour avoir des points de vue différents sur un sujet comme la médiation animale.

C. Les tests mettant en évidence la singularité du lien enfant-chien

1. Une approche différente de la médiation animale

La **plupart des études** recensées dans les méta-analyses de Nimer, Lundahl et Maurer ne font intervenir qu'**un seul chien**, ou plusieurs mais uniquement pour permettre un roulement. Les études fonctionnent donc en mettant en contact un chien et un bénéficiaire ou un chien et un groupe de bénéficiaires. L'étude de MV Bachelard présente une approche différente de la médiation animale, au lieu de présenter un seul chien à différents bénéficiaires (seuls ou en groupe), elle met en contact **un groupe de chiens** (n=9) et **un groupe d'enfants** (n=10) une fois par semaine pendant un an et observe les interactions entre les enfants et les chiens. Elle met ainsi en évidence que des **binômes** se forment dès les premières séances entre un chien et un enfant. Ces binômes sont **durables** et se reforment à chaque séance, elle soulève alors une interrogation : quels sont les **éléments qui aiguillent un enfant vers un chien et inversement** ? Elle propose deux éléments de réponse après analyse qualitative de ces binômes : **les tempéraments de l'enfant et du chien** et les **particularités physiques du chien**. Un enfant avec un caractère actif serait attiré par un chien joueur et énergique alors qu'un enfant calme serait plus attiré par un chien de tempérament calme. De plus, un enfant présentant un rapport de force important par rapport au reste du groupe serait pus attiré par un chien de grand gabarit et d'aspect imposant (12, 14, 73).

Pour analyser quantitativement le rôle du tempérament de l'enfant et du chien sur cette formation de binômes, des **tests de tempéraments** peuvent être utilisés.

2. Les tests de tempérament à destination de l'enfant

a) Qu'est-ce que le tempérament chez l'enfant ?

En psychologie, le tempérament est défini par les **caractéristiques précoces de l'enfant**, ou encore comme les **différences individuelles d'émotions, de réactions ou de comportements face aux stimulations de l'environnement**.

Le tempérament est ainsi identifié depuis l'enfance et dépend de **facteurs génétiques et constitutionnels** mais aussi des **interactions avec le milieu**. La personnalité quant à elle est élaborée au cours de l'enfance et de l'adolescence et est influencée par l'attitude des parents et par l'adaptation psychosociale de l'enfant face au milieu(39).

b) Les tests de tempérament existants

Dans cette étude il a été décidé de s'intéresser aux trois tests de tempérament les plus utilisés dans les études contemporaines pour évaluer le tempérament des jeunes adolescents, ceux-ci sont présentés dans le Tableau V.

Tableau V : Description de trois tests de tempérament destinés à l'enfant

Nom du test	Date de parution Auteurs	Âge de passation	Versions	Nombre d'Items	Dimensions
Big 5 (Questionnaire des 5 facteurs pour enfants) (75)	2003 Barbaranelli et al	8 à 18 ans	Auto-questionnaire Hétéro-questionnaire (parent + enseignant)	65	Agréabilité/ Altruisme/Affection Extraversion/ Energie/ Enthousiasme Conscience/ Contrainte/ Contrôle Nervosisme, Nervosité et emotions Négatives Ouverture/ Originalité/ Ouverture d'esprit
EAS (Questionnaire d'Emotionnalité, Activité et Sociabilité) (76)	1984 Buss et Plomin	12 mois à 16 ans	Auto-questionnaire Hétéro-questionnaire (parent)	20	Emotionnalité Activité Sociabilité Timidité
DOTS-R (Questionnaire des dimensions de tempérament révisé) (77)	1986 Windle et Lerner	A partir de 12 mois	Auto-questionnaire (séparation filles/garçons) Hétéro-questionnaire (parent)	50	Adaptabilité/ Affectivité positive Rythmicité générale Orientation sur la tâche

3. Le test EAS

Le test EAS est celui retenu pour cette étude du fait de son nombre d'items restreint et des dimensions mises en avant par le test qui peuvent facilement être mises en relation avec des dimensions du tempérament du chien.

a) Histoire

En 1975, Buss et Plomin proposent un premier modèle de mesure du tempérament qui s'appuie sur un modèle génétique des traits de tempéraments. Ce modèle comprend 4 dimensions : l'émotionnalité, l'activité, la sociabilité et l'impulsivité (EASI).

L'impulsivité est retirée du modèle présenté en 1984 par les mêmes auteurs : le questionnaire EAS (Emotionnalité, Activité, Sociabilité), en effet, cette dimension ne se sépare pas significativement des autres et ne peut donc être utilisée en tant que telle. La dimension Sociabilité est par la suite modifiée et scindée en deux dimensions distinctes : la sociabilité et la timidité (74).

Ce test a fait l'objet d'une étude de validation de la version française par Gasman et al en 2002, celle-ci valide l'utilisation du EAS français par auto-évaluation pour les enfants de 9 ans et plus, et par hétéro-évaluation pour les enfants de 6 à 12 ans (75).

b) Mode de passation

Ce test s'applique chez le **jeune enfant** (12 mois) **jusqu'à l'adolescence**, la version française n'est validée que pour les enfants à partir de 9 ans.
Il est constitué de deux versions, la première est une **auto-évaluation** destinée à l'enfant et l'autre **une hétéro-évaluation** destinée aux parents. L'auto-évaluation est utilisable à partir de 9 ans.
Le test est composé de **20 items**, ce qui fait de lui le plus rapide à remplir. Chaque item est à noter sur 5 points : de 1 = non typique à 5 = très typique.

c) Echelles et dimensions

Les 4 dimensions décrites dans ce test sont (39):

- **L'Émotionnalité** qui traduit une qualité négative de l'émotion, une détresse émotionnelle et l'intensité des réactions émotionnelles.
- **L'Activité** qui traduit l'intensité et la fréquence des réponses motrices.
- **La Sociabilité** qui traduit la recherche d'interactions sociales et la préférence à ne pas rester seul.
- **La Timidité** qui traduit les tensions et les inhibitions face à des personnes non familières.

d) Cotation

Chaque dimension est composée de 5 items, le score est obtenu en additionnant les points de chaque item et en divisant par 5. (Il faut de plus, prendre en compte les 6 items inversés).

Les moyennes obtenues lors de la validation du test par Gasman et al sont présentés dans le tableau ci-dessous, l'écart type pour chacune de ces valeurs est indiqué entre parenthèses (75) (Tableau VI).

Tableau VI : Résultats de l'étude de Gasman et Al(75)

	Emotionnalité	**Activité**	**Sociabilité**	**Timidité**
Filles	2,98(0,83)	3,7(0,77)	3,71(0,79)	2,38(0,89)
Garçons	2,91(0,83)	3,96(0,72)	3,69(0,80)	2,21(0,74)

e) Limites du test

Les dimensions **Sociabilité et Timidité** ne sont **pas complètement indépendantes** (en particulier chez l'adolescent) mais ne peuvent pas être réduites en une seule catégorie, ce qui constitue une des limites majeures de ce test d'après Spence et al. (76)

Ce questionnaire a été décrit dans un premier lieu comme hétéro-questionnaire pour les parents mais la version française proposée par Gasman valide cette auto-évaluation à partir de 9 ans même si la fidélité entre la version enfant et la version parents est, dans l'ensemble plutôt faible (75).

4. Les tests de tempérament destinés aux chiens

a) Définition du tempérament chez le chien et intérêt du test

Tout comme le tempérament de l'enfant, le tempérament du chien est présent dès le plus jeune âge et il est stable dans le temps. Il dépend de la génétique, de l'environnement prénatal, de la relation du chiot avec la mère et des premières expériences du chiot (77).
Tester le tempérament d'un chien peut présenter plusieurs avantages :

- Education du chiot en cohérence avec son tempérament
- Meilleure exploitation des aptitudes naturelles
- Sélection des reproducteurs dont le tempérament est le plus recherché pour satisfaire aux critères de la race

b) Les différents types de tests de tempérament chez le chien

Il existe deux grands types de tests permettant de déterminer le tempérament d'un chien :

- **Les tests d'évaluation comportementale** qui confrontent le chien à des épreuves en analysant leur réponse.
- L**es questionnaires d'évaluation comportementale** qui sont destinés aux propriétaires des chiens et qui prennent en compte le comportement du chien au quotidien.

Les tests d'évaluation comportementale sont plus objectifs que les questionnaires mais ne permettent pas de juger des réactions du chien dans le cadre habituel. En effet, ces tests se réalisent

à un instant T dans un lieu particulier (Centre d'éducation canine ou autre). Le questionnaire, quant à lui, fournit des réponses portant sur toute la vie de l'animal (celle partagée avec le propriétaire) (78).

Ces tests ont été créés dans un premier temps pour la sélection des chiens de travail. En effet le but était la sélection de chiens dont le tempérament serait adapté au travail demandé. Par exemple, on demande aux chiens guides de personnes handicapées d'avoir une bonne concentration, d'être sociable, d'avoir de l'initiative et enfin de ne présenter aucun signe de nervosité ou d'agressivité.

Les trois tests couramment utilisés en recherche et visant à analyser le tempérament des chiens sont présentés dans le Tableau VII.

Tableau VII : Description de trois tests de tempérament destinés au chien

Nom du test	Date de parution Auteurs	Type de test	Exemple d'item	Dimensions mesurées
DMA (Dog mentality assessment)(79)	2002 Svartberg et Forkmann	Test d'évaluation comportementale	Le maître reste passif 2 minutes. Observation du degré d'activité du chien Notation sur 5 points	Jeu Curiosité Tendance à la poursuite Sociabilité Agression
Etude des traits de personnalité (80)	1986 Beilharz et Goddard	Test d'évaluation comportementale	Agression provoquée par un stimulus qui provoque de la peur chez le chien. Notation sur 6 points	Peur Agression Réactivité à l'entrainement Réactivité à l'environnement Stabilité émotionnelle Niveau d'activité motrice
C-BARQ (Canine Behavioral Assessment et Research Questionnaire)(81)	2003 Hsu et Serpell	Questionnaire D'évaluation comportementale	« Obéis à la commande assis immédiatement » Différentes notations en fonction des questions	14 Catégories Voir ci-dessous

c) C-BARQ

Le questionnaire d'évaluation comportementale C-BARQ est celui retenu pour notre étude.

(a) Histoire

Le questionnaire C-BARQ ou Canine Behavioral Assessment & Research Questionnaire est un test destiné aux propriétaires de chien, il a été développé et validé par Yuying Hsu et James Serpell en 2003. Ce questionnaire a été conçu à l'origine pour mesurer la prévalence et la gravité des problèmes de comportement des chiens de compagnie et des chiens de travail (81).

(b) Mode de passation

Ce test se réalise **sur internet**, dans un premier temps, le propriétaire est invité à entrer les commémoratifs de son chien (âge, genre, acquisition, stérilisation, problèmes de santé, problèmes comportementaux, utilisation du chien et congénères), dans un second temps, le propriétaire répond à **100 questions** qui permettent d'évaluer le comportement du chien dans différentes situations, à chaque comportement, le propriétaires doit choisir entre 6 réponses qui varient en fonction des parties du test. La durée du test est d'environ 15 à 20 minutes, ce qui fait de lui **le plus rapide** des trois tests présentés ci-dessus.

(c) Echelles et dimensions

Les différentes catégories de traits de tempérament qui constituent ce test sont présentées dans le Tableau VIII.

Tableau VIII : Traits de tempérament constituant le test C-BARQ

Dimension	Description
Agression dirigée vers une personne étrangère	Réaction menaçante ou hostile à une personne étrangère s'approchant ou envahissant l'espace personnel, le territoire ou le domaine vital du chien ou de son propriétaire.
Agression dirigée vers le propriétaire	Réaction menaçante ou hostile envers le propriétaire ou envers d'autres membres du ménage lorsque le chien est approché en possession de nourriture ou d'objets.
Agression dirigée vers les chiens	Réaction menaçante ou hostile lorsque des chiens inconnus approchent le chien.
Rivalité entre chiens d'un même foyer	Réaction hostile ou menaçante envers les autres chiens d'un même foyer.
Peur des personnes étrangères	Réaction craintive ou méfiante à l'approche d'une personne étrangère.
Peur non sociale	Réaction craintive ou méfiante à des bruits soudains ou forts, à la circulation, à des objets et à des situations inconnues.
Peur des chiens	Réaction craintive ou méfiante à l'approche de chiens inconnus.
Comportement lors de séparation	Vocalisation et/ou destruction après séparation du propriétaire, souvent accompagné ou précédé de signes d'anxiété comportementaux : agitation, perte d'appétit, tremblements et hypersalivation.
Attachement et recherche d'attention	Maintien d'une proximité avec le propriétaire ou un autre membre du foyer, demande d'attention ou d'affection, et agitation lorsque le propriétaire s'intéresse à autre que lui.
Capacité d'apprentissage	Volonté de satisfaire le propriétaire, réponse à certains ordres simples, rapidité d'apprentissage, rapport d'objets, réponse positive à la correction et ignorance des stimuli extérieurs.
Comportement chasseur	Comportement chasseur envers les chats, les oiseaux, ou tout autre petit animal.
Excitabilité	Réagis fortement à toute situation excitante (ex : ballade, voiture, sonnette d'entrée, arrivée de visiteurs, arrivée du propriétaire), et difficultés à se calmer après de telles situations.
Sensibilité au toucher	Réaction craintive ou méfiante lors d'actes nécessitant une contention et/ou potentiellement douloureux (ex : le bain, le toilettage, visites chez le vétérinaire).
Energie	Niveau d'énergie et caractère joueur ou non.

(d) Cotation et résultats

Les scores pour chacune des dimensions sont calculés par le site et les résultats sont présentés sous forme d'un **diagramme**. Pour chaque catégorie, la barre apparaît en vert si le comportement est dans les normes, en orange ou en rouge s'il peut aboutir à un problème comportemental. Pour calculer les scores comparatifs, Hsu et Serpell ont comparé les scores C-BARQ de chiens présentés dans des cliniques vétérinaires pour des problèmes comportementaux, à ceux des chiens sans problème rapporté. Le test et les index sont ainsi validés et permettent d'orienter les propriétaires de chien vers un vétérinaire spécialiste du comportement si le score est trop élevé (81).

Sur la feuille de résultat, une valeur évoluant de 0 à 4 évalue chaque dimension, en gris, les valeurs médianes de la race du chien testé sont répertoriées.

Voici un exemple type de feuille de résultats du questionnaire C-BARQ (Figure 7) :

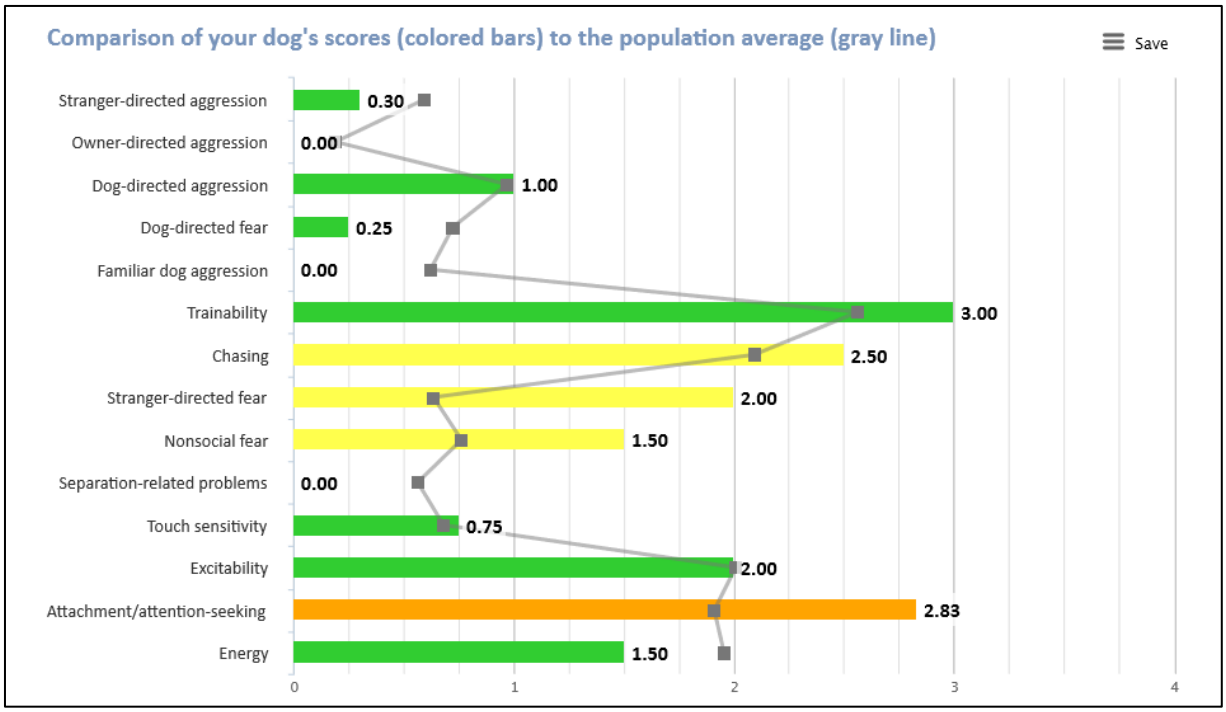


Figure 7 : Exemple de représentation des résultats du questionnaire C-BARQ

(e) Limites

Le questionnaire C-BARQ est **moins objectif que les tests d'évaluation comportementale** décrits plus tôt puisque les réponses proviennent du propriétaire et non pas d'une tierce personne.

De plus, **aucune version française** n'a à ce jour été validée par une étude, le questionnaire est écrit en anglais.

Il est évident que **chaque enfant est différent**, de même, **chaque chien possède un tempérament** qui lui est propre. Les études montrent que des **binômes** (chien-enfant) se forment rapidement au sein d'un groupe, les **tempéraments du chien et de l'enfant** auraient possiblement un rôle dans la **création d'un lien particulier entre un enfant et un chien**. Il semble donc opportun de définir le tempérament de chaque enfant et de chaque chien d'une étude pour ensuite pouvoir les comparer en fonction des binômes formés. Plusieurs tests existent pour mesurer le tempérament de l'enfant, ceux-ci diffèrent par les dimensions qui composent le tempérament et le type d'évaluation. Le test **EAS** est une auto-évaluation courte qui segmente le tempérament en quatre dimensions : l'**activité**, l'**émotionnalité**, la **sociabilité** et la **timidité**. Les tests à destination des chiens se classent dans deux catégories : les **évaluations comportementales** qui sont des tests réalisés avec le chien en observant ses réactions face à des situations prédéfinies et les **questionnaires d'évaluation comportementale** qui questionnent le maître sur les habitudes du chien et ses réactions face à certaines situations. Le **C-BARQ** est un questionnaire qui définit le comportement des chiens en 14 catégories.

PARTIE 2. Etude expérimentale

I. Objectifs

Ce travail s'inscrit dans la suite de celui de MV Bachelard (73).

J'ai participé à son projet en tant que propriétaire d'un chien et j'ai repris son travail là où elle s'était arrêtée.

L'approche bien que singulière sera ici la même : contrairement à une activité « classique » de chiens médiateurs, plusieurs chiens appartenant à des étudiants de l'école vétérinaire de Lyon interviendront en présence de leur maître pour interagir avec les enfants.

L'analyse mise en place est multiple. Elle fait intervenir des outils quantitatifs (tests standardisés) et qualitatifs (focus groupe).

Plusieurs hypothèses ont été formulées après passage en revue de la bibliographie.

La première partie de cette étude s'attache à démontrer l'effet de la médiation animale sur l'enfant.

Suite au travail bibliographique sur l'enfant placé et les pathologies induites, l'importance des troubles anxieux (28% de prévalence chez les enfants placés) a pu émerger.

La première hypothèse formulée était alors : **une activité de médiation animale hebdomadaire permet de diminuer l'anxiété chez l'enfant placé**. Pour travailler sur cette hypothèse des tests d'anxiété ont été distribués aux enfants avant la première séance et 5 mois après. Cette partie de l'étude viendrait rejoindre le panel d'études cherchant à démontrer les bienfaits de l'activité chiens médiateurs chez l'enfant.

La vision des éducateurs sur l'activité de la médiation animale est analysée dans un second temps pour rechercher d'autres effets de la médiation animale sur l'enfant. Cette partie s'appuie sur un focus groupe analysé qualitativement et réalisé avec les éducateurs et la directrice de l'institution dans laquelle sont placés les enfants. La question principale est alors : **D'après vous, quels sont les effets de la médiation animale sur l'enfant en tant qu'individu, sur le groupe et sur les éducateurs ?** Le but de cette analyse est de faire ressortir certains points non abordés précédemment et qui pourraient faire l'objet d'une étude ultérieure.

Le second intérêt de cette étude était la singularité du couple enfant-chien ainsi créé, car lors d'une activité « classique » de médiation animale, l'enfant n'a aucun choix quant à l'animal avec lequel il va interagir. Le but de cette étude était d'observer les interactions entre les enfants et les chiens pour identifier quel enfant interagirait avec quel chien. Pour cela, des questionnaires évaluant le tempérament ont été distribués aux enfants d'une part et aux propriétaires de chiens d'autre part. De plus, les interactions entre les enfants et les chiens ont été quantifiées au cours de certaines séances. Plusieurs hypothèses ont été formulées pour comprendre ces interactions, la première

était : **Y-a-t-il une dimension du tempérament du chien qui fait de lui un meilleur chien médiateur ?** La seconde était consacrée aux enfants : **Y-a-t-il une dimension du tempérament de l'enfant qui fait de lui un meilleur candidat à la médiation animale ?** Enfin, la dernière hypothèse portait sur la singularité de l'interaction entre l'enfant et le chien : **L'enfant détenteur d'un certain trait de tempérament interagit-il plus particulièrement avec un chien présentant un certain trait de tempérament ?** Toutes ces hypothèses permettraient de mieux cibler les enfants et les chiens participant à une activité de chiens médiateurs par la suite.

Les objectifs de ce travail sont donc les suivants :

- La recherche des **effets de l'activité chiens médiateurs sur l'enfant** par le biais de questionnaires évaluant l'anxiété de l'enfant avant la mise en place de l'activité et après 5 mois d'activité et par le biais d'un focus groupe réalisé avec les éducateurs et la directrice des enfants inclus dans le projet.
- L'analyse de **l'impact des traits de tempérament de l'enfant et du chien sur la quantité d'interactions** entre eux au moyen de test de tempéraments destinés d'un côté aux enfants (EAS) et de l'autre aux chiens (C-BARQ).

II. Matériel et méthodes

A. Choix de la structure, conventions et assurances

1. Choix de la structure

Bien que cette étude soit la suite de celle de MV Bachelard, il n'a pas été possible de continuer à travailler avec la même institution. En effet, la direction de la MECS « Monts du Lyonnais » a refusé de reconduire l'activité en raison de l'éloignement entre l'établissement et l'école vétérinaire. Plusieurs structures permettant de travailler avec des enfants placés (comme cela a été observé dans l'étude bibliographique) furent alors prises en compte. Le public des internats scolaires, des foyers d'étudiants et de jeunes travailleurs nous a paru trop âgé pour l'activité. Les enfants placés en famille d'accueil ne permettaient pas d'aborder la dynamique de groupe et sont, de plus, difficiles à contacter et regrouper. Contacter les **MECS** de la région pour rechercher un partenariat sembla une bonne alternative. **« La maison » de Charbonnière-les-Bains**, a répondu très rapidement, expliquant que cela faisait plusieurs mois que les éducateurs cherchaient à se mettre en contact avec des professionnels de la médiation animale. Le partenariat a semblé facile, « la maison » se situant à 5 kilomètres de l'école vétérinaire et les éducateurs particulièrement intéressés par le travail avec l'animal.

2. Convention et assurances

La convention utilisée (Annexe 1) pour l'étude est celle utilisée auparavant par MV Bachelard pour sa thèse. Elle met en jeu la **responsabilité civile** de chaque propriétaire de chien (ceux-ci doivent déclarer leur chien à leur mutuelle) et celle de chaque enfant et des éducateurs. Elle a été signée par E. Soubeyran directrice de VetAgro-Sup le 1er septembre 2017 et D.Havel ancien directeur de la MECS « la maison » le 22 septembre 2017.

La structure partenaire est une **MECS** dénommée **« La Maison »**, située à Charbonnière-le-Bains, à 5 km de l'école vétérinaire. La convention établie met en jeu la **responsabilité civile** de chaque propriétaire de chien, de chaque enfant et des éducateurs.

B. Enfants participants

1. Effectif

Après l'étude bibliographique et dans le but de permettre la validation des résultats, l'effectif d'enfants se devait d'être le plus important possible. Les **limites** étaient alors la **capacité de gestion du groupe par l'éducateur** (dans un premier temps, un seul éducateur était affecté à l'activité ; après plusieurs séances, deux éducateurs étaient présents pour diverses raisons); la **capacité volumique d'un minibus** et **le nombre de chiens disponibles** (afin qu'il y ait autant de chiens que d'enfants).

L'**effectif maximal d'enfants a ainsi été fixé à 8**.

2. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion des enfants dans cette étude ont été les suivants :

- **Envie de l'enfant de participer à l'activité** chiens visiteurs : seuls les enfants intéressés par l'activité ont été inclus dans cette étude après une présentation de l'activité à tous les enfants par les éducateurs
- **Age de l'enfant** de **8 à 14 ans** : les enfants choisis étaient des adolescents et des pré-adolescents
- **Enfant issu d'un groupe préexistant** : l'un des objectifs de l'étude était d'étudier l'effet de l'activité chiens médiateurs sur la dynamique de groupe, un choix a ainsi été fait de travailler avec un groupe d'enfants préformé, seuls deux enfants ne faisaient pas partie de ce groupe, l'un car il était plus âgé (14 ans) et provenait du groupe des adolescents et l'autre car il venait d'être intégré au groupe.

La volonté était d'avoir un **groupe le plus équilibré possible** avec des enfants différents afin d'apprécier les interactions de chaque enfant avec les chiens.

3. Autorisation parentale

Les parents de chaque enfant inclus dans l'étude ont été conviés à une réunion d'explication du projet. Cette **présentation** clarifiait le **contenu des activités**, annonçait **l'évaluation comportementale des chiens** qui garantissait la sécurité des enfants et présentait le contenu de l'étude. Des **formulaires de consentement** concernant l'utilisation des photos de leur enfant dans ce manuscrit et l'utilisation de résultats des différents tests proposés aux enfants ont alors été distribués aux parents (ANNEXE **2**).

Seuls trois parents étaient présents et ont pu remplir le formulaire de consentement lors de cette réunion, ils ont alors pu poser des questions relatives à l'activité et rencontrer l'un des chiens de l'étude. Les formulaires ont été envoyés aux parents absents.

Le **consentement** de l'un des parents concernant l'utilisation des photos et des vidéos ainsi que des résultats a été **obtenu pour chaque enfant** présent dans l'étude.

4. Présentation des enfants inclus dans l'étude

Les 8 enfants sélectionnés sont présentés dans le Tableau IX ci-dessous, sept d'entre eux participeront aux séances durant toute l'année et l'un deux arrêtera en cours d'année pour cause de retour chez ses parents.

La **moyenne d'âge** est de **11,6 ans** avec une **étendue de 4 ans** (minimum : 10 ans ; maximum : 14 ans), le groupe est homogène sur ce point. La **proportion filles/garçons est de 25/75** ce qui est hétérogène mais représentatif de la proportion filles/garçons résidants à la MECS.

Le nom des enfants est fictif afin de préserver leur anonymat.

Tableau IX : Présentation des enfants de l'étude

Nom	Age au début de l'étude	Sexe	Date de placement	Cause de placement	Retour chez les parents	Nombre de séances effectuées
Ian	10 ans	M	16/10/2014	Protection de l'enfant contre les violences conjugales et proposition d'un environnement stable et sécurisant.	Possible Réalisé en juin 2017	14
Tim	12 ans	M	28/08/2017	Faire tiers dans la relation mère-enfant et proposition d'un environnement stable et sécurisant.	Possible Réalisé en août 2018	22
Justin	10 ans	M	25/08/2016	Protection de l'enfant d'un climat familial instable et des violences conjugales.	Pas de retour envisageable	24
Yelena (sœur de Corentin)	13 ans	F	28/08/2012	Impossibilité pour la mère des enfants d'offrir un cadre de vie sécurisant et structurant pour ses enfants. Grande difficulté de leur garantir une sécurité morale et psychique. Absence de la mère des enfants sur de longues durées en raison de non-retour de Tunisie.	Possible Réalisé en juillet 2018	22
Colin (frère de Yelena)	11 ans	M	28/08/2012		Possible Réalisé en juin 2019	24
Léa	11 ans	F	14/05/2013	La mère de l'enfant demeure dans une situation personnelle difficile (en situation d'errance). Le père de l'enfant est peu présent et demeure lui aussi en situation d'errance.	Pas de retour envisageable	24
Paul	12 ans	M	22/07/2015	Impossibilité pour la mère de l'enfant de garantir à son fils un espace de vie sécurisant aux vues de ses fragilités psychiques.	Pas de retour envisageable	20
Henry	14 ans	M	Juin 2014	Difficultés rencontrées par la mère de l'enfant dans l'éducation de son fils, concernant notamment la question de l'autorité et du respect des règles.	Pas de retour envisageable	18

C. Chiens participants

Dans cette étude, 8 enfants ont été sélectionnés, les **critères d'inclusion** étaient : la **motivation de l'enfant à participer au projet**, l'**âge** (entre 8 et 14 ans) et l'appartenance à un **groupe préformé**. Les enfants sélectionnés sont **majoritairement des garçons**, ce qui est représentatif de la proportion de garçons dans la MECS et sont âgés de **10 à 14 ans**. Les enfants ont effectué entre 14 séances (Ian est rentré chez ses parents en cours d'année) et 24 séances. Ils présentent des **motifs de placements semblables** avec en particulier les **difficultés rencontrées par les parents à offrir un cadre de vie sécurisant et stable** à leur enfant.

1. Recrutement et effectif

Le **recrutement** s'est réalisé **par mail**, celui-ci a été envoyé à tous les étudiants de l'école, pour proposer aux propriétaires de chiens de participer à l'étude tout au long de l'année. Toutes les réponses ont été prises en compte et étudiées, les chiens présentant les critères d'inclusion de l'étude ont été recrutés provisoirement en attendant la consultation comportementale par le Dr Escriou.

L'enjeu était de pouvoir présenter un maximum de chiens différents aux enfants, c'est pourquoi aucun effectif maximal n'a été mis en place.

2. Critères d'inclusion

Voici les critères d'inclusion retenus pour le recrutement des chiens :

- **Chien adulte (plus de 8 mois)** : les chiots n'étaient pas admis car leur éducation n'est pas encore complètement réalisée (engendrant des risques pour l'enfant) et leur développement pourrait être affecté par le comportement des enfants (occasionnant des risques pour le chien).
- **Absence complète d'agressivité envers l'humain** : seuls les chiens ne présentant aucun danger pour les enfants ont été inclus dans l'étude.
- **Absence de peur de l'enfant** de la part du chien.
- **Comportement sociable avec les autres chiens** : les chiens inclus dans l'étude ont été amenés à se retrouver en groupe à chaque séance, les chiens recrutés devaient donc avoir la capacité d'évoluer en groupe.
- **Volonté du maître de faire partie de l'étude** : cela impliquait la disponibilité du maître une fois par semaine et sa volonté de travailler avec des enfants.

