

# Table des matières

<i>Première partie : étude bibliographique</i> .....	<b>9</b>
<b>1. Qu'est-ce que l'autisme</b> .....	<b>11</b>
<b>1.1. Evolutions nosographiques</b> .....	<b>11</b>
<b>1.2. Symptomatologie et diagnostic clinique</b> .....	<b>12</b>
1.2.1. Anomalies des modes d'intégration sensorielle.....	13
1.2.2. Perception du corps.....	14
1.2.3. Recherche d'immuabilité .....	14
1.2.4. Stéréotypies gestuelles .....	15
1.2.5. Relations avec l'entourage .....	16
1.2.6. Anomalies des modes d'expression symbolique .....	18
1.2.7. Ressenti des individus.....	21
1.2.8. Motricité.....	22
1.2.9. Physique.....	23
1.2.10. Synthèse .....	23
<b>1.3. Diagnostic clinique</b> .....	<b>23</b>
<b>1.4. Diagnostic différentiel</b> .....	<b>24</b>
1.4.1. Diagnostic différentiel au sein des troubles autistiques.....	25
1.4.2. Diagnostic différentiel avec d'autres troubles .....	29
1.4.3. Examens complémentaires.....	32
<b>1.5. Hypothèses étiologiques</b> .....	<b>33</b>
1.5.1. Données de la pédopsychiatrie.....	33
1.5.2. Epidémiologie et recherches génétiques.....	34
1.5.3. Recherche d'un déficit cognitif spécifique .....	37
1.5.4. Neurobiologie .....	39
1.5.5. Autres recherches.....	41
<b>2. Les différentes modalités de prise en charge en France</b> .....	<b>43</b>
<b>2.1. Accueil des enfants</b> .....	<b>43</b>

2.1.1.	Un exemple de méthode éducative, la méthode TEACCH (Treatment and Education of Autistic Children and Communication Handicapped children) .....	44
2.1.2.	Les thérapies institutionnelles .....	45
2.1.3.	La thérapie comportementale intensive .....	49
<b>2.2.</b>	<b>Accueil des adolescents .....</b>	<b>49</b>
<b>2.3.</b>	<b>Prise en charge des adultes en France.....</b>	<b>50</b>
<b>2.4.</b>	<b>Facteurs de pronostic.....</b>	<b>51</b>
<b>3.</b>	<b><i>Une autre perspective d'aide : la Thérapie Facilitée par l'Animal (TFA) appliquée à l'autisme .....</i></b>	<b>55</b>
<b>3.1.</b>	<b>Pré requis à la TFA : les relations homme-animal .....</b>	<b>55</b>
3.1.1.	Cas général.....	55
3.1.2.	Cas particulier de la relation homme-chien .....	57
<b>3.2.</b>	<b>La TFA .....</b>	<b>59</b>
3.2.1.	La TFA : cadre général .....	59
3.2.2.	TFA et autisme.....	70
<b>3.3.</b>	<b>Utilisation de l'animal dans un cadre professionnel.....</b>	<b>83</b>
	<b><i>Deuxième partie : étude personnelle .....</i></b>	<b>85</b>
<b>1.</b>	<b><i>Analyse de questionnaires : étude de l'intervention animale dans les centres accueillant des autistes en France métropolitaine.....</i></b>	<b>87</b>
<b>1.1.</b>	<b>Matériel et méthodes.....</b>	<b>87</b>
1.1.1.	Sélection des centres .....	87
1.1.2.	Choix des modalités de l'enquête .....	88
1.1.3.	Présentation du questionnaire .....	88
1.1.4.	Modalités de retour des questionnaires.....	88
<b>1.2.</b>	<b>Résultats.....</b>	<b>89</b>
1.2.1.	Taux de réponse .....	89
1.2.2.	Question 1 : nombre de personnes accueillies .....	89
1.2.3.	Question 2 : nombre d'autistes accueillis (autistes « vrais » ou présentant des troubles autistiques) .....	89
1.2.4.	Question 3 : tranche d'âge des personnes accueillies .....	90
1.2.5.	Question 4 : type d'accueil (plusieurs réponses possibles).....	90

1.2.6.	Question 5 : proposez-vous des activités en relation avec les animaux ou les faisant intervenir ? si oui, lesquelles ? (plusieurs réponses possibles) .....	98
1.2.7.	Y a t'il des interférences entre le type d'accueil et l'organisation d'activités en relation avec les animaux ou les faisant intervenir ?.....	98
1.2.8.	Question 6 : y a t'il, au sein du centre, des animaux susceptibles d'être en contact avec des autistes (y compris les animaux du personnel) ? si oui, lesquels ? le cas échéant, précisez race(s) et/ou espèce(s) ? depuis combien de temps ? est-ce fortuit, voulu, en projet ?.....	99
1.2.9.	Y a t'il des interférences entre le type d'accueil et la présence d'animaux dans l'enceinte des centres ? .....	100
1.2.10.	Question 7 : si des interactions autistes – animaux ont lieu, sont-elles le plus souvent bénéfiques, neutres, inutiles, négatives ?.....	101
1.2.11.	Question 8 : commentaires libres.....	101
<b>1.3.</b>	<b>Interprétation – discussion.....</b>	<b>102</b>
<b>2.</b>	<b>Témoignages.....</b>	<b>105</b>
<b>2.1.</b>	<b>Le cas de Temple Grandin, spécialiste du bétail et autiste de haut niveau .....</b>	<b>105</b>
<b>2.2.</b>	<b>Recueil de témoignages sur internet.....</b>	<b>108</b>
2.2.1.	Matériel et méthodes.....	108
2.2.2.	Résultats : recueil des témoignages .....	109
2.2.3.	Discussion .....	117
	<b>Conclusion.....</b>	<b>119</b>
	<b>Annexes .....</b>	<b>121</b>
	<b>Bibliographie.....</b>	<b>143</b>



# Liste des tableaux et figures

Tableau et figure n°1 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre de personnes accueillies.....	91
Tableau et figure n°2 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre d'autistes accueillis.....	91
Tableau et figure n°3 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction de l'âge minimum des personnes au début de leur prise en charge.....	92
Tableau et figure n°4 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction de l'âge maximum des personnes à la fin de leur prise en charge.....	92
Tableau et figure n°5 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre de modalités d'accueil différentes pratiquées.....	93
Tableau et figure n°6 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction des modalités d'accueil pratiquées.....	93
Tableau et figure n°7 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre d'activités différentes proposées aux résidents.....	94
Tableau et figure n°8 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction des types d'activités proposées aux résidents.....	95
Tableau et figure n°9 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre d'espèces différentes présentes au sein du centre.....	96
Tableau et figure n°10 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction des espèces présentes au sein du centre.....	97



# Introduction

L'autisme, trouble précoce du développement, isolé au milieu du siècle dernier, affecterait en France environ 30 000 personnes. Cette maladie, se manifestant avec une sévérité variable selon les sujets, est difficile à délimiter au sein des maladies mentales ; néanmoins, des anomalies des interactions sociales, de la communication et du comportement, avec des stéréotypies et des centres d'intérêt restreints, constituent les aspects fondamentaux de cette affection.

C'est notamment afin de mieux cerner ce syndrome énigmatique, qui nous laissait perplexe depuis longtemps, que nous avons cherché, dans un premier temps, à faire une synthèse bibliographique des connaissances existantes sur la symptomatologie, les limites de l'autisme et des troubles apparentés, et leur étiologie, sujette à de perpétuelles avancées et découvertes.

Par ailleurs, ayant appris l'existence de pratiques à visée thérapeutique intégrant une intervention animale, nous avons souhaité, après une revue bibliographique de la prise en charge en France des individus atteints, établir un état des lieux des données existant dans la littérature au sujet de la « thérapie facilitée par l'animal ». Dans une seconde partie, une étude personnelle visait à évaluer son niveau d'utilisation dans les structures d'accueil pour autistes en France métropolitaine, par le biais d'un questionnaire envoyé à un grand nombre de ces structures. Plusieurs témoignages de sujets autistes ou de leurs proches quant à leur perception et leurs interactions avec les animaux viennent compléter cette étude.



**PREMIERE PARTIE : ETUDE  
BIBLIOGRAPHIQUE**



# 1. Qu'est-ce que l'autisme

Ce trouble, encore non complètement élucidé à ce jour, a été isolé pour la première fois par Léo Kanner, un psychiatre américain, en 1943 : il nota chez un petit groupe d'enfants une « inaptitude à établir des relations normales avec les personnes et à réagir normalement aux situations », et ce, depuis le début de leur vie. Ces enfants vivaient donc dans un isolement extrême (ADRIEN 1996, BURSZTEJN 2000, FERRARI 2004), d'où le terme d'autisme qui signifie « soi-même » (FERRARI 2004) ou « repli sur soi » (ADRIEN 1996), et pouvaient de plus présenter des crises d'angoisse importantes si leur besoin d'immuabilité était violé (FERRARI 2004).

## 1.1. Evolutions nosographiques

Malgré la somme d'études sur ce trouble, aucune définition consensuelle n'a encore pu en être donnée, notamment parce que ses limites sont difficiles à déterminer de façon certaine. Preuve en est la difficulté à lui donner une place dans la classification des maladies psychiques :

- jusque dans les années 1970, ce syndrome était rattaché à la schizophrénie infantile, aux Etats-Unis, bien que ce dernier trouble ne survienne qu'après une phase de développement normal de plusieurs années (BURSZTEJN 2000, LEMAY 2004, ROGE 2003) ; en France, cependant, l'autisme de Kanner était rattaché aux psychoses précoces, volet des psychoses infantiles, qui regroupent les troubles graves de l'organisation de la personnalité (BURSZTEJN 2000, ROGE 2003) ;
- à partir des années 1970, on voit figurer le terme d'autisme dans la Classification Internationale des Maladies (CIM) de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (BURSZTEJN 2000) ;
- à partir des années 1980, dans la classification américaine, l'autisme figure parmi les Troubles Envahissants du Développement (TED) (BURSZTEJN 2000), qui apparaissent précocement et viennent altérer les fonctionnements intellectuels, sensoriels, moteurs et du langage, cela aboutissant à des troubles de la communication et de l'adaptation sociale (ROGE 2003) ;
- en 1988, a été créée une Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent, qui conserve le groupe des psychoses infantiles (BURSZTEJN 2000) (atteintes globales de la personnalité et de la relation au monde) (FERRARI 2004), au sein duquel figurent d'une part, l'autisme pur de Kanner et ses formes atypiques (BURSZTEJN 2000) (bien que leur début soit très précoce et que l'imagination soit souvent très pauvre, contrairement aux autres psychoses de l'enfant) (ROGE 2003), et d'autre part, les psychoses déficitaires, les dysharmonies psychotiques, ainsi que la schizophrénie de l'enfant (*cf.* Diagnostic différentiel) (BURSZTEJN 2000) ;

- en 1993, dans la révision de la CIM, apparaît le syndrome d'Asperger (tiré du nom d'un pédiatre autrichien), parfois rapproché de l'autisme (*cf.* Diagnostic différentiel) (BURSZTEJN 2000) ;
- dans la quatrième classification américaine, le syndrome autistique a été redélimité, diminuant ainsi le nombre de diagnostics d'autisme, et cela permettant de nommer différemment des troubles proches (BURSZTEJN 2000).

Ces multiples aspects de la nosographie sont importants à prendre en compte pour l'interprétation des études, pour lesquelles nous avons conservé la terminologie utilisée par les auteurs, car les individus inclus peuvent donc parfois appartenir à des groupes distincts ou non de l'autisme, en fonction de la période et de la classification considérées, d'une part, et de la subjectivité de l'observateur d'autre part (DAUBREE 1997, LEMAY 2004).

Dans la suite de cette étude, nous retiendrons, par convention, la classification française (annexe n°1), bien que le terme de psychose soit très discutable. Un tableau de correspondance existe (annexe n°2).

## 1.2. Symptomatologie et diagnostic clinique

La symptomatologie est complexe tant par la multitude des signes que par leur variabilité en intensité au sein de la population atteinte. Cette différence inter-individuelle s'explique notamment par l'âge d'apparition des premières anomalies (LEMAY 2004, ROGE 2003) (avec une sévérité des symptômes d'autant plus faible que l'âge d'apparition est élevé) (LEMAY 2004), l'âge de détection de la maladie et les modalités de suivi, les capacités intellectuelles (souvent altérées), les modes d'expression et leur niveau, le caractère de l'individu, son environnement et enfin, l'association éventuelle avec une autre maladie. Il faut, de plus, bien garder à l'esprit que l'intensité des anomalies varie chez un même sujet selon le contexte, et en fonction de l'évolution de l'affection, celle-ci n'étant pas totalement linéaire (LEMAY 2004, ROGE 2003).

Les anomalies les plus remarquables concernent les interactions sociales, la communication et le comportement. La symptomatologie varie cependant entre les divers syndromes autistiques ; ces variations seront précisées ultérieurement. Il existe néanmoins un continuum autistique allant de formes très sévères à des formes beaucoup plus modérées (*cf.* Diagnostic différentiel) (AUSSILLOUX *et al.* 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003).

La détection de l'autisme chez un enfant passe par une exploration de différents domaines dont la recherche d'anomalies des modes d'intégration sensorielle, anomalies qui permettent d'expliquer en partie les diverses manifestations de la maladie.

## 1.2.1. Anomalies des modes d'intégration sensorielle

Chez de nombreux autistes (LEMAY 2004, ROGE 2003) (environ 40 %) (ATTWOOD 2003), on assiste à une hyposensibilité à certains stimuli et à une hypersensibilité à d'autres (LEMAY 2004, ROGE 2003), avec souvent une première phase d'hyposensibilité sensorielle (enfant passif, non motivé), qui s'atténue vers deux ans (LEMAY 2004). Il ne leur est de plus pas permis de capter, de moduler et d'associer différents stimuli pour en faire un ensemble cohérent (LEMAY 2004, ROGE 2003), ce qui génère de l'anxiété, des colères intenses, et les déconcentre (ROGE 2003). Enfin, les modalités d'intégration sensorielle sont insolites (LEMAY 2004, ROGE 2003) :

- audition : certains sons de faible intensité sont perçus de manière exagérée (un train, par exemple, peut être entendu bien avant nous), parfois douloureuse (comme des bruits de fond, confus, des aboiements, ...), et d'autres, très nets, semblent inaudibles pour eux (ATTWOOD 2003, GRANDIN 1997 et 2001, LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005). Les bruits soudains et secs ou bien stridents (ATTWOOD 2003, GRANDIN 1997 et 2001, VOLKMAR *et al.* 2005), de même que les moteurs d'appareils ménagers sont également difficilement supportables (ATTWOOD 2003, GRANDIN 1997 et 2001, LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005). L'audiogramme est cependant souvent normal (ATTWOOD 2003, GRANDIN 1997 et 2001, LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005) ;
- odorat : on retrouve parfois les mêmes anomalies, mais de façon moins systématique (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004). Elles concerneraient surtout les odeurs âcres (ATTWOOD 2003) ;
- vision : une hypersensibilité à la lumière intense ainsi qu'à certaines couleurs n'est pas rare. Une distorsion visuelle induisant de la crainte vis-à-vis de divers objets ou personnes est souvent rapportée (ATTWOOD 2003). Concernant la vision proche, on a rarement une vision focale, mais plutôt périphérique (LEMAY 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001) ; il en résulte une absence de vision globale d'un objet proche (FERRARI 2004, LEMAY 2004), ainsi que des attitudes de protection vis-à-vis des objets présentés de face, selon U. Frith (l'approche par le dos serait moins intrusive) (FERRARI 2004). La vision lointaine, quant à elle, semble ignorer et transpercer les personnes (LEMAY 2004, ROGE 2003) comme les objets (sauf quelques objets de fascination comme des lampes, des fissures, des parties d'objet, ...) (LEMAY 2004). Enfin, les autistes fixent presque exclusivement la bouche des orateurs qui leur font face, quand ils les regardent, plutôt que les yeux (VOLKMAR *et al.* 2005) ;
- tact : pour quelques uns, on retrouve une alternance entre hypo- et hypersensibilité (LEMAY 2004). On remarque un certain attrait pour la texture (GRANDIN 1997 et 2001, LEMAY 2004), avec une préférence pour certains vêtements, d'autres étant très mal supportés (ATTWOOD 2003, GRANDIN 1997 et 2001, LEMAY 2004). De même, les objets durs, lisses et ronds, facilement manipulables, sont plus attirants (LEMAY 2004, ROGE 2003) ; l'exploration est souvent buccale ou manuelle (mais plutôt avec le dos de la main qu'avec la paume) (LEMAY 2004). La majorité présente des réactions de retrait lors de caresses ou de massages légers (notamment s'ils impliquent la tête (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004), les bras ou les paumes des mains), malgré un désir de contacts humains (ATTWOOD 2003). A l'opposé, ils réussissent souvent à s'abandonner si la pression est plus importante (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004) : en effet, cela permet de mieux appréhender l'intégrité corporelle. On retrouve parfois ce même abandon avec une immersion dans l'eau, qui peut quelques fois déboucher sur une ouverture temporaire du sujet (LEMAY 2004).

- Autres anomalies : les réactions à la douleur sont souvent paradoxales (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005), avec des douleurs (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004) ou des températures (ATTWOOD 2003) difficilement supportables pour quiconque, et qui ne les font que peu réagir (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004) ; on peut avoir un refus d'alimentation si les aliments n'ont pas une certaine texture (les aliments broyés sont en général appréciés) (LEMAY 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001), un certain emballage (ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001), ou s'ils ont été mélangés (SIGMAN et CAPPS 2001). Parfois les enfants manifestent des difficultés d'alimentation dès le stade de la tétée (ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005). Après un tournoiement sur eux-mêmes, on ne retrouve généralement pas les manifestations habituelles de vertige (LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005), de nystagmus, et, en contrepartie, la majorité des individus éprouve un grand malaise dans les ascenseurs (LEMAY 2004). Enfin, certains sont soumis à des phénomènes de synesthésie, qui provoquent une perception modifiée d'un stimulus, celui-ci se présentant via plusieurs canaux sensoriels (par exemple, un son isolé qui s'assortit d'une couleur et d'une texture) (ATTWOOD 2003, GRANDIN 1997 et 2001).

Ces anomalies disparaîtraient vers la fin de l'enfance chez la plupart des autistes, mais peuvent parfois persister à l'âge adulte (ATTWOOD 2003).

## 1.2.2. Perception du corps

Le schéma corporel tarde à être intégré, et ne l'est parfois jamais : le corps n'est pas perçu dans sa globalité (le sujet autiste ne balaie pas son reflet des yeux face à un miroir), et ses limites n'en sont pas ressenties (LEMAY 2004) (l'individu autiste se sert de la main d'autrui aussi bien que de la sienne pour accomplir un acte) (FERRARI 2004, LEMAY 2004). Lorsque le degré d'atteinte est moindre, on peut voir quelques enfants pointer le miroir du doigt en face de leur image, et prononcer leur nom (LEMAY 2004).

Dans le cadre des dysharmonies psychotiques, la globalité du corps est fragile : le corps est vécu comme un contenant qui risque à tout moment de perdre son contenu (angoisse de morcellement), notamment à cause des stimuli qui l'envahissent, et donnent l'impression d'éclater et d'être transpercés (*cf.* Diagnostic différentiel) (LEMAY 2004).

Quelques rares enfants autistes apprennent la propreté rapidement et brutalement, mais la majorité a des difficultés à l'acquérir, avec des troubles digestifs fréquents et des habitudes alimentaires inadaptées qui amplifient le phénomène. Ceux-ci, soit ne repèrent pas les signes avant-coureurs de la miction et de la défécation, soit les ressentent mais ne parviennent pas à les identifier (ROGE 2003).

## 1.2.3. Recherche d'immuabilité

On est face à deux types d'immuabilité : une immuabilité passive, plus sévère, avec un enfant passif, qui reste là où on le met, et ne proteste pas si on le déplace, et une immuabilité

active, avec des actes de l'enfant pour tenter de maîtriser le temps et l'espace, et un retrait voire des mutilations en cas d'échec (LEMAY 2004).

- espace : face à un lieu nouveau, l'exploration n'est entreprise que par quelques individus (les moins atteints) ; la majorité présente soit une simple vigilance sans réaction, soit de la peur, soit des comportements stéréotypés à valeur défensive (LEMAY 2004) ;
- immuabilité dans l'utilisation des objets : certains objets, utilisés pour leurs qualités sensorielles et non pour leur fonction (LEMAY 2004, ROGE 2003), sont reniflés (LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001), caressés et manipulés longuement, comme s'ils avaient un effet hypnotique (LEMAY 2004, ROGE 2003). Lorsque l'enfant dispose de plusieurs objets identiques, plutôt que de chercher à les empiler pour former des tours comme les enfants non autistes, il a tendance à les aligner (LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001). D'autres objets utilisés comme points de référence doivent être présents continuellement. Enfin il existe des objets transitionnels qui rappellent un être cher en son absence, et procurent un apaisement (LEMAY 2004), mais il ne s'agit pas des objets habituellement utilisés par les enfants normaux pour cette fonction, comme les peluches (ROGE 2003). Chez les sujets possédant un espace imaginaire, quelques objets sont source de phobies et provoquent de multiples tentatives de l'enfant pour les faire disparaître. On a donc soit un besoin de la présence de l'objet, soit une nécessité de son absence. Le pronostic est mauvais si l'enfant ne sait utiliser les objets que pour leur fonction sensorielle (LEMAY 2004), mais la plupart des autistes finissent par acquérir l'aptitude à se servir des objets pour leur fonction (SIGMAN et CAPPS 2001) ;
- temps : on assiste souvent à une répétition de différents gestes, chaque jour, au même moment de la journée, en fonction des lieux : il s'agit d'une véritable résistance au changement (LEMAY 2004, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005) ;
- immuabilité dans les souvenirs : ceux-ci sont parcellaires, souvent factuels ou reliés à un stimulus précis (par exemple une couleur), et sont profondément gravés dans la mémoire ; parfois, plusieurs événements qui ont eu lieu à des moments différents se fondent en un même souvenir, qui devient incohérent (LEMAY 2004).

A cause de ce besoin d'immuabilité, l'enfant s'enferme dans les mêmes gestes, les mêmes activités chaque jour, explore et expérimente donc très peu ; il ne parvient ainsi que très rarement à comprendre et à maîtriser la causalité (LEMAY 2004).

#### 1.2.4. Stéréotypies gestuelles

Il s'agit de répétitions inlassables d'un ensemble de mouvements sans but précis apparent (LEMAY 2004, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005) (balancement du tronc, mouvements des mains devant les yeux, ...) (FERRARI 2004, VOLKMAR *et al.* 2005). Elles seraient remarquables vers l'âge de 3 ou 4 ans (VOLKMAR *et al.* 2005), mais pourraient apparaître dès la première année (FERRARI 2004), et tendraient parfois à s'atténuer à l'adolescence (VOLKMAR *et al.* 2005). Elles sont reliées très étroitement aux modes d'intégration sensorielle d'une part, avec des stéréotypies qui sont en fait des quêtes sensorielles isolées (FERRARI 2004, LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005) (on peut d'ailleurs en observer chez certains individus aveugles ou sourds) (FERRARI 2004, VOLKMAR *et al.* 2005). D'autre part,

on assiste à des stéréotypies à valeur défensive, liées au besoin d'immuabilité, et enfin, à des stéréotypies à fonction expressive qui renforcent le caractère insolite de la communication (LEMAY 2004).

### 1.2.5. Relations avec l'entourage

Des anomalies sont parfois présentes dès les premières ébauches de communication avec l'entourage, mais celles-ci peuvent être très discrètes, et ne pas donner lieu à une consultation précoce (FERRARI 2004, LEMAY 2004).

Généralement, lors de l'arrivée d'un proche dans la chambre du bébé autiste, celui-ci ne recherche pas le contact visuel (et pourra même l'éviter par la suite) (FERRARI 2004, LEMAY 2004), car cela créerait trop de stimuli à la fois (LEMAY 2004) ; il n'exprime que très peu ou pas du tout de jubilation motrice, ne tend pas les bras vers sa mère, et il ne sourit qu'à un âge avancé. Dans les bras, généralement le bébé ne s'abandonne pas : il est hypertonique ; mais à l'opposé, il peut être totalement hypotonique, se laissant manipuler comme une poupée de chiffon (DANION-GRILLIAT 1996, FERRARI 2004, LEMAY 2004). De plus, il s'agit d'un nourrisson qui ne possède que peu d'expressions faciales (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004, ROGE 2003) (d'ailleurs mal adaptées la plupart du temps) (ATTWOOD 2003, ROGE 2003), qui regarde peu l'interlocuteur, utilise peu la communication gestuelle, et ne peut, de ce fait, pas bien transmettre ses propres émotions (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004, ROGE 2003) : il est donc moins attachant (LEMAY 2004, ROGE 2003). Les émotions négatives comme la peur, la tristesse et la colère seraient néanmoins plus facilement exprimées (LEMAY 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001). A l'inverse, il est difficile à l'enfant de comprendre les émotions d'autrui (LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001), de faire preuve d'empathie (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001), et il n'offre de ce fait pas de réconfort ou d'aide à une personne en détresse (LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001). Le déchiffrement des expressions émotionnelles de l'autre est encore plus difficile lorsqu'elles surviennent au cours d'une interaction sociale et qu'elles impliquent une impression de jugement de la part d'autrui (comme par exemple les sentiments de honte et de gêne, mal distingués de la tristesse, ou de fierté, mal distinguée de la joie) (ATTWOOD 2003, SIGMAN et CAPPS 2001). Dans les cas les plus graves d'autisme, ces signes sont marqués et aisément repérables avant l'âge de six mois (LEMAY 2004). En revanche, certains individus sont capables d'une certaine réceptivité à l'égard des émotions d'autrui (LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001), notamment pour les émotions simples comme la tristesse ou la colère qui peuvent n'impliquer qu'une seule personne (SIGMAN et CAPPS 2001) ; en général, cette réceptivité est durable dans le temps et s'accompagne de meilleures aptitudes sociales (LEMAY 2004). Il s'agit, de plus, de facultés qui ont tendance à se développer à l'adolescence, peut-être grâce à un besoin de meilleure compréhension sociale (SIGMAN et CAPPS 2001).

On note généralement une absence de peur ou une peur modérée lors de l'arrivée d'une personne étrangère ; de même l'enfant ne réagit souvent pas ou trop peu lorsqu'on le sépare de sa mère, dans son deuxième semestre de vie (DANION-GRILLIAT 1996, FERRARI 2004).

Les phases de l'apprentissage sont également perturbées. Lors d'exploration, l'enfant reste trop longtemps centré sur la même activité, ne recherche pas de sécurité auprès de ses parents (LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001), et ne semble pas entendre les paroles alors prononcées

(SIGMAN et CAPPS 2001). Ce peu d'attention porté à la voix, manifestant un désintérêt pour l'entourage, est retrouvé quasi-systématiquement (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001). De même, lorsque l'enfant est confronté à un objet nouveau ou à une situation inconnue, il ne cherche pas à observer le visage des adultes afin d'y lire une émotion ou d'y voir une expression qui pourrait guider son comportement (LEMAY 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001). Les plus sérieuses entraves au développement résident dans le peu de pointage du doigt et de demande d'attention conjointe pour attirer l'attention d'autrui lorsqu'un objet est convoité (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001), ainsi que dans la pauvreté des imitations (LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001), et dans le faible esprit d'initiative, d'où un risque de démobilité des parents et d'amplification du retrait (LEMAY 2004).

Cependant, dans une étude menée par SIGMAN et CAPPS (2001), environ un tiers des enfants autistes feraient preuve d'un attachement solide et sécurisant à la mère, de façon néanmoins désorganisée (regard périphérique, ...) (SIGMAN et CAPPS 2001). D'autre part, des enfants autistes de 3 ou 4 ans seraient capables de s'investir dans des relations avec une personne, pourvu que l'interaction soit bien structurée, que l'on implique activement l'enfant. Par contre, toute interaction mettant en jeu une personne, un objet et un enfant autiste, est déficiente : généralement, aucune attention n'est portée à la personne présente qui tente de partager l'activité de l'enfant. Une demande d'attention conjointe peut parfois être obtenue, mais dans le but d'obtenir quelque chose, et non pour partager une émotion ou une expérience (ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001).

Chez les enfants autistes présentant un retard mental, et n'ayant pas accès au langage, les activités quotidiennes semblent être plutôt influencées par le retard intellectuel que par l'autisme. Chez les enfants autistes retardés mentaux mais utilisant le langage, on a un développement bien meilleur, mais handicapé par les multiples anomalies décrites dans les paragraphes précédents, avec toujours de très rares références à autrui pour les guider dans leur conduite (SIGMAN et CAPPS 2001).

Au cours de la moyenne enfance, contrairement aux enfants normaux du même âge, les relations sociales ne s'étendent que très peu voire pas du tout, à cause de leurs inaptitudes sociales. Ils n'ont presque pas d'amis (10 % n'en ont aucun), et ce sont souvent des enfants plus jeunes voire des enfants retardés mentaux, avec qui les relations sont plus faciles à nouer (SIGMAN et CAPPS 2001). Les relations avec les adultes seraient, quant à elles, plus simples, puisqu'ils peuvent s'adapter plus facilement à l'enfant (LEMAY 2004, ROGE 2003).

Enfin, on pourra parfois parler d'enfant tyran, car, pour sauvegarder l'immuabilité, il cherchera souvent à imposer son contrôle sur l'environnement. De plus, le creuset familial est quelquefois fortement perturbé en raison d'un attachement presque symbiotique à une figure de la famille (la mère en général) (LEMAY 2004), cela prenant souvent naissance après la phase d'isolement qui caractérise le jeune autiste (AUSSILLOUX *et al.* 2004). Généralement, cet isolement évolue progressivement vers des interactions avec les pairs, soit en les acceptant passivement (AUSSILLOUX *et al.* 2004, SIGMAN et CAPPS 2001), soit en les provoquant, mais ceci de façon étrange, et avec la conscience d'une inaptitude sociale chez les autistes les moins retardés intellectuels (AUSSILLOUX *et al.* 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001).

## 1.2.6. Anomalies des modes d'expression symbolique

### 1.2.6.1. Imitation

Lorsqu'elle est possible, elle est sélective, fragmentaire, et n'évolue que très peu à cause de la difficulté à passer d'une élaboration à une autre (LEMAY 2004).

### 1.2.6.2. Jeux de faire-semblant

On retrouve les mêmes anomalies, ainsi qu'une difficulté pour l'enfant à se placer en tant qu'acteur (il utilise des figurines), ou à mettre en scène une relation entre deux êtres (LEMAY 2004). La pauvreté des jeux de faire-semblant est un des aspects les plus caractéristiques de l'autisme (SIGMAN et CAPPS 2001). Les enfants autistes chez lesquels ces jeux sont les plus développés sont également ceux qui ont les aptitudes langagières les plus abouties (LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001). Chez les enfants atteints du syndrome d'Asperger, les jeux de faire-semblant sont fréquents, mais en général solitaires (ou bien dictés par leurs propres règles sans acceptation de modification par autrui), et reproduisent la plupart du temps des scènes ou des histoires déjà vues ou entendues, à l'identique (ATTWOOD 2003).

Une explication pour cette pauvreté du jeu de faire-semblant réside peut-être dans le fait qu'il est nécessaire d'observer auparavant les activités et les intérêts des adultes et des autres enfants pour ensuite imiter à l'aide d'objets (prendre par exemple un cube en guise de voiture et la ranger dans une boîte qui figure un garage). D'autre part, il est fréquent que ces jeux s'effectuent avec une autre personne ou une poupée, or, les enfants autistes fuient naturellement cette relation, qui constitue un comportement social (SIGMAN et CAPPS 2001).

### 1.2.6.3. Graphismes

Ils sont souvent identiques, partiels, stéréotypés. La représentation de personnages ne se fait que très tardivement (LEMAY 2004).