3. Evaluation comportementale

L'évaluation comportementale du chien était une condition obligatoire pour l'inclusion de celui-ci dans l'étude, elle permettait, d'une part, de s'assurer de la non dangerosité du chien pour l'enfant et d'autre part, de l'absence de risque pour la santé du chien.

Cette évaluation se déroulait en deux étapes.

La première était réalisée par le propriétaire du chien qui complétait un **questionnaire** (Annexe 3) créé par MV Bachelard (73) en collaboration avec le Dr Escriou pour son étude. Ce questionnaire répertorie les **caractéristiques du chien** (nom, âge, sexe, poids et taille), mais aussi **son histoire** (adoption) et **son tempérament** d'après le propriétaire (timide, joueur, prédateur, agressif, sociable). Il répertorie aussi le **comportement du chien dans certaines situations**, son éducation et son impulsivité. Enfin, il s'intéresse aux motivations du propriétaire à suivre ce projet.

Ce questionnaire présente trois objectifs majeurs :

- **Elimination rapide des chiens jugés agressifs ou non sociables** par leur propriétaire.
- **Trame pour la consultation d'évaluation comportementale** par le docteur Escriou.
- Premiers **éléments sur le tempérament du chien** qui sera l'objet d'une des parties de cette étude.

La seconde étape consistait à la **consultation comportementale** réalisée par le Dr Escriou en charge de la médecine du comportement à l'école vétérinaire. Cette consultation se déroulait en deux temps : une phase de questions aux propriétaires et une phase d'observation du chien.

Durant la **phase de questions au propriétaire**, le docteur Escriou s'appuyait sur le questionnaire rempli par le propriétaire pour demander plus de détails quant à l'histoire du chien, son tempérament ou son éducation. L'intérêt de cette phase de discussion était de déceler dans le discours du propriétaire tout détail qui pourrait amener le chien à présenter un caractère dangereux pour l'enfant, cet entretien permettait, de plus, d'approfondir l'analyse du tempérament du chien. La seconde phase était une **observation du chien libre dans la salle de consultation**, le comportement du chien était observé face à différentes situations :

- Bruits soudains et cris
- Proposition de friandises dans la main
- Proposition de jouets
- Rencontre avec un autre chien
- Rencontre avec des inconnus

L'évaluation des chiens de notre étude a été réalisée pour chaque chien dont le propriétaire en faisait la demande, **aucun chien n'a été éliminé de l'étude** car ceux-ci n'ont montré aucun signe d'agressivité envers l'humain ni envers les autres chiens et présentaient un état de santé satisfaisant.

4. Présentation des chiens retenus

Au total, **9 chiens** ont participé à l'étude régulièrement et 3 chiens ont participé à l'étude seulement ponctuellement, dans le Tableau X, les 9 chiens participant régulièrement à l'étude sont présentés. L'un des biais de cette étude se situe sur ce groupe, en effet, les **chiens sont très comparables** car recrutés parmi ceux des étudiants de l'école vétérinaire. Les étudiants adoptent fréquemment leur chien à leur entrée en première année ce qui explique **l'âge maximum de 3 ans** dans l'effectif de chiens. De plus, les étudiants préférant les chiens sportifs et énergiques, environ **50% sont des chiens de berger** type berger australien ou border collie. Cet échantillon de chiens n'est donc pas représentatif de la réalité mais comporte tout de même des chiens avec des **tempéraments**

différents comme décrit dans la partie concernant les dimensions de tempérament des chiens. C'est pour palier à ce manque de diversité que d'autres chiens ayant auparavant été présentés à l'évaluation comportementale ont participé à certaines séances, nous ne les caractériserons pas dans ce paragraphe mais ils seront abordés lors des résultats.

Tableau X : Présentation des chiens de l'étude

Nom du chien	Race	Age à l'entrée dans l'étude	Sexe (S si stérilisé)	Nombre de séances effectuées
Jumanji	Border Collie	3 ans	Mâle S	21
Jaya	Berger Australien	3 ans	Femelle	22
Junky	Labrador	3 ans	Mâle S	22
Lilly	Berger Australien	2 ans	Femelle	15
Lasko	Border Collie croisé Beauceron	2 ans	Mâle	15
Moonka	Berger Australien	1 an	Femelle	10
Mulan	Croisé	1 an	Femelle S	14
Levis	Cocker Anglais	2 ans	Mâle S	16
Nafti	Epagneul de Munster	1 an	Femelle	16

Figure 8 : Photo de 4 chiens participants à l'étude (de gauche à droite : Junky, Lasko, Jumanji, Jaya) (Crédit photo : Rigot Manon)

Le recrutement des chiens de l'étude a été réalisé par mail auprès des étudiants de l'école propriétaires de chien. Les critères d'inclusion étaient : l'**âge** du chien, son **absence de dangerosité** pour l'enfant, son **absence de peur de l'enfant**, sa **sociabilité envers les autres chiens** et la **volonté du maître de s'impliquer dans le projet**. Au total, 12 chiens ont été retenus, 9 chiens ont participé régulièrement à l'étude tandis que 3 autres n'ont été présents que ponctuellement. Ces chiens étaient en majorité des chiens de berger âgés de 1 à 3 ans mais possédant des tempéraments divers.

D. Organisation de l'activité

1. Répartition des séances dans l'année

Il a été décidé de réaliser des **séances hebdomadaires** pour permettre une certaine régularité dans cette activité pour les enfants. La durée de la séance a été fixée à **1h** en accord avec le travail de MV Bachelard.

Après concertation avec les éducateurs de la MECS, le mardi soir a été choisi pour réaliser l'activité, les séances se déroulaient de 18h à 19h pour permettre aux enfants de rentrer à l'heure du dîner au foyer et aux étudiants d'être sortis de cours ou d'exercice clinique. Les séances ont eu lieu entre le 3 octobre 2017 et le 21 juin 2018 avec interruptions lors des vacances scolaires, **26 séances** ont été réalisées au total.

2. Organisation des séances

Chaque séance débutait en extérieur quel que soit la météo, les propriétaires de chiens et leurs chiens attendaient devant l'école vétérinaire que les enfants arrivent à bord du minibus. Dès leur arrivée, les chiens étaient laissés libres d'interagir avec les enfants. Une **phase de « retrouvailles »** de 5 minutes était laissée aux enfants et aux chiens, afin que les enfants puissent dire bonjour à tout le monde et passer en revue les chiens présents.

Ensuite, une **activité** était proposée **en intérieur ou en extérieur** selon la météo, **toutes les activités se déroulaient sur le campus vétérinaire**. Les sessions en extérieur se déroulaient au niveau du terrain enherbé devant l'école, du terrain d'agility et de la forêt jouxtant le campus ; les séances en intérieur, quant à elles, avaient lieu dans une salle de classe réservée.

Voici la répartition du lieu des séances de l'année (Figure 9):

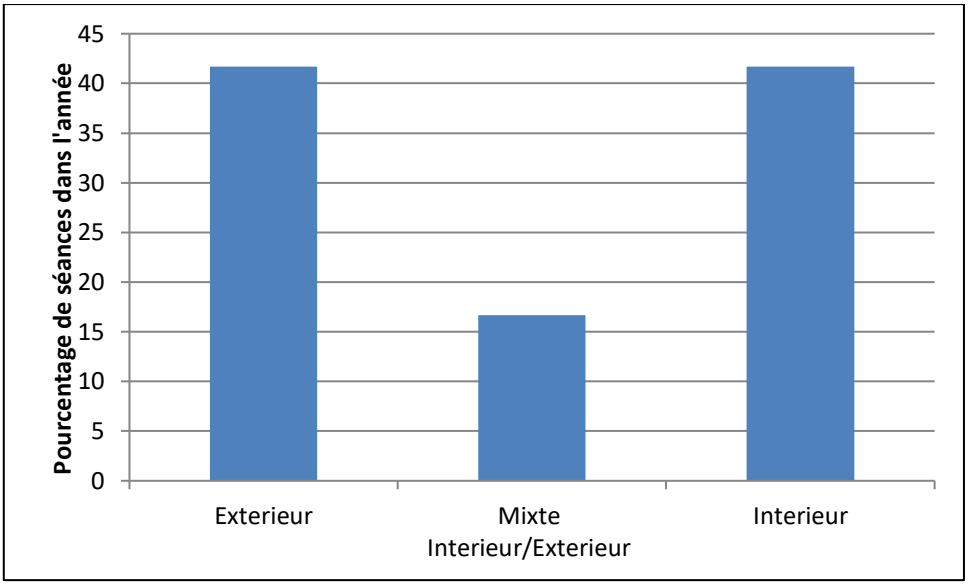


Figure 9 : Répartition des lieux des séances

Lors de séances en extérieur, plusieurs activités ont été proposées :

- **Temps libre** pour les enfants et les chiens : cela permettait aux enfants et aux chiens de se défouler avant par exemple un exercice nécessitant de la concentration.
- **Ballade** : départ en forêt (qui jouxte l'école), chaque enfant était responsable d'un chien et se chargeait de le mettre en laisse à l'abord des routes, de le rappeler s'il était trop loin et de le garder au pied en cas de rencontre avec des personnes étrangères au programme.
- **Agility** (Sport canin dans lequel le chien évolue sur un parcours d'obstacles sous la conduite de son maître) : 2 séances ont été consacrées à la pratique de l'agility sur le terrain de l'école, les enfants, épaulés par les propriétaires, ont pu conduire les chiens sur les obstacles pour réaliser de petits parcours (Figure 10).

Figure 10 : Séance d'agility avec Laure et Jaya (Crédit photo : Chauvin Ingrid)

- **Jeux :** lancer de balles aux chiens, balle au prisonnier où le chien ne doit pas avoir le temps de toucher la balle, courses de relais, … Chacun de ces jeux permettait aux enfants et aux chiens de se défouler tout en créant un lien de complicité entre eux.

Les séances en intérieur présentaient moins de possibilités, les enfants ainsi que les chiens pouvaient facilement s'ennuyer voire être trop énervés pour rester confinés, c'est pour cela que le temps libre dehors était essentiel avant une séance en intérieur. Voici quelques exemples d'activités réalisées en intérieur :

- **Travail de l'obéissance du chien** accompagné de son maître : les enfants apprenaient à faire obéir le chien (roule ; aboie ; tourne …) tout en questionnant le propriétaire. Cette activité poussait les enfants à interagir avec les maîtres et à s'adapter au chien et à ses habitudes.
- **Jeux** : certains étaient réalisables en intérieur comme des petits parcours d'agility, des courses de relais … Ces jeux permettaient de créer une complicité entre un chien et un enfant.
- **Recherche par les chiens** : certains chiens du groupe étaient capables de chercher les objets et les personnes, l'un des enfants ou un objet était caché sans que le chien soit présent puis il était appelé dans la salle pour rechercher celui-ci. Ce jeu de recherche obligeait les enfants à encourager le chien car celui-ci ne cherche pas s'il n'y est pas invité.

- **Présentation PowerPoint des chiens par les propriétaires** : les propriétaires préparaient des présentations avec des photos de leur chien lorsqu'il était chiot et dans des activités particulières comme le dressage, l'agility … Les enfants étaient alors amenés à répondre à des questions sur les chiens. Cette activité permettait de reposer les enfants et d'apprendre plus d'informations quant à l'histoire, la race et les activités des chiens.

Figure 11 : Présentation PowerPoint du chien Nafti par sa propriétaire (Crédit photo : Chauvin Ingrid)

- **Séances à thèmes** : certaines séances étaient élaborées autour de grands thèmes comme « le métier de vétérinaire », « Pourquoi le chien écoute-t-il son maître ? » ou « La différence entre les chiens ». Ces séances s'articulaient autour de ces grands thèmes et plusieurs exercices étaient proposés à l'enfant pour lui permettre de travailler sur le sujet. Par exemple, la séance sur le métier de vétérinaire s'organisait en trois ateliers : auscultation du cœur et des poumons du chien avec un stéthoscope, observation de clichés radiographiques et recherche de la partie du corps radiographiée et atelier sur l'alimentation du chien.
- **Temps calmes** : brossage et caresses du chien en essayant de le calmer, cette activité était réalisée à chaque fin de séance pour diminuer la tension engrangée pendant la séance. Mais l'objectif principal de ces temps calmes était de détendre les enfants avant le retour à la MECS (Figure 12).

Figure 12 : Temps calme entre Ian et Jumanji (Crédit photo : Chauvin Ingrid)

Au total, **26 séances** de médiation d'une durée de **1h** ont été organisées, elles se déroulaient sur le **campus vétérinaire** en intérieur dans une salle de classe ou en extérieur sur les terrains enherbés ou dans la forêt. Plusieurs **activités** étaient alors proposées en fonction de la météo comme des **ballades**, de l'**agility** ou encore des **jeux** ou des **temps calmes**.

E. Méthodes d'étude

Dans cette étude, plusieurs méthodes ont été employées pour évaluer au mieux les effets de l'activité.

1. Prise de notes, photos et vidéos, à chaque séance

Un **formulaire** de déroulement (Annexe 5) a été rempli à chaque séance. Il comprend la date, le lieu et le nom de l'éducateur présent, ainsi qu'une fiche de présence des enfants, des chiens et de leur propriétaire.

Un espace libre est laissé à la fin du document afin de rapporter tout commentaire particulier. Ces commentaires peuvent être des constats concernant l'attitude d'un enfant, par exemple séance 12 : « Yelena ne présente pas d'intérêt pour les chiens présents à cette séance car Levis son chien préféré est absent ». Cela peut être aussi des commentaires au sujet du thème de la séance et de l'attitude générale des enfants face à ce thème, par exemple séance 19 : « les enfants s'intéressent particulièrement à l'atelier avec le stéthoscope ». Enfin, des remarques provenant des propriétaires de chien ont leur place dans ce formulaire, par exemple séance 2, propriétaire de Moonka : « je suis très contente de l'attitude de Moonka, même si je pense qu'elle pourrait être un peu plus câline. »

Les **éducateurs** possédaient **un journal de bord** de la médiation pour consigner toutes leurs remarques après chaque séance et pour faire le lien avec les autres éducateurs et l'école vétérinaire.

A chaque séance, des **photos** et des **vidéos** étaient réalisées par l'éducateur présent et les propriétaires de chien, elles étaient mises en commun en fin de séance.

2. Les questionnaires R-CMAS

La question du **stress chez l'enfant placé** a été soulevée dans l'étude bibliographique, un panel de tests a été présenté plus tôt pour mesurer cette anxiété et observer son évolution entre le début et la fin de l'activité. Après étude de chacun, le **test R-CMAS** (Annexe 6) est apparu comme le plus adapté au public spécifique de la MECS.

Le formulaire a été distribué aux 9 enfants recrutés pour l'étude et à 3 autres enfants « témoins » ne pratiquant pas l'activité « chiens médiateurs ».

Ce test a été **proposé deux fois aux enfants** une première fois entre les 22 et 29 octobre et une seconde entre le 5 avril et le 9 mai. Il y a ainsi eu 20 séances entre les deux passations. La plupart des enfants ont réalisé le test en groupe avec l'aide de l'éducateur pour une explication des mots compliqués ou pour une aide lors des questions difficiles. L'un des enfants a éprouvé le besoin de se retrouver seul pour répondre à ce test et a pris plus de temps que les autres.

Les tests ont été alors analysés en calculant les **différentes notes d'anxiété** et en les étalonnant en fonction de l'âge et du sexe de chaque enfant. Les premiers résultats ont permis de trier les enfants présentant une note d'anxiété pouvant relever de la pathologie et ceux dont la note d'anxiété se situe dans les normes. Les **résultats des deux passations** ont alors été **comparés** pour les 4 dimensions de l'anxiété en vue d'en évaluer l'évolution.

3. Le focus groupe

a) Recrutement des participants

Les **critères d'inclusion** pour ce focus groupe étaient :

- **Travailler dans la MECS** avec les enfants inclus dans l'étude
- **Avoir participé à au moins une séance** de médiation animale

Ainsi, **trois participants** ont été recrutés, les **deux éducatrices** ayant encadré l'activité tout au long de l'année et travaillant avec le groupe dont les enfants sont issus à la MECS et la **cheffe de service des pôles enfance et petite enfance de la MECS** qui suit régulièrement tous les enfants et qui a participé à une séance de médiation animale. L'effectif était restreint mais aucun autre professionnel de la MECS ne présentait les critères d'inclusion.

L'homogénéité du groupe était respectée car nous avions d'une part l'une des éducatrices qui avait porté le projet par intérêt particulier pour la médiation animale et de l'autre une éducatrice qui dans un premier temps ne présentait aucun intérêt concernant cette étude. De plus, la présence de la directrice présentait un grand intérêt. En effet, connaissant moins bien que les deux éducatrices les enfants du panel, elle avait, dès lors un recul plus important.

La description des participants du focus groupe est présentée dans le Tableau XI ci-dessous.

Tableau XI : Description des participantes au focus groupe

	Emploi	Ancienneté dans la MECS	Nombre de séances effectuées	Commentaire
Isabelle	Educatrice à la MECS	3 ans	18	Educatrice à l'origine du projet
Naomie	Educatrice à la MECS	11 ans	10	Educatrice ayant participé au projet sans attrait particulier pour les chiens
Laurence	Cheffe de service des pôles enfance et petite enfant à la MECS	4 ans	1	Observation des enfants avant et après l'activité car n'encadre pas le projet

b) Guide d'entretien qualitatif

L'élaboration du **guide d'entretien qualitatif** a été réalisée avec l'aide du Dr Escriou; 5 questions ont été retenues :

- Quel est l'**intérêt de la médiation animale pour le personnel éducatif** ?
- **Certains enfants changent-ils de comportement** pendant l'activité (comparé à leur comportement à la MECS) ?
- Cela a-t-il changé votre **vision de la médiation animale** de pratiquer cette activité ?
- Quel est l'**intérêt de la médiation animale pour l'enfant** ?
- Quel est l'**intérêt de la médiation animale pour l'intégration de l'enfant dans le groupe** ?
- La médiation animale permet-elle aux enfants de mieux **répondre à une consigne** ?

c) Déroulement du focus groupe et retranscription

Le focus groupe s'est déroulé le 4 mai 2018. Le Dr Escriou a endossé le rôle de **modératrice** et je me suis chargée de celui d'**observatrice**. La séance a ainsi duré 1h30 et a été entièrement **filmée**.

La **retranscription** a été réalisée mot à mot et a été anonymisée.

Une déclaration a été réalisée auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des libertés (CNIL) pour permettre l'utilisation des données du focus groupe dans cette étude (ANNEXE 4).

d) Analyse qualitative

L'analyse a été réalisée en relevant les **verbatims** du texte retranscrit et en les classant en plusieurs **thèmes** qui ont alors été regroupées en trois grandes **catégories**.

La **triangulation** a été réalisée avec le Docteur Benedini qui a analysé le texte parallèlement et comparé ses catégories aux miennes. Cette confrontation a permis la mise en avant des trois catégories qui s'articulent entre elles dans une modélisation.

4. Les questionnaires EAS

De nombreux tests existent permettant de raisonner sur le tempérament de l'enfant. Le **test EAS** (Annexe 7) a été sélectionné car il présentait une **version française validée**, pouvait être rempli par les enfants eux-mêmes (**auto-évaluation**), et présentait un **temps de passation court**.

Ce test a été distribué à 5 enfants de l'étude (trois d'entre eux n'étaient plus à la MECS lors de la passation et n'ont donc pas pu remplir les tests) mais aussi à 5 autres enfants participant à l'activité chiens visiteurs organisée par une autre étudiante de l'école en 2018. En effet, il a semblé ici intéressant d'accroître l'effectif d'enfants, dans le but d'augmenter la fiabilité de l'analyse. Ces enfants présentent les critères d'inclusion dans l'étude et leurs parents ont été informés du travail réalisé et ont signé le formulaire de consentement situé en annexe 2.

La **passation** s'est déroulée **en groupe**, les éducateurs étaient présents pour répondre aux questions éventuelles des enfants.

Les tests ont été analysés pour chaque enfant et ont permis la création d'un **diagramme de tempérament** propre à chaque enfant en fonction des 4 traits de tempéraments fournis par le test :

- **Sociabilité** de l'enfant
- **Emotionnalité** de l'enfant
- **Activité** de l'enfant
- **Timidité** de l'enfant

5. Les questionnaires C-BARQ

Le **test C-BARQ** (Annexe 8) a été retenu pour tester le tempérament des chiens car c'est **l'un des plus utilisé dans les études actuelles.**

Tous les propriétaires de chiens participant à l'étude ont ainsi répondu au test, mais aussi les propriétaires participant à l'activité médiation animale organisée pendant l'année scolaire 2018/2019 par une autre étudiante de l'école vétérinaire. Ceci pour, à nouveau, augmenter l'effectif de chiens et obtenir une meilleure fiabilité de l'étude. Ainsi, **13 propriétaires** ont réalisé le test portant sur leur animal.

Le test se déroulait sur le **site internet** C-BARQ (82), les propriétaires répondaient à **100 questions** sur leur animal, les résultats apparaissaient alors sous forme de **diagrammes**, chaque barre correspondant à chacune des 14 dimensions composant le tempérament du chien.

Ces résultats ont été mis en commun et sur les 14 dimensions évaluées, seules 6 ont été retenues et recombinées pour obtenir 5 traits de tempérament du chien qui sont :

- **L'excitabilité du chien**
- **L'énergie du chien**
- **La peur du chien** est composée de la moyenne des trois scores de peur du test C-BARQ (peur de l'étranger, peur non sociale, peur des chiens).
- **La familiarité du chien pour l'humain** est composée de la moyenne de 3 données : le score du comportement d'attachement et les scores inversés de la peur de l'humain et de la sensibilité au toucher (la note variant de 0 à 5, le score inversé est défini par l'opération 5 – [score]).
- **La sociabilité du chien** envers les autres chiens est composée du score inversé de la peur des chiens.

Ces traits de tempéraments sont présentés dans un **diagramme** propre à chaque chien.

6. Les tables d'interactions

L'un des objectifs de cette étude était de caractériser les **interactions entre les chiens et les enfants**, il a donc été nécessaire de **quantifier ces interactions**. Pour cela, une **table d'interactions** a été créée, elle se présente sous cette forme (Tableau XII) :

Tableau XII : Table d'interactions enfant-chien

	Chien 1	Chien 2	Chien 3
Enfant 1	xx	x	xxxxx
Enfant 2	x		x
Enfant 3		xxx	

Pour remplir cette table, des **tables individuelles d'interactions** ont préalablement été distribuées à chaque propriétaire de chien (Tableau XIII) :

Tableau XIII : Table individuelle d'interactions enfant-chien destinée aux propriétaires de chien

	Chien du propriétaire
Enfant 1	xxx
Enfant 2	xxxxxx
Enfant 3	x

Les propriétaires de chien avaient pour consigne de noter chaque interaction entre leur chien et un enfant, une **interaction** étant définie ainsi : **le chien approche l'enfant ou l'enfant approche le chien et ceux-ci interagissent sans consigne particulière de la part des encadrants**.

Si l'enfant reste plus de 5 minutes avec le chien, ajouter une interaction par tranche de 5 minutes. Les interactions étaient limitées à 10 par séance et par couple enfant/chien pour ne pas biaiser les résultats de l'étude par les actions répétées d'enfants qui sollicitaient constamment un chien particulier.

A la fin de la séance, toutes les tables individuelles d'interactions étaient collectées et retranscrites sur la table complète d'interactions.

Ces tables d'interactions ont été réalisées pendant **6 séances** : 3 séances du projet principal (novembre ; février et avril 2017/2018) et 3 séances de l'activité chiens médiateurs se déroulant pendant l'année 2018/2019 (octobre ; décembre et mai).

Les tables ont ainsi été combinées pour obtenir :

- Le nombre moyen d'interactions par séance de chaque enfant avec n'importe quel chien
- Le nombre moyen d'interactions par séance de chaque chien avec n'importe quel enfant
- Le nombre moyen d'interactions par séance de chaque chien avec chaque enfant.

De nombreux **outils** ont été utilisés dans cette étude pour analyser les effets mais aussi les spécificités de la médiation animale sur les enfants mais aussi ses spécificités. Des **prises de note**, des **photos** et des **vidéos** ont été réalisées à chaque séance. Les effets sur l'anxiété de l'enfant ont été quantifiés par le biais du questionnaire **RCMAS** et ceux sur le groupe d'enfant en général ont été analysés qualitativement en réalisant un **focus groupe**. Le tempérament des enfants ainsi que celui des chiens ont été analysés grâce aux questionnaires **EAS** pour les enfants et **C-BARQ** pour les chiens. Les interactions entre les enfants et les chiens ont été quantifiées à l'aide d'une **table d'interactions** crée dans ce but.

III. Résultats

A. Bilan sur l'année

Sur 26 séances, le **taux de présence des enfants** a été très bon ; 7 enfants ont été inscrits pour les 26 séances le 8ième ayant quitté la MECS pour rentrer chez ses parents n'est inscrit que sur les 14 premières.

Le taux de présence des enfants en fonction des séances est présenté dans le tableau ci-dessous (Figure 13) :

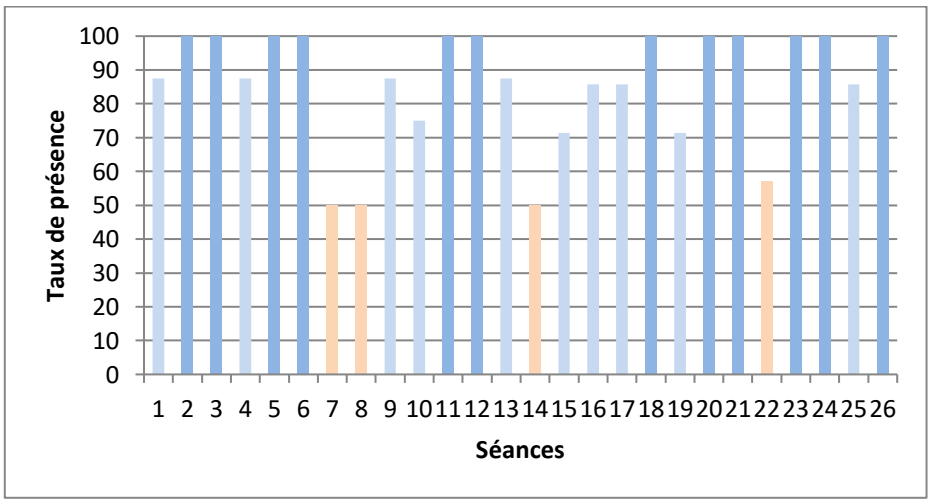


Figure 13 : Taux de présence des enfants en fonction des séances

On peut observer dans un premier temps que tous les enfants étaient présents à 12 séances et seulement 4 séances ont présenté un taux de présence inférieur à 60% (2 séances se sont déroulées en demi-groupe volontairement car peu de chiens pouvaient être présents).

L'effectif moyen d'enfants par séance était de 6,5 avec une moyenne de 6 chiens par séance, ce qui correspond à un chien par enfant en moyenne.

Le **taux de présence des enfants** sur l'année a été très **bon**, en moyenne, il y avait **un chien pour un enfant** à chaque séance.

B. L'évaluation de l'effet de la médiation animale sur les enfants

1. Evaluation de l'évolution de l'anxiété

a) Evaluation individuelle de l'anxiété

(1) Fiabilité des réponses

Pour évaluer la **fiabilité des réponses**, le **score total de mensonge** a été pris en compte, un score élevé informe l'évaluateur de l'intention possible de l'enfant de fournir une fausse information. Sur les 11 enfants testés lors de la première passation (8 enfants de l'étude et 3 enfants témoins), 2 enfants ont présenté des scores élevés (> 13) à la dimension mensonge. Cela se répercutait sur leur note d'anxiété totale qui paraît particulièrement basse (< 40). Ces deux enfants ont lors de la seconde passation présenté un score de mensonge dans les normes (<13). Un troisième enfant a présenté un score de mensonge dans les normes à la première passation et élevé lors de la seconde passation. Les résultats de ces trois enfants n'ont pas pu être analysés avec ceux du reste des enfants de l'étude. L'un des enfants étant rentré chez ses parents en cours d'année, il n'a pas pu réaliser la deuxième passation, ces résultats n'ont donc pas été analysés. Ceci ramène l'effectif d'enfants de l'étude à 4 pour l'interprétation des résultats contre 3 enfants témoins.

(2) Anxiété des enfants présents dans l'étude

Sur les 8 enfants de l'étude, seul **un enfant présentait un score total d'anxiété supérieur à un écart type à la moyenne française**, son score d'anxiété totale était de 61 lors de la première passation et de 77 lors de la seconde passation. Ce second score révèle une réelle **pathologie** qui nécessite une consultation voire un **suivi psychologique.** Les dimensions de l'anxiété physiologique et des préoccupations sociales étaient particulièrement augmentées chez cet enfant. Cela pouvait traduire une préoccupation trop importante de lui-même dans les rapports aux autres mais aussi une perception de lui-même comme n'étant pas à la hauteur ou pas aussi capable que les autres.
L'équipe éducative en a donc été informé. L'information leur a permis d'ajouter au dossier de cet enfant, bien connu des éducateurs pour ses troubles anxieux, un argument pour accélérer la prise en charge psychologique.

b) Evolution globale de la note d'anxiété totale

Les **résultats des deux passations** sont présentés dans le Tableau XIV ci-dessous. Les 8 premières lignes concernent les enfants de l'étude, tandis que les trois lignes suivantes (en vert) concernent les enfants témoins. Les cases colorées en rouge représentent les scores d'anxiété totale supérieurs à un écart type à la moyenne française. Les cases colorées en orange représentent quant à elles les scores pour lesquels le score de mensonge est supérieur à 13 et dont les résultats ne sont ainsi pas pris en compte dans les moyennes analysées plus tard.

Tableau XIV : Scores d'anxiété des enfants lors des deux passations

Nom enfant	Note totale d'anxiété		Anxiété physiologique		Inquiétude / Hypersensibilité		Préoccupation sociale / Concentration		Mensonge	
Passations	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**
Ian	39	NR	7	NR	7	NR	9	NR	10	NR
Yelena	39	41	9	8	6	8	7	7	14	13
Léa	48	52	9	7	10	13	9	10	9	6
Justin	36	57	5	13	7	12	9	11	15	11
Henry	61	77	12	18	11	14	15	19	9	6
Tim	53	51	12	12	10	11	10	12	12	11
Paul	53	54	12	6	8	16	11	8	5	17
Colin	49	51	7	7	11	12	11	11	11	13
Katia	40	42	7	9	6	6	11	7	10	7
Pablo	47	50	9	7	9	11	10	11	11	8
Mia	55	57	11	14	10	9	12	14	13	10

Les notes totales d'anxiété des enfants qui ont répondu au questionnaire deux fois et dont la note de mensonge est inférieure à 13 pour les deux passations sont présentées dans le Figure 14, les enfants de l'étude sont représentés par des points rouges tandis que les enfants témoins sont représentés par des points bleus.