Il convient d'isoler le cas des enfants dysharmoniques psychotiques (*cf.* Diagnostic différentiel), qui, ayant une période de développement normal plus longue, ont des moyens d'expression plus élaborés, mais qui ont toujours des dessins ou des jeux figuratifs à visée protectrice vis-à-vis d'une attaque, d'une explosion, ... , avec une importante mise en jeu de l'imagination (LEMAY 2004).

#### 1.2.6.4. Langage

Le signal d'appel de la maladie pour les parents, est souvent un retard et des singularités de langage (de nombreux autistes présentent un mutisme total (LEMAY 2004, ROGE 2003), jusqu'à 40 % des autistes purs selon VOLKMAR *et al.* (2005) et presque 50 % selon ROGE (2003) et selon SIGMAN et CAPPS (2001). Malheureusement, les signes plus précoces passent généralement inaperçus (FERRARI 2004, LEMAY 2004). En fait, dès les premiers sons (lallations) (LEMAY 2004), ou les premières répétitions de sons ou de mots prononcés par autrui (écholalies), on peut parfois noter des particularités (LEMAY 2004, ROGE 2003), ceux-ci n'ayant pas de valeur communicative (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003). On n'observe que très peu de demandes ou de réponses aux sollicitations (anomalies retrouvées avec les premiers gestes) (LEMAY 2004). L'apprentissage des mots est laborieux, probablement parce qu'il implique le plus souvent une tierce personne qui nomme les objets (LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001).

Les autistes sont souvent des enfants silencieux, qui émettent des sons monocordes (voire modulés) lors de stimulations sensorielles (LEMAY 2004). Si le langage apparaît, remplaçant progressivement les écholalies, cela se fait parfois avec un processus différent du processus habituel (LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005) : gazouillement et jeux avec les sons (VOLKMAR *et al.* 2005). Cependant, les écholalies persisteraient chez environ 80 % des autistes ayant accès au langage (SIGMAN et CAPPS 2001). Ces enfants ont fréquemment une tonalité singulière de la voix (GRANDIN 2001, LEMAY 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001) (comme s'ils étaient étrangers) (GRANDIN 2001, LEMAY 2004, ROGE 2003), un discours sans rythme (comme s'il s'agissait d'une simple série de mots), et n'utilisent pas l'accent tonique (GRANDIN 2001, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001) (que ce soit pour parler, ou pour la compréhension d'un énoncé (GRANDIN 2001, SIGMAN et CAPPS 2001)). Ce sont de plus des individus qui ne comprennent pas les conventions de la conversation (GRANDIN 2001, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001) : ils confondent le vouvoiement et le tutoiement, posent des questions jugées indiscrettes conventionnellement (comme demander l'âge d'une personne) (GRANDIN 2001, SIGMAN et CAPPS 2001), et enfin, ont des difficultés à tenir compte du point de vue d'autrui lors d'une conversation et à l'adopter (GRANDIN 2001, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001).

On constate que les jeux symboliques et les gestes sont d'autant plus élaborés chez un même individu, que le langage a une valeur d'évocation, de communication (LEMAY 2004, ROGE 2003), ce qui sous-tendrait que les troubles de communication proviendraient plus probablement de problèmes d'interaction sociale que de problèmes d'organisation du langage (ROGE 2003).

Deux groupes se dégagent quant aux particularités de langage : dans le premier groupe, le langage apparaît tardivement (à l'âge de 3 ou 4 ans, voire plus tard), et progressivement ; il reste longtemps incompréhensible (LEMAY 2004) et n'a pas nécessairement de valeur communicative (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003). On remarque très fréquemment des erreurs de pronom, avec une rareté du « je », qui est généralement exprimé par « il », par « tu » (FERRARI 2004, GRANDIN 1997, LEMAY 2004, ROGE 2003) ou par le prénom (c'est souvent le pronom utilisé par l'interlocuteur qui est répété) (GRANDIN 1997, LEMAY 2004). De même, l'accès au « oui » est très difficile, et se traduit parfois par une répétition de la question posée (FERRARI 2004, GRANDIN 1997, SIGMAN et CAPPS 2001) ; c'est comme si l'individu n'avait pas d'identité propre. Apparaît ensuite un langage stéréotypé, descriptif, parfois hors contexte ou avec des néologismes, avec des thèmes ou des souvenirs parcellaires répétés de façon inlassable (LEMAY 2004). L'absence de pensée

abstraite est notable, avec une compréhension littérale des expressions et des phrases (GRANDIN 1997, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001, VOLKMAR *et al.* 2005) et une très grande difficulté à acquérir des mots abstraits tels que les conjonctions de coordination, les mots interrogatifs (pourquoi, comment, ...), etc. (GRANDIN 1997).

Dans le second groupe, le langage apparaît à un âge sub-normal, mais de fréquentes erreurs de fond et de forme le rendent singulier. Le repérage est donc tardif. Dans ce groupe sont rassemblées deux affections de type autistique (LEMAY 2004). D'une part, on peut isoler le syndrome d'Asperger (*cf.* Diagnostic différentiel), dans lequel on assiste à un intérêt prononcé pour les sonorités, les énumérations, les chiffres et les lettres (LEMAY 2004, ROGE 2003), et les paroles sont prononcées avec une tonalité particulièrement inadaptée (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004, ROGE 2003). Certaines périodes sont cependant marquées par une absence de parole ou par des bégaiements, ce qui dénote très probablement une grande anxiété. On retrouve cette interprétation littérale des paroles qui est déconcertante aussi bien pour l'interlocuteur que pour l'individu atteint. La verbalisation des pensées est un trait qui persiste, cela pouvant rassurer ou permettre de mieux formuler les idées (ATTWOOD 2003). De plus, une mémoire sélective pour un sujet donné peut permettre l'établissement d'une relation à condition que la personne partage le même enthousiasme pour le sujet, et fasse preuve d'une écoute attentive (LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005). Mais un rejet par l'interlocuteur est fréquent (ATTWOOD 2003, VOLKMAR *et al.* 2005), car l'entrée en matière est très souvent incongrue, ou bien des remarques déplacées viennent ponctuer la conversation (cela est parfois le cas lorsque la personne atteinte n'arrive plus à suivre le fil de la conversation ou qu'elle ne sait que répondre à une question) (ATTWOOD 2003). Enfin, elle ne tient généralement pas compte des remarques ou sentiments d'autrui, et revient à son thème favori si l'interlocuteur tente de rediriger le discours vers un autre sujet (VOLKMAR *et al.* 2005).

D'autre part, on retrouve les sujets dysharmoniques psychotiques (*cf.* Diagnostic différentiel), qui possèdent souvent un vocabulaire et une syntaxe corrects, qui parviennent à percevoir et à traduire le monde matériel, et peuvent donc exprimer les demandes usuelles, et faire le récit des événements de la journée. Cependant, ils sont à certains moments, dépassés par des éléments subjectifs où transparaissent en boucle les thèmes d'éclatement, de morcellement, avec des néologismes, beaucoup de détails, et une syntaxe déformée : ils deviennent alors moins compréhensibles, et l'interlocuteur est choqué par l'inadéquation entre l'intonation détachée et l'univers chaotique décrit (LEMAY 2004).

La compréhension, quant à elle, se fait souvent mieux que l'expression, et d'autant plus que les phrases prononcées sont courtes, ne contiennent qu'une ou deux informations concrètes, et sont dites lentement (LEMAY 2004). Cependant, ce défaut de compréhension est souvent sous-estimé par l'entourage (ROGE 2003). Chez les individus atteints par le syndrome d'Asperger, la compréhension peut également parfois poser problème, notamment si plusieurs personnes parlent en même temps, ou pour des mots de sonorités proches ; il s'agit d'autres fois d'une perception déformée des phrases, comme si les mots se brouillaient ou comme si le son se coupait. Là encore, pour y remédier, les phrases doivent être courtes, séparées par des pauses, et éventuellement répétées (ATTWOOD 2003).

## 1.2.7. Ressenti des individus

### 1.2.7.1. Anxiété

On ne peut pas à proprement parler, utiliser le terme d'angoisse, car celui-ci implique une conscience de l'objet des craintes, ce qui n'est pas le cas (LEMAY 2004).

Elle devient flagrante à certaines périodes, lors de stimuli donnés (LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005), lors d'une initiation d'un contact social (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005), lorsque l'on tente de mettre fin à une stéréotypie, ou si l'on modifie l'environnement (LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005) ou les routines (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005) ; le sujet est alors submergé par trop de stimuli, et ressent une sorte d'angoisse d'implosion. La gestion de ce malaise passe par des comportements ritualisés (qui peuvent être des automutilations), ceux-ci créant de nouveaux stimuli dont ils possèdent en grande partie le contrôle (car créés par eux), et qui favorisent ainsi l'évacuation d'un « trop plein » de sensations. Cependant, on ne remarque en général, pas de manifestations neurovégétatives comme une augmentation de la fréquence cardiaque ou respiratoire, retrouvées habituellement lors d'énervement, de peur, (LEMAY 2004) ... Les enfants peuvent subir un malaise similaire lors de la puberté (LEMAY 2004, ROGE 2003, SIGMAN *et CAPPS* 2001), mais ces manifestations d'anxiété tendent le plus souvent à s'estomper avec le temps (elles s'amplifient au contraire dans de rares cas) (ROGE 2003).

On a vu que les individus dysharmoniques psychotiques vivent une angoisse de morcellement, dont l'origine serait un événement imprévisible. Ils souffriraient en fait à cause de leur incapacité d'anticipation (LEMAY 2004).

### 1.2.7.2. Pulsions agressives

Bien que d'ordinaire peu agressif, le sujet autiste présente parfois des manifestations d'agressivité, que ce soit envers lui-même ou envers son entourage. La cause est à rechercher dans une rupture de l'immuabilité, un encadrement inadéquat, de mauvais traitements (GRANDIN 2001, LEMAY 2004) ou enfin dans une impossibilité à se faire comprendre lors d'une phase où il en a le désir (GRANDIN 2001, LEMAY 2004, ROGE 2003) (à cause notamment d'un comportement ou de mimiques inadaptées) (GRANDIN 2001, ROGE 2003).

Moins l'atteinte est sévère, plus le sujet a conscience d'être anormal, et donc plus la souffrance est importante ; il peut alors s'ensuivre des conduites à risque (prise de drogues, ...) et des phases de dépression (LEMAY 2004, ROGE 2003) (15 % des sujets Asperger adultes ont eu au moins un épisode dépressif sévère) (ATTWOOD 2003). Chez les individus atteints du syndrome d'Asperger, les menaces suicidaires sont d'ailleurs fréquentes lors de l'adolescence (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005).

### 1.2.7.3. Relations amoureuses et désir sexuel

Des comportements inadéquats comme sortir nu, sont souvent mal interprétés ; il ne s'agit en fait que d'une phase au cours de laquelle les autistes cherchent à mieux ressentir les limites de leur corps (grâce au vent ou à la pluie par exemple). C'est donc plutôt un signe d'amélioration (LEMAY 2004).

Ils éprouvent énormément de difficultés à établir des relations amoureuses en raison de leur incapacité à décrypter les émotions d'autrui, et à exprimer clairement les leurs (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004). De même, les relations sexuelles échouent souvent car elles les inondent d'un afflux trop abondant de stimuli, aboutissant à un état de panique et de frustration (LEMAY 2004). Des conduites agressives sont parfois mises en évidence lors des premières manifestations de désir sexuel (LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005, LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001), puisqu'elles ne peuvent être contrôlées, et rompent donc l'immuabilité (LEMAY 2004). Pour d'autres, plus sévèrement atteints, les manifestations somatiques et les remaniements psychiques survenant lors de la puberté semblent être indépendants, ces derniers pouvant s'effectuer beaucoup plus tardivement (FERRARI 2004, LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005).

Le célibat n'est pas la règle pour tous les sujets atteints, et le choix du conjoint se fait souvent en fonction des centres d'intérêt ou bien de l'activité professionnelle, lorsqu'elle est possible, mais il est vrai que l'intimité émotionnelle et physique est souvent fortement perturbée ; la tolérance et la compréhension réciproque, ainsi que l'amour sont alors les piliers d'une relation réussie (ATTWOOD 2003, GRANDIN 1997).

### 1.2.8. Motricité

En cas de déficience mentale associée (LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005), on observe quasi-systématiquement un retard de développement moteur, ainsi qu'une hypotonie ou une hypertonie, des anomalies de posture et des maladroresses lors des déplacements (LEMAY 2004, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005). Ces manifestations sont beaucoup moins nettes lorsque les capacités intellectuelles sont normales (LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005) ; on remarque cependant quelques anomalies gestuelles. Ces dernières peuvent être liées aux modes particuliers d'intégration sensorielle (avec, par exemple, un refus de toucher le sol avec la plante des pieds, d'où une marche sur la pointe des pieds), ou aux stéréotypies gestuelles (FERRARI 2004, LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005). Il semblerait, de plus, que le système de contrôle de la posture le plus utilisé chez les autistes soit le cervelet, aux dépens du contrôle vestibulaire et des informations visuelles. La motricité fine est selon les cas, altérée, conservée, ou parfois même exacerbée. Les mimiques faciales sont très souvent pauvres et inadaptées (ROGE 2003). La motricité des individus atteints par le syndrome d'Asperger est quant à elle quasi-systématiquement maladroite (ATTWOOD 2003, SIGMAN et CAPPS 2001).

On assiste de plus, à des difficultés quant à la réalisation d'une succession de gestes non déjà assimilés, qui permettrait de parvenir à un but (praxie) ; en effet, cela implique une représentation mentale préalable à la succession des mouvements ou bien une imitation, ce qui

est très difficile chez ces sujets. Les mouvements simples sont par contre plus facilement réalisés (LEMAY 2004).

### 1.2.9. Physique

Il est intact dans la très grande majorité des cas, mais peut présenter des anomalies en cas d'association avec une autre affection comme le syndrome du chromosome X fragile (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003). Dans de rares cas, des malformations bénignes isolées peuvent être présentes, comme des malformations non handicapantes des oreilles (VOLKMAR *et al.* 2005).

Il faut noter que lors de maladies générales concomitantes de type syndrome grippal, il est fréquent d'assister à une amplification des signes cliniques (LEMAY 2004).

### 1.2.10. Synthèse

Pour résumer, nous sommes confrontés à des sujets qui, notamment à cause de leurs modalités particulières d'intégration sensorielle, vont véritablement s'opposer à tout envahissement par des stimuli non contrôlés, en imposant une immuabilité tant spatiale que temporelle. Ceci, associé à des modalités singulières de relation avec l'entourage (elles-mêmes en partie causées par ces troubles de la perception), engendre une entrave au développement de l'enfant, ainsi qu'un retard dans l'apprentissage, d'où des modes d'expression symbolique très affectés, et, souvent, un retrait. Il résulte de tous ces facteurs, un grand malaise et un grand mal-être, renforcé lui-même par les difficultés de socialisation. Ces dernières sont le fruit de multiples facteurs ; en effet, on a souvent affaire à un enfant qui ne supporte pas trop de bruit ou trop de gens, a des intérêts et des activités n'intéressant que lui, est dans l'incapacité de percevoir les émotions d'autrui, ce qui blessera donc fréquemment l'entourage et pourra amorcer un éloignement des proches ; de plus, son retrait et ses stéréotypies suscitent des moqueries, qui amplifient le retrait autistique.

## 1.3. Diagnostic clinique

Les signes les plus spécifiques de l'autisme pur de Kanner, repérables très souvent avant l'âge de 2 ans, ont été répertoriés par C. Lord en 1995 : il s'agit de l'indifférence à la voix, de l'absence de pointage, et des stéréotypies des mains et des doigts (FERRARI 2004). Des postures anormales, une attention labile, un manque d'attention à une remarque neutre et quelques anomalies dans le développement du langage sont également souvent notés (ROGE 2003). D'autres signes comme l'absence de jeux de faire-semblant, l'absence d'attention conjointe, et à nouveau l'absence de pointage, seraient repérables dès 18 mois, selon S. Baron-Cohen (FERRARI 2004), de même qu'un intérêt limité pour les relations sociales, avec une faible tendance à regarder les visages (ROGE 2003), et pourraient permettre de déceler un risque pour l'enfant de développer un syndrome autistique (FERRARI 2004). Certains signes peuvent orienter vers un diagnostic d'autisme dès l'âge d'1 an : il s'agit de la pauvreté des contacts, avec très peu de

sourires sociaux et un manque d'expressivité des mimiques (DANNION-GRILLIAT 1996, ROGE 2003). Des comparaisons de films réalisés avec des enfants normaux et avec des enfants autistes (qui ont été diagnostiqués plus tard), au cours du premier anniversaire, montrent des relations moins fréquentes avec l'entourage, une difficulté à établir une interaction triadique (avec une autre personne et un objet), et enfin des réactions diminuées lors de l'interpellation par le prénom chez les enfants autistes (SIGMAN et CAPPS 2001).

Malheureusement, tous ces signes ne sont pas complètement spécifiques de l'autisme et ne sont pas nécessairement tous présents chez un même individu à un âge donné. Il convient donc de réexaminer les sujets après un certain laps de temps, afin de réviser le diagnostic si besoin est. Certains outils standardisés peuvent aider au diagnostic. Il s'agit par exemple de l'ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule) qui contribue au diagnostic à travers l'observation des comportements de l'enfant en situation spécifique et de l'ADI-R (Autism Diagnostic Interview-Revised), qui est un entretien structuré avec les parents, prenant en considération de nombreux éléments du développement de l'enfant ainsi que le tableau clinique actuel. Il existe également des questionnaires de dépistage qui fournissent une orientation ; il y a par exemple le CHAT (Checklist for Autism in Toddlers) (FERRARI 2004, ROGE 2003) (*cf.* annexe n°3). Les sensibilités, spécificités, ou valeurs prédictives ne sont cependant pas toujours très bonnes, et sont encore parfois indéterminées (ROGE 2003).

D'après AUSSILLOUX *et al.* (2004), environ 40 % des parents repèreraient les premiers signes avant l'âge d'1 an, et environ 40 % entre l'âge d'1 et 2 ans, et le délai entre la détection et la première prise en charge serait de 19 mois en moyenne (incluant le délai entre la détection par les parents et la première consultation pédopsychiatrique, qui est de 14 mois en moyenne) (AUSSILLOUX *et al.* 2004). Le diagnostic est donc posé, la plupart du temps, relativement tardivement, entre les âges de 2 et 4 ans (AUSSILLOUX *et al.* 2004, LEMAY 2004) (entre 2 et 3 ans pour ROGE (2003)). Ceci s'explique en partie par la méconnaissance qu'ont les parents de ce trouble, par la tendance naturelle des parents à ne pas se rendre à l'évidence, et enfin par le manque d'expérience des professionnels de la petite enfance et de certains médecins pouvant négliger les tout premiers symptômes (AUSSILLOUX *et al.* 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003).

Pour être complet, il est donc important que l'examen clinique s'appuie sur les observations des parents (LEMAY 2004, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005) (un enfant trop sage, peu impliqué dans les relations sociales, des troubles précoces du langage, ...) (LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005), et soit réalisé par des praticiens expérimentés de différentes disciplines : neuropédiatres, pédopsychiatres, psychologues, psychomotriciens, voire orthophonistes, ... L'analyse de films mettant en scène l'enfant au sein de son entourage familial peut également être intéressante (DANNION-GRILLIAT 1996, FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005).

## 1.4. Diagnostic différentiel

Dans la plupart des cas, la détermination d'un diagnostic précis nécessite une phase d'observation de l'individu, qui peut parfois être longue (plusieurs mois dans certains cas). De plus, il s'agit d'un syndrome qui n'évolue pas de façon totalement linéaire, dont les symptômes varient (au moins dans leur intensité) au cours de la journée, et d'une manière générale, au

cours de l'existence (LEMAY 2004). Néanmoins, lorsque le diagnostic précoce est établi par un spécialiste expérimenté à l'âge de 2 ans, il sera le même un an plus tard dans presque trois quarts des cas (ROGE 2003). Chez certains sujets, les symptômes peuvent évoluer de façon cyclique : par exemple, une angoisse plus intense certains mois de l'année (LEMAY 2004). De plus, les signes sont différents d'un individu à l'autre. On peut citer par exemple l'âge d'apparition des symptômes, le quotient intellectuel, l'existence ou non d'un langage, l'association de ce trouble avec d'autres affections (surdité, cécité, troubles neurologiques épileptiformes, ...) (LEMAY 2004, ROGE 2003).

Toutes ces variations inter mais également intra-individuelles rendent le diagnostic relativement difficile, d'autant plus que la majorité des praticiens comme des parents ne sont pas suffisamment sensibilisés à ce trouble précoce (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004, ROGE 2003).

### 1.4.1. Diagnostic différentiel au sein des troubles autistiques

Dans tous les cas d'autisme, on retrouvera des altérations qualitatives des aptitudes à la communication réciproque, des anomalies dans les modes d'expression symbolique (langage, graphisme, imitation, jeux de faire-semblant), ainsi que des stéréotypies, une réception des informations et un traitement de celles-ci toujours singulier mais avec des intensités variables (AUSSILLOUX *et al.* 2004, FERRARI 2004, LEMAY 2004).

#### 1.4.1.1. L'autisme pur de Kanner

Il s'agit de la première forme décrite, qui est également la plus sévère. Les premiers signes sont généralement visibles avant l'âge d'un an, mais ne sont pas encore spécifiques (LEMAY 2004, ROGE 2003). On met en évidence des anomalies des modes d'intégration sensorielle, notamment concernant les stimuli visuels, auditifs et tactiles, des anomalies de motricité (LEMAY 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001, VOLKMAR *et al.* 2005) ; les limites du corps sont très mal perçues (LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001, VOLKMAR *et al.* 2005), avec des fonctions exploratoires très réduites (LEMAY 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001, VOLKMAR *et al.* 2005), et des stéréotypies nombreuses (LEMAY 2004, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005) ; on assiste à un fort besoin d'immuabilité à la fois dans le temps et dans l'espace, qui provoquera des manifestations d'angoisse (jusqu'à l'automutilation), s'il n'est pas satisfait (LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005). Le langage et les modes d'expression symbolique sont extrêmement limités et la pensée est rigide ; les contacts avec autrui, s'ils existent, se font par les sens (LEMAY 2004), mais généralement, l'enfant se place très tôt dans un retrait important (FERRARI 2004). La plupart des sujets présente un déficit intellectuel assez marqué (FERRARI 2004, ROGE 2003). Un quart (15 à 20 % selon FERRARI (2004)) des individus souffre de symptômes neurologiques (essentiellement épileptiformes) (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005), et on observe souvent une impulsivité marquée (FERRARI 2004, LEMAY 2004) ainsi que des troubles du sommeil (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001), liés à des seuils de vigilance plus élevés, qui surviennent généralement après l'âge de 2 ans (SIGMAN et CAPPS 2001). Un accompagnement approprié permettra certes, une évolution favorable, mais très lente, et qui n'autorisera pas une intégration sociale sans aide extérieure (LEMAY 2004).

### 1.4.1.2. Les formes plus légères d'autisme

C'est le groupe le plus hétérogène sur le plan de la communication et de l'expression, ce qui en rend le diagnostic souvent plus difficile, cependant, on retrouve presque toujours des anomalies dans le domaine des interactions sociales, de la communication (verbale et non verbale), et du comportement (LEMAY 2004). Les signes devenant apparents vers l'âge d'1,5 à 2 ans (LEMAY 2004), voire même, d'après FERRARI (2004) et VOLKMAR *et al.* (2005), après 3 ans, ces formes sont diagnostiquées plus tardivement. Les anomalies sensorielles et motrices sont plus modérées ; l'espace est plus investi, mais seulement à partir de points de repères précis, et les stéréotypies sont moins fréquentes ; on retrouve le même besoin d'immuabilité, mais par contre, une anxiété plus apparente (même si les automutilations sont plus rares) ; le langage survient en retard, mais sera généralement suffisant pour faire comprendre à l'entourage les besoins principaux de l'enfant ; cependant, ce dernier n'arrive pas à exprimer ses souvenirs bien qu'ils soient précis pour certains épisodes ; l'adulte autiste se fait habituellement bien comprendre. Au sein d'un groupe, le sujet autiste tente d'imiter les autres et se met en retrait dès qu'il s'agit de jeux impliquant des règles, ou des rôles, d'où une intégration sociale difficile. Souvent, l'individu intègre bien les informations sensorielles et factuelles, mais la pauvreté de ses capacités d'analyse et de synthèse ne lui permet pas d'avoir une vision globale des choses. Le pronostic à un moment donné est impossible car l'évolution des symptômes est parfois considérable, dans le sens d'une amélioration, mais imprévisible ; elle sera d'autant meilleure que la prise en charge est précoce et variée (LEMAY 2004).

### 1.4.1.3. Le syndrome d'Asperger

Actuellement, la tendance est à isoler ce syndrome de l'autisme à « haut niveau » (reporté dans la catégorie précédente), pour lequel les capacités intellectuelles, bien que parfois anormales, sont d'un bon niveau (LEMAY 2004). Ce syndrome regroupe des sujets aux signes autistiques nets (FERRARI 2004, LEMAY 2004), mais qui ne présentent que très peu de retard de langage (ATTWOOD 2003, FERRARI 2004, LEMAY 2004) (cela concerne presque 50 % des enfants) (ATTWOOD 2003), et qui ont même parfois des facultés étonnantes dans ce domaine (LEMAY 2004), bien que l'on retrouve des anomalies (notamment concernant l'emploi des pronoms) (FERRARI 2004). La maladie est généralement repérée vers l'âge de 4 ans (LEMAY 2004), assez souvent au moment de la scolarisation, grâce aux anomalies de conduite sociale qui deviennent visibles au sein du groupe d'enfants, avec un enfant qui s'isole, a ses activités propres, ou bien qui, au contraire, joue avec les autres mais en imposant ses règles (ATTWOOD 2003). Elle est parfois détectée plus tôt, mais jamais avant 2 ans, le développement de l'enfant étant normal jusque-là (LEMAY 2004). C'est quelquefois même au moment de l'adolescence ou à l'âge adulte que le diagnostic est posé, à la faveur d'une dépression par exemple (ATTWOOD 2003). Les anomalies d'intégration sensorielle, qui sont les mêmes qu'avec les autres enfants autistes, et de motricité (un peu pataude, mal coordonnée), ne sont généralement pas repérables par les parents (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004). Concernant la motricité, un retard modéré dans l'âge de la marche est fréquent, de même qu'un manque d'habileté dans les jeux de ballon (qu'il s'agisse de le rattraper ou de l'envoyer), des troubles légers de l'équilibre, et parfois des anomalies dans la motricité fine sont notées, comme l'écriture, et surtout lorsque cela implique une coordination des deux mains par exemple, comme lacer les chaussures (ATTWOOD 2003). Des stéréotypies gestuelles sont parfois présentes, notamment à l'occasion d'un stress (ROGE 2003). A l'adolescence, on observe quelquefois des tics faciaux ; ces défauts de coordination des mouvements persistent chez 50 à 60 % des adultes atteints (ATTWOOD 2003).

Le mode de pensée présente également des anomalies : tout d'abord, la pensée est rigide, ce qui conduit les individus atteints à n'envisager les problèmes que sous un seul angle (ATTWOOD 2003, FERRARI 2004), sans possibilité d'adaptation, en réitérant des erreurs, et qui rend très difficile pour eux le fait de reconnaître un tort. D'autre part, l'enfant développe parfois des méthodes originales d'apprentissage qui sont plus commodes pour lui. Tout comme pour la plupart de leurs pensées, ces méthodes d'apprentissage mettent souvent en jeu la visualisation (par exemple pour l'apprentissage de l'histoire, ils imaginent quelquefois les scènes). Il est intéressant de noter leur peur des critiques et leur crainte de décevoir l'entourage, d'où un perfectionnisme notable et une réticence à demander de l'aide à autrui (ATTWOOD 2003).

On voit souvent ces sujets déployer une énergie trop importante dans le cadre de centres d'intérêt chronophages (collection d'objets insolites, intérêt poussé pour les moyens de transport, les dinosaures, l'informatique, certains sports, l'architecture, ...) (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004) : c'est d'ailleurs souvent au sein de ce trouble que l'on trouvera les calculateurs, musiciens, ou dessinateurs prodiges (LEMAY 2004), bien que ces capacités exceptionnelles ne soient pas spécifiques de ce syndrome (FERRARI 2004, ROGE 2003) ; cependant, là où certains individus excellent dans les domaines de la lecture, de l'orthographe ou des mathématiques, d'autres n'ont que des compétences minimales. Différentes causes peuvent être énoncées quant à ces activités restreintes : elles facilitent la conversation et démontrent l'intelligence de l'individu, de par sa maîtrise du sujet et des termes techniques, elles sont un moyen agréable de relaxation et donnent de l'ordre et de la cohérence à leur vie (ATTWOOD 2003). Incapables d'anticiper, ils ont besoin de points de repère spatiaux et temporels, dont ils souhaitent parfois brutalement se séparer (LEMAY 2004) ; il s'agit de véritables rituels (comme se rendre à l'école toujours par le même chemin, aligner des objets avant de se coucher, ...), qui rendent, là encore, l'existence prévisible et réduisent l'anxiété (ATTWOOD 2003).

Leur langage, qui apparaît précocement, présente des anomalies, tant dans le contenu (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005) (ils font fi des conventions sociales, et font donc parfois des réflexions embarrassantes ou interrompent une conversation de façon incongrue, font des néologismes) (ATTWOOD 2003, VOLKMAR *et al.* 2005) et dans la forme (les thèmes sont répétitifs, et les échanges rares : il s'agit souvent de véritables monologues) que dans la tonalité, avec un aspect pédant du langage (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005) ; à l'opposé des autres formes d'autisme, ils montrent de bons résultats dans les épreuves verbales (LEMAY 2004) (la compréhension se fait cependant de manière littérale) (ATTWOOD 2003), et des résultats médiocres dans les épreuves non verbales (LEMAY 2004). Ce sont des individus qui ont beaucoup de difficultés à établir des contacts et à nouer des relations durables, ceci à cause de comportements sociaux et émotionnels inadaptés (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005) (comme s'approcher trop près des gens pour leur parler, avoir un regard fixe, poser une question inappropriée en guise de premier contact) (ATTWOOD 2003, VOLKMAR *et al.* 2005), notamment avec les personnes de même classe d'âge, malgré parfois un désir d'y parvenir. Ces difficultés sont renforcées, et par leur incapacité à décrypter les émotions d'autrui (à cause d'une faiblesse de la communication non verbale) ou à agir en conséquence (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004) (avec les gestes ou les mimiques adéquates) (ATTWOOD 2003), et par la conscience d'être « anormal », d'où des idées souvent dépressives, et parfois suicidaires (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004) (*cf.* Relations avec l'entourage). Afin de les aider à adopter des conduites sociales adaptées (au cours des jeux, des relations amicales, pour manifester de l'empathie, ...) il est nécessaire qu'ils comprennent bien pourquoi et dans quelles situations ils doivent adopter telle attitude, ce qu'ils effectueront ensuite le plus souvent au pied de la lettre, de façon rigide (ATTWOOD 2003). Contrairement aux

autres formes d'autisme, on observe une grande stabilité des signes jusqu'à la fin de l'adolescence, puis la majorité (bien qu'il ne soit pas possible d'établir un pronostic) pourra s'intégrer socialement, avec toujours cependant, des difficultés relationnelles (LEMAY 2004) (annexe n°4). Néanmoins, ces bons résultats sont fortement remis en cause par certaines études, recensées par AUSSILLOUX *et al.* (2004), selon lesquelles seuls 16 à 44 % des autistes de haut niveau ou atteints du syndrome d'Asperger auraient une vie sociale normale ou proche de la normale à l'âge adulte, 5 à 44 % une activité professionnelle, et 16 à 50 % une habitation indépendante. Mais ces données ne concernent-elles pas seulement des sujets qui nécessitent encore un suivi important à l'âge adulte ? ou bien prennent-elles en compte un ensemble de sujets suivis sans interruption de l'enfance à l'âge adulte ? (« les professionnels et les services hospitaliers ont tendance à voir des adultes dont les difficultés sont évidentes et cela peut conduire à un pronostic pessimiste de l'évolution à long terme ») (ATTWOOD 2003).