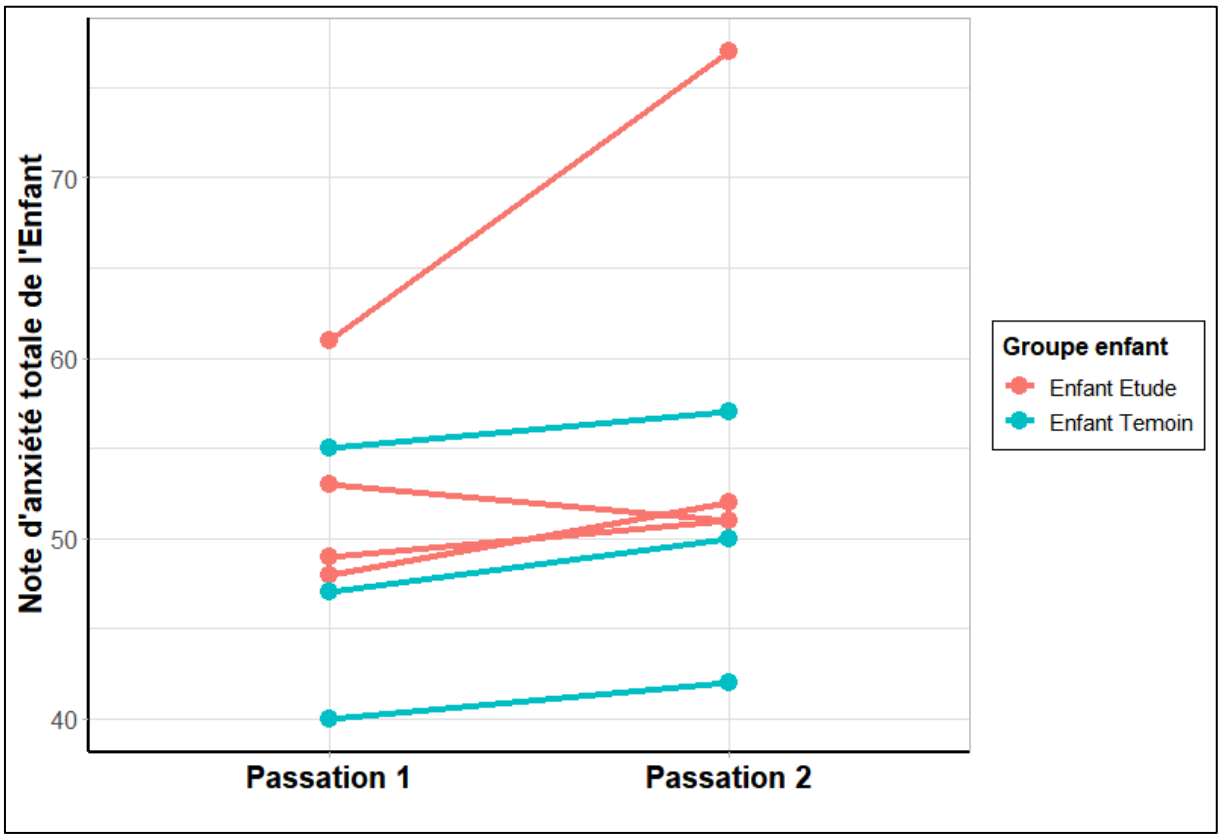


Figure 14 : Evolution de la note totale d'anxiété des enfants entre les deux passations

2. Résultats du focus groupe

Le script retranscrit mot à mot du focus groupe est présenté en annexe 9.

L'analyse qualitative du focus groupe a permis de faire émerger trois grandes catégories qui seront nommées : l'**effervescence dynamique** ; un **autre contexte** ; une **rencontre**.

a) L'« effervescence dynamique »

L'activité chiens visiteurs était perçue par les éducateurs comme un **moment d'effervescence** où les enfants comme les encadrants présentaient une **excitation** plus **importante** que pour les autres activités proposées au sein de l'établissement.

Voici quelques propos retranscrits mot à mot :

Isabelle : « Il y avait une **atmosphère particulière**, moi je trouve, notamment le soir, il y avait toute l'excitation. »

« Ils étaient tous excités. »

Laurence : « Je trouve que ça amène de la vie, je trouve que c'est **vivant**. »

« Pouvoir partager autre chose avec les mineurs, c'est **dynamique**. »

« Je l'ai ressenti au niveau de l'équipe à chaque fois que je passais le mardi soir, il y avait une **effervescence**, tout le monde partait pour la médiation. »

b) Un autre contexte

Dans le cadre de l'activité, les enfants se déplaçaient de la MECS à l'école vétérinaire et rencontraient donc les chiens et les propriétaires dans un lieu différent de leur lieu de vie habituel.
Ainsi, du point de vue des éducateurs, le fait de placer les enfants dans un autre contexte permettait d'**ouvrir les enfants à des horizons nouveaux**, mais aussi de **poser un regard différent** sur eux.

(1) Sortir l'enfant du quotidien

Les enfants qui vivaient à la MECS avaient des difficultés à penser leur avenir, comme si le lieu figeait l'instant. Ainsi, sortir les enfants de l'établissement permettait selon les éducateurs de rendre à nouveau possible la **projection de l'enfant dans le futur**.

Isabelle : « L'intérêt par rapport au groupe en général, c'était d'abord de **sortir les enfants** un peu de l'établissement. »

Naomie : « La médiation, elle sert à ça aussi, **mettre l'enfant sur un autre terrain** que celui du quotidien. »

« Pour moi, c'est vraiment une **ouverture sur l'extérieur**, par exemple, j'ai entendu des enfants qui voulaient devenir vétérinaire. »

Laurence : « C'est une **ouverture pour les enfants** mais je trouve que c'est aussi une **ouverture pour les équipes**. »

« Sortir les enfants de leur quotidien et **partager autre chose** avec eux. »

« Quand on ouvre les enfants sur autre chose, ils peuvent se projeter et **penser leur avenir**. »

(2) Poser un autre regard sur l'enfant

L'activité permettait de **poser un regard nouveau sur l'enfant** et de pouvoir lui faire passer des tests sans pour autant qu'il ne se sente jugé.

Isabelle : « L'intérêt par rapport au groupe en général, […] c'est aussi de pouvoir **observer les enfants**. »

Naomie : « L'intérêt pour le personnel éducatif, c'est aussi de pouvoir se décaler du quotidien pour observer l'enfant, enfin, ça donne des billes pour **le connaître davantage**. »

Laurence : « Pouvoir avoir **d'autres espaces d'observation.** »

« C'est intéressant pour l'équipe car vous voyez les enfants dans un autre contexte que celui de la maison d'enfance, ça permet d'**affiner vos observations**. »

« C'est intéressant de décaler les enfants de la maison d'enfants parce que sinon on a des observations qui ne sont faites que d'un seul **point de vue**. »

« Comme c'est lié à une activité, c'est décalé, donc ils n'ont **pas ce sentiment d'auto-évaluation**. »

« Le fait qu'il y aient des **regards extérieurs**, des personnes qui vont peut-être poser des questions, interroger l'équipe, sur des sujets que nous nous n'avions pas percuté. »

c) Une rencontre

L'activité chiens médiateurs rendait possible une **rencontre entre un chien et un enfant** mais aussi entre **un enfant et un propriétaire de chien**.

Isabelle : « Ils disent tous : mon chien. »

« Quand les chiens viennent vers nous quand on arrive, **chaque chien va vers un enfant**. »

« Au fur et à mesure, avec la présence du propriétaire de Junky qui l'a beaucoup rassuré, Ian a plus pris confiance en lui et en le chien et ça lui a permis de faire plein de choses avec Junky. »

« Parfois, il y a un enfant qui ne veut pas venir et c'est souvent lié au fait que le gamin sait que son chien ne sera pas là. »

« Quand ils arrivent, ils sont tous calmes, ils **disent tous bonjour à tous les propriétaires** des chiens, chose qu'ils ne font pas avec nous. »

Naomie : « Le plaisir des enfants quand ils reviennent et cette appropriation, cette façon de dire : **mon chien**. »

« Il y a des enfants pour lesquels ça n'a pas été une surprise du tout qu'ils choisissent le gros chien bien fort ! »

« Le jour où tu avais emmené ton petit chien, Ian, il a passé une heure et demie collé à lui, il n'a rien pu faire d'autre. »

Laurence : « Ils se trouvent un **binôme**. »

d) Modélisation

La médiation animale est tout d'abord une rencontre entre un chien, un enfant et un propriétaire de chien, cette rencontre crée une « effervescence dynamique » qui va aussi toucher l'équipe éducative. Le contexte différent dans lequel évoluent les enfants durant l'activité permet aux éducateurs de poser un regard différent sur l'enfant (symbolisé par la paire de lunettes).

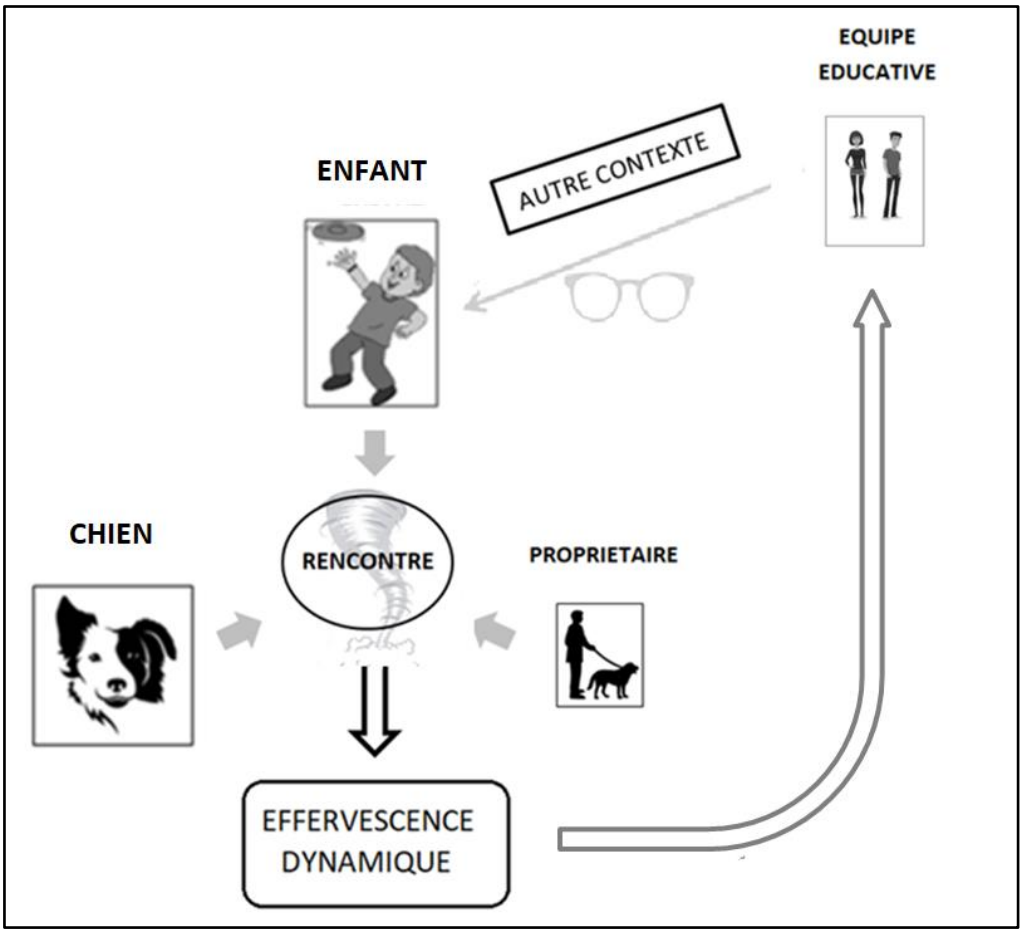


Figure 15 : Modélisation des résultats du focus groupe

Les trois catégories relevées dans le focus groupe mettent en lumière le point de vue des éducateurs sur la médiation animale :

- L'**effervescence dynamique** montre à quel point l'activité est perçue comme vivante et procure une excitation pour les enfants comme pour les chiens.
- L'**autre contexte** dans lequel sont placés les enfants durant l'activité de médiation animale permet de poser un regard différent sur les enfants et de rendre à nouveau possible la projection de ceux-ci vers leur avenir.
- La **rencontre** met en avant le côté unique de la relation entre l'enfant et le chien mais aussi entre l'enfant et le propriétaire du chien.

C. Etude des tempéraments du chien et de l'enfant et des interactions enfant-chien

1. Tempéraments des enfants de l'étude

A l'aide des résultats du **questionnaire EAS**, les quatre dimensions du tempérament de chaque enfant (Figure 16) sont représentée sur un **diagramme**, 5 des 8 enfants de l'étude ont réalisé le test EAS ainsi que 5 enfants faisant partie du groupe de médiation animale 2018/2019. Ces diagrammes montrent que chaque enfant du groupe possède un **tempérament qui lui est propre** et qui le définit en tant qu'individu. Ces diagrammes sont réalisés grâce au logiciel de traitement statistique RStudio, les scripts permettant de les créer sont présentés en annexe 10.

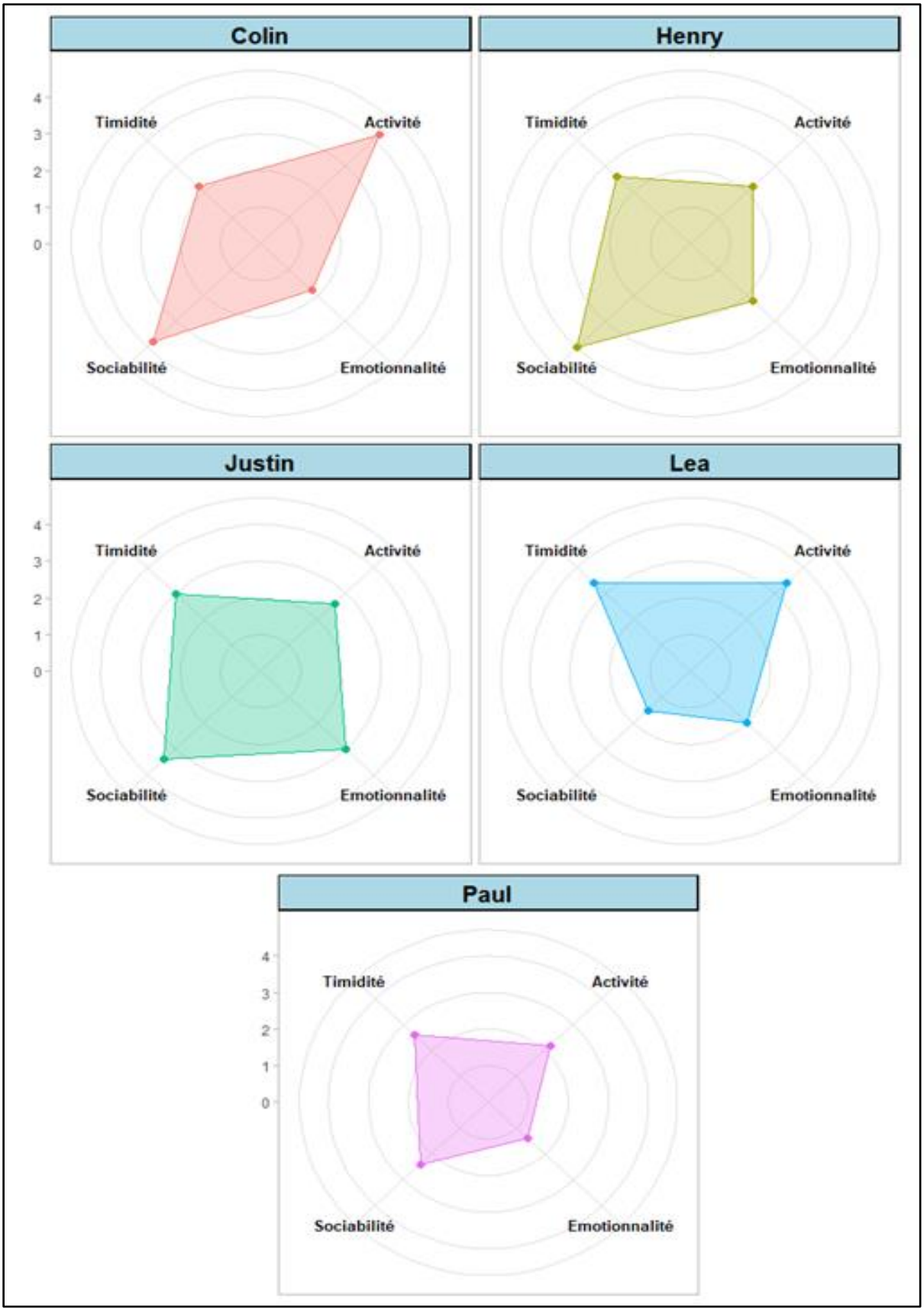


Figure 16 : Diagrammes représentant les tempéraments des enfants de l'étude

2. Tempérament des chiens de l'étude

Le **test C-BARQ** classe le tempérament du chien en 14 catégories, afin de pouvoir comparer ce tempérament à celui de l'enfant, ces catégories ont été réduites à 5.

Le tempérament de 9 chiens du groupe est représenté sur des diagrammes (Figure 17) avec les 5 traits de tempérament suivants : l'**excitabilité**, l'**énergie,** la **peur,** la **familiarité du chien pour l'humain** et sa **sociabilité à l'égard des autres chiens**. Le tempérament de 5 autres chiens participant à l'activité chiens médiateurs sur l'année 2018/2019 a aussi été mesuré et sera utilisé plus tard dans l'étude.

On peut observer à nouveau que chaque chien de l'étude présente un tempérament qui lui est propre.

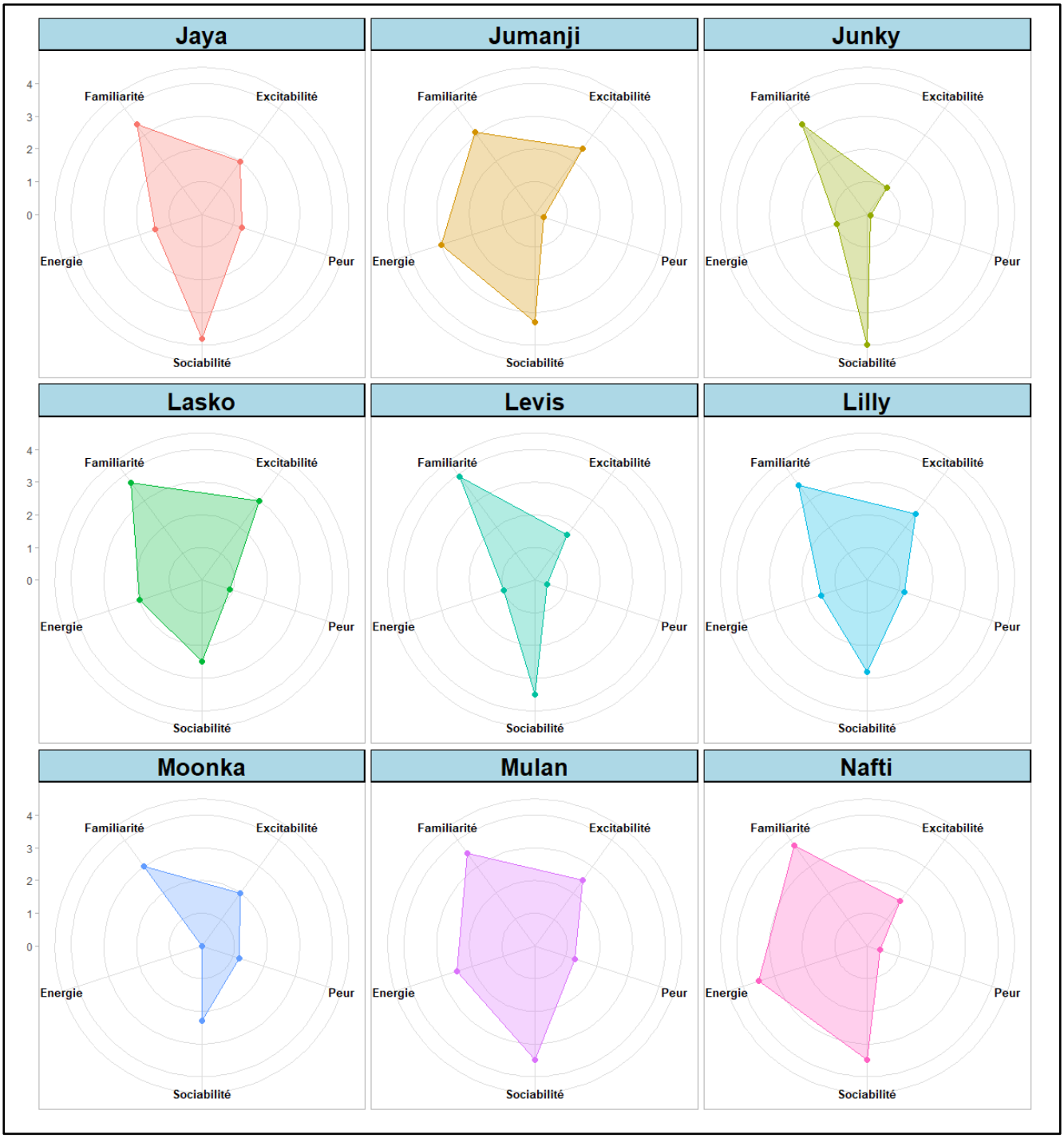


Figure 17 : Diagrammes représentant le tempérament des chiens de l'étude

3. Etude des interactions entre enfants et chiens

Récapitulatif des interactions entre enfants et chiens

Tableau XV présente un récapitulatif des **interactions entre les enfants et les chiens** lors des **6 séances** pour lesquelles des tableaux individuels d'interactions ont été remplis.

Tous les enfants et tous les chiens n'ayant pas été présents à chacune des 6 séances, le nombre de séances effectuées est inscrit pour chacun.

Ce nombre de séances a permis de calculer un **nombre moyen d'interactions par séance** pour chaque enfant et chaque chien.

Certains enfants n'ont jamais rencontré certains chiens. En effet, les enfants inscrits à l'activité chiens médiateurs de l'année 2018-2019 n'ont pas interagi avec les chiens inscrits pour l'activité de l'année d'avant, le résultat inscrit dans la case est alors **NR** pour « non réalisé ».

Tableau XV : Tableau récapitulatif des interactions entre enfants et chiens au cours de 6 séances

	Nom de l'enfant	Colin	Ian	Yelena	Henry	Paul	Léa	Justin	Tim	Ivan	Mia	Jean	Zac	Nao	Nombre moyen d'interactions par séance
Nom du chien	**Séances**	6	1	3	1	2	5	2	2	4	3	3	1	4	
Jumanji	3	**9,0**	3,0	0,0	0,0	2,0	0,0	1,0	0,0	NR	NR	NR	NR	NR	**5,0**
Jaya	3	0,0	2,0	0,7	1,0	0,0	3,3	3,0	0,0	NR	NR	NR	NR	NR	**3,3**
Junky	2	3,0	0,0	0,5	**8,0**	**10,0**	0,7	1,5	3,5	NR	NR	NR	NR	NR	**13,6**
Lilly	3	0,0	3,0	0,3	1,0	1,0	**5,3**	0,0	1,0	NR	NR	NR	NR	NR	**3,9**
Lasko	2	0,0	1,0	0,0	**10,0**	0,5	1,5	3,5	**7,0**	NR	NR	NR	NR	NR	**11,8**
Mulan	6	0,2	2,0	0,3	0,0	0,0	3,3	0,5	1,5	1,7	0,5	0,0	0,0	0,0	**1,7**
Moonka	4	0,0	NR	1,0	NR	2,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	**6,0**	0,0	0,0	**2,7**
Levis	2	0,0	NR	**8,0**	NR	2,0	2,0	1,0	0,0	NR	NR	NR	NR	NR	**6,5**
Nafty	5	1,0	2,0	2,0	0,0	0,5	1,0	0,5	0,0	0,3	1,0	0,0	0,0	0,7	**1,8**
Naïca	1	0,0	NR	NR	NR	NR	1,0	NR	NR	3,0	3,0	2,5	3,0	1,3	**13,8**
Naïka	3	0,0	NR	NR	NR	NR	2,0	NR	NR	0,0	0,0	0,0	NR	0,0	**0,7**
Orka	1	0,0	NR	NR	NR	NR	1,0	NR	NR	5,0	1,0	2,0	NR	0,0	**9,0**
Malo	2	3,0	**10,0**	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	**10,0**	3,0	2,0	NR	0,0	**14,8**
Nesti	2	1,5	NR	NR	0,0	NR	2,0	NR	NR	**7,0**	0,0	0,0	0,0	4,5	**7,5**
Nombre moyen d'interactions par séance		**3,0**	**23**	**4,3**	**20,0**	**9,0**	**5,2**	**5,5**	**6,5**	**6,7**	**2,8**	**4,2**	**3,0**	**1,6**	

Ce tableau met en avant certaines spécificités des interactions entre les enfants et les chiens.

La première est de constater la **différence entre les enfants**, en particulier grâce au **nombre d'interactions moyen par séance**. En effet, si l'on compare Colin et Ian, on peut observer que Colin interagit en moyenne 3 fois avec les chiens par séance tandis que Ian interagit plus de 20 fois avec des chiens.

La même observation est réalisée auprès des chiens, en effet, un chien comme Malo va interagir, en moyenne, à 15 reprises avec des enfants tandis qu'un chien comme Naïka va interagir moins d'une fois par séance avec un enfant.

Une seconde observation est celle de la **répartition des interactions**, certains enfants comme Yelena ou Colin semblent être **exclusifs**, avec de nombreuses interactions avec un chien en particulier (Levis pour Yelena et Jumanji pour Colin) et peu d'interactions pour les autres chiens. D'autres enfants comme Léa ou Ivan vont **interagir avec plusieurs chiens équitablement** sans préférence pour tel ou tel chien.

La **majorité des enfants** semble tout de même présenter une **affinité particulière pour un chien** en particulier, comme le montrent les nombres mis en gras dans le tableau qui sont ceux supérieurs à 5 interactions par séance avec le même chien. On peut ainsi observer que sur les 13 enfants, 9 présentent une affinité particulière pour un chien et deux d'entre eux pour deux chiens (Henry et Ivan).

Si l'on compare aux chiens, il semblerait qu'il y ait une moitié de chiens qui interagit beaucoup avec un ou des enfants en particulier (8 chiens sur 14) et une autre moitié (6 chiens sur 14) qui interagit peu avec les enfants mais qui interagit avec plusieurs enfants (Nafty ou Mulan).

Les interactions entre les enfants et les chiens évaluées sur 6 séances montrent que **certains chiens et certains enfants interagissent plus régulièrement** que d'autres. La prochaine étape de l'analyse consiste donc à rechercher si un **trait de tempérament de l'enfant est corrélé au fait d'interagir plus fréquemment avec les chiens** ou si **un ou plusieurs traits de tempérament du chien est corrélé à la fréquence d'interactions avec l'enfant**. De plus, **la majorité des enfants semble présenter une affinité particulière pour un ou deux chiens du groupe**, le but est alors de **comparer le tempérament** des enfants et des chiens pour rechercher si certains tempéraments en particulier s'accordent mieux.

a) Recherche d'une corrélation entre un trait de tempérament du chien et sa fréquence d'interactions avec les enfants

Certains chiens interagissant plus fréquemment que d'autres avec les enfants, cette partie **recherche un trait de tempérament qui pourrait être corrélé à la fréquence d'interactions du chien**. Le point de départ est le Tableau XVI qui récapitule les 5 traits de tempérament retenus dans cette étude et le

nombre moyen d'interactions de chaque chien par séance. Les résultats des deux chiens présents à une seule séance ont été retirés de la liste car peu significatifs (Orka et Naïca).

Tableau XVI : Traits de tempérament des chiens de l'étude et nombre moyen d'interactions par séance

	Excitabilité	Energie	Sociabilité envers les chiens	Familiarité pour l'humain	Peur	Nombre moyen d'interactions par séance
Lasko	3,0	2,0	2,5	3,7	0,9	**11,8**
Mulan	2,5	2,5	3,5	3,5	1,3	**1,7**
Jaya	2,0	1,5	3,8	3,4	1,3	**3,3**
Jumanji	2,5	3,0	3,3	3,1	0,3	**5**
Junky	1,0	1,0	4,0	3,4	0,1	**13,6**
Levis	1,7	1,0	3,5	3,9	0,4	**6,5**
Lilly	2,5	1,5	2,8	3,6	1,2	**3,9**
Malo	2,7	4,0	2,3	3,3	0,6	**14,8**
Moonka	2,0	0,0	2,3	3,0	1,2	**2,7**
Nafti	1,7	3,5	3,5	3,8	0,4	**1,8**
Naïka	1,7	1,0	2,5	3,3	1,8	**0,7**
Nesti	1,0	0,0	3,3	4,0	0,3	**7,5**

Pour **tester l'hypothèse de corrélation** entre un trait de tempérament et le nombre moyen d'interactions par séance pour les chiens de l'étude, on utilise les **coefficients de corrélation de Pearson ou Spearman**.

POINT SUR LES TESTS DE CORRELATION

Les coefficients de corrélation permettent de donner une mesure de l'intensité de la relation entre deux caractères ainsi que le sens de cette relation. Le **coefficient de corrélation de Pearson** permet d'analyser les relations linéaires et le **coefficient de corrélation de Spearman** les relations non-linéaires monotones.

La première étape est de réaliser les **diagrammes de dispersion des couples de variables** à étudier. Si le nuage de points est elliptique, le coefficient de Pearson peut être utilisé, s'il ne l'est pas mais que la relation reste monotone, celui de Spearman est plus opportun.

L'**hypothèse nulle H0** posée est **l'absence de corrélation entre le trait de tempérament et le nombre moyen d'interactions par séance**. Si la **p-value est inférieure à 0,05** alors on peut réfuter l'hypothèse nulle est alors **prouver l'existence d'une corrélation entre les deux variables**. La valeur de **rho** (coefficient de corrélation de Spearman) nous donne alors deux informations :

- Le **signe de rho** donne une indication sur l'évolution des variables : si rho est **positif**, les deux variables évoluent dans le **même sens**, si rho est **négatif**, les deux variables évoluent dans le **sens inverse** l'une de l'autre.
- La **valeur de rho** donne une information sur la **force de la corrélation**, plus rho est proche de 1 ou de -1, plus la corrélation est forte.

Les diagrammes de dispersion des couples de variables étudiées sont réalisés à l'aide de et représentés dans la Figure 18. Chaque point représente un chien avec en abscisse son score pour le trait de tempérament et en ordonnée le nombre moyen d'interactions par séance.

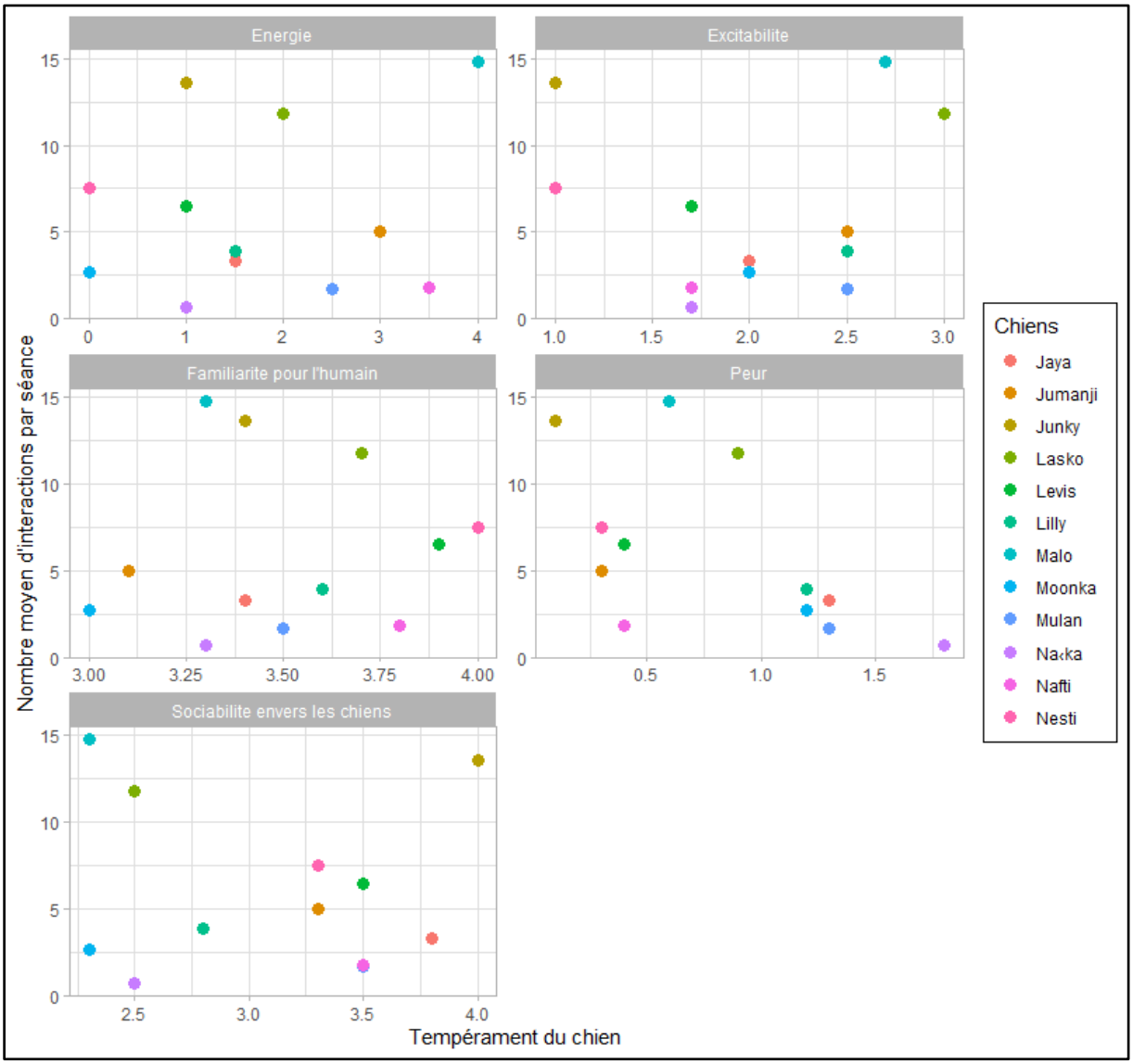


Figure 18 : Diagrammes de dispersion du nombre moyen d'interactions par séance en fonction des différents traits de tempérament des chiens

Aucun de ces nuages de points ne forme une ellipse, on utilise donc le **coefficient de Spearman** pour toutes les variables.

Les coefficients de Spearman sont calculés à l'aide du logiciel R-studio et sont représentés dans le Tableau XVII ci-dessous.

Tableau XVII : Coefficient de Spearman pour les différents couples de variables étudiés

Trait de tempérament étudié	p-value	Coefficient de Spearman	Conclusion
Excitabilité	0,71	0,12	Absence de corrélation significative
Energie	0,84	0,063	Absence de corrélation significative
Sociabilité envers les chiens	0,89	-0,046	Absence de corrélation significative
Familiarité pour l'humain	0,62	0,15	Absence de corrélation significative
Peur	**0,019**	**-0,66**	**Corrélation négative forte**

Aucune corrélation n'est observée pour les traits de tempéraments excitabilité, énergie, sociabilité envers les chiens et familiarité pour l'humain. En revanche, une **corrélation négative est mise en évidence pour le couple peur du chien/ nombre moyen d'interactions** par séance. Cette **corrélation est forte** car la valeur absolue de rho est supérieure à 0,5.

Les traits de tempérament : excitabilité ; énergie ; sociabilité envers les chiens ; familiarité pour l'humain ne sont pas corrélés au nombre moyen d'interactions du chien par séance. En revanche, il existe une **corrélation négative forte** entre la **peur du chien** et le **nombre d'interactions moyen par séance**. Ainsi, plus le chien présente un **score élevé au trait de tempérament peur**, plus sa **fréquence d'interactions au cours d'une séance est faible**.

b) Recherche d'une corrélation entre un trait de tempérament de l'enfant et sa fréquence d'interactions avec les chiens

De même que pour les chiens, certains enfants interagissent plus fréquemment que d'autres avec les chiens, la question qui se pose à présent est de chercher si **un trait de tempérament de l'enfant est corrélé au nombre d'interactions avec les chiens au cours d'une séance**. Pour cela, on utilise le Tableau XVIII qui, pour chaque enfant de l'étude ayant répondu au test EAS, répertorie les scores dans chacune des quatre dimensions du tempérament et le nombre moyen d'interactions par séance. L'enfant dont les interactions avec les chiens n'ont été relevées que sur une séance (Henry) n'est pas pris en compte dans cette recherche de corrélation.

Tableau XVIII : Traits de tempérament des enfants de l'étude et nombre d'interactions moyen par séance

Nom de l'enfant	Emotionnalité	Activité	Sociabilité	Timidité	Nombre d'interactions par séance
Colin	1,8	4,2	3,8	2,2	**3**
Ivan	2,9	4,6	2,5	2,9	**6,7**
Mia	2,6	2,8	3,6	3,6	**2,8**
Jean	3,4	4	3,4	3	**4,2**
Justin	3	2,6	3,4	3	**5,5**
Léa	2	3,4	1,5	3,4	**5,2**
Nao	3,6	4	4,2	1	**1,6**
Paul	1,4	2,2	3	2,6	**9**

Comme précédemment, le choix entre le coefficient de Pearson et celui de Spearman se réalise selon les **diagrammes de dispersion** qui sont présentés dans la Figure 19. Un point sur le graphique représente un enfant avec en abscisse son score pour chaque trait de tempérament et en ordonnée le nombre moyen d'interactions avec les chiens.

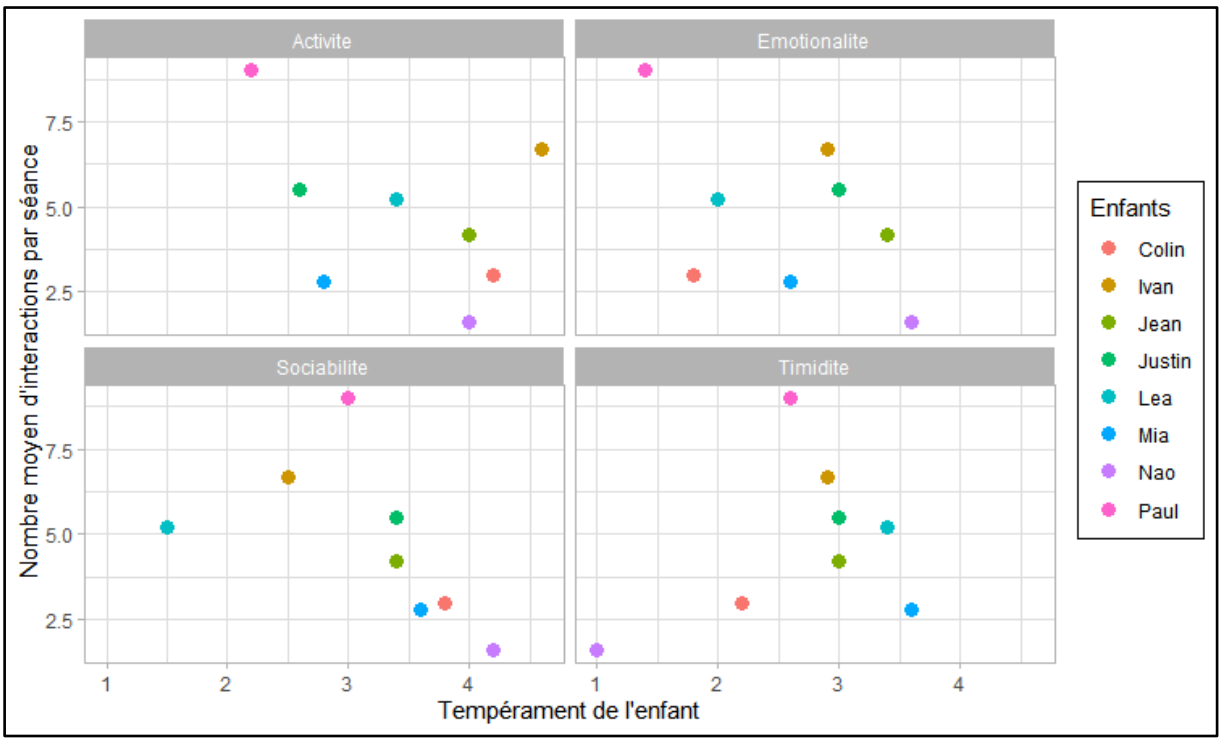


Figure 19 : Diagrammes de dispersion du nombre moyen d'interactions par séance en fonction des différents traits de tempérament des enfants

A nouveau, aucun de ces nuages de points ne forme une ellipse, le **coefficient de Spearman** est donc ici aussi utilisé (Tableau XIX).

Tableau XIX : Coefficients de Spearman pour les différents couples de variables étudiés

Trait de tempérament étudié	p-value	Coefficient de Spearman	Conclusion
Emotionnalité	0,30	-0.43	Absence de corrélation significative
Activité	0,51	-0,28	Absence de corrélation significative
Sociabilité	**0,019**	**-0.79**	**Corrélation négative forte**
Timidité	0,072	0.87	Absence de corrélation significative

Aucune corrélation n'est observée pour les traits de tempéraments émotionnalité et activité. Une corrélation négative entre la timidité et le nombre moyen d'interactions par séance est suspectée mais non significative. En revanche, une **corrélation négative est mise en évidence pour le couple sociabilité de l'enfant/ nombre moyen d'interactions** par séance. Cette **corrélation est forte** car la valeur absolue de rho est supérieure à 0,5.

Les traits de tempérament : émotionnalité ; activité et timidité ne sont pas corrélés au nombre moyen d'interactions du chien par séance. En revanche, il existe une **corrélation négative forte** entre la **sociabilité de l'enfant** et le **nombre d'interactions moyen par séance**. Ainsi, plus l'enfant présente un **score élevé au trait de tempérament sociabilité**, plus sa **fréquence d'interactions au cours d'une séance est faible**.

c) Recherche d'une corrélation entre le tempérament du chien, celui de l'enfant et le nombre d'interactions entre eux

(1) Méthode

Il y a ici **trois variables** à prendre en compte pour analyser ces données :

- Le **trait de tempérament de l'enfant**
- Le **trait de tempérament du chien**
- Le **nombre d'interactions moyen entre l'enfant et le chien** par séance

Les traits de tempéraments des enfants et des chiens sont comparés deux à deux :

- L'**émotionnalité** de l'enfant et l'**excitabilité** du chien
- L'**activité** de l'enfant et l'**énergie** du chien
- La **timidité** de l'enfant et la **peur** du chien
- La **sociabilité** de l'enfant et d'un côté la **familiarité du chien pour l'humain** et de l'autre la **sociabilité du chien envers les autres chiens**

Pour permettre une comparaison des traits de tempérament de l'enfant et du chien, les **scores** sont **centrés et réduits**, ils sont ainsi tous compris entre 0 et 4.

Dans un premier temps, on représente les données sous forme d'un **nuage de points** (A des Figure 20 à Figure 24) avec en abscisse, le tempérament de l'enfant, en ordonnée celui du chien. Les points sont plus ou moins gros en fonction du nombre d'interactions entre le chien et l'enfant.

Dans un second temps, la **différence entre les scores des traits de tempérament du chien et de l'enfant** que l'on veut comparer est calculée. Une **différence faible** entre les scores est le résultat d'une **similitude dans les tempéraments observés** alors qu'une **différence élevée** est représentative d'une **différence au niveau des tempéraments observés**.

Un second graphique (B des Figure 20 à Figure 24) représente **le nombre moyen d'interactions par séance en fonction du delta entre les scores des traits de tempérament du chien et de l'enfant**.

Enfin, un troisième graphique (C des Figure 20 à Figure 24) représente deux **boites à moustaches des interactions**. Les résultats sont séparés en deux groupes en fonction du delta. Un seuil de delta est défini, il est calculé en réalisant le milieu de l'étendue de la série. Les interactions sont alors classées en deux groupes, celles pour les deltas inférieurs à ce seuil et celle pour les deltas supérieurs à celui-ci.

Aux vues de la distribution des points des graphiques B des Figure 20 à Figure 24, l'utilisation d'un test de corrélation n'est pas envisageable. C'est pourquoi l'échantillon est séparé en deux autour du milieu de l'étendue. Le test de la somme des rangs de Wilcoxon est alors réalisé pour rechercher une différence significative entre les nombres d'interactions d'un groupe et de l'autre.

POINT SUR LE TEST BILATERAL DE LA SOMME DES RANGS DE MANN-WHITNEY-WILCOXON

Dans le but de comparer les paramètres de distributions à partir des deux échantillons obtenus, un **test d'homogénéité sur séries indépendantes** est utilisé.

La première étape de ce test est la visualisation des **distributions** de chaque échantillon :

- Si elles sont **proches de la loi normale**, on utilisera le test de Student pour comparer les moyennes
- Si elles sont éloignées de la loi normale et non normalisables par transformation de variables, et que les effectifs ne sont pas très grands, on utilisera alors le **test non paramétrique de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon**

Dans cette étude, les distributions sont éloignées de la loi normale et non normalisables, on utilise donc le test non paramétrique de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon.

L'**hypothèse nulle H0** posée est **le positionnement identique des deux échantillons**. Si la **p-value est inférieure à 0,05** alors on peut réfuter l'hypothèse nulle et alors **prouver une différence significative entre les paramètres de position des deux distributions.**

(2) Recherche d'une corrélation entre l'activité de l'enfant et l'énergie du chien

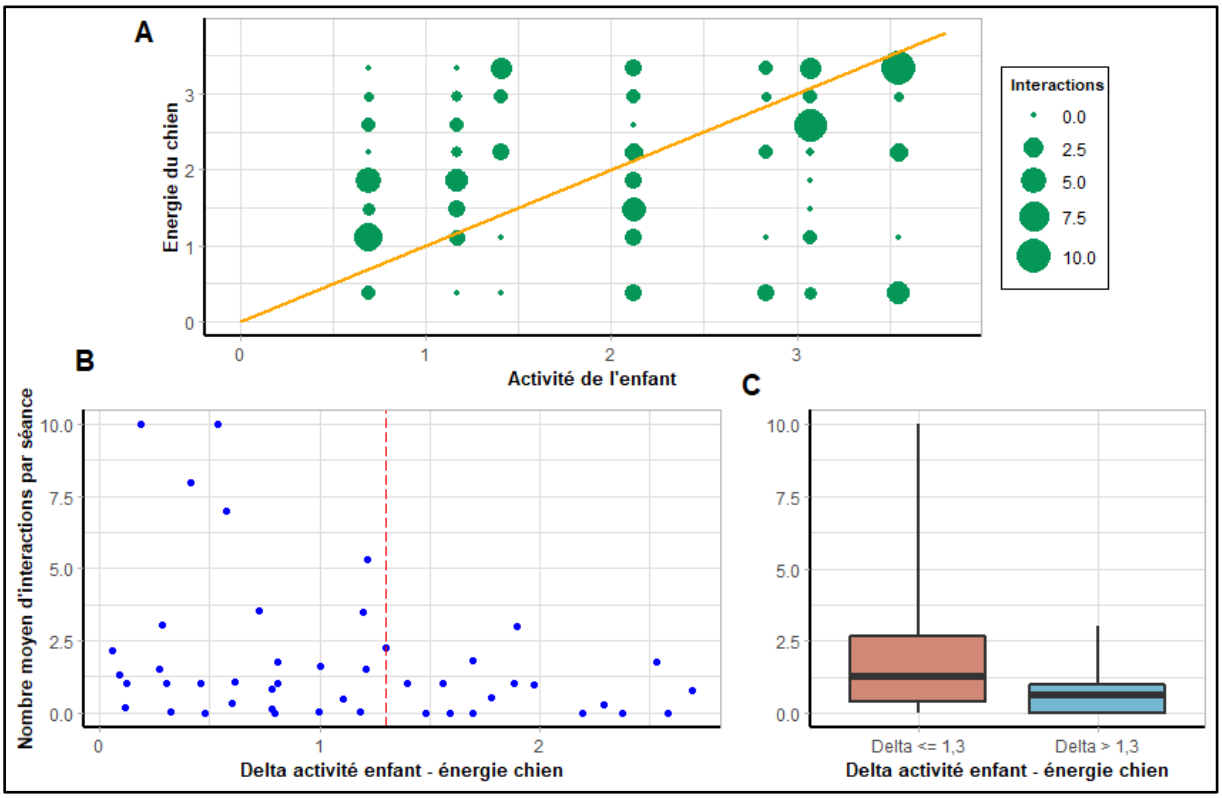


Figure 20 : Représentations graphiques de l'énergie du chien, de l'activité de l'enfant et du nombre moyen d'interactions par séance

<u>Analyse des graphiques :</u>

- **Graphique A** : On observe ici que les points de gros diamètres semblent être situés autour de la droite orange passant par l'origine et (3; 3). Cette droite correspond au point d'équivalence entre les scores de tempérament de l'enfant et du chien. Plus les points sont proches de cette ligne, plus les tempéraments de l'enfant et du chien sont proches. Or, les trois cercles de plus grands diamètre (correspondant à environ 10 interactions) sont situés sur ou proches de cette droite. L'un deux représente un nombre d'interactions élevé pour un enfant avec un score faible en activité et un chien avec un score faible en énergie tandis que les deux autres correspondent à un nombre d'interactions important entre un enfant présentant un score élevé en activité et un chien présentant un score élevé en énergie.

- **Graphique B** : En séparant le graphique au milieu des deltas (droite rouge), deux répartitions des points sont observables. Lorsque le delta est supérieur à 1,3, le nombre d'interactions moyen par séance est faible. Les enfants et les chiens ayant des scores éloignés en activité et en énergie semblent interagir très peu. En revanche, lorsque delta est inférieur à 1,3, deux tendances se dégagent. D'un côté un groupe avec peu d'interactions, de l'autre, un groupe avec beaucoup d'interactions. Les enfants et les chiens ayant des scores proches en activité et en énergie peuvent présenter un nombre d'interactions élevé.

- **Graphique C** : Les box-plots traduisent bien la constatation réalisée sur le graphique B. Le groupe bleu ayant des deltas supérieurs à 1,3 présente une médiane faible avec un nombre maximum d'interactions de 2,7 tandis que le groupe rouge ayant des deltas inférieurs à 1,3 présente une médiane plus grande et une valeur maximale de 10.

Le test de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon est réalisé pour comparer les deux groupes représentés dans le graphique C, les résultats sont présentés ci-dessous (Tableau XX) :

Tableau XX : Résultat du test de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon pour le delta activité enfant – énergie chien

Traits de tempéraments comparés	p-value	Conclusion
Activité Enfants Energie Chiens	0,032	Nombre d'interactions significativement plus élevé dans le groupe avec Delta ≤ 1,3

Le test de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon met en évidence une **différence significative entre les deux groupes d'interactions**.

L'analyse des graphiques et le résultat du test de Mann-Whitney-Wilcoxon mettent en évidence une **différence significative entre le groupe dont le delta est inférieur ou égal à 1,3 et le groupe dont le delta est supérieur à 1,3**. Les enfants et les chiens ayant des **scores proches** en activité et en énergie peuvent présenter **un nombre d'interactions élevé**. En revanche, les enfants et les chiens ayant des **scores éloignés** en activité et en énergie ne présentent qu'un **nombre d'interactions faible**.

(3) Recherche d'une corrélation entre l'émotionnalité de l'enfant et l'excitabilité du chien

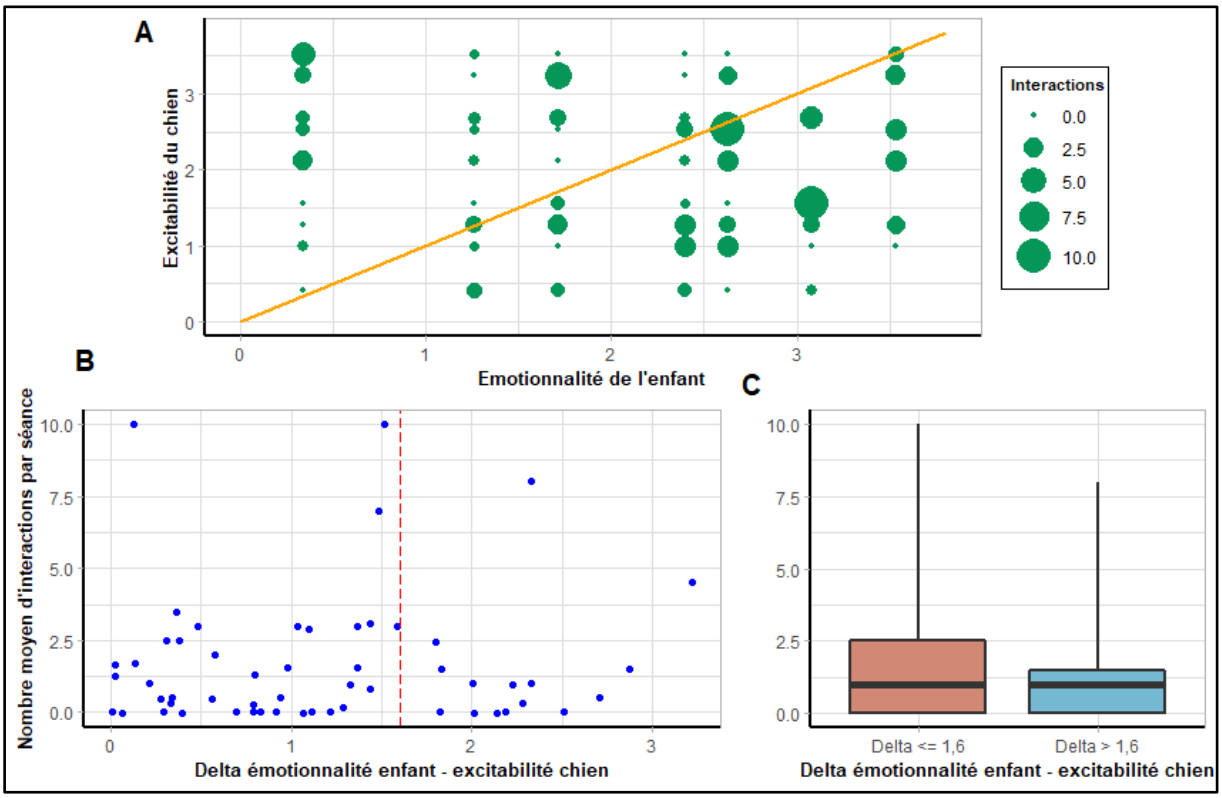


Figure 21 : Représentations graphiques de l'excitabilité du chien, de l'émotionnalité de l'enfant et du nombre moyen d'interactions par séance

<u>Analyse des graphiques :</u>

- **Graphique A** : Aucune tendance particulière ne se dégage de ce graphique.
- **Graphique B** : Les points caractérisés par un nombre d'interactions important sont distribués de façon homogène par rapport à l'axe des abscisses.
- **Graphique C** : Les médianes des deux groupes sont identiques, seuls les points maximaux diffèrent.

Tableau XXI : Résultat du test de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon pour le delta émotionnalité enfant – excitabilité chien

Traits de tempéraments comparés	p-value	Conclusion
Emotionnalité Enfants Excitabilité Chiens	0,63	Absence de différence significative entre les deux groupes

La **différence entre le score de l'émotionnalité de l'enfant et celui de l'excitabilité du chien** n'a **pas d'incidence sur le nombre d'interactions par séance**. L'écart entre ces deux tempéraments n'influence donc pas le nombre d'interactions entre l'enfant et le chien.

(4) Recherche d'une corrélation entre la timidité de l'enfant et la peur du chien

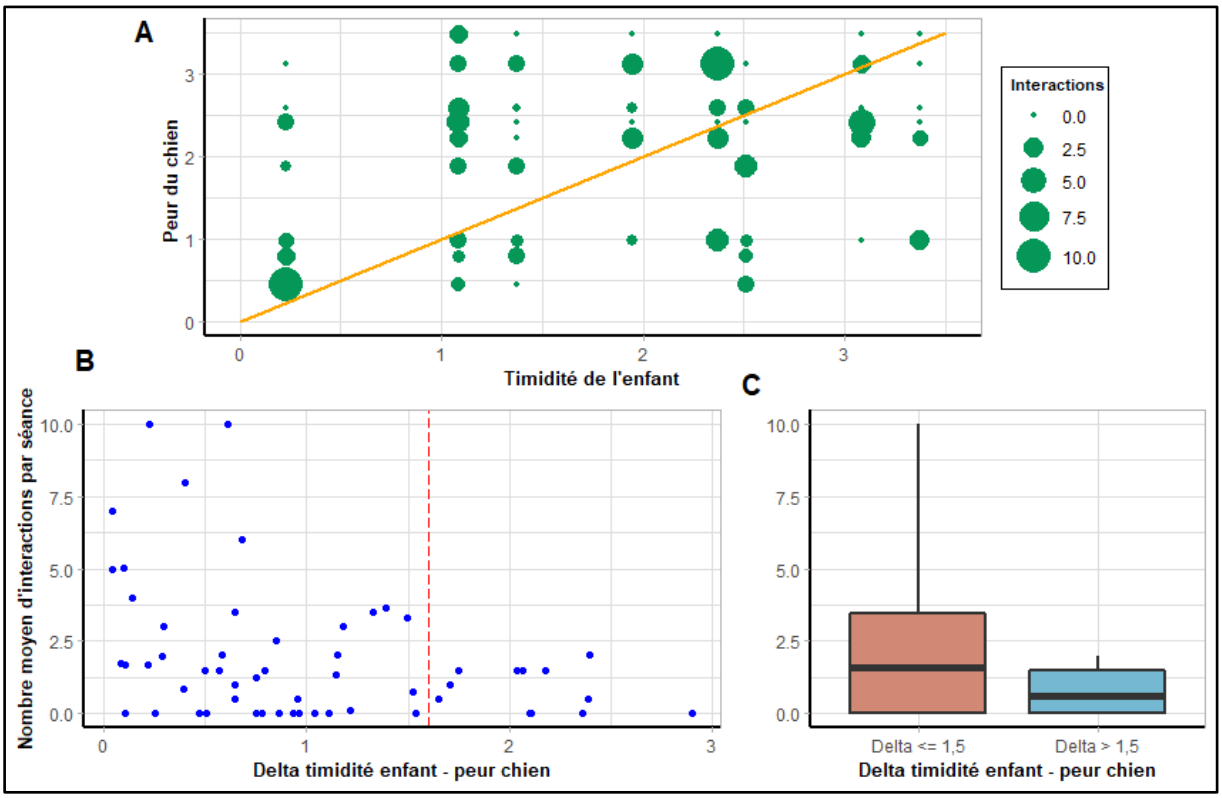


Figure 22 : Représentations graphiques de la peur du chien, de la timidité de l'enfant et du nombre moyen d'interactions par séance

Analyse des graphiques :

- **Graphique A** : Tout comme pour l'analyse de la Figure 20, on observe ici que les points de gros diamètres semblent être situés autour de la droite orange. Les deux cercles de plus grand diamètre (correspondant à environ 10 interactions) sont situés proches de cette droite. L'un deux représente un nombre d'interactions élevé pour un enfant avec un score faible en timidité et un chien avec un score faible en peur tandis que l'autre correspond à un nombre d'interactions important entre un enfant présentant un score élevé en timidité et un chien présentant un score élevé en peur.

- **Graphique B** : En séparant le graphique au milieu des deltas (droite rouge), deux répartitions des points sont observables. Lorsque delta est supérieur à 1,5, le nombre d'interactions moyen par séance est faible. Les enfants et les chiens ayant des scores éloignés en timidité et

en peur semblent interagir très peu. En revanche, lorsque delta est inférieur à 1,3, deux tendances se dégagent à nouveau. D'un côté un groupe avec peu d'interactions, de l'autre, un groupe avec beaucoup d'interactions. Les enfants et les chiens ayant des scores proches en timidité et en peur peuvent présenter un nombre d'interactions élevé.

- **Graphique C** : Les boxplots traduisent bien la constatation réalisée sur le graphique B. Le groupe ayant des deltas supérieurs à 1,5 présente une médiane faible avec un nombre maximum d'interactions de 2 tandis que le groupe ayant des deltas inférieurs à 1,5 présente une médiane plus grande et une valeur maximale de 10.

Tableau XXII : Résultat du test de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon pour le delta timidité enfant – peur chien

Traits de tempéraments comparés	p-value	Conclusion
Timidité Enfants Peur Chiens	0,040	Nombre d'interactions globalement significativement plus élevé dans le groupe avec Delta ≤ 1,5

Le test de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon met en évidence une **différence significative entre les deux groupes d'interactions**.

L'analyse des graphiques et le résultat du test de Mann-Whitney-Wilcoxon mettent en évidence une **différence significative entre les groupes dont le delta est inférieur ou égal et à 1,5 et le groupe dont le delta est supérieur à 1,5**. Les enfants et les chiens ayant des **scores proches** en timidité et en peur peuvent présenter un **nombre d'interactions élevé**. En revanche, les enfants et les chiens ayant des **scores éloignés** en timidité et en peur présentent un **nombre d'interactions faible**.