#### 1.4.1.4. Les dysharmonies psychotiques

On utilise souvent le terme d'« enfant éponge » pour parler des enfants atteints : en effet, ils semblent comme envahis par les informations sensorielles issues de l'environnement, sans possibilité de les moduler pour permettre leur intégration, et les appréhender dans leur globalité (dans les autres formes d'autisme, il s'agit d'une incapacité à intégrer plusieurs stimuli à la fois) (LEMAY 2004) ; il en résulte une séparation radicale des expériences vécues en bonnes ou mauvaises (FERRARI 2004). Des phases de retrait ou au contraire, de fusion avec l'entourage, seront souvent pour eux le moyen d'éviter un débordement. Cependant, lors d'une situation structurée, clairement définie, l'adaptation se fera souvent bien, du fait d'un besoin d'immuabilité spatiale et temporelle. De ces flots de sensations impossibles à maîtriser, découle la création d'un univers intérieur imaginaire angoissant, parfois difficile à isoler de la réalité. Cependant, le décalage entre la description que fait l'enfant de son univers, de manière totalement détachée, et l'horreur des thèmes (notions d'éclatement, de morcellement, ...) est déconcertant. Ce sont également des individus angoissés quant à la préservation de leur intégrité corporelle (notamment difficultés lors de la défécation). Le langage apparaît tardivement, mais le retard se comble suffisamment vers trois ans, pour pouvoir décrire l'univers intérieur, et ce, de façon répétitive. La scolarité de tels enfants peut être maintenue, dans un cadre structuré. Souvent, à partir de l'adolescence, les sujets s'adaptent mieux à la vie quotidienne, mais en contrepartie, cela passe par une ritualisation obsessionnelle des séquences de l'existence (LEMAY 2004). Il est difficile d'établir un diagnostic certains de ces enfants, car ils semblent parfois être globalement bien adaptés à la réalité (FERRARI 2004). Les auteurs ne sont pas en accord sur l'uniformité des signes de la maladie entre différents individus : pour LEMAY (2004), les signes cliniques sont plus uniformes d'un sujet à l'autre que pour FERRARI (2004).

#### 1.4.1.5. Les psychoses précoces déficitaires

Elles associent les signes de la série autistique (difficultés de communication, repli sur soi, comportements impulsifs et auto-agressifs), et des signes de déficience mentale (FERRARI 2004, LEMAY 2004). Certains auteurs ne reconnaissent pas cette catégorie, étant donné que la plupart des autistes profonds présentent de graves troubles de l'intellect (LEMAY 2004). Cependant, ceux-ci peuvent-ils expliquer tous les troubles de type autistiques ? C'est au sein de cette catégorie que l'on trouve le plus fréquemment une association avec certains troubles organiques tels que le

syndrome de l’X fragile, des anomalies chromosomiques, métaboliques, (FERRARI 2004) ... La prévalence serait d’environ 1 pour 100 000 et cette maladie toucherait préférentiellement des individus de sexe masculin (VOLKMAR *et al.* 2005).

Se pose le problème des psychoses désintégratives en tant que forme d’autisme : dans la classification américaine, elles figurent dans le groupe des TED en tant que troubles désintégratifs de l’enfance, mais au contraire des différentes formes d’autisme, l’évolution n’est pas stable (LEMAY 2004). Elles surviendraient environ dix fois moins souvent que l’autisme (VOLKMAR *et al.* 2005). Dans ces psychoses, on a un développement normal de l’enfant jusqu’à l’apparition du langage, des capacités relationnelles, des jeux, d’une motricité fine, et de bonnes aptitudes intellectuelles, puis tout ou partie de ces acquisitions se détériore (LEMAY 2004, ROGE 2003), de même que le contrôle sphinctérien (ROGE 2003). Le syndrome de Rett en est la forme la plus connue, bien que certains le considèrent plutôt comme une psychose voisine qui en diffère par un âge d’apparition plus précoce (environ 8 mois) (LEMAY 2004). D’origine génétique, ne touchant quasiment que des sujets féminins (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005) (environ 1/10 000 selon FERRARI (2004) et 1/15 000 à 1/22 000 selon VOLKMAR *et al.* (2005)), il aboutit progressivement à une tétraparésie après une période de mouvements stéréotypés (notamment des mains) et à une perte d’intérêt pour ce qui l’environne. On constate également une diminution de la croissance du crâne après une période de croissance normale (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005).

## 1.4.2. Diagnostic différentiel avec d’autres troubles

### 1.4.2.1. Schizophrénie infantile

Ce trouble, très rare (environ 2 à 4/100 000) (KAPLAN et SADOCK 2002), débute dans la grande majorité des cas après l’âge de 5 ans (la forme qui débute à l’adolescence ou à l’âge adulte est cependant beaucoup plus fréquente (KAPLAN et SADOCK 2002, ROGE 2003) : environ 1 à 2/1 000). Cette maladie, qui débute très souvent de façon insidieuse, présente certains symptômes retrouvés dans le cadre de l’autisme : pauvreté des relations avec l’entourage, rejet par les pairs, repli sur soi et difficultés scolaires, qui sont en fait les prémices de la maladie, avec parfois, retard des acquisitions motrices et du langage. Cependant, la schizophrénie infantile, d’apparition plus tardive que l’autisme, survient chez des enfants dont l’intelligence n’est pas affectée, avec dans 8 % des cas, des antécédents familiaux de schizophrénie (KAPLAN et SADOCK 2002). Les traits caractéristiques de cette maladie, qui sont des hallucinations visuelles et auditives, des idées délirantes, des affects inadaptés, et des troubles du cours de la pensée, ne sont pas retrouvés chez les autistes (ATTWOOD 2003, KAPLAN et SADOCK 2002, ROGE 2003).

### 1.4.2.2. Syndrome de l’X fragile

Ce syndrome se trouve parfois associé à des troubles autistiques (0 à 15 % selon les enquêtes (FERRARI 2004), la plupart situant le pourcentage entre 2 et 5 (LEMAY 2004)), notamment avec les psychoses précoces déficitaires (FERRARI 2004) (*cf. supra*). Il s’agit essentiellement d’un retard mental, généralement modéré, souvent associé à des traits rappelant ceux de l’autisme :

troubles du comportement (FERRARI 2004, ROGE 2003) avec une pauvreté des relations sociales (ROGE 2003), parfois des automutilations (FERRARI 2004, ROGE 2003), une hyperactivité ou de la dépression, une hypersensibilité à certains stimuli (ROGE 2003), ainsi que des troubles du langage (FERRARI 2004, ROGE 2003) ; on note aussi une dysmorphie de la face et des anomalies testiculaires (FERRARI 2004).

#### 1.4.2.3. Syndrome de West

Cette encéphalopathie qui provoque de brèves mais fréquentes crises journalières de contractions de différentes parties du corps, et qui entraîne une régression psycho-motrice de l'individu, peut parfois être confondue avec un syndrome autistique, en raison de troubles importants du contact à un moment donné de l'évolution de la maladie (FERRARI 2004).

#### 1.4.2.4. Syndrome de Prader-Willi

Cette maladie d'origine génétique, qui se caractérise par une hypertonie sévère dès la naissance, ainsi que par une recherche compulsive de nourriture, comporte, de même, certains signes présents lors d'autisme. On note un retard de langage et du développement psychomoteur, des troubles du sommeil, des stéréotypies de grattage, des crises de colère et une sensibilité moindre à la douleur (ROGE 2003).

#### 1.4.2.5. Syndrome d'Angelman

Il s'agit là aussi d'une maladie d'origine génétique dont certains des signes peuvent évoquer l'autisme : les sujets atteints présentent des stéréotypies manuelles, des signes d'auto-agression, un langage absent ou peu développé, un retard de développement psychomoteur, une hyperactivité, des troubles du sommeil et de l'alimentation, et, enfin, une sévère déficience intellectuelle dans la majorité des cas. Cependant, les contacts sociaux sont généralement normaux (ROGE 2003).

#### 1.4.2.6. Déficience mentale isolée

Dans les premières années de vie de l'enfant (environ jusqu'à l'âge de 4 ans), il est très difficile de déterminer si une absence d'intérêt pour l'entourage est causée par un syndrome autistique pur ou bien par une déficience intellectuelle sévère, ou enfin, par une association des deux (75 % des cas d'autisme profond) ; des éléments peuvent cependant orienter le diagnostic vers une déficience mentale importante, notamment un accident périnatal, des malformations, une impossibilité d'apprentissage des différentes stations (debout, assise, ...), de la propreté, un faciès inexpressif, des résultats d'examen neuromoteurs nettement inférieurs à la moyenne, puis de lents progrès seront notés, avec atténuation des signes de type autistique. Vont se développer les échanges visuels, des sollicitations et des réponses aux sollicitations de l'entourage, un langage tout à fait normal. Dans le cadre des deux troubles associés, le

pronostic concernant les aptitudes intellectuelles ne pourra être effectué de façon certaine avant l'âge de 9 ans dans la majorité des cas (LEMAY 2004).

#### 1.4.2.7. Absence ou retard de développement du langage

Nous ne parlerons ici que de la dysphasie, ou trouble du langage expressif et réceptif, non lié à un trouble auditif (bien qu'existant parfois), ni à une anomalie anatomique, ni enfin à une déficience intellectuelle. Deux syndromes peuvent parfois être confondus avec l'autisme : le déficit de la « gnose verbale », qui fait que les mots n'ont plus de sens pour les enfants (LEMAY 2004), et « la dysphasie sémantique pragmatique », qui touche essentiellement la compréhension, plutôt que l'expression (LEMAY 2004, ROGE 2003), avec entre autres une expression verbale rare avant l'âge de 5 ans, des erreurs de syntaxe et de phonologie, et une entrave aux échanges impliquant la tonalité de la voix ou les mimiques faciales (LEMAY 2004). De cette incapacité à communiquer correctement verbalement, il résulte peu à peu un repli sur soi, avec des comportements autosensoriels répétitifs (LEMAY 2004), malgré un certain désir d'entrer en communication avec l'entourage (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004). On constate de plus, souvent, des anomalies dans les mouvements (environ 50 % des cas). Dans ce tableau, identique par bien des points à celui des syndromes autistiques, il est très difficile de reconnaître un certain effort pour communiquer (LEMAY 2004) (essentiellement par les gestes (FERRARI 2004)), au sein de cette attitude de repli ; de ce fait, le diagnostic nécessite une période d'observation longue (LEMAY 2004). Un soutien éducatif appuyé par le rôle essentiel de l'orthophoniste permettra de faire régresser les signes de type autistique (ATTWOOD 2003, LEMAY 2004), à condition que l'on ait au préalable vérifié que la dysphasie n'était pas l'un des symptômes d'un syndrome autistique (LEMAY 2004, ROGE 2003).

#### 1.4.2.8. Dépressions infantiles précoces

La réaction de certains enfants, suite à une carence affective précoce par exemple (cas d'abandons multiples, d'une longue période passée en orphelinat, d'une mère qui a un enfant dans le seul but non avoué de combler son manque d'affection, cas de parents fortement dépressifs, ...), ou à de la maltraitance, peut être une recherche de protection dans l'isolement, accompagnée de stimulations autosensorielles répétitives, très difficiles à distinguer d'un syndrome autistique (il s'agit en fait de défenses autistiques). L'histoire de l'enfant, seule, ne permet pas de donner une orientation, sauf si l'on retrouve des périodes où l'enfant communiquait normalement avec son entourage. Il convient de rechercher des caractéristiques de la dépression telle une impression de lassitude, des manifestations psychosomatiques (atteinte de l'état général, troubles de l'alimentation et du sommeil, maladies récurrentes, ...) ; on ne retrouve pas ou peu d'anomalies d'intégration sensorielle (LEMAY 2004), et dans la très grande majorité des cas, si l'enfant reçoit une aide adaptée, il perd progressivement la quasi-totalité des signes de dépression. Les manifestations qui sont les plus longues à disparaître sont du domaine de l'émotion, avec une dépendance à certaines personnes, ou des angoisses lors de séparations (LEMAY 2004, ROGE 2003).

#### 1.4.2.9. Trouble déficitaire de l'attention

Chez les individus touchés, les aptitudes au langage sont bien développées, et les centres d'intérêts variés. On remarque, chez les enfants, une inaptitude à coopérer lors des jeux avec les autres enfants, non à cause d'un manque d'aptitudes sociales, mais plutôt à cause de leur instabilité. Leurs troubles de l'attention ne les autorisent pas à s'adonner longtemps à une activité, ce qui leur vaut souvent l'appellation d'hyperactifs. Cependant, certaines caractéristiques peuvent évoquer un syndrome d'Asperger : des difficultés de coordination motrice et une hypersensibilité sensorielle qui peuvent être présentes chez certains d'entre eux ; de même, ils sont à l'aise lorsque les séquences d'événements sont prévisibles, routinières. Bien qu'étant une entité séparée du syndrome d'Asperger, cette maladie lui est très fréquemment associée : elle se retrouverait chez 1 individu Asperger sur 6 (ATTWOOD 2003).

#### 1.4.2.10. Cécité et surdité

Enfin, il convient de parler de ces deux affections qui peuvent engendrer des signes donnant à penser à un syndrome autistique, avec retrait, stéréotypies, autostimulations. S'il s'agit d'une surdité isolée (en effet, certains autistes souffrent de troubles de l'audition), un appareillage sera souvent suffisant à ouvrir le sujet sur son environnement (FERRARI 2004) ; par ailleurs des tentatives de communication non verbale sont souvent notables (DANION-GRILLIAT 1996).

Il existe encore d'autres troubles qui peuvent être confondus avec un syndrome autistique, à un certain moment de leur évolution : des troubles obsessionnels, des états anxieux sévères, le syndrome Gilles de la Tourette, (LEMAY 2004) ..., de même que ces troubles peuvent quelquefois se développer chez des sujets autistes ou atteints du syndrome d'Asperger (ATTWOOD 2003). On comprend donc aisément avec la somme de troubles précoces du développement infantile, que les praticiens spécialisés dans ce domaine, se doivent de posséder des connaissances étendues, afin de pouvoir réaliser un diagnostic exact, duquel découlera une thérapie adaptée (LEMAY 2004).

### 1.4.3. Examens complémentaires

Certains vont permettre d'éliminer des hypothèses de maladies ou d'affection concomitantes (DANION-GRILLIAT 1996, FERRARI 2004, ROGE 2003), comme la réalisation d'audiogramme, tests de vision (DANION-GRILLIAT 1996, FERRARI 2004), électroencéphalogramme (EEG) en cas de troubles de type épileptique, caryotype, techniques d'imagerie médicale pour objectiver des anomalies cérébrales, étude des différents potentiels évoqués, (DANION-GRILLIAT 1996, FERRARI 2004, ROGE 2003) ... D'autres examens permettront d'apporter un élément de confirmation comme le dosage de la sérotonine sanguine (FERRARI 2004), ou bien d'établir le degré d'atteinte de l'enfant, avec une batterie de tests, pour évaluer le niveau intellectuel, les compétences linguistiques, le degré de développement psychomoteur (DANION-GRILLIAT 1996, FERRARI 2004, ROGE 2003). Enfin, il existe des échelles spécifiques d'évaluation de l'autisme pour établir le niveau de compétences de l'enfant dans différents domaines (FERRARI 2004, ROGE 2003), afin d'ajuster au mieux le

programme éducatif (ROGE 2003), et pour suivre l'évolution des signes cliniques au cours du temps (FERRARI 2004). Le PEP-R (Psycho-Educational Profile-Revised) en est un exemple (FERRARI 2004, ROGE 2003). On peut avoir éventuellement recours à un spécialiste en fonction des anomalies détectées, afin de mieux les cerner (LEMAY 2004).

Il est important de noter que le syndrome d'Asperger demeure moins bien connu que l'autisme vrai par les parents, les médecins généralistes et les pédiatres, et que les échelles d'évaluation standard de l'autisme ne sont pas parfaitement adaptées à ce syndrome, ce qui peut contribuer à un sous-diagnostic. Des échelles d'évaluation spécifiques du syndrome d'Asperger existent néanmoins (annexe n°5), et peuvent constituer un préalable à l'établissement d'un diagnostic par le clinicien (ATTWOOD 2003).