(5) Recherche d'une corrélation entre la sociabilité de l'enfant et la sociabilité du chien envers ses congénères

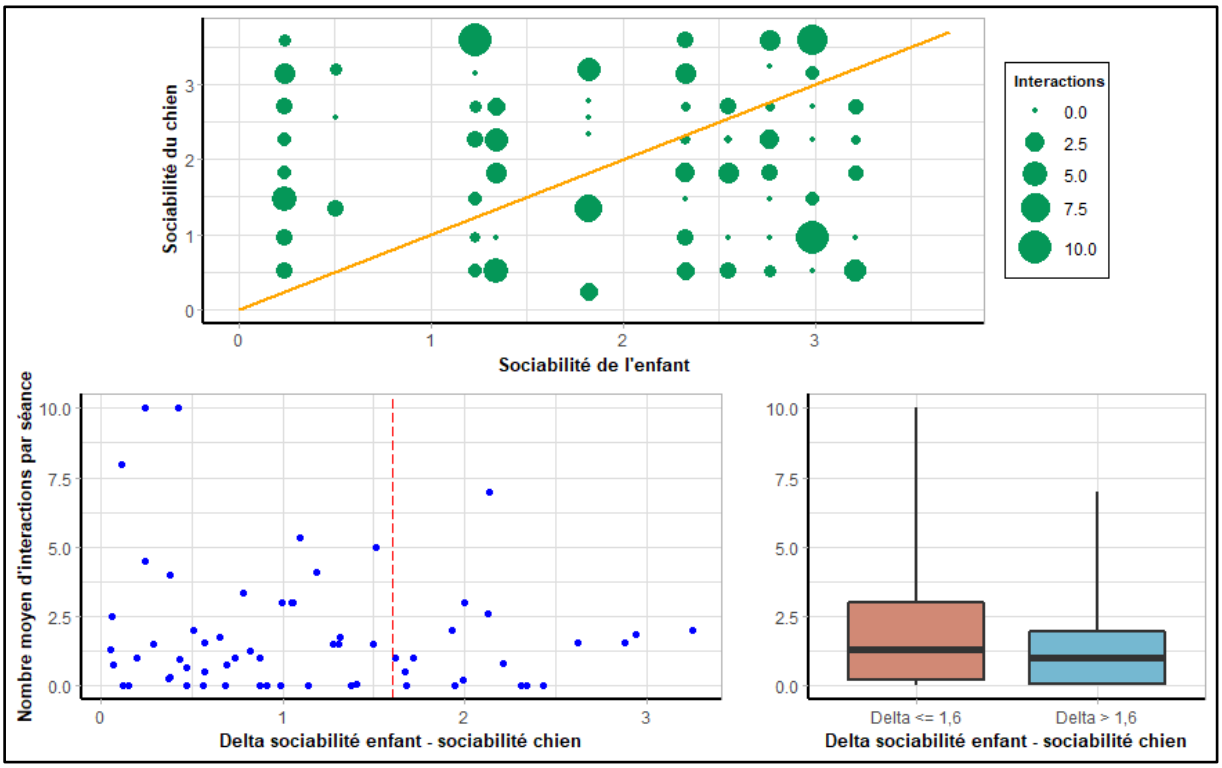


Figure 23 : Représentations graphiques de la sociabilité du chien envers les autres chiens, de la sociabilité de l'enfant et du nombre moyen d'interactions par séance

<u>Analyse des graphiques :</u>

- **Graphique A** : Aucune tendance particulière ne se dégage de ce graphique.
- **Graphique B** : Les points caractérisés par un nombre d'interactions important sont distribués de façon homogène par rapport à l'axe des abscisses.
- **Graphique C** : Les médianes des deux groupes sont proches, seuls les points maximaux diffèrent.

Tableau XXIII : Résultat du test de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon pour le delta sociabilité enfant – sociabilité chien envers les autres chiens

Traits de tempéraments comparés	p-value	Conclusion
Sociabilité Enfants Sociabilité Chiens envers ses congénères	0,72	Absence de différence significative entre les deux groupes

La **différence entre le score de la sociabilité de l'enfant et celui de la sociabilité du chien** envers les autres chiens n'a **pas d'incidence sur le nombre d'interactions par séance**. L'écart entre ces deux tempéraments n'influence donc pas les interactions entre l'enfant et le chien.

(6) Recherche d'une corrélation entre la sociabilité de l'enfant et la familiarité du chien pour l'humain

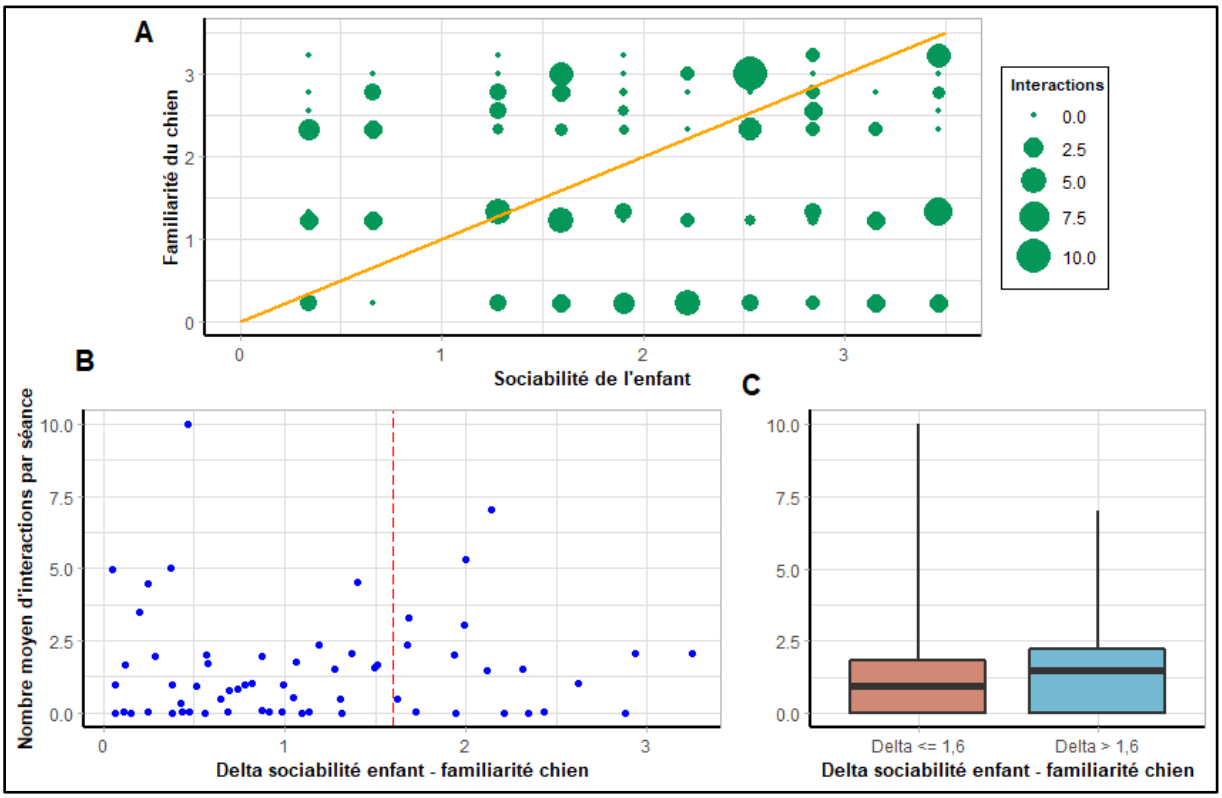


Figure 24 : Représentations graphiques de la familiarité du chien pour l'humain, de la sociabilité de l'enfant et du nombre moyen d'interactions par séance

Analyse des graphiques :

- **Graphique A** : Aucune tendance particulière ne se dégage de ce graphique.
- **Graphique B** : Les points caractérisés par un nombre d'interactions important sont distribués de façon homogène par rapport à l'axe des abscisses.
- **Graphique C** : Les médianes des deux groupes sont proches, seuls les points maximaux diffèrent.

Tableau XXIV : Résultat du test de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon pour le delta sociabilité enfant – familiarité chien pour l'humain

Traits de tempéraments comparés	p-value	Conclusion
Sociabilité Enfants Familiarité Chiens pour l'humain	0,45	Absence de différence significative entre les deux groupes

La **différence entre le score de la sociabilité de l'enfant et celui de la familiarité du chien** pour l'humain n'a **pas d'incidence sur le nombre d'interactions par séance**. L'écart entre ces deux tempéraments n'influence donc pas les interactions entre l'enfant et le chien.

d) Tableau récapitulatif de l'étude des tempéraments du chien et de l'enfant et des interactions enfant-chien

Tableau XXV : Récapitulatif des interactions enfant-chien

Corrélation étudiée	Traits de tempérament étudiés	Corrélation Significative : OUI/NON	CONCLUSION
Recherche corrélation entre trait de tempérament du chien et nombre d'interactions avec les enfants	Energie	NON	L'énergie du chien n'influence pas son nombre d'interactions avec les enfants
	Excitabilité	NON	L'excitabilité du chien n'influence pas son nombre d'interactions avec les enfants
	Peur	OUI	**Plus un chien est peureux moins il interagit avec les enfants**
	Sociabilité envers les chiens	NON	La sociabilité du chien n'influence pas son nombre d'interactions avec les enfants
	Familiarité pour l'humain	NON	La familiarité du chien n'influence pas son nombre d'interactions avec les enfants
Recherche corrélation entre trait de tempérament de l'enfant et nombre d'interactions avec les chiens	Emotionnalité	NON	L'émotionnalité de l'enfant n'influence pas son nombre d'interactions avec les chiens
	Activité	NON	L'activité de l'enfant n'influence pas son nombre d'interactions avec les chiens
	Sociabilité	OUI	**Plus un enfant est sociable, moins il interagit avec les enfants.**
	Timidité	NON	La timidité de l'enfant n'influence pas son nombre d'interactions avec les chiens
Recherche corrélation entre trait de tempérament de l'enfant, celui du chien et nombre d'interactions enfant-chien	**Activité Enfant Energie Chien**	OUI	**Un enfant et un chien ayant des scores comparables en activité et en énergie ont une probabilité plus grande d'interagir ensemble**
	Emotionnalité Enfant Excitabilité Chien	NON	L'écart entre l'émotionnalité de l'enfant et l'excitabilité du chien n'a pas d'impact sur le nombre d'interactions entre eux
	Timidité Enfant Peur Chien	OUI	**Un enfant et un chien ayant des scores comparables en timidité et en peur ont une probabilité plus grande d'interagir ensemble**
	Sociabilité Enfant Sociabilité Chien envers ses congénères	NON	L'écart entre la sociabilité de l'enfant et la sociabilité du chien n'a pas d'impact sur le nombre d'interactions entre eux
	Sociabilité Enfant Familiarité Chien pour l'humain	NON	L'écart entre la sociabilité de l'enfant et la familiarité du chien n'a pas d'impact sur le nombre d'interactions entre eux

IV. DISCUSSION

A. Effets de la médiation animale sur les enfants

1. Effets sur l'anxiété : intérêt et limite du R-CMAS

L'hypothèse posée dans un premier temps était la suivante : « L'activité chiens médiateurs a un effet sur l'anxiété des enfants ». D'après les recherches bibliographiques, l'effet de la médiation animale sur le stress de l'enfant est déjà prouvé mais aucun travail sur l'anxiété à l'aide du questionnaire R-CMAS n'avait été conduit.

L'**analyse de l'évolution de l'anxiété** grâce au questionnaire R-CMAS, n'a **pas donné les résultats attendus**, en effet, les résultats ne sont pas significatifs (probablement en partie du fait de l'effectif restreint d'enfants ayant effectué les deux passations). De plus, certains enfants semblent présenter une hausse du score d'anxiété tandis que d'autres présentent plutôt une stagnation ou une baisse du score. L'outil utilisé ici ne semble donc **pas adapté à l'évaluation d'une éventuelle amélioration du niveau d'anxiété associée à la médiation animale.**

Cependant, le test a permis de mettre en évidence un **trouble anxieux chez l'un des enfants du groupe** et ainsi d'alerter les équipes éducatives pour adapter la prise en charge de cet enfant.

De plus, l'un des éléments intéressant de cette partie de l'étude est l'**évolution de la note de mensonge** pour trois des enfants. En effet, deux enfants ont eu un score de mensonge supérieur à 13 lors de la première passation puis inférieur à 13 lors de la seconde. Cette diminution du score de mensonge peut être interprétée comme une meilleure intention lors de la passation avec un besoin moins important de se mettre en valeur comme si l'enfant se sentait plus à l'aise et avait donc moins besoin de se valoriser.

Un second aspect intéressant à souligner est la **facilité** avec laquelle **les enfants ont répondu au questionnaire R-CMAS**. Or, d'après les éducatrices, les auto-évaluations sont souvent difficiles à faire remplir par les enfants qui se sentent jugés.

Cela semble être un point important de l'activité, car les **auto-évaluations** réalisées par l'enfant lui-même sont très intéressantes à mettre en place d'après le rapport de l'ANESM sur l'évaluation de l'enfant en cours de placement. Ce rapport présente ainsi ce type d'évaluation comme un diagnostic « **favorisant l'accompagnement personnalisé de l'enfant** ». Pour remédier aux difficultés du jeune à s'évaluer, les recommandations sont, entre autre, de réaliser le test en dehors d'un cadre défini comme lors de sorties ou de jeux. L'activité chiens médiateurs serait donc un moment privilégié pour proposer des tests à l'enfant sans qu'il se sente jugé (37, 88).

Le **questionnaire R-CMAS ne semble pas être un outil adapté à l'analyse de l'évolution de l'anxiété dans le contexte de notre étude**. Cependant, cet outil reste efficace pour dépister **les troubles anxieux** chez les enfants comme cela a été prouvé pour l'un des enfants du groupe.

De manière intéressante, **l'évolution de la note de mensonge** montre que certains enfants sont devenus plus honnêtes lors de la seconde passation du test. Le lien avec l'activité de médiation animale de cette évolution peut être questionné.

Enfin, l'activité de médiation animale semble être un **facilitateur** pour mettre en place des **auto-évaluations de l'enfant**.

2. Autres effets : intérêts du focus groupe

De manière intéressante et pour partie inattendue, le focus groupe nous a apporté des pistes pertinentes à exploiter pour démontrer l'intérêt de notre activité.

Il a ainsi mis en lumière :

- le **regard nouveau** que portent les éducateurs sur les enfants au cours des séances (cela avait été déjà pressenti par MV Bachelard dans son étude).
- la **motivation importante et pérenne** suscitée par l'activité
- l'effet stimulant pour les enfants qui semblent réapprendre à se **projeter dans l'avenir**
- **l'effet de rencontre enfant-chien**

a) Pour les éducateurs : poser un autre regard sur l'enfant

Au cours du focus groupe, les participantes ont abordé la notion d'observation de l'enfant qui, selon elles, semblait très importante. En effet, au cours de l'activité, l'éducateur se positionne plus comme un accompagnant que comme un surveillant auprès des enfants, ce qui lui permet de poser sur eux un regard différent. Les **observations faites lors des séances** ont ainsi permis à l'équipe éducative de **mieux connaître les enfants et d'ajuster ainsi leur prise en charge**.

Or, **l'évaluation de la santé mentale de l'enfant placé est primordiale** dans une structure d'accueil telle qu'une MECS. Elle est d'ailleurs obligatoire au moment du placement car permet de détecter des problèmes mentaux ou une souffrance psychologique préexistante à la mesure de placement. Cette première évaluation permet aussi d'avoir un point de comparaison pour ensuite évaluer l'enfant tout au long de son parcours au sein de l'établissement, dans le but de détecter rapidement des pathologies qui pourraient apparaître au cours du placement. Cette évaluation est habituellement **difficile à mettre en place** par manque de temps et de moyens (87).

L'activité serait donc un moyen de contribuer à cette évaluation de l'état psychique de l'enfant dès son entrée dans l'institution en permettant aux encadrants d'**observer l'enfant dans un contexte différent**. Ce point semble être très important aux yeux du personnel éducatif et apparaît comme l'un des intérêts majeurs de l'activité.

b) Pour les enfants : se réapproprier l'avenir et faire des projets

Lors de la séance de focus groupe, les éducatrices ont relevé que **l'activité ouvrait les enfants sur l'avenir** et que certains enfants se projetaient dans le futur en expliquant par exemple qu'ils voulaient devenir vétérinaires. De manière similaire, d'autres enfants ont expliqué aux étudiants qu'ils envisageaient d'adopter un chien, ou de proposer leurs services pour promener les chiens du voisinage lorsqu'ils rentreraient chez eux.

Ceci est un aspect intéressant de la médiation animale, car les **enfants placés** présentent fréquemment des **difficultés à se projeter dans l'avenir** du fait de leurs carences affectives, du manque de repères familiaux ou encore des normes sociales qui sont parfois mal intégrées. De plus, l'expérience de placement étant une action immédiate, elle est expliquée à l'enfant comme une action qui vise à le protéger en l'éloignant de sa vie antérieure. Le travail de placement se réalise donc dans le présent en écartant le passé de l'enfant, l'avenir est ainsi peu abordé durant ce temps de placement (85, 86).

Ce possible effet de la médiation animale sur la projection de l'enfant dans l'avenir n'a jamais été décrit et nous semble particulièrement intéressant. Il est possible que la méthodologie choisie qui met en relation de jeunes étudiants avec les enfants à travers leur chien personnel et médiateur soit une des raisons de cet effet. Il nous semble cohérent que les enfants s'identifient plus facilement à des jeunes étudiants plus proches d'eux par l'âge.

c) L' « effervescence dynamique »

L'activité chiens médiateurs est perçue par les éducateurs comme un **moment d'effervescence**, caractérisé comme **vivant et dynamique**. Les enfants sont décrits comme excités avant l'activité.

Or, les **enfants placés,** qui sont en partie des enfants « mal traités », présentent régulièrement un **manque de motivation** quant aux activités proposées(37,83).

L'activité de médiation animale encourage donc ces enfants à présenter une **motivation importante** pour une activité qui se répète sur l'année. D'après les éducatrices, l'excitation et la motivation suscitées par l'activité sont plus importantes que celles observées pour les autres activités proposées comme les activités sportives. La question qui se pose alors est de chercher si c'est l'effet de nouveauté (l'activité chiens médiateurs est inédite dans l'établissement) qui crée cette motivation ou si c'est bien l'activité en elle-même.

Un premier argument en défaveur du simple effet de nouveauté est le **taux de présence des enfants** à l'activité. Celui-ci est très bon tout au long de l'année avec 22 séances sur 26 présentant un taux de présence supérieur à 70%. Nos résultats sont cohérents avec ceux de Roussanne qui recense elle aussi un **impact de la médiation animale sur le plan motivationnel**. L'auteur compare ensuite la motivation des patients lors de la mise en place de l'activité puis 5 ans après et recense toujours une motivation supérieure aux autres activités proposées(84).

d) Une rencontre

La thèse de MV Bachelard mettait déjà en évidence la formation, dès les premières séances, de binômes enfant-chien qui se conservaient au cours de l'année (73).

Lors de la séance de focus groupe, les éducatrices ont remarqué l'**effet de rencontre** entre le chien et l'enfant. La façon dont les enfants s'approprient les chiens en utilisant l'expression « mon chien » pour parler de tel ou tel chien du programme a particulièrement marqué l'équipe éducative. Cet effet de rencontre se caractérise aussi du côté des chiens qui, en début de séance, allaient spontanément à la rencontre d'un enfant particulier du groupe.

Cet « effet de rencontre » remet en question la médiation animale telle qu'elle est pratiquée habituellement. En effet, dans notre étude, de nombreux chiens différents sont présentés aux enfants et nous pensons que cette diversité permet à l'enfant de choisir le chien qui lui plait ou qui le touche plus particulièrement. Lors d'une activité classique de médiation animale, le plus souvent un seul animal est présenté à un groupe d'enfant ce qui ne permet pas à chaque enfant de trouver son binôme.

La **rencontre** évoquée n'est pas seulement celle d'un **enfant** avec un **chien**, mais aussi celle d'un enfant et du **propriétaire du chien**. Dans notre étude, les propriétaires de chien sont des étudiants donc par conséquent des jeunes de moins de 25 ans. Les enfants se sont livrés à eux en entamant la conversation par des questions sur le chien puis naturellement en dérivant sur d'autres sujets comme les animaux présents dans leur maison avant leur placement, ou leurs envies d'adoption d'un animal, la vie sur le campus vétérinaire, … Ce lien que les enfants ont créé avec les étudiants a été facilité par les chiens, une triade s'est donc formée entre l'enfant, le chien et le jeune. Le fait de nouer des liens avec des jeunes adultes nous semble intéressant pour ces enfants qui ne côtoient pour la plupart que les autres enfants du groupe et l'équipe éducative de la MECS.

La médiation animale permet aux encadrants **d'observer les enfants dans un autre contexte** pour mieux évaluer leur statut mental et affiner leur prise en charge. Elle semble, de plus, permettre à l'enfant de penser à son futur ce qui n'est pas évident dans le contexte du placement. Cette activité semble, en outre, susciter une **excitation et une motivation importante** chez des enfants qui, de par leur passé compliqué éprouvent des difficultés à présenter de la motivation pour quoi que ce soit. Ces différents résultats mettent en avant des effets de la médiation animale peu abordés dans la littérature et qui représentent pourtant des points essentiels pour les éducateurs des enfants. L'« effet de rencontre » déjà abordé par MV Bachelard est mis en évidence par le focus groupe. La rencontre évoquée fait référence à celle d'un enfant et d'un chien avec la formation de **binômes durables** au cours de l'année. Cet effet de rencontre est peu relaté dans les études autour de la médiation animale car seul le fait de **mettre en présence plusieurs chiens avec plusieurs enfants** permet cette création de binômes stables. Mais la rencontre fait aussi référence à celle d'un enfant avec un adulte **propriétaire de chien**. Celle-ci va permettre d'**engager des discussions** autour du présent (questions sur le chien), du passé (enfant qui parle des animaux qu'il a pu côtoyer avant son placement) et du futur (souhait de l'enfant de posséder un chien, questions sur le métier de vétérinaire, …).

B. Analyse des interactions enfant-chien

L'analyse des interactions enfant-chien a été réalisée pour répondre aux questions suivantes :

- Quel chien est le plus adapté à l'activité médiation animale ?
- Quel enfant répond le mieux à la médiation animale ?
- Peut-on par le biais de tests de tempérament choisir le chien idéal pour un enfant en particulier ?

1. Quel chien est le plus adapté à l'activité médiation animale ?

Nous avons essayé de comparer le tempérament des chiens et le nombre d'interactions avec les enfants au cours des séances dans le but de trouver une ou plusieurs corrélations.

Le test de corrélation de Spearman met en évidence une seule corrélation significative. Le score de peur du chien est corrélé négativement et fortement au nombre moyen d'interactions par séance du chien. **Un chien peureux interagira donc moins avec les enfants qu'un chien non peureux**. Ce résultat était bien sûr attendu et valide la démarche d'analyse. Dans notre étude, aucun chien n'était très peureux car pour leur bien-être et la sécurité des enfants ceux-ci n'avaient pas été retenus. Ce résultat permet néanmoins de valider les modalités de recrutement des chiens à l'aide d'une consultation comportementale qui écarte les chiens trop peureux. Cependant, comme nous le verrons plus loin, des chiens modérément peureux que l'on peut plutôt qualifier de timides ou réservés seront intéressants à inclure dans le groupe de chiens médiateurs pour les liens particuliers qu'ils peuvent développer avec certains enfants.

L'énergie, l'excitabilité, la sociabilité envers les autres chiens et la familiarité pour l'humain n'ont en revanche aucune incidence significative sur le nombre moyen d'interactions par séance.

Plusieurs points présentent un intérêt particulier, tout d'abord, on s'attend à une corrélation entre la familiarité pour l'humain et le nombre d'interactions, or, ce n'est pas le cas ici. Dès lors, deux explications sont proposées. La première est que le score « familiarité pour l'humain » obtenu en combinant plusieurs scores du C-BARQ n'est pas adapté. La seconde est que certains enfants se donnent comme défi d'approcher et d'obtenir la confiance d'un chien peu proche de l'homme.

Le fait qu'aucun de traits de tempérament excepté la peur ne soient corrélé au nombre d'interactions enfant-chien démontre que **la plupart des chiens peuvent être inclus dans des programmes de médiation animale quel que soit leur tempérament** et qu'**il n'existe pas de chien idéal pour la médiation animale**. Au contraire, la diversité de caractères des chiens va leur permettre de s'ajuster à la diversité de tempérament des enfants.

Bien évidemment pour des raisons de sécurité pour les enfants et les chiens, les chiens présentant un tempérament agressif ou trop peureux sont considérés comme inaptes et écartés de ce type de travail.

2. Quel enfant répond le mieux à la médiation animale ?

Nous avons essayé de comparer le tempérament de l'enfant et le nombre d'interactions avec le chien au cours des séances dans le but de rechercher une ou plusieurs corrélations.

De même que pour les chiens, seule une corrélation est significative. La sociabilité de l'enfant est très fortement corrélée négativement au nombre moyen d'interactions par séance de l'enfant. **Un enfant sociable interagira donc moins avec les chiens qu'un enfant peu sociable**. Ce résultat peut paraître curieux. Plusieurs hypothèses peuvent être émises pour l'expliquer. La première est que l'enfant sociable, durant la séance, va passer du temps à interagir avec les chiens mais aussi avec les autres enfants du groupe, les éducateurs et les propriétaires de chien. Un enfant peu sociable interagira moins avec les personnes du groupe et passera donc plus de temps à interagir avec les chiens. Une autre hypothèse qui rejoint la première est celle que l'enfant peu sociable se sent plus à l'aise avec les animaux qu'avec les humains. Il interagira donc plus avec les chiens qu'un enfant plus sociable.

La timidité semble être corrélée positivement au nombre d'interactions par séance. Même si cette corrélation n'est pas significative, elle renforce notre hypothèse précédente. Un enfant timide interagirait plus fréquemment avec les chiens qu'un enfant peu timide. A nouveau l'hypothèse que l'enfant peu timide interagira aussi avec les enfants et les adultes présents à l'activité tandis qu'un enfant timide interagira plus ou exclusivement avec les chiens peut être envisagée.

L'activité et l'émotionnalité de l'enfant n'ont, quant à elles, aucune incidence sur le nombre moyen d'interactions par séance de l'enfant.

Les enfants peu sociables semblent donc répondre mieux à la médiation animale en interagissant plus fréquemment avec les chiens. Cela n'exclut pas les enfants sociables de la médiation animale,

mais montre que **l'activité présente un intérêt particulier pour les enfants peu sociables**. En effet, ces enfants présentent souvent peu d'intérêt lors des activités de groupe comme les sports collectifs. La médiation animale permettrait ainsi à l'enfant peu sociable de participer à une activité en groupe pour laquelle il a de l'attrait du fait de sa relation avec le chien.

3. Peut-on par le biais de tests de tempérament choisir le chien idéal pour un enfant en particulier ?

Durant l'activité de médiation animale proposée, une grande majorité des enfants s'est trouvé un binôme : un chien avec lequel ils ont tissé des liens qui sont restés durables tout au long de l'année. Les preuves de cette formation de binômes sont nombreuses, MV Bachelard le constatait déjà dans son étude. L'utilisation de l'expression « mon chien » par les enfants ou encore le fait que certains enfants ne veuillent pas venir à l'activité lorsque leur binôme chien n'était pas là sont des preuves supplémentaires de cette rencontre entre UN chien et UN enfant.

La comparaison du tempérament des enfants, de celui des chiens, et du nombre d'interactions moyen par séance a permis de mettre en évidence deux relations.

La première est celle reliant **l'activité de l'enfant** et **l'énergie du chien**. Un enfant et un chien présentant des scores d'activité et d'énergie éloignés semblent présenter un nombre d'interactions faible voire très faible. Tandis qu'**un enfant et un chien avec des scores proches peuvent présenter un nombre important d'interactions** mais pas systématiquement.

Cette relation était attendue, les enfants présentés comme actifs sont plus attirés par les chiens énergiques, ensemble ils peuvent jouer à des jeux de lancer de balle, de course ou autres. Les enfants peu actifs préfèrent, quant à eux, les chiens peu énergiques pour la réalisation de tours, les caresses ou toute autre activité calme.

Le score d'énergie du chien peut donc être pris en compte pour la recherche du chien « idéal » pour un enfant en essayant d'ajuster ce score au score d'activité de l'enfant. Cela ne garantit pas que l'enfant et le chien interagiront fréquemment mais permettra de mieux cibler la population de chiens avec qui des liens pourraient se créer.

La même relation est mise en évidence entre la **timidité de l'enfant** et la **peur du chien**. Un enfant et un chien présentant des scores de timidité et de peur éloignés semblent présenter un nombre d'interactions faible voir très faible. Tandis qu'**un enfant et un chien avec des scores proches peuvent présenter un nombre important d'interactions** mais pas systématiquement.

Cette relation peut s'expliquer par le fait que les enfants timides peuvent se montrer moins brutaux dans leur contact avec les chiens, ce qui leur permet d'approcher et d'interagir avec les chiens plus timides.

Le score de peur du chien peut donc être pris en compte pour la recherche du chien « idéal » pour un enfant en essayant d'ajuster ce score au score de timidité de l'enfant. Il serait ainsi inopportun de présenter un chien plus réservé à un enfant présentant un score de timidité peu élevé car ceux-ci

auraient des difficultés à interagir. Au contraire, présenter un chien plus réservé à un enfant timide serait intéressant car ils auraient plus de chances d'interagir. De plus, le fait, pour un enfant timide, de réussir à interagir avec un chien qualifié d'un peu peureux que d'autres enfants n'arrivent pas à approcher est très gratifiant pour lui et va contribuer à le valoriser.

D'après notre étude, **le chien médiateur idéal n'existe pas**, la combinaison de traits de tempérament qui font de lui un individu unique va lui permettre d'interagir plus ou moins avec certains enfants. Le seul trait de tempérament qui semble affecter ses interactions avec les enfants est la peur. Des **chiens trop peureux** devront donc bien sûr **être écartés de l'activité**. De manière similaire, **tous les enfants sont réceptifs à la médiation animale**, seule la **sociabilité** de l'enfant a un **impact sur ses interactions avec les chiens**. Les enfants peu sociables présentent plus d'interactions avec les chiens que les autres enfants. Ces enfants peu sociables seraient donc des destinataires privilégiés de la médiation animale. Dans le but de présenter le chien le plus adapté à un enfant particulier, il est intéressant de prendre en compte les traits de tempérament **activité et timidité de l'enfant** et les traits **énergie et peur du chien**. Il sera donc opportun de faire se rencontrer des enfants et des chiens présentant des scores proches en activité et énergie et en timidité et peur.

C. Limites de l'étude

1. Recrutement des chiens

Le premier biais de cette étude se situe au niveau des **chiens recrutés**, en effet, seuls des chiens d'étudiants ont été inclus dans l'étude. Les chiens étaient donc tous **jeunes** (entre 1 et 3 ans) et pour la majorité des **chiens de berger** avec des **morphologies comparables**. Il aurait été intéressant de présenter des chiens de morphologies différentes en particulier de petit gabarit ou des brachycéphales (pour leur particularité dans les interactions visuelles) pour observer si la morphologie du chien a une influence sur la formation des binômes enfant-chiens.

2. Méthode d'étude

a) Questionnaire RCMAS

Le **questionnaire RCMAS** a été distribué aux enfants **à deux reprises à 5 mois d'intervalle**, or, ceci n'a jamais été réalisé dans les études utilisant ce questionnaire. La plupart des études ne le font passer qu'une fois aux enfants. Dans les rares cas où les enfants ont été testés deux fois, cela fut avec plus d'un an d'intervalle.

Le fait de l'avoir fait passer deux fois aux enfants avec un intervalle court entre deux passations n'était peut-être pas judicieux même si c'était la seule solution envisageable pour les tester au début et à la fin de l'activité. Ainsi de nombreux **autres paramètres** ont pu **rentrer en compte dans l'évolution de ce score d'anxiété** comme : les autres activités des enfants au cours de la semaine, leurs résultats scolaires, leurs rencontres éventuelles avec les parents (angoisses de repartir dans la famille, insécurité émotionnelle provoquée par l'instabilité familiale…). De plus, le questionnaire étant réalisé à un instant T, n'importe quel évènement étant survenu juste avant la passation peut faire évoluer le score.

b) Focus groupe

L'**effectif** de participants au focus groupe est très **faible**, ce qui implique que les échanges entre les participants n'ont pas été optimaux.

De plus, le focus groupe réalisé ne donne que le **point de vue des éducateurs** et des membres du personnel de la maison, et non celui des enfants eux-mêmes.

Un focus groupe dédié aux enfants était envisagé mais n'a pas pu être réalisé.

c) Questionnaire C-BARQ

Le questionnaire C-BARQ présente l'avantage d'être simple. Cependant, les catégories de tempérament mises en avant dans les résultats ne sont pas comparables directement avec les traits de comportement des enfants. En effet, l'activité de l'enfant et l'énergie du chien présentent les mêmes caractéristiques et sont comparables facilement, de même pour l'émotionnalité de l'enfant et l'excitabilité du chien. Mais il a fallu **combiner différents scores du chien pour pouvoir trouver des traits de tempérament comparables à la sociabilité et à la timidité de l'enfant**. Ainsi, trois nouvelles catégories ont été formées à partir des catégories existantes du C-BARQ : la sociabilité du chien

envers les autres chiens, sa familiarité avec l'humain et sa peur globale. Ces trois scores n'ont pas été validés par d'autres études même s'ils sont calculés à partir de scores validés.

d) Grilles d'interactions

Les **grilles d'interactions** ont été créées pour les besoins de l'étude elles ne sont donc **pas validées**. Elles présentent l'avantage d'être faciles à utiliser mais traduisent la vision subjective du propriétaire du chien. Les interactions, bien qu'ayant une définition simple et expliquée à tous ont pu être notées différemment d'un propriétaire à l'autre.

3. Analyse des résultats

Que ce soit pour l'analyse de l'évolution du score d'anxiété ou pour l'analyse des interactions entre les enfants et les chiens, l'**effectif** reste **faible** et les **résultats** sont ainsi **peu significatifs**.

Le test de coefficient corrélation de Spearman et celui de la somme des rangs de Mann-Whitney-Wilcoxon bien que largement utilisés restent peu significatifs malgré des p-values inférieures à 0,05 avec des effectifs faibles.

Plusieurs **biais** sont à prendre en compte lors de l'analyse des résultats de cette étude :

- Les **effectifs réduits d'enfants et de chiens** inclus dans l'étude
- Le biais de **recrutement des chiens**
- L'effectif restreint de participants au focus groupe
- L'utilisation détournée des questionnaires RCMAS et C-BARQ
- L'utilisation **de grilles d'interactions non validées** car créées dans le cadre de l'étude

D. Perspectives

Malgré les biais que nous venons de souligner, les résultats de notre étude nous confortent dans l'idée de continuer notre activité de médiation animale à destination des enfants. Ce qui fait son originalité (chiens de compagnie appartenant à des étudiants vétérinaires et non spécifiquement entrainés), semble concourir à son intérêt et permet l'émergence de cet effet de rencontre enfant-chien si particulier.

Elle est déjà reconduite jusqu'en 2020 et nous souhaitons qu'elle puisse s'installer durablement au sein de l'école vétérinaire.

Notre étude ouvre également de nouvelles voies d'étude pour démontrer l'intérêt de la médiation animale auprès de enfants.

Le focus groupe a permis de mettre en évidence la projection de l'enfant dans l'avenir, la motivation importante suscitée par l'activité ou encore les liens importants noués entre l'enfant et le chien. Il serait intéressant de connaître le ressenti des enfants sur ces différents points. **Un focus groupe à destination des enfants** semble donc être particulièrement intéressant à mettre en place pour l'analyse complète de l'effet de la médiation animale sur les principaux intéressés. De plus, lors d'une séance à thème autour des caractéristiques du chien, les enfants avaient réussi à s'exprimer facilement sur le chien avec lequel ils avaient noué des liens en le décrivant physiquement puis en décrivant son caractère. La séance de focus groupe pourrait ainsi être **facilitée par la présence des chiens** dans la salle.

Nous nous sommes concentrés sur l'effet de la médiation animale sur le **trouble anxieux** car il est fréquent chez l'enfant placé, mais l'outil utilisé n'était pas le plus approprié pour suivre l'évolution de l'anxiété. Un outil plus adapté serait intéressant à mettre en place pour mieux caractériser l'évolution de cette anxiété. Il nous semblerait intéressant de pouvoir la mesurer pendant ou juste après les séances avec les chiens pour la comparer avec des mesures dans le centre par exemple.

Nous nous sommes focalisés ici sur l'anxiété mais d'autres aspects du tempérament de l'enfant peuvent faire l'objet d'une étude comme le montrent les résultats de l'analyse des interactions entre les enfants et les chiens. En effet, ceux-ci montrent que les **enfants avec un score de sociabilité faible** présentent plus d'interactions que les autres. Dès lors, il serait intéressant de **se concentrer sur les effets de la médiation animale sur ce type d'enfants**. Le fait d'interagir avec des chiens serait-il déclencheur de certains changements chez l'enfant ? Ou encore, le fait d'interagir avec les chiens au sein d'un groupe permet-il de modifier la manière dont ces enfants interagissent avec le groupe ? De même, une relation particulière a été mise en évidence entre les enfants timides et les chiens peureux. Il serait donc opportun de **se concentrer sur les enfants ayant un score de timidité élevé** afin de rechercher si le fait de réussir à interagir avec des chiens jugés peureux présente un impact sur l'estime de soi de l'enfant.

Enfin, la question qui se pose après avoir mis en évidence la relation importante que créent certains enfants avec un chien est celle de la **fin de l'activité**. En effet, à la fin de l'année scolaire, une grande partie des enfants et des chiens ne participera plus à l'activité l'année suivante. La **séparation** peut donc sembler douloureuse pour ces enfants qui multiplient les liens éphémères au cours de leur

placement. L'analyse du ressenti de l'enfant à la fin de l'activité serait importante à mettre en place pour améliorer l'activité en préparant les enfants à l'issue de celle-ci. Il est possible d'imaginer un moyen de garder un lien entre les enfants, les étudiants et les chiens, par le biais de mails ou réseaux sociaux par exemple, cela dans le but de minimiser l'effet de l'arrêt brutal des séances.

Un élément non traité dans cette étude est l'**impact de la morphologie des chiens sur le nombre d'interactions avec l'enfant**. En effet, l'un des biais de cette étude, dû au recrutement des chiens, est la ressemblance morphologique entre la plupart des chiens recrutés. Or, lorsqu'un chien de petite morphologie (chien de race carlin) a été présenté aux enfants lors d'une séance, il a suscité une attention très forte de la part de certains enfants. Un enfant en particulier l'a pris dans ses bras sans le lâcher pendant plus de 20 minutes, les éducateurs ont unanimement souligné n'avoir jamais vu cet enfant aussi souriant et aussi heureux. Ce type d'interaction est facilité par la petite taille du chien. Le tempérament du chien n'est donc pas le seul élément à prendre en compte dans les interactions avec les enfants et l'impact de la morphologie du chien pourrait être étudiée.

CONCLUSION

Nous avons tenté d'analyser via différents outils les particularités et l'intérêt de notre activité de médiation animale à destination des enfants développée depuis 2016 à VetAgro Sup.

La pluralité des méthodes d'étude mises en œuvre a permis de souligner plusieurs aspects intéressants et innovants de l'activité telle que nous l'avons développée.

Tout d'abord, la méthode du focus groupe a permis de mettre en évidence l'attrait et la motivation importante que suscitait l'activité médiation animale auprès des enfants.

L'analyse des traits de tempérament des chiens a permis de montrer que tous étaient capables d'interagir avec les enfants quelles que soient leurs particularités. De même, l'analyse des traits de tempérament des enfants a démontré que tous interagissaient avec les chiens. De manière intéressante, les enfants étiquetés « peu sociables » par le test EAS interagissaient plus fréquemment avec les chiens et pourraient donc être des destinataires privilégiés de la médiation animale.

Nous avons retrouvé l'importance de « l'effet de rencontre » déjà abordé dans l'étude précédente (1). En effet, au cours de ces activités se sont créés spontanément des binômes enfant-chien pérennes qui témoignent d'affinités particulières entre un enfant et un chien. Cet élément nous conforte dans l'intérêt de notre approche de la médiation animale qui propose un large panel de chiens différents aux enfants et leur permet de trouver leur « âme-sœur ».

L'analyse des correspondances de tempérament entre l'enfant et le chien montre que les interactions sont plus importantes si enfants et chiens partagent certains traits de tempérament. En effet, un enfant présentant un score d'activité élevé pourra interagir plus fréquemment avec un chien ayant un score d'énergie élevé et inversement. De la même manière, les enfants timides pourront interagir plus régulièrement avec les chiens un peu peureux. A ce stade, nous ne sommes pas capables de prédire quel chien correspondra le mieux à quel enfant néanmoins en comparant les traits de tempérament enfant/chien nous pouvons proposer à l'enfant un panel de chien avec qui il aura une probabilité plus forte d'interagir.

Nous n'avons pas pu démontrer d'effets de cette activité sur l'anxiété des enfants, l'outil choisi n'étant vraisemblablement pas approprié.

Ce travail nous apporte des pistes intéressantes pour mieux comprendre les particularités de la médiation animale chez l'enfant. Nous espérons qu'il contribuera à son développement et à sa multiplication non seulement dans les institutions pour enfants placés mais aussi dans tous les établissements accueillant des enfants (hôpitaux, école ...).

BIBLIOGRAPHIE

1. FREUD S. Totem et tabou. Flammarion ; 1913.

2. QUENETTE P. T.A.A : Thérapie Assistée par l'Animal au CAMSP (Centre d'Action Médico-Sociale Précoce) du centre hospitalier de Digne les Bains [Mémoire]. Lyon : Université Claude Bernard Lyon 1 ; 2017.

3. BEIGER F. L'enfant et la médiation animale : Une nouvelle approche par la zoothérapie. Dunod ; 2016.

4. SERVAIS V. La médiation animale comme espace intermédiaire de partenariat avec des animaux. L'Observatoire. 2015 ;85.

5. MICHALON J. Panser avec les animaux : Sociologie du soin par le contact animalier. Presses des Mines ; 2017.

6. BELAIR S. [En ligne]. Résilienfance. Disponible : https://www.resilienfance.org

7. RESILIENFANCE et al. [En ligne]. 2015. Médiation animale : une nouvelle définition. Disponible : https://www.mediation-animale.org/mediation-animale-une-nouvelle-definition-par-resilienfance-et-al/

8. DELTA INSTITUTE. [En ligne]. 2019. DELTA Institute. Disponible : https://deltainstitute.edu.au/

9. DE VILLERS B, SERVAIS V. La médiation : de la théorie aux terrains. Dans : La médiation : de la théorie au terrain. De Boeck ; 2016. P. 22.

10. OPINIONWAY. Enquête : Comment les Français voient la médiation animale ? Sondage OpinionWay pour Fondation Adrienne et Pierre Sommer. [En ligne]. 2016.

11. BERT F, GUALANO MR, CAMUSSI E, et al. Animal assisted intervention: A systematic review of benefits and risks. European Journal of Integrative Medicine. 2016;8(5):695-706.

12. NIMER J, LUNDAHL B. Animal-Assisted Therapy: A Meta-Analysis. Anthrozoös. 2007;20(3):225-38.

13. MARINO L. Construct Validity of Animal-Assisted Therapy and Activities : How Important Is the Animal in AAT? Anthrozoös. 2012;25(sup1):139-51.

14. MAURER M, DELFOUR F, ADRIEN J-L. Analyse de dix recherches sur la thérapie assistée par l'animal : quelle méthodologie pour quels effets ? Journal de Réadaptation Médicale : Pratique et Formation en Médecine Physique et de Réadaptation. 2008 ;28(4) :153-9.

15. RIGOT M. Etablissement d'un guide de bonnes pratiques pour l'utilisation du chien en médiation animale. [Thèse de doctorat vétérinaire]. Lyon : Université Claude Bernard Lyon 1 ; 2019.

16. DRUGUET A. Contribution à l'étude de la communication intra et inter-spécifique chez les carnivores domestique : tentative d'approche de la relation homme-chien [Thèse de doctorat vétérinaire]. Université Paul Sabatier, Toulouse ; 2004.

17. SCUDELER A, BEIGER F. [En ligne]. 2017. Formation à l'éducation du chien médiateur : Institut Français de Zoothérapie. Disponible : https://www.institutfrancaisdezootherapie.com/formation-a-leducation-du-chien-mediateur.ifz#.XUZ4zHvgpPZ

18. FRIESEN L. Exploring Animal-Assisted Programs with Children in School and Therapeutic Contexts. Early Childhood Education Journal. 2010;37(4):261-7.

19. FRIEDMANN E, KATCHER A, THOMAS S, et al. Social interaction and blood pressure. Influence of animal companions. The Journal of Nervous and Mental Disease. 1983;171(8):461-5.

20. NAGENGAST S, BAUN M, MEGEL M, et al. The effects of the presence of a companion animal on physiological arousal and behavioral distress in children during a physical examination. Journal of Pediatric Nursing. 1997;12(6):323-30.

21. ODENDAAL J. Animal-assisted therapy : magic or medicine? Journal of Psychosomatic Research. 2000;49(4):275-80.

22. BEETZ A, et al. Effects of social support by a dog on stress modulation in male children with insecure attachment. Frontiers in psychology. 2012;3:352.

23. KOTRSCHAL K, ORTBAUER B. Behavioral effects of the presence of a dog in a classroom. Anthrozoös. 2015;16(2):147-59.

24. ANDERSON K, OLSON M. The value of a dog in a classroom of children with severe emotional disorders. Anthrozoös. 2015;19(1):35-49.

25. GEE N, HARRIS S, JOHNSON K. The Role of Therapy Dogs in Speed and Accuracy to Complete Motor Skills Tasks for Preschool Children. Anthrozoös. 2007;20(4):375-86.

26. MCLOONE J, HUDSON J, RAPEE R. Treating Anxiety Disorders in a School Setting. Education and Treatment of Children. 2006;29(2):219-42.

27. JALONGO M-R, STORINO T, BOMBOY N. Canine Visitors: The Influence of Therapy Dogs on Young Children's Learning and Well-Being in Classrooms and Hospitals. Early Childhood Education Journal. 2004;32(1):9-16.

28. KIRNAN J, SIMINERIO S, WONG Z. The Impact of a Therapy Dog Program on Children's Reading Skills and Attitudes toward Reading. Early Childhood Education Journal. 2016;44(6):637-51.

29. WOHLFARTH R, et al. An investigation into the efficacy of therapy dogs on reading performance in 6-7 year old children. Human-Animal Interaction Bulletin. 2014 ;2 :60-73.

30. MINISTERE DES SOLIDARITES ET DE LA SANTE. [En ligne]. 2018. L'aide et l'action sociales en France – édition 2018 -. Disponible : https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-

statistiques/publications/panoramas-de-la-drees/article/l-aide-et-l-action-sociales-en-france-edition-2018

31. GIRAUD M. Le travail psychosocial des enfants placés. Déviance Société. 2005 ;2(4) :463-85.

32. BACRO F, RAMBAUD A, HUMBERT C, et al. La santé des enfants accueillis en établissements de Protection de l'enfance. ONED ; 2013 2012.

33. DERIVOIS D, MATSUHARA H, BIKA G. Fragilité de l'environnement et événement psychique chez l'adolescent placé en institution : une étude clinique ; L'Évolution Psychiatrique. 2014 ;79(3) :479-87.

34. DERIVOIS D. La traversée traumatique de l'enfant placé en institution : un point de vue clinique. Pratiques Psychologiques. 2008 ;14(3) :339-56.

35. EVEN M. Santé mentale des enfants placés à l'aide sociale à l'enfance, revue de la littérature. [Thèse de doctorat médecine]. Bordeaux : Université de Bordeaux, UFR des sciences médicales ; 2017.

36. BRONSARD G, LANCON C, LOUDOU A. Prevalence rate of DSM mental disorders among adolescents living in residential group homes of the French Child Welfare System. Children and Youth Services Review. 2011 ;33(10) :1886–1890.

37. CORBET E. La santé des enfants accueillis au titre de la protection de l'enfance. Haute Savoie: ONED; 2012.

38. BECK A, KATCHER A. A New Look at Pet-Facilitated Therapy. Journal of the American Veterinary Medical Association. 1984 ;184 :414-21.

39. BOUVARD M. Echelles et questionnaires d'évaluation chez l'enfant et l'adolescent. Masson. Vol. 2 2008.

40. MAY R. The meaning of anxiety. W W Norton & Co; 1977.

41. TEUBERT D, PINQUART M. A meta-analytic review on the prevention of symptoms of anxiety in children and adolescents. Journal of Anxiety Disorders. 2011 ;25(8) :1046-59.

42. REYNOLDS C, RICHMOND B, CASTRO D. Échelle révisée d'anxiété manifeste pour enfant (R-CMAS). ECPA, les Éditions du centre de psychologie appliquée ; 1999.

43. SCHWARTZ C, SNIDAN N, KAGAN J. Adolescent social anxiety as an outcome of inhibited temperament in childhood. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 1999;38(8):1008-15.

44. LEMOUST DE LAFOSSE H, BLANC R. Étude sur l'attachement et les troubles du comportement à l'adolescence chez des jeunes placés en institution. Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence. 2016 ;64(2) :93-101. DOI : 10.1016/j.neurenf.2015.12.001

45. MYCHARLYSZYN M, MENDEZ J, KENDALL P. School functioning in youth with and without anxiety disorders: Comparisons by diagnosis and comorbidity. School Psychology Review. 2010;39(1):106-21.

46. MURIS P, MERCKELBACH H, OLLENDICK T. Three traditional and three new childhood anxiety questionnaires: their reliability and validity in a normal adolescent sample. Behaviour Research and Therapy. 2002;40(7):753-72.

47. MARTEAU T, BEKKER H. The development of a six-item short-form of the state scale of the Spielberger State—Trait Anxiety Inventory (STAI). British Journal of Clinical Psychology. 1992;31(3):301–306.

48. REYNOLDS C, RICHMOND B. What I think and feel : A revised measure of children's manifest anxiety. Journal of Abnormal Child Psychology. 1978;6(2):271-80.

49. HALE W, RAAIJMAKERS Q, MURIS P, et al. Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in the general adolescent population. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2005;44(3):283–290.

50. MARCH J, PARKER J, SULLIVAN K, et al. The Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC): factor structure, reliability, and validity Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 1997;36(4):554–565.

51. SPENCE S. A measure of anxiety symptoms among children. Behaviour research and therapy. 1998;36(5):545–566.

52. TAYLOR J. A personality scale of manifest anxiety. The Journal of abnormal and social psychology. 1953;48(2):285.

53. CASTANEDA A, McCANDLESS B, PALERMO D. The Children's Form of the Manifest Anxiety Scale. Child Development. 1956;27(3):317-26.

54. THOMAS L. Comparison of focus group and individual interview methodology in examining patient satisfaction with nursing care. Social Sciences in Health. 1995;1:206–219.

55. TOUBOUL P. Recherche qualitative : La méthode des focus groupes. Guide méthodologique pour les thèses en Médecine Générale [Cours magistral]. Département de Santé Publique CHU Nice : Université de Nice ; 2010.

56. KINALSKI D, CARDOSO DE PAOLA C, CORTES L. Focus group on qualitative research : experience report. Revista Brasileira De Enfermagem. 2017 ;70(2) :424-9.

57. TRAYNOR M. Focus group research. Nursing Standard. 2015;29(37):44-8.

58. KRUEGER R, CASEY M. Focus Groups : A Practical Guide for Applied Research. SAGE Publications; 2014.

59. RABIEE F. Focus-group interview and data analysis. The Proceedings of the Nutrition Society. 2004 ;63(4) :655-60.

60. BENEDINI E, BEZANCON E, PIPARD T. Etapes réfexives de la thèse en recherche qualitative [Cours magistral]. Lyon : Université Claude Bernard Lyon 1 ; 2015.

61. PARKER A, TRITTER J. Focus group method and methodology: current practice and recent debate. International Journal of Research & Method in Education. 2006;29(1):23-37.

62. GREENWOOD M, KENDRICK T, DAVIES H. Hearing voices : Comparing two methods for analysis of focus group data. Applied nursing research. 2017;35:90-3.

63. STRAUSS A, CORBIN J. Basics of qualitative research techniques : Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. Sage publications; 1998.

64. GLASER B, STRAUSS A, STRUTZEL E. The discovery of grounded theory; strategies for qualitative research. Nursing research. 1968 ;17(4) :364.

65. LEJEUNE C. Manuel d'analyse qualitative : Analyser sans compter ni classer. De Boeck Supérieur ; 2014. (Méthodes en sciences humaines).

66. CHAPMAN A-L, HADFIELD M. Qualitative research in healthcare: an introduction to grounded theory using thematic analysis. The Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh. 2015 ;45(3) :201-5.

67. HUBERMAN MA, MILES MB. Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes. De Boeck Université ; 2015. (Méthodes en sciences humaines).

68. MUKAMURERA J, LACOURSE F, COUTURIER Y. Des avancées en analyse qualitative : pour une transparence et une systématisation des pratiques. Recherches qualitatives. 2006 ;26(1) :110–138.

69. WANLIN P. L'analyse de contenu comme méthode d'analyse qualitative d'entretiens : une comparaison entre les traitements manuels et l'utilisation de logiciels. Recherches qualitatives. 2007 ;3(3) :243–272.

70. GLASER B, HOLTON J. Remodeling Grounded Theory. Forum Qualitative Social Research. 2004;5(2):22.

71. CARTER N, BRYANT-LUKOSIUS D, DICENSO A. The use of triangulation in qualitative research. Oncology Nursing Forum. 2014 ;41(5) :545-7.

72. VAN DER MAREN J-M. Méthodes de recherche pour l'éducation. Presses de l'Université de Montréal et de Boeck ; 1996.

73. BACHELARD M-V. Étude des interactions enfant-chien au cours d'une expérience de médiation animale [Thèse de doctorat vétérinaire]. Lyon: Université Claude Bernard Lyon 1; 2017.

74. BUSS A, PLOMIN R. The EAS approach to temperament. The study of temperament: Changes, continuities and challenges. 1986;67–79.

75. GASMAN I, PURPER-OUAKIL D, MICHEL G. Cross-cultural assessment of childhood temperament. European Child & Adolescent Psychiatry. 2002;11(3):101-7.

76. SPENCE R, OWENS M, GOODYER I. The longitudinal psychometric properties of the EAS temperament survey in adolescence. Journal of Personality Assessment. 2013;95(6):633-9.

77. STUR I. Genetic aspects of temperament and ehavior in dogs. Journal of small animal practice. 1987;28(11):957–964.

78. VAN DEN BERG L, SCHILDER M, DE VRIES H, et al. Phenotyping of Aggressive Behavior in Golden Retriever Dogs with a Questionnaire. Behavior Genetics. 2006;36(6):882-902.

79. SVARTBERG K, FORKMAN B. Personality traits in the domestic dog (Canis familiaris). Applied Animal Behaviour Science. 2002;79(2):133-55.

80. GODDARD M-E, BEILHARTZ R-G. Early prediction of adult ehavior in potential guide dogs. Applied Animal Behaviour ScienceSci. 1986;15(3):247–260.

81. HSU Y, SERPELL J-A. Development and validation of a questionnaire for measuring behavior and temperament traits in pet dogs. Journal of the American Veterinary Medical Association. 2003;223(9):1293-300.

82. JAMES A, SERPELL J-A. [En ligne]. C-BARQ : Canine Behavioral Assessment & Research Questionnaire. Disponible : https://vetapps.vet.upenn.edu/cbarq/

83. BARNETT D, VONDRA J, SHONK S. Self-perceptions, motivation, and school functioning of low-income maltreated and comparison children. Child Abuse & Neglect. 1996;20(5):397-410.

84. ROUSSANNE C. Médiation animale auprès des résidents d'établissements médico-sociaux. Intégration au projet de vie et bénéfice. [Mémoire]. Le Mesnil St Denis : Institut de formation en soins infirmiers – La Verrière ; 2014.

85. BORGHESE C. Faire évoluer une MECS dans ses réponses aux difficultés des enfants et adolescents en rupture [Mémoire]. Lyon : Ecole Nationale de Santé Publique ; 2001.

86. POTIN E. Vivre un parcours de placement. Un champ des possibles pour l'enfant, les parents et la famille d'accueil. Sociétés et jeunesses en difficulté. Revue pluridisciplinaire de recherche. 2009 ;8 :26.

87. HAYEK M. A multi-state study on mental health evaluation for children entering foster care. Administration and Policy in Mental Health. 2014 ;41(4) :552-67.

88. ANESM. L'évaluation interdisciplinaire de la situation du mineur/jeune majeur en cours de mesure. 2013.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Convention établie entre la MECS « la maison » et VetAgroSup

CONVENTION

ENTRE

VetAgro Sup
1, avenue Bourgelat
F-69280 Marcy l'Etoile
Représenté par sa Directrice Générale : Emmanuelle Soubeyran

D'UNE PART

ET

M.E .C.S « La Maison »
Représentée par son Directeur Responsable :Havel Denis
Contact de l'établissement : 04.78.87.06.07 / 04.78.87.79.87

D'AUTRE PART

IL A ÉTÉ CONVENU CE QUI SUIT :

Article I : Objet

La présente convention a pour objet de définir le partenariat entre VetAgro Sup et la M.E.C.S. "La Maison" dans le cadre d'actions de médiation animale menées par VetAgro Sup. Dans ce contexte, VetAgro Sup conçoit, dirige et coordonne des opérations spécifiques qui consistent en des actions éducatives, ludiques et culturelles à destination d'enfants et d'adultes, centrées autour de l'animal, avec la contribution de ses étudiants. L'action proposée ici se déroule sur plusieurs séances sur le campus vétérinaire de VetAgro Sup à raison d'une séance par semaine. Des enfants de la M.E.C.S. « La Maison », encadrés par leurs accompagnateurs éducateurs, sont accueillis par les étudiants vétérinaires sur le campus de Marcy l'Etoile pour participer à des séances d'interaction (sous forme d'éducation et d'agilité canines en particulier) avec les chiens des dits étudiants vétérinaires. Les chiens auront été préalablement évalués d'un point de vue comportemental.

Article II : Modalités d'exécution

La présente convention prendra effet à la date de sa signature par les deux parties et expirera à la fin de l'année scolaire 2018, au plus tard le 30 juin 2018 et pourra être reconduite par avenant.
Un éducateur, *a minima,* de la M.E.C.S. « La Maison » sera présent à chacune des séances.

Article III : Engagement de VetAgro Sup

Au titre de sa participation, VetAgro Sup assurera la direction générale du projet. À cet égard, il prendra notamment en charge:
- La conception des orientations et du déroulement des séances sur le campus vétérinaire ;
- L'encadrement de ses étudiants vétérinaires qui seront les maitres d'œuvre de la séance.

Article IV : Engagement la MECS « La Maison »

Au titre de sa participation, la MECS « La Maison » s'engage à :
- Déléguer un éducateur pour chacune des séances
- Assurer le transport des enfants entre la MECS « La Maison » et le campus vétérinaire à l'aide de ses propres moyens ;
- Encadrer les enfants tout au long des séances.

Article V: Assurances

La MECS « La Maison » fournira une attestation d'assurance justifiant sa couverture en responsabilité civile professionnelle.
La MECS « La Maison » assure les enfants pour les dommages corporels qu'ils pourraient subir dans le cadre du transport et des activités pratiquées sur le campus vétérinaire.
VetAgro Sup déclare, en ce qui le concerne, être couvert par un contrat en responsabilité civile professionnelle au regard de conséquences des accidents qui surviendraient sur le campus vétérinaire.

Article VI : Juridiction compétente

En cas de litige, les parties conviennent de trouver un accord amiable avant d'engager une instance.
A défaut d'accord amiable, la présente convention peut être déférée auprès du Tribunal Administratif de Lyon (184 rue Duguesclin – 69003 Lyon)

FAIT EN DEUX EXEMPLAIRES ORIGINAUX
Fait à Marcy l'Etoile le 01/09/2017

Pour VetAgro Sup
La Directrice Générale
Emmanuelle Soubeyran

Pour la MECS « La Maison »
Le Directeur
Havel Denis

ANNEXE 2 : Formulaire de demande d'accès aux photos et aux questionnaires

Formulaire de demande d'accès aux photos et aux questionnaires

Votre enfant va participer cette année à un projet chiens médiateurs, pendant toute la durée de ce projet, une étude sur l'interaction des chiens et des enfants sera effectuée par Flora Berthier-Duboz, étudiante à l'école vétérinaire de Lyon encadrée par le Dr Escriou.

Lors de cette étude, des photos seront prises, ces photos ne seront pas nominatives et montreront les enfants pendant leur activité.

De plus, votre enfant sera amené à remplir des questionnaires visant à évaluer son état de stress et son tempérament.

Toutes les données recueillies et tous les résultats obtenus dans cette étude resteront strictement confidentiels et ne seront publiés, le cas échéant, que sous le sceau strict de l'anonymat.

Madame, Monsieur ……..

☐ autorise(nt) l'étudiante Berthier-Duboz Flora

☐ N'autorise(nt) pas l'étudiante Berthier-Duboz Flora

à utiliser dans le cadre de sa thèse des photos de mon enfant …….. prises au cours de l'activité chiens médiateurs.

☐ autorise(nt) l'étudiante Berthier-Duboz Flora

☐ N'autorise(nt) pas l'étudiante Berthier-Duboz Flora

à utiliser dans le cadre de sa thèse les résultats des questionnaires remplis par mon enfant …….. .

Fait à…….. le ……..

Signature des parents :

ANNEXE 3 : Questionnaire destiné aux propriétaires de chiens

Questionnaire d'évaluation comportementale
Thèse chiens visiteurs

Ce questionnaire n'engage à rien. Il n'y a pas de mauvaises réponses ! Ce n'est pas parce que votre chien n'est pas parfait qu'il ne fera pas un bon chien visiteur !

1) Propriétaire

Nom et prénom :
Année d'étude :
Adresse :
Numéro de téléphone :

2) Chien

Prénom :
Age (date de naissance) :
Race :
Taille et poids :
Sexe (préciser si stérilisation) :

3) Quelles sont vos motivations à suivre ce projet ?