## 1.5. Hypothèses étiologiques

### 1.5.1. Données de la pédopsychiatrie

Malgré des divergences d'opinion sur les origines de l'autisme, il existe pratiquement un consensus chez les pédopsychiatres, sur le fait que la souffrance psychique des autistes est telle, quant à leur rencontre avec leur environnement, qu'ils se créent une barrière défensive (ADRIEN 1996, LEMAY 2004). Selon quelques auteurs, dont M. Malher, il s'agirait d'une fixation ou d'une régression à la première phase de développement de l'enfant (LEMAY 2004).

Il y a deux grandes directions de pensée :

- d'une part, les auteurs kleinien, pour lesquels la mère pourrait être un objet de peurs pour son bébé, ou bien l'angoisse pourrait provenir d'une prise de conscience trop précoce d'une séparation nécessaire d'avec la mère, séparation vécue comme une amputation (d'où une mauvaise intégration du schéma corporel) (LEMAY 2004) ; la relation serait alors reportée sur certains objets environnants, qui deviennent alors la continuité de son corps ; les autres objets sont perçus comme dangereux, et donc, maintenus à distance (FERRARI (2004)). De plus, le sujet établirait des défenses autistiques afin de prévenir un retour de cette angoisse (FERRARI 2004). Cependant, cette angoisse, origine de la maladie, selon cette perspective, ne se retrouve en fait que dans environ 70 % des cas, d'après LEMAY (2004), même lorsque la maladie s'atténue et que les défenses autistiques s'effritent. On peut également remarquer que le début du processus autistique est assez souvent tardif (entre deux et trois ans pour environ la moitié des cas, selon LEMAY (2004), et semble en contradiction avec une origine si précoce de la maladie. Ne faut-il donc pas chercher la cause ailleurs (LEMAY 2004) ? Enfin, dans ce même courant de pensée, pour certains auteurs comme E. Bick, et D. Anzieu, le bébé autiste ne parviendrait pas à utiliser les sensations qui surviennent à la surface de sa peau, pour faire de cette dernière une enveloppe capable de renfermer ses contenus psychiques, et de faire ainsi de lui un individu unique, d'où une attraction, voire une adhésion à certains objets au sens large, de son environnement (les relations symbiotiques avec un proche sont par exemple assez fréquentes). D'après D. Meltzer,

n'ayant donc pas de monde interne propre, et percevant encore moins celui d'autrui, sa pensée et son imagination s'en trouvent très limitées (FERRARI 2004) ;

- dans l'optique lacanienne, c'est la distanciation entre la mère et l'enfant qui ne se fait pas bien, si bien que l'enfant ne peut se sentir individué (FERRARI 2004, LEMAY 2004) ;
- il existe d'autres courants de pensée, comme par exemple celui de B. Bettelheim, pour qui le bébé autiste vivrait, très tôt, une expérience ressentie comme menaçante, auprès des personnes les plus proches de lui ; il s'ensuivrait une impression d'impuissance sur son environnement, toute action le replongeant vers cette angoisse première (FERRARI 2004).

Dans toutes les perspectives psychanalytiques, la mère ou le proche qui s'est occupé de l'enfant lors des toutes premières phases de son développement, serait impliqué, consciemment ou non, dans la genèse de la maladie. Or, la fréquence des problèmes familiaux dans les familles ayant un enfant autiste, n'est pas significativement différente de celle que l'on trouve dans la population totale ; il n'y a pas, non plus, plus de mères avec un passé difficile. On assiste d'ailleurs à un début de révision de ces hypothèses (FERRARI 2004, LEMAY 2004). Il faut cependant souligner que la maladie de l'enfant influe sur le comportement des parents, qui lui-même, aura une influence sur l'évolution de la maladie (ATTWOOD 2003, FERRARI 2004, LEMAY 2004).

Comme nous allons le voir, actuellement, il n'a pas été démontré que des troubles organiques (présents dans 20 % des cas selon une enquête de Ritvo *et al.* de 1997, rapportée par BURSZTEJN (2000)) soient à l'origine de ce syndrome.

## 1.5.2. Epidémiologie et recherches génétiques

### 1.5.2.1. Prévalence

Les limites de ce syndrome n'étant pas clairement définies, il est difficile de trouver des valeurs de prévalence toutes concordantes (BURSZTEJN 2000, ROGE 2003), d'où des difficultés d'interprétation de certaines études. On peut néanmoins remarquer que cette prévalence a progressé jusque dans les années 1980, en passant de 2 à 4/10 000, à plus de 4 à 5/10 000 (BURSZTEJN 2000). Aujourd'hui, la plupart des études donnent des valeurs de l'ordre de 4 à 5/10 000 naissances (BURSZTEJN 2000, FERRARI 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001), en n'incluant pas le syndrome d'Asperger (BURSZTEJN 2000) (pour lequel la prévalence serait de 10 à 36/10 000 (ATTWOOD 2003, FERRARI 2004), voire beaucoup moins : 1 à 2/10 000 selon VOLKMAR *et al.* (2005)), ni les dysharmonies psychotiques, ni les psychoses précoces déficitaires (BURSZTEJN 2000). Avec une définition très large de l'autisme (incluant certainement des déficients mentaux, des troubles du langage, ...), on peut arriver à une prévalence de 60/10 000 individus « dans le spectre de l'autisme » (LEMAY 2004). Les valeurs consensuelles, retenues par l'Agence Nationale pour l'Evaluation Médicale, conduisent à estimer qu'il y a entre 6 200 et 8 000 enfants autistes (BURSZTEJN 2000, FERRARI 2004, SIGMAN et CAPPS 2001), et entre 17 400 et 23 700 adultes autistes en France (en incluant les formes atypiques et les psychoses précoces déficitaires) (BURSZTEJN 2000, FERRARI 2004).

Contrairement aux données issues des premières recherches concernant le milieu social dont proviennent les sujets autistes, il est aujourd'hui reconnu que tous les milieux sont représentés. Ce biais provient du fait que les familles défavorisées réfèrent moins souvent leur enfant auprès de spécialistes (ce qui est encore parfois le cas) (ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005).

### 1.5.2.2. Sex-ratio

Les garçons sont beaucoup plus souvent atteints que les filles, avec un sex-ratio globalement constant selon les études, entre 3,5 et 4,5/1 (LEMAY 2004, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005), mais de 1,5 à 2/1 en cas d'atteinte profonde (LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005) (avec retards mentaux graves et troubles neurologiques fréquents) (ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005), et de 6 à 8/1 pour des troubles légers (LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005).

Concernant le syndrome d'Asperger, les résultats varient de façon importante selon les études, entre 2,3/1 et 10/1 avec la valeur de 4/1 qui revient le plus fréquemment (ATTWOOD 2003, ROGE 2003). Les filles atteintes par ce syndrome auraient souvent une meilleure aptitude à la communication et seraient plus aptes à adopter les comportements sociaux adéquats par imitation (ATTWOOD 2003).

### 1.5.2.3. Accouchement et post-partum immédiat : des facteurs de risque présumés

La grossesse est le plus souvent normale (ATTWOOD 2003). Cependant, il semble que la fréquence d'anomalies lors de l'accouchement soit corrélée de façon significative à la survenue du syndrome autistique (ATTWOOD 2003, ROGE 2003). De même, tout fait susceptible de causer un dommage cérébral lors de la grossesse, de l'accouchement ou de la première enfance peut influencer sur l'intensité du syndrome, s'il n'en est pas lui-même à l'origine (ATTWOOD 2003). L'âge de la mère (ATTWOOD 2003, ROGE 2003) (supérieur à 30 ans) (ATTWOOD 2003), la prématurité ou la postmaturité pourraient être des facteurs favorisant voire déclenchant. Lors de la survenue plus tardive de la maladie, se pose encore la question de l'implication de facteurs infectieux ou traumatiques à l'origine du trouble autistique (ATTWOOD 2003, ROGE 2003).

### 1.5.2.4. Etudes des modèles génétiques

Différentes études sur des jumeaux monozygotes et sur des jumeaux dizygotes, dont au moins l'un des deux était atteint, et sur des fratries avec au moins un individu malade, ont montré une influence génétique sur la survenue du trouble (FERRARI 2004, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005). En effet, il y aurait 36 à 80 % de risques que deux jumeaux monozygotes soient atteints (36 à 82 % selon ROGE (2003), 60 à 80 % selon LEMAY (2004) citant des études de Folstein et Rutter (1977), Stiffenburg (1989) et Baiy (1995)) (selon les critères diagnostiques pris en compte) (FERRARI 2004, ROGE 2003), contre 2 à 7 % qu'un autre membre de la fratrie, ou deux jumeaux dizygotes le soient (2 à 7 % pour VOLKMAR *et al.* (2005), 3 à 5 % pour LEMAY (2004) se référant aux études de Smally (1998), Bolton (1994), Pivan (1990) et Szatmari (1993)). Cela représente tout de même un risque 50 à 200 fois plus élevé chez les autres individus de la fratrie par

rapport au reste de la population, de présenter cette maladie. Par ailleurs, le risque de souffrir de troubles du développement (anomalies ou retard de langage, troubles cognitifs, ...) est important au sein de la fratrie si les individus ne développent pas d'autisme (VOLKMAR *et al.* 2005).

De plus, on met régulièrement en évidence une association de ce syndrome avec d'autres affections (ATTWOOD 2003, FERRARI 2004, ROGE 2003), dans environ 10 %, voire plus de 30 % des cas (Rutter *et al.* (1994) parlent de 10 %, Gilbert (1992) de plus d'un tiers (ROGE 2003) ; FERRARI (2004) donne la valeur de 15 %) : avec le syndrome du chromosome X fragile (*cf.* Diagnostic différentiel avec d'autres troubles) (ROGE 2003), avec la sclérose tubéreuse (ATTWOOD 2003, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005), maladie caractérisée par une croissance anormale de certains tissus (ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005), notamment dans le cerveau, la peau, le cœur, (ROGE 2003) ... Pour cette maladie, on a une association avec un autisme typique dans 25 % des cas, ou avec des traits autistiques dans 60 % des cas (LEMAY 2004) ; la sclérose tubéreuse serait retrouvée chez 0,4 à 2,8 % (VOLKMAR *et al.* 2005), voire chez 8 à 14 % des autistes (ROGE 2003). On a, de même, environ 2 à 5 % d'autistes parmi les individus atteints du syndrome de Rett (ce dernier touchant environ 1 % des autistes) (LEMAY 2004), et dans de rares cas une association entre phénylcétonurie et autisme, entre syndrome de Down et autisme, (ROGE 2003) ...

Différentes autres études sont en cours, afin de tenter de dégager des sites privilégiés de mutation chromosomique ; les chromosomes 2, 13, 15, 16, 17, 18 et 19, et le chromosome sexuel X seraient ainsi régulièrement impliqués, mais pas systématiquement (FERRARI 2004 citant les études de Jamain, LEMAY 2004, ROGE 2003 se référant aux études de IMGSAC (1998), Philippe *et al.* (1998), Risch *et al.* (1999), Barrett *et al.* (2000) et Jamain *et al.* (2003)) ; de même, la région 7q contiendrait un gène influençant le développement du cerveau, et s'exprimant dans le thalamus : une corrélation est quelquefois mise en évidence entre certaines formes (allèles) de ce gène et un risque d'autisme) (ANONYME 2004, ROGE 2003 citant Jamain *et al.* (2003)). Il y aurait des anomalies chromosomiques dans 5 à 10 % des cas. Le modèle retenu semble être un modèle de « transmission polygénique multifactorielle à seuil », c'est-à-dire, une influence de plusieurs gènes mineurs, associée à une influence de l'environnement (FERRARI 2004 citant les études de Jamain).

Très récemment, en décembre 2006, une équipe de l'Institut Pasteur a pu mettre en évidence, chez 5 enfants autistes, une altération génique survenue dans la région 22q13, et impliquant plus particulièrement le gène SHANK3. Les altérations étaient variées : simples mutations, délétions importantes ou duplications (cette dernière anomalie semblant entraîner des troubles moins sévères). Lorsque ce gène n'est pas altéré, il code une protéine interagissant avec les neuroligines – protéines codées par 2 gènes situés sur le chromosome X, pour lesquels des mutations ont également été mises en évidence en 2003 chez certains autistes – pour permettre la formation de synapses. Cependant, les anomalies sur ces gènes ne touchent qu'un faible pourcentage de la population atteinte, et, outre l'autisme, sont responsables de retard mental et de troubles du langage (INSTITUT PASTEUR 2006).

Des études rapportent un lien génétique éventuel entre autisme et syndrome d'Asperger, les deux troubles étant parfois rencontrés au sein d'une même famille ; cependant, la part de génétique serait plus importante dans la survenue du syndrome d'Asperger (ATTWOOD 2003, VOLKMAR *et al.* 2005).

### 1.5.3. Recherche d'un déficit cognitif spécifique

Selon cette optique, les troubles relationnels n'en seraient qu'une conséquence (FERRARI 2004, ROGE 2003). Plusieurs auteurs postulent que le point de départ du trouble serait une incapacité pour le cerveau de traiter correctement les informations (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003) et donc d'intégrer les stimuli de l'environnement, d'où une impossibilité à se représenter ce dernier, avec une absence de signification de tout ce qui environne l'individu. De cela découlerait l'élaboration de stratégies singulières (LEMAY 2004, ROGE 2003), influençant le développement des compétences et donc des apprentissages (ROGE 2003).

#### 1.5.3.1. Capacités intellectuelles

Elles sont assez difficiles à déterminer chez les individus les plus atteints, car la majorité des tests implique une coopération active des sujets (FERRARI 2004). Cependant, on peut tout de même observer des résultats nettement inférieurs pour les épreuves verbales (FERRARI 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPAS 2001, VOLKMAR *et al.* 2005) (sauf dans le cadre du syndrome d'Asperger) (ATTWOOD 2003, VOLKMAR *et al.* 2005) et les tests de compétence sociale (SIGMAN et CAPPAS 2001, VOLKMAR *et al.* 2005), et par contre des résultats souvent très convenables dans les épreuves visuo-spatiales (ATTWOOD 2003, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPAS 2001, VOLKMAR *et al.* 2005) et autres épreuves utilisant un support concret (ROGE 2003, SIGMAN et CAPPAS 2001).

Quelques chiffres, à interpréter avec circonspection, sont disponibles dans la littérature : une étude de E. R. Ritvo et B. J. Freemann, au vu de laquelle 50 % des autistes auraient un Quotient Intellectuel (QI) inférieur à 50, 25 % environ, un QI situé entre 50 et 70, et entre 20 et 25 %, un QI supérieur à 70 (FERRARI 2004). ROGE (2003) rapporte les mêmes chiffres.

#### 1.5.3.2. Perceptions

On a vu qu'il existait des anomalies des modes d'intégration sensorielle, et de la modulation des stimuli reçus (LEMAY 2004, ROGE 2003). Elles sont constantes pour l'audition et la vision, et l'intensité est variable pour les autres secteurs. Cependant, il n'y a pas d'altération des organes des sens (LEMAY 2004). S'agit-il de dysfonctionnements au niveau des récepteurs sensoriels, d'une surestimation par le cerveau de certains stimuli, d'après Lovaas *et al.* (1971), d'une fluctuation perceptive qui serait causée par une alternance entre hypo et hypervigilance, *dixit* Ornitz et Ritvo (1968), ou bien est-ce le traitement des informations qui est déficient ? Les hypothèses sont encore nombreuses à ce jour et aucune ne semble privilégiée (ROGE 2003).

Ces anomalies ont des répercussions dans divers domaines, d'où certains signes observés. On peut par exemple, citer une mauvaise captation des mouvements rapides (LEMAY 2004) ; il en découle des problèmes de coordination motrice (FERRARI 2004, LEMAY 2004), des difficultés à imiter, à lire les émotions sur le visage d'autrui, (LEMAY 2004) ... Avec le temps, on assiste à une atténuation de ces altérations, qui persistent néanmoins (DANION-GRILLIAT 1996, LEMAY 2004).