.....

4) À quel âge avez-vous adopté votre chien ? Quand ? Chez qui ? (un particulier, un élevage professionnel…)

.....

5) Cochez sur les lignes le point qui vous semble le plus cohérent avec le caractère et le tempérament de votre chien.

Timide — Curieux/Intrépide

Non Joueur — Très Joueur

1/3

Non Prédateur Très prédateur

Non agressif Très agressif

Non sociable Très sociable

6) Quel est le comportement de votre chien :

- Vis à vis de personnes inconnues

  ☐ Ne vient jamais au contact
  ☐ Peureux au début, puis vient se faire caresser doucement
  ☐ Vient tout de suite chercher les caresses

- Avec les autres chiens

  ☐ S'entend très bien avec tous les chien (mâles entiers/castrés, femelles…)
  ☐ Grogne ou à peur/s'enfuit en présence d'autre chien
  ☐ Cela dépend du chien

- Pendant le jeu

  ☐ Très joueur, infatigable et en redemande
  ☐ Peu joueur, va par exemple préférer les promenades
  ☐ Joue de temps en temps

7) Comment qualifieriez-vous le niveau d'activité et d'impulsivité de votre chien ?

☐ Plutôt très actif et impulsif, il bouge tout le temps
☐ Actif mais peut rester calme pendant un moment si on lui demande
☐ Aime bien rester tranquille

2/3

8) Education

- Quels sont les ordres que votre chien connaît et son niveau de maîtrise ?

  - ☐ Assis.....niveau de maîtrise : .....
  - ☐ Debout.....niveau de maîtrise :.....
  - ☐ Rappel.....niveau de maîtrise : .....

- Connaît-il d'autres ordres, si ou lesquels ?

.....

- Fait-il de l'agility ?

.....

- A t-il un talent particulier ?

.....

9) Combien de temps souhaiteriez-vous consacrer au projet avec votre chien ?

.....

10) Avez-vous une remarque à nous faire ?

.....

.....

ANNEXE 4 : Déclaration de conformité CNIL

CNIL.
3 Place de Fontenoy - TSA 80715 - 75334 Paris cedex 07
T. 01 53 73 22 22 - F. 01 53 73 22 00
www.cnil.fr

Cadre réservé à la CNIL
N° d'enregistrement :
2214939

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

1 Déclarant

Nom et prénom ou raison sociale : BERTHIER-DUBOZ Flora
Sigle (facultatif) :
N° SIRET :
Service :
Code APE :
Adresse :
Code postal : **Ville :**
Téléphone :
Adresse électronique :
Fax :

2 Texte de référence

Vous déclarez par la présente que votre traitement est strictement conforme aux règles énoncées dans le texte de référence.

N° de référence

MR-4 Recherches n'impliquant pas la personne humaine, études et évaluations dans le domaine de la santé

3 Personne à contacter

Veuillez indiquer ici les coordonnées de la personne qui a complété ce questionnaire au sein de votre organisme et qui répondra aux éventuelles demandes de compléments que la CNIL pourrait être amenée à formuler

Votre nom (prénom) : BERTHIER-DUBOZ Flora
Service :
Adresse :
Code postal :
Téléphone :
Adresse électronique :
Fax :

Raison sociale :
N° SIRET :
Sigle (facultatif) :
Code NAF :
Adresse :
Code postal : Ville :
Téléphone :
Adresse électronique :
Fax :

Exemplaire à conserver - ne pas envoyer

N° CERFA 13810*01

CNIL - FORMULAIRE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

4 Signature

Je m'engage à ce que le traitement décrit par cette déclaration respecte les exigences du Règlement Général sur la Protection des Données et la loi du 6 janvier 1978 modifiée.

Personne responsable de l'organisme déclarant.

Nom et prénom : Date le : 07-09-2019

Fonction : Vétérinaire

Adresse électronique : :

Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à permettre à la CNIL l'instruction des déclarations qu'elle reçoit. Elles sont destinées aux membres et services de la CNIL. Certaines données figurant dans ce formulaire sont mises à disposition du public en application de l'article 31 de la loi du 6 janvier 1978 modifiée. Vous pouvez exercer votre droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent en vous adressant à la CNIL: 3 Place de Fontenoy - TSA 80715 - 75334 Paris cedex 07.

Exemplaire à conserver - ne pas envoyer

ANNEXE 5 : Formulaire séance

SEANCE n°

- *Date :*
- *Lieu séance :*
- *Thème séance :*
- *Educateur présent :*

Nom de l'enfant	*Présence/Absence*
Yelena	
Justin	
Ian	
Léa	
Colin	
Tim	
Paul	
Henry	

Nom du chien	*Présence/Absence chien*	*Présence/ Absence propriétaire*
Jumanji		
Jaya		
Junky		
Lilly		
Lasko		
Moonka		
Mulan		
Levis		

- *Commentairse sur la séance :*

ANNEXE 6 : Questionnaire R-CMAS ce que je pense et ce que je ressens

R-CMAS

Ce que je pense et ce que je ressens

QUESTIONNAIRE

Nom ……..... Prénom ……

Sexe : M ☐ F ☐

Age : ……. Classe……

Date de l'examen : ……. Date de naissance : ……..

CONSIGNES :

Voici quelques phrases sur ce que les gens ressentent et pensent d'eux-mêmes.
Lis attentivement chaque phrase. Entoure le mot « oui » si tu penses qu'elle est vraie pour toi. Entoure le mot « non » si tu penses qu'elle ne te concerne pas.

Réponds à chacune de ces questions, même si pour certaines tu as du mal à prendre une décision.
N'entoure pas à la fois le « oui » et le « non » pour la même phrase.

Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Dis simplement ce que tu penses et ce que tu éprouves à propos de toi-même.

Rappelle-toi, après avoir lu chaque phrase, que tu dois te demander « est-ce qu'elle est vraie pour moi ? ». Si c'est le cas, entoure-le « oui », si ce n'est pas le cas, entoure le « non ».

1	J'ai du mal à prendre une décision	OUI	NON
2	Je m'inquiète quand les choses ne vont pas bien pour moi	OUI	NON
3	Les autres semblent faire les choses plus facilement que moi	OUI	NON
4	J'aime tous ceux que je connais	OUI	NON
5	J'ai souvent du mal à retrouver mon souffle	OUI	NON
6	Je me fais très souvent du souci	OUI	NON
7	J'ai peur de beaucoup de choses	OUI	NON
8	Je suis toujours gentil(le)	OUI	NON
9	Je me mets facilement en colère	OUI	NON
10	J'ai peur de ce que mes parents vont me dire	OUI	NON
11	J'ai l'impression que les autres n'aiment pas ma façon de faire les choses	OUI	NON
12	Je me tiens toujours bien	OUI	NON
13	J'ai du mal à m'endormir le soir	OUI	NON
14	Je m'inquiète de ce que les autres pensent de moi	OUI	NON
15	Je me sens seul(e) même lorsqu'il y a des gens avec moi	OUI	NON
16	Je suis toujours « sympa »	OUI	NON
17	J'ai souvent mal au ventre	OUI	NON
18	Mes sentiments sont facilement blessés	OUI	NON
19	Je transpire des mains	OUI	NON
20	Je suis toujours gentil(le) avec tout le monde	OUI	NON
21	Je suis très souvent fatigué(e)	OUI	NON
22	Je m'inquiète de ce qui va se passer	OUI	NON
23	Les autres sont plus heureux que moi	OUI	NON
24	Je dis toujours la vérité	OUI	NON
25	Je fais de mauvais rêves	OUI	NON
26	Quand on m'ennuie, mes sentiments sont facilement blessés	OUI	NON
27	J'ai l'impression que quelqu'un va me dire que je ne fais pas les choses comme il faut	OUI	NON
28	Je ne me mets jamais en colère	OUI	NON
29	Parfois, je me réveille effrayé(e)	OUI	NON
30	Je suis inquiet(e) quand je vais me coucher le soir	OUI	NON
31	J'ai du mal à me concentrer sur mon travail	OUI	NON
32	Je dis toujours ce qu'il faut	OUI	NON
33	Je m'agite beaucoup sur mon siège	OUI	NON
34	Je suis anxieux(se)	OUI	NON
35	Beaucoup de gens sont contre moi	OUI	NON
36	Je ne mens jamais	OUI	NON
37	Je m'inquiète souvent au sujet de choses désagréables qui Pourraient m'arriver.	OUI	NON

ANNEXE 7 : Test EAS

Donne une note à chaque phrase, de 1 à 5 : *1* : non typique ; 5 : très typique	Non typique	Moyennement typique			Très typique
1. Je suis plutôt timide.	1	2	3	4	5
2. Je pleure facilement.	1	2	3	4	5
3. J'aime être avec les autres.	1	2	3	4	5
4. Je cours du matin au soir.	1	2	3	4	5
5. Je préfère jouer avec d'autres enfants plutôt que seul(e).	1	2	3	4	5
6. Je suis plutôt sensible.	1	2	3	4	5
7. D'habitude je me déplace lentement.	1	2	3	4	5
8. Je me fais facilement des amis.	1	2	3	4	5
9. Dès le réveil, j'ai plein d'énergie.	1	2	3	4	5
10. Je préfère la compagnie des autres, plus qu'autre chose.	1	2	3	4	5
11. Il m'arrive souvent de m'énerver pour un rien et de pleurer.	1	2	3	4	5
12. J'aime beaucoup être en groupe.	1	2	3	4	5
13. J'ai plein d'énergie.	1	2	3	4	5
14. Il me faut beaucoup de temps pour m'habituer à des personnes que je ne connais pas.	1	2	3	4	5
15. Je suis facilement énervé(e).	1	2	3	4	5
16. J'ai plutôt tendance à rester seul(e).	1	2	3	4	5
17. Je préfère les jeux calmes, sans mouvement, aux activités physiques.	1	2	3	4	5
18. Si je suis seul(e), je me sens à l'écart.	1	2	3	4	5
19. Si je suis contrarié(e), je réagis vivement.	1	2	3	4	5
20. Je suis à l'aise avec des personnes que je ne connais pas.	1	2	3	4	5

ANNEXE 8 : Questionnaire C-BARQ

Section 1: Training and obedience

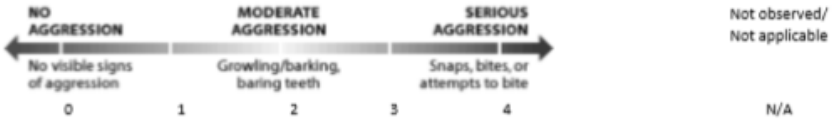
Some dogs are more trainable than others. By writing in the appropriate number from the scale, please indicate how trainable or obedient your dog has been in each of the following situations in the recent past.

NEVER	SELDOM	SOMETIMES	USUALLY	ALWAYS	Not observed/ Not applicable
0	1	2	3	4	N/A

1. When off the leash, returns immediately when called.	
2. Obeys the "sit" command immediately	
3. Obeys the "stay" command immediately..	
4. Seems to attend/listen closely to everything you say or do .	
5. Slow to respond to correction or punishment; "thick-skinned".	
6. Slow to learn new tricks or tasks.	
7. Easily distracted by interesting sights, sounds, or smells.	
8. Will "fetch" or attempt to fetch sticks, balls, or objects.	

Section 2: Aggression

Some dogs display aggressive behavior from time to time. Typical signs of moderate aggression in dogs include barking, growling and baring teeth. More serious aggression generally includes snapping, lunging, biting, or attempting to bite. By writing in the appropriate number from the scale, please indicate your own dog's recent tendency to display aggressive behavior in each of the following contexts:



9. When verbally corrected or punished (scolded, shouted at, etc.) by you or a household member.	
10. When approached directly by an unfamiliar adult while being walked/exercised on a leash.	
11. When approached directly by an unfamiliar child while being walked/exercised on a leash.	
12. Toward unfamiliar persons approaching the dog while s/he is in your car (at the gas station, for example).	
13. When toys, bones or other objects are taken away by a household member.	
14. When bathed or groomed by a household member.	
15. When an unfamiliar person approaches you or another member of your family at home.	
16. When unfamiliar persons approach you or another member of your family away from your home.	
17. When approached directly by a household member while s/he is eating.	
18. When mailmen or other delivery workers approach your home.	
19. When his/her food is taken away by a household member.	
20. When strangers walk past your home while your dog is outside or in the yard.	
21. When an unfamiliar person tries to touch or pet the dog.	
22. When joggers, cyclists, rollerbladers or skateboarders pass your home while your dog is outside or in the yard.	
23. When approached directly by an unfamiliar male dog while being walked/exercised on a leash.	
24. When approached directly by an unfamiliar female dog while being walked/exercised on a leash.	
25. When stared at directly by a member of the household.	
26. Toward unfamiliar dogs visiting your home.	
27. Toward cats, squirrels or other animals entering your yard.	
28. Toward unfamiliar persons visiting your home.	

29. When barked, growled, or lunged at by another (unfamiliar) dog.	
30. When stepped over by a member of the household.	
31. When you or a household member retrieves food or objects stolen by the dog.	
32. Towards another (familiar) dog in your household.	
33. When approached at a favorite resting/sleeping place by another (familiar) household dog.	
34. When approached while eating by another (familiar) household dog.	
35. When approached while playing with/chewing a favorite toy, bone, object, etc., by another (familiar) household dog.	

Are there any other situations in which your dog is sometimes aggressive? If so, please describe briefly:

Section 3: Fear and anxiety

Dogs sometimes show signs of anxiety or fear when exposed to particular sounds, objects, persons or situations. Typical signs of mild to moderate fear include: avoiding eye contact, avoidance of the feared object, crouching or cringing with tail lowered or tucked between the legs, whimpering and whining, freezing, and shaking and trembling. Extreme fear is characterized by exaggerated cowering, and/or vigorous attempts to escape, retreat or hide from the feared object, person or situation. By writing in the appropriate number from the scale, please indicate your own dog's recent tendency to display fearful behavior in each of the following contexts:

Not observed/ Not applicable

	0	1	2	3	4	N/A
36. When approached directly by an unfamiliar adult while away from your home.						
37. When approached directly by an unfamiliar child while away from your home.						
38. In response to sudden or loud noises (e.g. vacuum cleaner, car backfire, road drills, objects being dropped, etc.).						
39. When unfamiliar persons visit your home.						
40. When an unfamiliar person tries to touch or pet the dog.						
41. In heavy traffic.						
42. In response to strange or unfamiliar objects on or near the sidewalk (e.g. plastic trash bags, leaves, litter, flags flapping, etc.).						
43. When examined/treated by a veterinarian.						
44. During thunderstorms, firework displays, or similar events.						
45. When approached directly by an unfamiliar dog of the same or larger size.						
46. When approached directly by an unfamiliar dog of smaller size.						
47. When first exposed to unfamiliar situations (e.g. first car trip, first time in elevator, first visit to veterinarian, etc.).						
48. In response to wind or wind-blown objects.						
49. When having nails clipped by a household member.						
50. When groomed or bathed by a household member.						
51. When stepped over by a member of the household.						
52. When having his/her feet toweled by a member of the household.						
53. When unfamiliar dogs visit your home.						
54. When barked, growled, or lunged at by an unfamiliar dog.						

Section 4: Separation-related behavior

Some dogs show signs of anxiety or abnormal behavior when left alone, even for relatively short periods of time. Thinking back over the recent past, how often has your dog shown each of the following signs of separation-related behavior when left, or about to be left, on its own:

	NEVER 0	SELDOM 1	SOMETIMES 2	USUALLY 3	ALWAYS 4	Not observed/ Not applicable N/A
55. Shaking, shivering, or trembling.						
56. Excessive salivation.						
57. Restlessness, agitation, or pacing.						
58. Whining.						
59. Barking.						
60. Howling.						
61. Chewing or scratching at doors, floor, windows, curtains, etc.						
62. Loss of appetite.						

Are there any other situations in which your dog is fearful or anxious? If so, please describe briefly:

Section 5: Excitability

Some dogs show relatively little reaction to sudden or potentially exciting events and disturbances in their environment, while others become highly excited at the slightest novelty. Signs of mild to moderate excitability include increased alertness, movement toward the source of novelty, and brief episodes of barking. Extreme excitability is characterized by a general

tendency to over-react. The excitable dog barks or yelps hysterically at the slightest disturbance, rushes toward and around any source of excitement, and is difficult to calm down. By writing in the appropriate number from the scale, please indicate your own dog's recent tendency to become excitable in each of the following contexts:

	CALM Little or no special reaction 0	1	MILD - MODERATE EXCITABILITY 2	3	EXTREMELY EXCITABLE Over-reacts, hard to calm down 4	Not observed/ Not applicable N/A
63. When you or other members of the household come home after a brief absence.						
64. When playing with you or other members of your household.						
65. When doorbell rings.						
66. Just before being taken for a walk.						
67. Just before being taken on a car trip.						
68. When visitors arrive at your home.						

Are there any other situations in which your dog sometimes becomes over-excited? If so, please describe briefly:

Section 6: Attachment and attention-seeking

Most dogs are strongly attached to their people, and some demand a great deal of attention and affection from them. Thinking back over the recent past, how often has your dog shown each of the following signs of attachment or attention-seeking:

NEVER	SELDOM	SOMETIMES	USUALLY	ALWAYS	Not observed/ Not applicable
0	1	2	3	4	N/A

69. Displays a strong attachment for one particular member of the household.	
70. Tends to follow you (or other members of the household) about the house, from room to room.	
71. Tends to sit close to, or in contact with, you (or others) when you are sitting down.	
72. Tends to nudge, nuzzle or paw you (or others) for attention when you are sitting down.	
73. Becomes agitated (whines, jumps up, tries to intervene) when you (or others) show affection for another person.	
74. Becomes agitated (whines, jumps up, tries to intervene) when you (or others) show affection for another dog or animal.	

Section 7: Miscellaneous

Dogs display a wide range of miscellaneous behavior problems in addition to those already covered by this questionnaire. Thinking back over the recent past, please indicate how often your dog has shown any of the following behaviors:

NEVER	SELDOM	SOMETIMES	USUALLY	ALWAYS	Not observed/ Not applicable
0	1	2	3	4	N/A

75. Chases or would chase cats given the opportunity.	
76. Chases or would chase birds given the opportunity.	
77. Chases or would chase squirrels, rabbits and other small animals given the opportunity.	
78. Escapes or would escape from home or yard given the chance.	
79. Rolls in animal droppings or other "smelly" substances.	
80. Eats own or other animals' droppings or feces.	
81. Chews inappropriate objects.	
82. "Mounts" objects, furniture, or people.	
83. Begs persistently for food when people are eating.	
84. Steals food.	
85. Nervous or frightened on stairs.	
86. Pulls excessively hard when on the leash.	
87. Urinates against objects/furnishings in your home.	
88. Urinates when approached, petted, handled or picked up.	
89. Urinates when left alone at night, or during the daytime.	
90. Defecates when left alone at night, or during the daytime.	
91. Hyperactive, restless, has trouble settling down.	
92. Playful, puppyish, boisterous.	
93. Active, energetic, always on the go.	
94. Stares intently at nothing visible.	
95. Snaps at (invisible) flies.	
96. Chases own tail/hind end.	
97. Chases/follows shadows, light spots, etc.	
98. Barks persistently when alarmed or excited.	
99. Licks him/herself excessively.	
100. Licks people or objects excessively.	
101. Displays other bizarre, strange, or repetitive behavior(s).*	

*Describe briefly:

ANNEXE 9 : Script Focus Groupe

FOCUS GROUPE DU 04/05/18

Modératrice : Donc on va attaquer sur le premier point, et là, je vais vraiment vous laisser la parole c'est de manière globale et générale l'apport et l'intérêt pour vous en tant que personnel du centre, qui commence ? Qui veut s'exprimer ?

Isabelle : Alors, l'intérêt pour le personnel éducatif, du coup l'intérêt que nous on a vu ?

Modératrice : Oui, ton ressenti.

Isabelle : Par rapport à ce qu'on a pu voir, l'intérêt pour les enfants, il est évident, du coup, c'est permettre aux enfants de se sentir mieux d'avoir une meilleure estime de soi.

Modératrice : Et pour le personnel éducatif ?

Isabelle : Alors moi, mon intérêt personnel, après c'était très personnel du coup parce que c'était avant tout parce que j'ai un projet de chien médiateur donc mon intérêt il était vraiment personnel c'était pouvoir avoir une première approche et pouvoir après par la suite emmener quelque chose au sein de la maison d'enfants et puis surtout aussi dégrossir quelque chose pour moi parce que j'ai aussi pour projet de faire la formation de médiation animale du coup c'était mon intérêt premier.
Après l'intérêt par rapport au groupe en général, c'était d'abord de sortir les enfants un peu de l'établissement, leur permettre d'interagir avec le chien évidemment et puis observer les enfants, comme les questionnaires, par exemple, qu'Observatrice a donné au début et au milieu de l'année. J'ai trouvé ça super intéressant parce que de voir si les enfants se connaissent vraiment et s'ils arrivent réellement à se livrer, et bien, on s'est aperçu que c'était pas si évident que ça la première fois en tout cas, alors que la deuxième fois j'ai eu l'impression qu'il y avait eu beaucoup de réponses qui avaient changé, comme si, soit ils arrivaient plus à se livrer soit ils avaient appris à se connaître je ne sais pas exactement parce qu'on a pas eu forcement les retours.
Mais j'ai trouvé ça hyper intéressant, alors est-ce que ça vient de la médiation animale, est-ce que ça vient de pleins d'autres choses, je ne sais pas, mais c'est vrai que j'avais trouvé ça super intéressant qu'ils osent peut-être 4 à 5 mois après changer leurs réponses. Alors est-ce qu'ils ont pris plus le temps, je sais qu'il y a un jeune qui a pris beaucoup de temps pour répondre la première fois, c'est Henry. Voilà, mais c'est qu'il y a beaucoup de jeunes qui ont réussi à être plus vrais dans leurs réponses.

Laurence : Pour nous, c'est vrai que c'est intéressant.

Isabelle : Alors la première fois ils ont trouvé ça bizarre, j'en ai un qui a mis beaucoup de temps à le faire qui était vraiment : « non enfin mais c'est personnel, je ne veux pas répondre à ce truc… ». Donc j'ai une collègue qui s'est mise avec lui et vraiment ça a été quelque chose de très perso. A priori, il a renvoyé un autre jeune qui est arrivé dans la salle, en disant : « non, on est occupé là maintenant ». Ça a été très compliqué pour certains de se livrer, je pense aussi que c'est pour ça qu'il y a eu une grosse part de mensonge.

Naomie : C'est quand même un âge où ce n'est pas facile.

Isabelle : Alors que la deuxième fois je leur ai donné, et en 10 minutes ils sont revenus assez rapidement : « tiens voilà, c'est fait Isabelle », enfin pas de soucis quoi et c'est vrai que c'était intéressant comme nous on a comparé du coup les réponses et on s'est dit : « tiens ah oui super, il arrive à dire qu'effectivement il est anxieux maintenant que ça s'est passé ». C'est vrai que c'était l'intérêt premier enfin c'est le deuxième intérêt pour moi, c'est d'avoir pu évaluer ça et je serais curieuse de voir ça va donner au niveau des résultats.
Il y avait une seule jeune qui avait des réponses quasiment identiques à la première fois et c'est la jeune qui est au final la plus claire dans sa tête, je pense, même s'il y a plusieurs choses qui la traversent et tout ça mais je pense qu'elle se connaît suffisamment bien et c'est vrai que les réponses ont très peu changé.
En tout cas, c'est vrai qu'ils étaient différents, enfin je ne sais pas, tu n'étais peut-être pas là (à Naomie) le jour où on a fait les questionnaires.

Naomie : Si, pas pour le premier mais le deuxième questionnaire c'est moi qui l'ai distribué après c'est le terme évaluation qui m'interpelle un peu parce que du coup enfin le questionnaire que j'ai vu c'est un peu un test de personnalité.
Ça n'évalue pas l'activité.

Observatrice : Non, c'est plus un test pour évaluer l'évolution de l'anxiété.

Laurence : Donc, c'est une grille d'évaluation du comportement, c'est le ressenti, s'évaluer c'est la difficulté, là comme c'est lié à une activité c'est décalé donc ils n'ont pas ce sentiment d'auto-évaluation.

Isabelle : Ce n'est pas une contrainte.

Laurence : Ils sont dans une activité dans laquelle on va leur demander un service qui est de répondre.
Peut-être à moi en tant que chef de service, je dirais que ça amène de la vie, je trouve que c'est vivant hein, donc automatiquement dans un établissement à caractère social où les éducateurs sont assez enfermés dans leurs pratiques, Isabelle parlait d'ouverture pour les enfants je trouve que c'est aussi l'ouverture pour les équipes. De sortir de leur quotidien et de pouvoir partager aussi autre chose avec les mineurs donc pour moi c'est dynamique. Ça évite de se scléroser dans une fatigue et pour moi c'est une richesse professionnelle qui leur amène autre chose.
Sur la question de l'évaluation moi j'ai trouvé ça effectivement très intéressant d'avoir un outil de ce type-là, on s'était même dit « ouhlala » mais on va le réutiliser enfin pour moi c'est une bonne grille qui peut nous guider en tout cas c'est une manière d'évaluer, alors on est un peu dans le secteur de la protection de l'enfance aujourd'hui moins parce qu'on nous demande beaucoup d'évaluer et on a des grilles qui arrivent.
Du coup, on est obligé de s'y mettre, ça permet aussi de voir qu'on peut évaluer et que c'est pas forcément .., que c'est intéressant aussi parce que tout de suite on a toutes dit ha c'est bien puis de voir effectivement l'évolution. Moi je trouve que c'est vraiment très dynamique en fait. Pour moi ça a été vraiment, je l'ai ressenti au niveau de l'équipe à chaque fois que je passais le mardi soir, il y avait une effervescence, tout le monde partait à la médiation, ce que j'ai trouvé sympa c'est que c'est vrai que c'est Isabelle qui a porté les choses mais très rapidement ses collègues sont venus en appui, Naomie par exemple.

Naomie : Ne viens pas en talon ne viens pas en talon les enfants me l'ont répété ! (humour)

Laurence : Il a fallu la briefer un peu…

Isabelle : C'est vrai que la première fois c'était drôle.

Naomie : Tu vas aller dans les bois, non, non ce n'est pas des blagues !

Laurence : Oui c'est vrai qu'il y avait une atmosphère particulière moi je trouve notamment le soir, il y avait toute l'excitation.

Isabelle : Oui, ils étaient excités.

Laurence : Et puis c'est repéré dans le temps, c'est une activité qui est repérée dans le temps, tous les mardis.

Laurence : La notion de rythme.

Isabelle : Et puis ils sont très déçus quand on ne la fait pas.

Naomie : Et il n'y a pas eu d'abandon en route mais on en reparlera peut-être après.

Isabelle : Non mais parfois il y en a un qui me dit : « j'ai pas envie d'y aller » mais c'est souvent lié parce que les gamins savent que le chien vient pas. Paul et Yelena par exemple c'est ça c'est « non mais je sais qu'il n'y a pas Junky » non mais tu sais tu vas venir quand même car même s'il n'y a pas Junky il y en a un autre mais t'inquiète pas.

Naomie : Mais après pour nous c'est aussi comme tu disais on est en attente des retours, alors oui il y a nos observations parce que la médiation à un moment elle sert à ça aussi mettre l'enfant sur un autre terrain que sur le quotidien et un support pour le personnel. D'où l'intérêt pour le personnel éducatif, c'est aussi de pouvoir se décaler du quotidien pour observer l'enfant enfin ça donne des billes pour le connaître davantage. Après dans une plus large mesure la médiation là pour le coup c'est la médiation animale effectivement parce que (à Isabelle) tu adores ça et que c'est quelque chose pour toi qui t'apporte du plaisir et c'est je le pense et on se le dit souvent, plus on a du plaisir.

Laurence : Plus on transmet.

Naomie : Plus on prend du plaisir à une activité, plus ça marche, mieux ça marche.
Alors on maîtrise entre guillemets mais en tout cas l'expérience du chien, toi tu aimes les chiens (à Isabelle) et ça c'est chouette alors après ça correspond plus à certains enfants que d'autres voilà donc c'est effectivement une médiation un support c'est d'abord aussi ça pour le personnel éducatif c'est de se dire qu'est-ce qu'on met en place pour connaître l'enfant.

Modératrice : Donc tu étais venue (à Naomie) est-ce que parce que j'avais eu ce retour de plusieurs personnes à savoir que quand ils venaient ils avaient l'impression de ne pas voir les mêmes enfants ? Certains enfants en particulier qu'ils ne voyaient pas du tout de la même façon au centre qu'ici.

Isabelle : Ah oui, vous parlez de l'ancienne thèse (Travail de MV Bachelard) ?

Modératrice : Oui.

Naomie : Moi j'ai fait l'observation inverse, il y a des enfants où ça n'a pas du tout été une surprise qu'ils choisissent le gros chien bien fort, le chef de la bande, hein je pense à Tim ou Henry qui voulaient …, moi j'ai plus observé ça après je me souviens d'une séance qui était très forte où ce petit garçon : Ian, c'était ton chien (à Modératrice), le petit carlin, il a passé une heure et demie collé au chien, il a rien pu faire d'autre.

Isabelle : Et bien c'était l'enfant pour qui je trouve que, enfin il est très excité, alors il n'est pas sur notre groupe lui Ian, il est déjà rentré chez lui, donc je venais le chercher exprès ou son père me l'amenait et je le ramenais après et donc très très excité pour faire ses devoirs et pour les temps de groupe, très excité dans la voiture aussi, mais une fois arrivé avec les chiens, c'était Ian super calme alors il ne faisait pas forcément tous les exercices …

Naomie : Mais il cherchait un truc…

Isabelle : Mais il cherchait le contact avec le chien, les caresses, c'était l'enfant qui rassemblait en tout cas les chiens parce que les premières séances, les chiens, ils étaient très excités et je pense aussi j'ai oublié son nom mais tu sais celle qui aboie tout le temps.

Observatrice : Mulan ?

Isabelle : Oui voilà Mulan, ça a eu un intérêt double, un intérêt pour les gamins, parce que ça les a posé aussi, comment à un moment donné ils ont réussi à se poser plus avec les chiens, et ce chien en particulier Mulan quand elle est arrivée elle était hyper effrayée par les enfants, elle courait de partout elle aboyait très fort enfin elle était vraiment complètement flippée du gamin et en fait au fil des séances, elle s'est apaisée, elle a arrêté d'aboyer et elle allait plus facilement vers les enfants et j'ai trouvé ça super parce que du coup c'était ça, ça a servi et aux enfants et à certains chiens. Mais Ian c'est l'enfant qui a été le plus en lien avec les chiens, qui a été le plus, qui les touchait vraiment. Puisqu'il y en a beaucoup, c'était : « fais ci, fais ça ! ».
Dans le toucher vraiment, dans le tactile, et c'est vrai qu'il est parti du coup mais c'était vraiment pour lui je trouve que c'était vraiment le jour et la nuit quoi, l'arrivée, bon après ça repartait dans la voiture comme au départ. En tout cas sur l'instant ça les a, tous quand on arrive ils sont tous calmes, chose qu'ils ne font pas ça tout le temps, ils disent tous bonjour à tous les propriétaires de chien, ils font la bise et tout ça, alors que nous ils ne le font pas forcement enfin quand ils rentrent sur le groupe, ils rentrent dans leur chambre, genre je ne t'ai pas vu. Mais du coup vraiment ils étaient tous bien là quoi, peut-être pas tous, mais la plupart.