### 1.5.3.3. Modes d'expression symbolique

Un déficit est nettement visible et constant dans tous les processus autistiques (FERRARI 2004, LEMAY 2004), mais variable en intensité, à la fois pour ce qui est de l'imitation, des jeux de faire-semblant, de l'expression par le dessin, et du langage, même si on peut par la suite assister à une nette progression dans l'un ou l'autre de ces domaines, voire même à des facultés étonnantes (LEMAY 2004) (*cf.* Symptomatologie). Pour l'imitation, les difficultés pourraient provenir d'une perturbation de la production de mouvements (ROGE 2003 citant Loveland *et al.* (1994), Rogers *et al.* (1996), Smith et Bryson (1998)). Concernant le langage, il existe plusieurs conceptions : pour certains (comme Rutter), il s'agirait d'un trouble central de la perception et de la compréhension du langage. Pour d'autres, ce serait la conséquence des troubles relationnels, avec une impossibilité à se placer « comme sujet dans une interaction langagière avec un autrui reconnu comme différent de soi ». Pour U. Frith, les difficultés découlent d'une non-maîtrise de la sémantique (capacité à donner un sens au langage) et de la pragmatique (utilisation du langage dans un but de communication) (FERRARI 2004).

### 1.5.3.4. Mémorisation

Dans le domaine du langage, certaines recherches (notamment Hermelin et O'Connor (1970), cités par ROGE (2003)) ont mis en évidence les modalités singulières de mémorisation (FERRARI 2004, ROGE 2003), avec des facilités d'apprentissage par cœur de données brutes (ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001), qui ne permettraient qu'un souvenir partiel des phrases, ou de séries de mots, ainsi dépourvus de sens (FERRARI 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001). Ces anomalies de mémorisation s'étendent à d'autres domaines : elle est toujours sélective, orientée vers les détails, fragmentaire (LEMAY 2004, ROGE 2003), souvent factuelle. Elle met beaucoup en jeu les sens (comme la vision et l'odorat), et les émotions (par exemple le sentiment de frustration), et est prégnante. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces particularités : ce sont des individus faisant preuve d'une vigilance importante, avec une concentration orientée vers les détails, toujours en quête d'immuabilité et sujets à des stéréotypies (LEMAY 2004). Chez certains autistes, on peut rencontrer des capacités de mémorisation exceptionnelles et à très long terme, mais toujours dans un domaine très limité (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001), comme le calcul, la musique ou le dessin (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003).

### 1.5.3.5. Théorie de l'esprit

Elle désigne la capacité à prêter des pensées, des états mentaux à autrui (ADRIEN 1996, FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005), et à soi-même (ADRIEN 1996, ROGE 2003), d'où une compréhension des actions entreprises, et une certaine capacité d'anticipation (ADRIEN 1996, FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005). Cela implique de se vivre suffisamment individué, distinct des autres (LEMAY 2004). Elle est en général présente chez les enfants dès l'âge de quatre ans (ADRIEN 1996, ATTWOOD 2003, FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003). FERRARI (2004) rapporte l'hypothèse d'U. Frith : l'absence ou l'altération de la théorie de l'esprit chez les autistes résulterait de désordres cérébraux impliquant le système dopaminergique et la structure du vermis cérébelleux (FERRARI 2004). Il semble que ce déficit soit quasiment indépendant des capacités intellectuelles (FERRARI 2004, ROGE 2003), bien que quelques autistes ayant souvent un bon

niveau intellectuel associé à des difficultés sociales, réussissent les épreuves impliquant la théorie de l'esprit (ROGE 2003). Ce serait ce même déficit qui serait à l'origine de la non-perception des émotions d'autrui (FERRARI 2004, LEMAY 2004), qu'elles soient transmises de façon gestuelle, faciale ou vocale (FERRARI 2004). ATTWOOD (2003) cite Bowler (1992), pour qui les sujets sont parfois capables de savoir ce que l'autre pense (pour des désirs, des émotions simples, ...) (ATTWOOD 2003, ROGE 2003), mais seraient incapables d'en tirer les conséquences et d'agir en fonction (ATTWOOD 2003). De même, ils éprouvent une grande difficulté à ressentir leur état d'esprit propre. Les difficultés relationnelles s'en trouvent ainsi renforcées, mais c'est un déficit qui est appelé à évoluer, et ce, souvent dans le sens d'une amélioration (LEMAY 2004).

#### 1.5.4. Neurobiologie

Dans ce domaine, il ne s'agit encore que des prémices des études consacrées à cette maladie ; certains résultats et surtout les liens de causalité doivent donc être interprétés avec circonspection.

##### 1.5.4.1. Neurohistologie

Lors des quelques études histologiques qu'il a été possible d'effectuer à partir d'encéphales d'individus autistes, certaines particularités et anomalies ont pu être mises en évidence : une taille de cerveau semblant augmentée (ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005) de 2 à 10 % (VOLKMAR *et al.* 2005) chez les individus autistes (ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005) (de façon plus prononcée chez les enfants selon certaines études), un faible nombre de cellules de Purkinje, et de cellules de la couche granuleuse, au niveau du cervelet, de même qu'une faible quantité de glie (VOLKMAR *et al.* 2005). Pour ce qui est du système limbique, des anomalies qualitatives (ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005) et quantitatives des neurones, qui proviendraient d'une perturbation du développement cellulaire dans les 30 premières semaines de gestation, sont également notées (ROGE 2003). C'est au sein de ce système que se trouve l'amygdale, qui régule en partie les émotions et les fonctions sociales. Des lésions effectuées au sein de l'amygdale ou de l'hippocampe de singes nouveaux-nés ont engendré des anomalies rencontrées également lors d'autisme, à savoir un retrait, une diminution des contacts visuels, des stéréotypies gestuelles, et un faciès inexpressif, mais ces mêmes lésions chez des adultes ne provoquent pas de troubles identiques. L'origine de l'autisme serait-elle à rechercher dans la neurogenèse (VOLKMAR *et al.* 2005) ?

Plusieurs hypothèses sont évoquées : une anomalie de migration cellulaire pourrait être en cause, une multiplication cellulaire trop intense, une diminution de la mort cellulaire, ou enfin un trouble de l'élimination des synapses (ANONYME 2004).

##### 1.5.4.2. Neurophysiologie

On assiste à une constance des troubles des systèmes cérébraux intégratifs, associatifs, et à des troubles de la régulation (LEMAY 2004).

#### 1.5.4.2.1. *Electroencéphalogramme (EEG)*

Certaines anomalies, notamment en relation avec la zone temporale gauche, sont retrouvées chez un nombre significatif d'enfants (LEMAY 2004). Lors de périodes de rêve, on observe quelques différences avec un tracé normal. Enfin, des anomalies spécifiques de l'épilepsie sont mises en évidence chez moins de la moitié (20 à 50 %) des individus présentant des manifestations épileptiformes (FERRARI 2004) ; ces manifestations, elles, surviennent chez environ 15 à 20 % (FERRARI 2004) (25 % d'après ROGE (2003), 10 à 35 % d'après VOLKMAR *et al.* (2005)) des autistes, avec une prévalence plus importante chez les autistes profonds (LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005) (25 à 30 % des autistes profonds pour LEMAY (2004)), et des crises plus fréquentes chez les jeunes enfants et les adolescents (VOLKMAR *et al.* 2005). Très peu d'altérations du tracé peuvent être considérées comme spécifiques de l'autisme (FERRARI 2004).

#### 1.5.4.2.2. *Potentiels évoqués*

Il s'agit des réponses électriques du cortex cérébral ou du tronc cérébral suite à des stimulations sensorielles de différents types (FERRARI 2004). L'analyse des réponses aboutit à plusieurs hypothèses (selon Geyer, dont les travaux sont cités par FERRARI (2004)) : il y aurait une insuffisance de filtrage des stimuli, d'où une surcharge sensorielle, avec un rejet de certaines afférences sensorielles par le cerveau. De plus il y aurait une déstructuration des mécanismes perceptifs, d'où une impossibilité d'associer plusieurs stimulations appartenant à des modalités sensorielles différentes (d'après Hermelin et O'Connor (FERRARI 2004)). On trouverait également des anomalies corrélées à des altérations du langage (LEMAY 2004, ROGE 2003). L'hypothèse d'une perturbation de la latéralisation cérébrale est encore discutée à ce jour (ADRIEN 1996, ROGE 2003).

#### 1.5.4.2.3. *Imagerie cérébrale*

La tomodensitométrie et l'imagerie par résonance magnétique nucléaire mettent parfois en évidence des anomalies (FERRARI 2004, ROGE 2003), notamment au niveau du cervelet, du tronc cérébral et de l'hémisphère gauche (ROGE 2003), mais aucune n'est spécifique de l'autisme (FERRARI 2004, ROGE 2003). Une autre technique, le PET-scan (Positron Emission Tomography), qui permet d'étudier le métabolisme cérébral à l'aide d'un produit marqué (FERRARI 2004), montrerait une hyporéactivité de certaines régions du cerveau dans le cadre d'activités données (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003) (c'est par exemple le cas du gyrus fusiforme (situé dans le lobe temporal) lors de perception d'un visage, et de l'amygdale (FERRARI 2004, LEMAY 2004, VOLKMAR *et al.* 2005), ainsi que les aires frontale médiale et temporale ventrale lors de diverses activités sociales (VOLKMAR *et al.* 2005), ou que la région temporo-occipitale postérieure gauche lors de stimulation auditive (Boddaert *et al.* (2001) cités par ROGE (2003)). Une modification du débit sanguin cérébral au niveau du lobe temporal gauche a également pu être mise en évidence, de même que dans le cortex frontal, mais ceci chez les enfants de moins de 5 ans seulement (selon une étude de Zilbovicius *et al.* (1992) rapportée par ADRIEN (1996)). Par ailleurs, il pourrait y avoir des anomalies d'activation des zones impliquées dans la reconnaissance des émotions (Baron-Cohen cité par FERRARI (2004)), de la voix humaine (Belin cité par FERRARI (2004)), et même dans l'application de la théorie de l'esprit (FERRARI 2004, VOLKMAR *et al.* 2005) (cette dernière mettant probablement en jeu le cortex préfrontal orbital et médial, au sein duquel l'activité dopaminergique serait réduite) (VOLKMAR *et al.* 2005). Par ailleurs,

on aurait une hyperréactivité de la zone traitant les sons, aux dépens de celle qui traite le langage (FERRARI 2004).

### 1.5.4.3. Neurobiochimie

Il s'agit de l'étude des neurotransmetteurs. Là encore, les résultats doivent être manipulés avec prudence, car les tests sont effectués sur le sang périphérique, puisqu'impossibles à réaliser *in vivo* directement sur le cerveau. Les valeurs obtenues ne sont donc qu'un vague reflet de ce qui se produit au niveau central, et les modifications des valeurs par rapport à la norme sont d'origine inconnue, ainsi que leur lien avec les troubles (FERRARI 2004).

- sérotonine et métabolites : ce médiateur est impliqué dans les émotions, la régulation de l'humeur et de l'anxiété, ainsi que dans le développement du système nerveux central (ROGE 2003). Une augmentation du taux plasmatique est remarquable chez 30 à 50 % des autistes d'après ROGE (2003) ainsi que suivant Schain et Freedman, Launay et Ferrari (FERRARI 2004) (VOLKMAR *et al.* (2005) donnent, quant à eux, une valeur d'un tiers), mais là encore, rien de spécifique. De plus, s'agit-il d'une origine du trouble, ou d'une conséquence de ses manifestations (FERRARI 2004) ?
- catécholamines : adrénaline et noradrénaline ont des concentrations supérieures à la norme dans le plasma d'après Launay et Ferrari (FERRARI 2004). Pour ce qui est de la dopamine, les concentrations dans le plasma et dans le liquide cébrospinal sont dans la norme (ROGE 2003), alors que des antagonistes des récepteurs à la dopamine permettent de diminuer les manifestations d'hyperactivité et de stéréotypies chez de nombreux autistes (ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005) ;
- hormones de stress : il s'agit de l'Hormone Adrénocorticotrope (ACTH) et du cortisol, qui ont des valeurs augmentées chez les enfants autistes, qui seraient plus sujets au stress (Roubertoux et Tordjman : FERRARI 2004) ;
- endorphines : on observe une diminution de la concentration sanguine de certaines d'entre elles chez les autistes (selon Weizman 1998) (FERRARI 2004).

### 1.5.5. Autres recherches

Une grande réserve doit être émise quant à ces hypothèses, qui ne sont pas prouvées, les méthodes n'étant pas toujours rigoureuses, ou les recherches étant toujours en cours (FERRARI 2004, LEMAY 2004).

Certaines recherches sur des dysfonctionnements du tractus gastro-intestinal qui provoqueraient des libérations de toxines, qui elles-mêmes, altéreraient le fonctionnement cérébral, semblent très prometteuses (LEMAY 2004, ROGE 2003). Certaines propositions de traitement passent donc par l'apport d'enzymes, de vitamines (FERRARI 2004, LEMAY 2004), de magnésium

(LEMAY 2004), et par une élimination du gluten et de la caséine de la nourriture (ROGE 2003). Ces perturbations seraient cependant peut-être liées aux difficultés d'alimentation (LEMAY 2004).

Une influence du système immunitaire pourrait également être notée (FERRARI 2004, ROGE 2003), avec des recherches montrant une plus grande sensibilité aux allergies alimentaires, un déficit en lymphocytes T, une présence possible d'auto-anticorps dirigés contre le système nerveux (FERRARI 2004), d'anticorps produits *in utero* par la mère contre son fœtus (VOLKMAR *et al.* 2005). Quelques chercheurs incriminent certains vaccins (oreillons, rougeole, rubéole) (FERRARI 2004, VOLKMAR *et al.* 2005), ou bien des infections pré ou post-natales par certains virus, mais ces assertions sont très contestées (ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005).

Chez quelques individus, des doses importantes de métaux lourds (FERRARI 2004, LEMAY 2004) comme le plomb et le mercure auraient été relevées, d'où une administration de chélateurs en thérapie (LEMAY 2004). Quelques chercheurs ont relevé des associations avec l'utilisation d'antibiotiques (FERRARI 2004, LEMAY 2004) ou la pollution (LEMAY 2004). Ces propositions méritent un approfondissement des recherches (LEMAY 2004).

Dans tous les cas, il est nécessaire de bien traiter les autistes si une quelconque altération de l'état général survient, même bénigne (par exemple une diarrhée), car cela provoquerait une aggravation des signes cliniques (avec parfois des risques de blessures importantes liées aux automutilations) (FERRARI 2004, LEMAY 2004).

A l'heure actuelle, il n'existe toujours pas de voie de recherche présentant des anomalies spécifiques de l'autisme ou rattachées de façon certaine aux troubles observés (DANION-GRILLIAT 1996), et donc pas de médicament miracle, et les tentatives de traitement passent par des méthodes éducatives, pédagogiques, une psychothérapie, une ergothérapie, un soutien par un orthophoniste, (LEMAY 2004) ...

## 2. Les différentes modalités de prise en charge en France

### 2.1. Accueil des enfants

En général, un diagnostic certain ne peut être établi avant l'âge de 24 à 30 mois ; avant, on peut mettre en évidence des signes de développement anormal, mais on ne peut pas prédire comment évoluera l'enfant, et s'il évoluera vers un trouble autistique (LEMAY 2004). Cependant, plus précoce sera la détection et donc la prise en charge, meilleur sera le pronostic (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003).

Il y a quelques dizaines d'années, lorsque les théories psychanalytiques étaient très en vogue, la prise en charge des enfants autistes passait essentiellement par une psychanalyse du subconscient des parents, et une analyse de leur comportement, tous deux estimés alors comme la cause du trouble de leur enfant (*cf.* Données de la pédopsychiatrie) (FERRARI 2004). Cette méthode concerne aujourd'hui et ne doit concerner que quelques parents qui en ressentent le besoin, ainsi que des individus autistes, mais dans le cadre de certaines thérapies pluridisciplinaires (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003).

Actuellement, le but de toutes les thérapeutiques n'est en aucun cas une guérison complète, mais une autonomie la plus importante qui soit, par le biais d'un développement des aptitudes sociales, affectives et cognitives des sujets autistes (DANION-GRILLIAT 1996).