Modératrice : Du coup on va attaquer sur la vision de l'animal et la vision du chien. Est-ce que cette activité a changé votre vision du chien et votre vision éventuellement de la médiation animale avec le chien en particulier le fait qu'on ait plein de chiens différents ?

Isabelle : Pour moi personnellement, ça n'a pas changé ma vision du chien, j'ai toujours eu des chiens différents et puis c'est un peu ce que je veux faire donc ça n'a pas changé grand-chose. Alors qu'il y ait des chiens différents, alors mon frère a un chien de travail et du coup c'est vrai qu'il a éduqué son chien, c'est un chien qui fait de la recherche de déblaiement. Du coup, c'est vrai que son chien est très bon au travail mais c'est un associable avec les enfants, donc c'est vrai que finalement ça a peut-être servi de changer ma vision, parce que il me semble que votre gros chien c'est aussi un ancien chien de travail et il adore les enfants.

Modératrice : C'est un chien d'attaque plus exactement.

Isabelle : Je me dis que finalement ce n'est pas qu'une question de chien de travail et de comment on éduque le chien, il y a plein de choses qui rentrent en compte et ça m'a rassuré un petit peu. Parce que c'est vrai que quand on voit votre gros malinois arriver et qu'on sait que c'est un ancien chien d'attaque, on se dit bon d'accord. Ou Lasko qui fait aussi très chien de garde et tout ça.

Observatrice : C'est un border croisé beauceron tout noir.

Isabelle : Mais du coup voilà, c'est peut-être cette vision-là qui a personnellement changé, enfin peu importe le chien, on peut faire de la médiation animale du moment qu'il y a eu une bonne éducation au final, c'est ce que j'en retiens là.

Laurence : Alors moi pour la question du chien, j'ai grandi avec des chiens aussi mais par contre c'est plutôt la question de la médiation, moi j'avais un, pareil, je pensais qu'on pouvait faire la médiation qu'avec des chiens qu'on voit habituellement dans les reportages en médiation. Des chiens type labrador, que quelques races de chiens, là je me suis dit ouah il y a des chiens tous petits pour faire de la médiation, ce qui m'a étonnée aussi c'est le fait que, alors si il y a des séances ou les enfants avaient leur chien, mais qu'il y ait autant de chiens à la fois, j'étais impressionnée, je ne pensais pas que ça pouvait se conduire avec autant de chiens et avec des races aussi différentes les unes des autres, donc ça a un peu modifié ma représentation de ce que peut être la médiation animale.

Naomie : Mon capital sympathie pour les chiens s'en trouve grandi.
Je connaissais moins, je n'ai pas grandi avec des chiens et je trouve toujours que ça pue quand j'arrive dans la salle donc moi ça me chatouille encore le nez.

Isabelle : C'est vrai que l'activité t'a été imposée à toi …

Naomie : Mais voilà mon capital sympathie s'en trouve grandi et puis la partie de l'éducabilité des chiens c'était amusant, c'était chouette, surtout la marmotte (humour).

Isabelle : Ou le Check !

Naomie : Oui ça j'adore.

Modératrice : Et alors est-ce que de manière globale, alors ceux qui connaissent bien les chiens peut-être pas, plutôt toi, est-ce que ça a changé ta vision de ce qu'est la relation avec le chien.

Naomie : Non pas vraiment, c'est juste que je me dis, avoir un chien pour un enfant c'est vraiment génial, oui j'ai été traversée par ça.

Isabelle : Tu peux prendre un chat, tu sais ça marche aussi !

Modératrice : On va attaquer sur l'intérêt pour les enfants, alors on va peut-être commencer par l'intérêt, peut-être parce que ça risque d'être compliqué mais je me dis peut-être voir si de manière ponctuelle pour certains enfants, un enfant deux enfants trois enfants, vous avez

noté quelque chose que ça aurait pu lui apporter, un changement ne serait-ce que d'une manière ponctuelle sur quelques choses de manière pas ciblée sur le groupe ou les consignes, vraiment n'importe quoi.

Naomie : Il y a eu Henry quand même pour qui on a eu des retours.

Isabelle : Alors c'est vrai que en séance, Henry il est très autoritaire, il n'arrête pas c'est assis couché debout, c'est pour ça aussi qu'il a pris le chien le mieux éduqué.

Naomie : Et puis il connaît bien les chiens quand on pose des questions

Isabelle : Oui aussi oui après…

Naomie : Ça l'intéresse beaucoup.

Isabelle : Par rapport à ça d'ailleurs, tous les enfants ont appris beaucoup de choses sur les chiens, sur les soins…
Et puis, Léa elle a un livre et il me semble qu'il y en a un autre ,un gros livre que son père lui a offert, après de toutes façons ça se voit, il y a des gamins, Yelena, Léa et Henry qui, on voit vraiment qu'ils ont un intérêt pour les animaux et du coup, ça capte tout de suite, ils ont enregistré tout de suite les infos par rapport aux chiens, par rapport aux races parce qu'ils posaient des questions en séance, quel âge il a , c'est quoi, et du coup maintenant je trouve qu'ils ont bien intégré !
Plus que le prénom des maîtres …
Pour en revenir à Henry comme tu disais …

Naomie : Il n'est pas sur notre groupe, il est avec les ados et quand on arrive à l'établissement il monte en fait et par contre on demandait aux collègues de nous faire des retours, je te laisse en parler (à Isabelle).

Isabelle : Et du coup c'est vrai qu'on a eu des retours sur plusieurs séances où Henry quand il rentrait il était limite déprimé, il allait dans sa chambre, il avait besoin de se couper, il était pas du tout excité comme il pouvait l'être dans la voiture parce que c'est l'un des plus excité et du coup un repli sur lui. Alors après c'est vrai que c'est quelque chose qu'on n'a pas forcément travaillé plus que ça, ce n'est pas un jeune du groupe. A savoir pourquoi ? Alors c'est vrai qu'il a des chats chez lui qu'il ne voit pas tous les jours et il aime beaucoup les animaux, donc est-ce que ça vient peut-être de là je sais mais c'est vrai que c'est un point que les collègues ont noté après plusieurs séances.

Naomie : Oui il a pu refuser d'aller à table, de manger.

Laurence : Alors c'est un enfant qui est assez associable, je le connais bien, il a des vraies difficultés dans le relationnel à l'autre, je pense que le lien avec l'animal c'est quelque chose qui est plus simple pour lui et je pense qu'effectivement quitter quelque chose dans lequel il se sent bien pour retrouver un … La relation à l'autre est très compliquée. C'est un jeune qui malgré sa grande taille est tout bébé d'un point de vue relationnel. Donc je pense que la relation à l'animal est plus facile, c'est vraiment quelque chose d'ailleurs dont il parle tout le temps, cet intérêt pour ce qui n'est pas humain on va dire globalement. Et du coup je pense qu'effectivement quitter quelque chose qu'il aime particulièrement, je pense que c'est vraiment difficile.

Modératrice : Sinon au niveau des ressentis particuliers pour les enfants ?

Naomie : Le plaisir des enfants quand ils reviennent et qu'ils racontent ce qu'ils ont fait, cette appropriation je trouve aussi, la façon de dire : « mon chien ».

Isabelle : C'est vrai qu'ils disent tous « mon chien ».
Et quand les chiens viennent vraiment vers nous quand on arrive et chaque chien va vers un enfant.

Laurence : Ils se trouvent un binôme.

Naomie : Pour reprendre Isabelle qui disait que c'était une ouverture sur l'extérieur, moi j'ai entendu des enfants qui voulaient devenir vétérinaire et ça c'est chouette.

Laurence : Oui au-delà de ça pour nous c'est de la réflexion aussi, c'est-à-dire quand on ouvre les enfants sur d'autres choses, ils peuvent se projeter, alors qu'on a des enfants qui ne se projettent dans rien nous, souvent il n'y a personne qui désire pour eux, donc c'est des enfants qui ont beaucoup de mal à penser leur avenir. Et là le fait d'avoir plaisir à faire quelque chose. Ils se disent : « ah ben tiens et si je pouvais ». Donc ça veut dire qu'à partir d'une activité, la notion de plaisir c'est quelque chose qui revient quand même fortement, plaisir partagé avec les chiens, les éducateurs. Du coup, ça leur permet de s'ouvrir vers du possible. Ça recrée quelque chose qui va vers l'avant, vers l'avenir, alors que c'est des enfants souvent qui pensent qu'ils n'ont pas d'avenir.

Modératrice : Autre chose sur des enfants en particulier ?

Naomie : Au niveau de l'évolution, moi je trouve que ce qi a été plus compliqué c'est avec Tim.
Il papillonne, il ne sait pas quoi faire.

Isabelle : C'est un des seuls qui ne respecte souvent pas les consignes, ils ont eu tous du mal au début parce qu'ils étaient super excités.

Laurence : Alors lui pour le coup c'est une vraie grille d'évaluation. C'est-à-dire qu'on a un enfant qui, logiquement, on le voit bien quand même, on a des enfants, apprendre à respecter une consigne, respecter un animal, voilà ça va les aider, donc après c'est comment ils vont pouvoir transporter ça dans un autre type d'activités. Pour Tim, ça veut dire que ça ne rentre pas.

Naomie : Il est tellement excité que le chien n'est pas réceptif, il arrive à faire obéir les chiens ?

Isabelle : Non, pas vraiment, il veut Lasko ou toujours le chien d'un autre enfant…

Naomie : Pourtant il a toujours continué à venir.

Isabelle : Il aime ça.

Naomie : Par contre, c'est l'un des rares avec qui y a des bagarres.

Isabelle : Ah bah oui ça c'est Tim, c'est ce qui fait qu'on a dû venir à deux voitures pour séparer le groupe. Un groupe à 8 c'était un peu gros pour un seul éducateur et comme c'est un grand espace ils ont tendance à s'éparpiller, s'il y a une bagarre d'un côté c'est compliqué. Mais c'est vrai que c'est l'un des seuls où il y a réellement des problèmes, parce qu'ils sont tous excités mais c'est normal.
Alors il faudrait peut-être des petits groupes, ça a été plus simple en petit groupes, je pense au quiz qu'Observatrice avait fait j'avais été impressionnée. Il a réussi à se poser. La question que je me posais c'est : est-ce que vous pensez que Tim il a besoin plus que d'éducation et d'une prise en charge de psychothérapie, de pédopsychiatrie ?

Modératrice : Ce qu'on pourrait peut-être se dire c'est quand ça fonctionne pas, peut-être que c'est un marqueur qui montre qu'il y a un problème plus profond que juste un problème éducatif.

Naomie : Pas systématiquement, parce que du coup un petit garçon comme Justin, qui est très en souffrance, il arrive quand même à se débrouiller.

Laurence : Oui, mais ça veut dire que pour moi il y a quelque chose de l'ordre du pathologique, on a des enfants qui sont quand même très en souffrance mais ils arrivent quand même à respecter le chien et à respecter certaines consignes, à rentrer dans un cadre. Pour moi Tim, c'est un enfant qui socialement nous cause de vrais soucis. Il a de réelles difficultés d'adaptation, il ne peut pas et c'est très inquiétant pour son devenir. Justin ce n'est pas ça.

Isabelle : Justin il arrive à écouter les consignes et à les respecter.

Naomie : Après Tim au collège il se débrouille, alors que Justin moins. Il y a eu une période où on est d'accord c'était critique.

Laurence : Il a déjà un aménagement de sa scolarité.

Isabelle : Il est plus petit aussi Justin, il y a aussi ça qui rentre en ligne de compte. Peut-être aussi que ce n'est pas la bonne médiation.

Laurence : Ca veut dire que pour moi il y a des enfants qui arrivent à s'adapter et à respecter les consignes, après l'établissement peut être un lieu de souffrance parce que c'est le lieu qui les a arrachés à leurs parents, mais ça veut dire que c'est des enfants qui sont en capacité d'intégrer des consignes. Des enfants qui ne le sont pas pour moi c'est inquiétant, socialement ce n'est pas possible. Et c'est là que c'est intéressant pour vous l'équipe parce que vous voyez les enfants dans un autre contexte qui est celui de la maison d'enfants. Par exemple, quand vous partez en camp, c'est très intéressant, le contexte qui n'est pas celui de la maison d'enfants ça les cadre. Et là, vous pouvez affiner vos observations en disant par exemple effectivement hors du contexte de la maison d'enfants, celui-là n'est pas capable de se tenir ... Et là c'est pareil, c'est intéressant de décaler les enfants de la maison d'enfants parce que sinon on a des observations qui ne sont fait à partir d'un seul angle.

Naomie : On pourrait presque l'analyser.

Laurence : Et le fait de pouvoir avoir d'autres espace d'observation moi je trouve ça très intéressant, c'est pour nous une opportunité d'affiner les observations et du coup de proposer des réponses plus adaptées. Par exemple, on peut se dire : voilà on a les observations c'est ici là, qui nous mène à penser que cet enfant a besoin d'une prise en charge particulière.
De la même manière, qu'il y ait des regards extérieurs, du personnel nouveau éducatif, qui peut-être va venir me poser des questions, nous interroger, sur des sujets que nous nous n'avions pas percuté Ce qui est intéressant c'est de croiser nos regards le personnel non éducatif va être sensible à la question de l'éducation mais pas de la même manière, par exemple, d'éducation canine.

Naomie : Peut-être que pour finir, je dirais quand même que l'intérêt pour l'enfant, et que c'est très gratifiant, ils sont très fiers. Je trouve que c'est marrant à chaque fois quand on arrive, tout de suite, on reprend les choses là où on les a laissés. Après c'est peut-être aussi la façon avec laquelle toi (à Observatrice) dynamise les choses.

Isabelle : Par contre au début, quand ils n'arrivaient pas à faire écouter les chiens, c'était grosse frustration et rejet du chien.

Laurence : C'est vrai que l'estime de soi, c'est très important pour nous. Les enfants arrivent complètement cassés sur ce point. Donc ça vient répondre à un besoin qui est très clairement identifié chez les enfants qu'on reçoit en protection de l'enfance.

Observatrice : Je me rappelle que Ian avait vraiment du mal sur ce point, vous vous rappelez le nombre de chien qu'il a rejeté et au fur et à mesure on va prendre l'exemple de junky, les semaines où je n'étais pas là, tu m'as dit que ça allait de mieux en mieux.

Isabelle : Oui, c'était flagrant, il s'était braqué à une séance, il ne voulait plus travailler avec aucun chien parce qu'il était vraiment vexé. Et au fur et à mesure et à mesure, avec la présence de Titouan qui a rassuré beaucoup Ian, il lui a dit tu vois si tu lui parles comme ça si tu comprends et Ian a plus pris confiance en lui et en le chien et ça lui a permis de faire quand même deux trois trucs avec junky.

Observatrice : Et moi j'étais parti quand il ne l'aimait plus, et je suis revenu il l'aimait beaucoup.

Modératrice : On passe à la dernière question, l'idée c'était de voir aussi si le fait de travailler comme ça, ça allait changer la façon dont l'enfant s'intégrer dans un groupe où dans le groupe au sein de la maison d'enfance, est-ce que ça change sa relation au groupe d'enfants où est-ce que ça ne change pas grand-chose ?

Isabelle : Alors, on a un noyau dur, un groupe d'enfants qui sont ensemble depuis plusieurs années et qui se connaissent très bien et du coup forcément, ça se répercute ici. Alors, je ne dirais pas qu'on a vu une évolution, parce que je pense à Justin qui est arrivé plus tard... Je ne sais pas si c'est dû à la médiation parce que on a vécu toute l'année ensemble aussi, donc je ne sais pas si ça vient de là mais en tout cas c'est vrai que le noyau dur avec nos collégiens, ils s'apprécient, ils font face quand il y a une difficulté ensemble. Après, par exemple Justin qui est arrivé sur notre groupe cette année et qui est arrivé avec un autre enfant du même âge que lui et qui sont dans la même chambre, je n'arriverais pas à dire s'il y a eu une meilleure intégration de Justin avec la médiation ou non.

Naomie : Et on ne peut même pas s'appuyer sur Tim car il y a une autre problématique derrière. En fait tous les enfants étaient ensemble Justin est arrivé ainsi que Tim après. Tim est celui qui aurait pu s'intégrer grâce à la médiation.

Isabelle : Je dirais que la médiation ne les a pas vraiment intégrés au groupe, car le groupe était déjà fourni avant. Et pour le coup c'est où il y a déjà une grosse problématique relationnelle, je n'ai pas vu d'amélioration réelle. Alors c'est vrai que j'ai vu une amélioration un moment mais est-ce que ça vient vraiment de l'activité je ne pourrai pas le dire. Tim, sa relation aux autres est vraiment complexe. Du coup, on ne repère rien de ce côté-là pour ce groupe. Je me dis qu'il faudrait peut-être un groupe d'enfants totalement nouveau pour nous aussi, et là ça changera peut-être quelque chose.

Naomie : Après, ceux qui partent en médiation animale, ils mangent en différé par rapport aux autres. Ils ont vraiment le temps de pouvoir raconter aux autres leur séance, les autres enfants connaissent le nom des chiens, il y a même des choses un peu avec Chloé, où Léa lui dit : « on va t'amener tu vas voir ! », car c'est l'enfant qui a peur des chiens. Donc il y a quand même des interactions.

Laurence : Ça forge leur sentiment d'appartenance à quelque chose.

Isabelle : Après c'est vrai que le mardi, ils sont tous ravis de pouvoir partir, par contre je n'ai pas l'impression que les autres ça les embête plus que ça.

Naomie : Non, parce que c'est très agréable aussi pour les autres d'être en demi-groupe.

Isabelle : Oui, ils n'ont pas l'impression d'être lésés de quelque chose, à part quelques-uns.

Naomie : Si, Mia, elle est très demandeuse, on a quelques enfants comme elle qui sont très demandeur de l'activité, ce sera plutôt pour l'année prochaine.

Laurence : C'est une activité qui fait quand même l'unanimité à la maison, à part pour les enfants qui ont peur des chiens.

Isabelle : Et encore, Chloé elle aimerait bien pouvoir venir pour elle je pense que ce sera quelque chose qu'il faudra travailler mais au début de l'année elle disait qu'elle voulait venir mais elle a vraiment très peur. Je pense que pour elle il faudrait travailler en individuel quand on voit quand toi, Observatrice, tu viens avec ton chien, elle est toujours aux aguets pour savoir où il est.
Mais même l'année dernière, on avait emmené un petit qui était terrorisé, il était dans mes bras quand il voyait tous les chiens, il hurlait, il pleurait, et après la deuxième séance déjà il était capable de caresser le chien, de brosser les chiens même s'il était toujours avec l'éducatrice. Et moi, j'ai trouvé ça super, et j'aimerais bien qu'on fasse ça avec Chloé.

Modératrice : Du coup, on va passer à la dernière question, c'était d'une manière très précise est-ce que vous avez l'impression que pour les enfants qui viennent à changer leur capacité à obéir à une consigne, à comprendre, à s'astreindre à suivre des consignes où est-ce que c'est difficile de se rendre compte de cela.

Isabelle : Alors, je dirais qu'au sein du groupe de médiation en séance, je dirais que ça a été très flagrant, au début ils n'y arrivaient pas, car ils étaient trop excités alors que maintenant ils arrivent beaucoup plus à écouter, même si des fois Observatrice, tu dois le rappeler : « s'il te plaît tu dois écouter ! » mais c'est seulement sur certains enfants, la plupart du groupe, ils sont vraiment intéressés naturellement, du coup ils sont là. Après, est-ce que ça se transpose chez nous ? Je pense que c'est très difficile de juger et d'évaluer parce qu'on est des supers éducateurs (humour) !

Naomie : Non, moi j'ai toujours l'impression de répéter autant de fois les consignes !

Isabelle : Après, ce sont des enfants, la répétition c'est donc le principe.

Naomie : Est-ce que ça voudrait dire qu'au niveau scolaire ça a aussi un impact.

Isabelle : Pour le coup, je n'ai pas l'impression que ça a changé grand-chose, parce que je vois un peu près l'évolution, je dirais qu'il y a une évolution un peu près standard des enfants. En général, le premier trimestre ils sont tous à fond, ça s'essouffle au deuxième et le troisième je ne sais pas trop ce que ça va donner. Mais même sur les enfants qui comme Léa par exemple, réussissent très bien à l'école, là c'est en train de s'essouffler.

Laurence : Mais après, pour ce qui concerne le respect des consignes, là on a des enfants sur le groupe, on va dire qu'ils n'ont pas vraiment de difficultés majeures dans le respect de l'autorité. Ce qui serait intéressant, ce serait de voir avec des enfants qui ont de vrais troubles du comportement, comment ça impacte leur comportement, mais je pense qu'il faut le livrer sur un nombre de séances assez conséquent parce que les troubles du comportement dont le non-respect des consignes et la difficulté de l'autorité, ça ne se modifie pas comme cela.

Isabelle : Oui, parce que là, il faut répéter, mais ils finissent toujours par écouter et obéir.

Laurence : Alors, il y a quelque chose qu'on n'a pas abordé, c'est compliqué dans des séances de médiation, mais la question de l'animal, par rapport au petit carlin par exemple, Ian, qui est quand même mis en déficit sur le plan affectif, on voit bien comment l'animal, et il y a des recherches là-dessus, comment, entre guillemets, cela peut compenser la perte affective. On voit des gens qui vont s'attacher de manière très forte à un animal après un décès, comme parfois des parents viennent chercher un animal pour leur enfant parce qu'il est tout seul. Et je trouve que pour les enfants que l'on a où il y a un déficit affectif, que les éducateurs ne peuvent pas combler d'une part parce qu'il y a 12 enfants sur le groupe. C'est vrai que l'on s'était posé la question d'avoir un chien dans la structure, et on se questionne à savoir est-ce qu'un animal peut être le réceptacle de toutes ses émotions. Je me dis qu'il y a sûrement des choses à penser si l'on veut des animaux dans notre établissement.
C'est vrai, que des animaux dans ce genre d'établissement, ça amènerait une sorte d'apaisement. La question après c'est comment ne pas mettre l'animal en situation de souffrance. Car les enfants peuvent être quand même très agités.

Isabelle : Moi ce que je voulais être, c'est famille d'accueil pour des animaux en attente d'adoption.
Après, cela demande beaucoup d'organisation comme nous sommes sur un groupe il faut que tout le monde soit impliqué. Bien choisir l'animal au départ, la question c'était comment on peut garantir la sécurité des enfants ?

Modératrice : Après, ça c'est mon travail. Il y a vraiment des chiens sur lesquelles on se pose des questions il y a des chiens sur lesquelles on a vraiment pas du tout de doute. Les chiens c'est comme les enfants ils ont des tempéraments oui, il y a des chiens le taux d'agressivité et de zéro même si ils sont super peureux, ces chiens ne vont jamais répondre par une action agressive. Et le plus important avec un chien est de toujours lui laisser la possibilité de se soustraire.

Isabelle : Oui, je m'étais dit qu'il lui faudrait un refuge sur le groupe. Mais vous en avez beaucoup des chiens comme ça ?

Modératrice : En général dans l'école non, mais moi oui parce que je suis en contact avec plein d'association. Ce sont des chiens qui ont un gros vécu, qui ont été étiquetés comme méchant alors qu'ils ont été placés dans des situations où ils n'ont pas eu le choix que de répondre agressivement.

Laurence : C'est un peu comme les enfants qui arrivent dans notre établissement, ils ont été étiquetés comme violents mais c'est pareil ils ont été placés dans des situations où ils n'ont pas eu d'autre choix. Je pense qu'il y a vraiment de quoi travailler ici, en essayant de faire un parallèle entre les enfants et les chiens en parlant de l'histoire des chiens pour aboutir à parler de l'histoire des enfants.

Isabelle : C'est comme Junky, qui était destiné à être chien d'aveugle et qui n'a pas pu parce qu'il avait un problème à l'œil. Paul, il est allé tout de suite vers lui, et cela ça m'a marqué. Parce que c'est un enfant qui est assez fragile, il n'a pas confiance en lui, il a pleins de petits soucis, et j'ai trouvé ça intéressant qu'il s'identifie autant à Junky le chien qui a aussi des petits soucis.

ANNEXE 10 : Scripts RStudio

Le package ggplot2 a été utilisé pour réaliser les trois figures ci-dessous.

- **Script des diagrammes de tempérament (p 92 et 94)**
  - Exemple diagrammes tempéraments enfant

```
>Activité<-c(4.2, 2.6, 3.4, 2.2, 2.2)
>Emotionnalité<-c(1.8, 3, 2, 2.2, 1.4)
>Sociabilité<-c(3.8, 3.4, 1.5, 4, 2.4)
>Timidité<-c(2.2, 3, 3.4, 2.6, 2.6)
>nom<-c("Colin", "Justin", "Lea", "Henry", "Paul")
>A<-data.frame(Activité, Emotionnalité, Sociabilité, Timidité, nom)
  ggRadar(data = A, mapping = aes(facet = nom), ylim = c(0,4), legend.position = "top",
  rescale = FALSE, alpha = 0.3, use.label = TRUE, size = 2) + theme_light() +
  theme(axis.text.x = element_text(colour = "black", size = 10, face = "bold"), strip.text.x =
  element_text(size=20, color="black", face="bold"), legend.position='none',
  strip.background = element_rect(fill="lightblue", colour="black",size=1)) + facet_wrap(~
  nom, ncol = 2)
```

- **Script des diagrammes de dispersion (p 99 et 101)**
  - Exemple diagrammes tempérament chien (dossier source = tempchien.csv)

```
>A<-read.csv2("tempchien.csv", header = TRUE)
>ggplot(data = A, aes(x = A$Temperament, y = A$Inter, colour = A$Nom)) +
  geom_point(size = 3) +facet_wrap(~ A$Cat, scales = 'free', ncol =2) + theme_light() +
  xlab("Tempérament du chien") + ylab ("Nombre moyen d'interactions par séance") +
  labs(color="Chiens") + theme(legend.background = element_rect(size=0.3,
  linetype="solid",colour ="black"))
```

- **Script de la figure comportant les trois graphiques (p 105 à 111)**
  - Exemple figure comparant l'activité de l'enfant et l'énergie du chien (dossier source = actiene.csv)

```
>A<-read.csv2("actiene.csv", header=TRUE)
>I<-A[,"Activité"]
>J<-A[,"Energie"]
>K<-A[,"Interactions"]
>L<-A[,"delta"]
>M<-A[,"Inter"]
>N<-A[,"Delta"]
>P<-A[,"Int"]
>F<-data.frame(U = c(0, 3.8), V = c(0,3.8))
        >B<-ggplot(A) + aes(x = I, y = J) + geom_point(colour = "#059758", aes(size = K))
          + scale_fill_gradient() + labs(x = "Activité de l'enfant", y = "Energie du chien",
```

```
  size = "Interactions") + theme_light() + theme(axis.line = element_line(colour =
  "black", size = 1), axis.title.y = element_text(face = "bold", size = 10),axis.title.x
  = element_text(face = "bold", size = 10), legend.title = element_text(face
  ="bold", size = 8)) + theme(legend.background = element_rect(size=0.3,
  linetype="solid",colour ="black")) + geom_line(data = F, aes( x = U, y = V), color
  = "orange", size = 1) + scale_size_continuous(range = c(1, 8))
>C<-ggplot(data = A, aes(x = L, y = M)) + geom_jitter(color = "blue") +
  theme_light() + xlab("Delta émotionnalité enfant - excitabilité chien")+ ylab
  ("Nombre moyen d'interactions par séance") + theme(axis.line =
  element_line(colour = "black", size = 1), axis.title.y = element_text(face =
  "bold", size = 10),axis.title.x = element_text(face = "bold", size = 10)) +
  geom_vline(xintercept = 1.3, color = "red", linetype = "longdash")
>D<-ggplot(A, aes(x = N, y = P)) + geom_boxplot(coef =5, fill = c("#d18975",
  "#75b8d1"), linetype = "solid", size = 1) + theme_light() +
  scale_x_discrete(limits=c("A","B"), labels = c("A" = "Delta <= 1,3", "B" = "Delta
  > 1,3")) + theme(axis.line = element_line(colour = "black", size = 1), axis.title.y
  = element_text(face = "bold", size = 10),axis.title.x = element_text(face =
  "bold", size = 10)) + labs(x = "Delta émotionnalité enfant - excitabilité chien", y
  = "")
>ggdraw() +
  draw_plot(B, .12, .5, .8, .5) +
  draw_plot(C, 0, 0, .6, .5) +
  draw_plot(D, .6, 0, .4, .5) +
  draw_plot_label(c("A", "B", "C"),c(.1, .05, 0.6), c(1, 0.58, 0.55), size = 15)
```

BERTHIER-DUBOZ Flora

CONTRIBUTION AU DEVELOPPEMENT D'UN PROGRAMME DE MEDIATION ANIMALE A DESTINATION DES ENFANTS ET ANALYSE DE SES PARTICULARITES ET DE SON INTERET

Thèse d'Etat de Doctorat Vétérinaire : Lyon*, le 15 Novembre 2019*

RESUME :

L'utilisation de l'animal dans des thérapies à destination d'enfants est en plein essor depuis plusieurs années, les études s'y intéressant se multiplient et de nombreux effets de cette thérapie sont à ce jour prouvés. Cependant, les particularités de la relation qui se créée entre le chien et l'enfant dans ce cadre sont à ce jour peu décrites.

Nous avons animé une activité de médiation animale à destination des enfants sur le campus vétérinaire de VetAgroSup. Cette activité présente la particularité de mettre en relation de manière hebdomadaire des chiens appartenant à des étudiants de l'école et des enfants placés dans une maison d'enfants à caractère social.

L'effet de la médiation animale sur les enfants a été analysé aux moyens d'un questionnaire mesurant l'anxiété de l'enfant et d'un focus groupe réalisé avec l'équipe éducative de l'établissement. Les tempéraments des enfants et des chiens du groupe ont été analysés et comparés au nombre d'interactions que réalisaient les enfants et les chiens entre eux.

Nous n'avons pas pu démontrer d'effet de la médiation animale sur l'anxiété mais avons mis en évidence son intérêt pour les enfants placés et l'équipe encadrante. De manière originale, nous apportons un éclairage sur les particularités de la relation enfant-chien qui se crée durant ce type d'activité.

MOTS CLES :

- Chien
- Zoothérapie
- Tempérament
- Enfants
- Tests

JURY :

Président :	Monsieur le Professeur Pierre FOURNERET
1er Assesseur :	Madame le Docteur Catherine ESCRIOU
2ème Assesseur :	Madame le Professeur Denise REMY
Membre invité :	Madame le Docteur Elise BENEDINI

DATE DE SOUTENANCE : 15 Novembre 2019