A l'heure actuelle, en France, il y a deux grandes modalités d'approche, celles-ci étant soutenues par deux associations de parents différentes : l'association Autisme-France, d'une part, qui soutient des méthodes exclusivement axées sur l'éducation et la pédagogie, et l'association Sésame-Autisme d'autre part, qui s'oriente en plus vers des méthodes thérapeutiques au sens strict, avec une coopération de plusieurs disciplines (FERRARI 2004). Dans notre pays, c'est une approche psychodynamique qui prime sur une approche comportementale, bien développée notamment aux Etats-Unis (ROGE 2003, SIGMAN et CAPPS 2001). Dans tous les cas, les méthodes employées doivent être adaptées à chaque enfant, en fonction de ses capacités et particularités, doivent être précoces, pluridisciplinaires et doivent impliquer les parents (BAGHDADLI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003).

### 2.1.1. Un exemple de méthode éducative, la méthode TEACCH (Treatment and Education of Autistic Children and Communication Handicapped children)

Ce programme créé en 1972, est à l'origine un programme d'Etat en Caroline du Nord, est un véritable réseau de services destiné à toute personne atteinte d'autisme. Il permet le diagnostic (BAGHDADLI 2004, FERRARI 2004, ROGE 2003) et permet de connaître le niveau d'acquisition des enfants autistes dans plusieurs domaines (y compris dans les situations de la vie quotidienne), à l'aide de différents tests. Puis, un programme éducatif (BAGHDADLI 2004, FERRARI 2004) reposant essentiellement sur une prise en charge cognitive et comportementale (BAGHDADLI 2004), avec des séances structurées (BAGHDADLI 2004, FERRARI 2004) (tant dans le temps que dans l'espace) (BAGHDADLI 2004), est établi individuellement au vu des résultats, en collaboration étroite avec les parents. Le plus souvent, ces séances ont lieu dans des classes intégrées, au sein d'établissements publics (BAGHDADLI 2004, FERRARI 2004, ROGE 2003). Le suivi est généralement proposé jusqu'à l'âge adulte, avec des formations professionnelles qui sont assurées (FERRARI 2004, ROGE 2003).

Il résulte de cette méthode, qui est la plus connue, un certain nombre de points positifs rapportés par FERRARI (2004) : les auteurs de ce programme auraient remarqué de meilleures capacités d'attention chez ces enfants (FERRARI 2004), un comportement général plus adéquat (d'après Short, cité par BAGHDADLI (2004), et FERRARI (2004)) (dans les domaines du jeu, de l'apprentissage ou de la communication) (BAGHDADLI 2004), et, par conséquent, une amélioration des aptitudes à établir des relations (FERRARI 2004). Les parents, quant à eux, étant très impliqués (BAGHDADLI 2004, FERRARI 2004, ROGE 2003) et souvent regroupés en associations (ROGE 2003), seraient moins stressés et les risques de dépression seraient amoindris (Bristol 1983 cité par BAGHDADLI 2004, FERRARI 2004).

LEMAY (2004) ajoute que les progrès sont rapides dans les premiers temps, mais que lorsqu'un certain niveau est atteint, cette progression ralentit ; cette méthode seule ne suffirait alors plus. De plus, il n'y aurait pas assez de travail en groupe, pas assez d'approches corporelles, et enfin, selon FERRARI (2004), « la dynamique relationnelle de l'enfant et la nature des mécanismes psychopathologiques sous-jacents à l'affection » ne seraient pas assez considérés.

Il s'agit donc d'une méthode idéale au début, pour des sujets très atteints, mais progressivement, il semble nécessaire de diversifier les expériences, en s'appuyant sur d'autres disciplines (LEMAY 2004).

Dans d'autres méthodes éducatives, l'accent peut être mis sur l'entourage relationnel de l'enfant, qui influence l'évolution de la maladie, sur les stéréotypies ou sur les préoccupations de l'enfant, en s'appuyant sur elles afin de les enrichir graduellement, ce qui débouche d'ailleurs sur un échange avec autrui (LEMAY 2004). Il est également intéressant de mettre progressivement un frein à ces stéréotypies, qui enferment le sujet dans une sorte de bulle imperméable, et le débilitent (FERRARI 2004, LEMAY 2004). Dans d'autres cas, c'est le travail en

groupe qui est valorisé, permettant des échanges, même brefs, et quelques phases d'imitation (LEMAY 2004). Dans tous les cas, il est nécessaire d'impliquer les parents, tout en les soutenant, de partir du niveau de l'enfant après évaluation (LEMAY 2004, ROGE 2003), avec un programme individuel, et d'avancer à son rythme en fixant des objectifs intermédiaires, sans rester passif, et de valoriser les progrès. Il est également nécessaire d'évaluer régulièrement les acquis, et de réajuster ensuite le programme (ROGE 2003). Ce sont des méthodes intensives qui nécessitent un minimum de 20 heures par semaine (LEMAY 2004) (sans compter le travail au sein de la famille), et sont d'autant plus efficaces que les mesures sont prises précocement, et qu'elles sont associées à des approches diversifiées (LEMAY 2004, ROGE 2003).

## 2.1.2. Les thérapies institutionnelles

Il s'agit des modalités de prise en charge les plus fréquentes en France. Selon le degré d'atteinte de l'enfant et la disponibilité des parents, l'enfant sera orienté soit vers un hôpital de jour, avec parfois des périodes dans des classes spécialisées ou non, si possible au contact d'enfants normaux (FERRARI 2004), avec, dans certains cas, des tentatives d'intégration sociale en centre de loisirs, (FERRARI 2004, LESAIN-DELABARRE 1996) ..., soit vers des centres assurant le dépistage, des soins et de la rééducation, par exemple dans des Centres Médico-Pscho-Pédagogiques (CMPP) ou des Centres d'Action Médico-Sociale Précoce (CAMSP) pour les plus jeunes, dans des services de pédopsychiatrie, (LESAIN-DELABARRE 1996) ... ; enfin des formes d'internat thérapeutique, à temps partiel ou complet sont possibles, lorsqu'une séparation du milieu familial est nécessaire (FERRARI 2004, LESAIN-DELABARRE 1996), auquel cas une prise en charge pédagogique est assurée au sein de la structure (mais en privilégiant les aspects thérapeutiques) (FERRARI 2004). Le secteur médico-social intervient également avec les Instituts Médico-Educatifs (*cf.* Accueil des adolescents), mais la majorité des enfants de moins de douze ans est confiée aux soins du service public de pédo-psychiatrie (SIGMAN et CAPPS 2001). Concernant les enfants Asperger, une scolarisation en milieu normal est souvent possible et bien acceptée (ATTWOOD 2003).

Dans ces lieux, les enfants vont faire des rencontres, et il leur faudra acquérir de nouvelles modalités d'échanges, ce qui sera facilité grâce au rôle de filtre de la structure vis-à-vis des situations vécues par les enfants, au rôle de contenant vis-à-vis du ressenti des enfants, et aux soins qui leur sont prodigués (FERRARI 2004).

Cette forme de thérapie inclut le volet éducatif, mais repose également sur une action thérapeutique au sens strict, et sur une action pédagogique et scolaire, permettant ainsi une confrontation des points de vue concernant l'évolution (progrès et régressions éventuelles) de la maladie chez chaque enfant, et permettant d'offrir une réponse adaptée à chaque cas, pourvu que les différentes modalités d'action restent connectées les unes aux autres, dans un projet commun (FERRARI 2004, LEMAY 2004).

### 2.1.2.1. Approches éducatives

On retrouve donc des actions éducatives, mais non isolées, et tenant compte des mécanismes psychopathologiques (FERRARI 2004). Elles vont tendre à faire parvenir l'enfant à un certain degré d'autonomie dans la vie quotidienne (propreté, vie sociale, intégration professionnelle, ...) (FERRARI 2004, ROGE 2003), en passant par des approches corporelles, des thérapies du langage (FERRARI 2004, LEMAY 2004), et des thérapies cognitivistes. Les premières démarrent par un bilan précis des différents déficits sensoriels, puis les activités sont adaptées afin d'obtenir des stimuli intégrables par l'enfant. La technique du packing est particulièrement intéressante : grâce à un linge humide et tiède dont on entoure l'enfant, et sur lequel on ajoute une couverture, on va enfermer l'enfant dans un contenant lui permettant de retrouver son intégrité corporelle, et d'avoir conscience des limites de son corps, ce qui facilite des activités plus complexes, ouvre temporairement l'enfant à son entourage. Ces résultats peuvent parfois être obtenus également avec des mouvements de gymnastique, des mouvements face à un miroir (LEMAY 2004), un travail dans l'eau (FERRARI 2004, LEMAY 2004), des exercices sur le dos d'un cheval (FERRARI 2004), en association avec des psychomotriciens (LEMAY 2004). Plusieurs études recensées par ADRIEN (1996) montrent l'intérêt d'imiter les comportements propres des enfants autistes pour améliorer la relation de l'autiste avec son entourage ; en effet, les échanges visuels seraient plus fréquents pendant cette période, et les interactions plus longues (ADRIEN 1996). Les thérapies du langage, elles, visent à en favoriser l'émergence, avec l'aide d'un orthophoniste, qui guide parents et éducateurs dans un premier temps, puis, lorsqu'une ébauche de communication, verbale ou non, survient, qui va développer cette faculté naissante ; cela peut se faire grâce à un travail en groupe ou non, en partant d'activités chères à l'enfant, ou bien avec des personnages, des images, ... Progressivement, le ressenti et les désirs vont être exprimés soit par des sons, des mots, puis des phrases (LEMAY 2004), soit par tout autre moyen de communication (ROGE 2003). Cependant, les modulations de paroles par les émotions, les désirs ..., demeurent mal perçues, d'où un travail nécessaire sur les émotions et la cognition (LEMAY 2004, ROGE 2003). Les thérapies cognitivistes, difficiles à mettre en place avec ce type de trouble du fait même du manque de capacités adaptatives, sont destinées à faire prendre conscience à l'enfant des événements, et des objets qui l'environnent tout en l'aidant à réaliser que son fonctionnement cognitif est original (ROGE 2003). Elles peuvent passer par la résolution de problèmes du quotidien en l'aidant afin qu'il trouve lui-même des solutions à certains problèmes (par exemple, le fait d'être rejeté), autres que les défenses autistiques et le retrait (LEMAY 2004). On peut également travailler sur certains comportements pivots desquels découlent certaines compétences : il s'agit par exemple des conduites à adopter en société pour permettre une intégration la meilleure possible (ROGE 2003).

### 2.1.2.2. Pédagogie et scolarité

Il s'agit d'un véritable outil thérapeutique, qui contribue à donner à l'enfant une vision plus exacte du monde, qui lui apprend les notions d'espace, de temps et de causalité. Il accélère l'installation des processus de symbolisation et concourt à offrir à l'enfant une certaine estime de soi. Enfin, c'est le moyen de rencontrer d'autres enfants, d'élaborer quelques échanges, de procéder à des imitations, et d'apprendre les règles de la vie en groupe (FERRARI 2004, LEMAY 2004).

Cependant, l'adaptation est parfois difficile, cette situation pouvant être vécue comme une menace, et, au-delà des difficultés d'apprentissage (liées notamment au mode de pensée concret, au besoin d'immuabilité, aux anomalies des modes d'expression symbolique ...), on peut parfois observer un refus de tout apprentissage (LEMAY 2004). Chez les sujets atteints du syndrome d'Asperger, on peut retrouver ce manque de motivation, mais néanmoins, si l'on part des préoccupations de l'enfant, les progrès peuvent alors être non négligeables parce qu'il devient alors très attentif (ATTWOOD 2003).

Dans certains cas, la scolarisation peut s'effectuer directement au sein de la structure de soins, par des enseignants spécialisés (FERRARI 2004, ROGE 2003) (il s'agit par exemple des Centres Médicaux-Psycho-Pédagogiques), ou à domicile grâce aux Services d'Education et de Soins Spécialisés à Domicile (SESSAD) (LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005, ROGE 2003). Cependant, elle a généralement lieu dans des établissements scolaires. Deux modalités existent alors : il peut s'agir d'une intégration individuelle (FERRARI 2004, ROGE 2003), pour des enfants présentant quelques ébauches relationnelles, mais cela implique une préparation de l'enseignant comme des élèves ; l'élève handicapé est souvent soutenu par un accompagnateur (auxiliaire de vie scolaire), qui s'adapte à son rythme pour faciliter l'assimilation (ROGE 2003). Cela n'est la plupart du temps plus possible au-delà de l'école primaire (notamment parce que trop de matières demandent une pensée abstraite) (LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005). La deuxième modalité concerne des enfants atteints plus profondément, ou qui ne peuvent plus s'adapter à un cadre scolaire normal. Ils sont alors intégrés dans des Classes d'Intégration Scolaire (CLIS), avec d'autres jeunes handicapés (mais pas nécessairement autistes) (FERRARI 2004, ROGE 2003). L'enseignement est réalisé par des enseignants spécialisés. Si les capacités de l'enfant le permettent, l'idéal est donc une intégration individuelle, qui offre à l'enfant des points de repère et des images à imiter (LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005). Cependant, un rejet par les autres enfants est fréquent, d'où l'importance d'enfants tuteurs dans la classe (ROGE 2003). D'autre part, les fonds débloqués pour procurer un accompagnateur au jeune sont généralement insuffisants (LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005).

Ces intégrations se font souvent à temps partiel, en alternance avec une structure de soins, d'où une grande importance des échanges entre équipe soignante et enseignants, ainsi qu'avec les parents, qui poursuivent chez eux certaines des actions entreprises (DANION-GRILLIAT 1996, FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003).

### 2.1.2.3. Autres actions thérapeutiques

#### 2.1.2.3.1. *Médication*

Il n'existe pas de médicament spécifiquement adapté à l'autisme (BAGHDADLI 2004, FERRARI 2004, GRANDIN 1997, LEMAY 2004), et tout traitement (hormis les traitements anti-épileptiques) (GRANDIN 1997), ne doit être donné qu'à la dose la plus faible possible (GRANDIN 1997, LEMAY 2004) ou à court terme (LEMAY 2004), avec un suivi régulier (BAGHDADLI 2004, LEMAY 2004), après avoir effectué les examens complémentaires adéquats (BAGHDADLI 2004). Ces phases de médication correspondent en général à des aggravations transitoires de certains signes cliniques (BAGHDADLI 2004, FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003) (phase d'agressivité, d'anxiété, accentuation ou besoin ponctuel de limiter certaines stéréotypies, ...) (BAGHDADLI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003). Les molécules les plus souvent

prescrites appartiennent à la classe des neuroleptiques sédatifs, mais peuvent engendrer des dyskinésies à long terme. Des études sur les antagonistes des opiacés sont actuellement en cours (DANION-GRILLIAT 1996, ROGE 2003).

Des études sur des inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine sont en cours : il semblerait qu'ils tendraient à diminuer la fréquence des épisodes d'agressivité ainsi qu'à réduire certaines stéréotypies, mais les effets secondaires sont mal évalués (ROGE 2003, VOLKMAR *et al.* 2005).

#### *2.1.2.3.2. Psychothérapie psychanalytique*

Tout comme les oppositions quant aux théories psychanalytiques, on retrouve des opinions divergentes quant au bien fondé de ce type de thérapie (BAGHDADLI 2004, LEMAY 2004).

Elle serait une aide à la naissance de la vie psychique de l'enfant, et lui permettrait de se forger une structure identitaire cohérente. Les désaccords s'estompent quand il s'agit des enfants dysharmoniques psychotiques, pour qui elle deviendrait nécessaire, afin qu'ils puissent faire part de leur univers cataclysmique et difficilement compréhensible à une personne neutre, qui donnera un sens à ce qui est rejeté par autrui (LEMAY 2004). De même, elle doit être proposée à tout individu présentant une phase d'anxiété intense ou des signes de dépression (BAGHDADLI 2004, VOLKMAR *et al.* 2005).

Elle doit être envisagée comme un soutien et non comme une mesure suffisante par elle-même, permettant de mettre en exergue certains problèmes et de trouver des réponses pour y faire face, ainsi que d'améliorer l'estime de soi des individus autistes (ROGE 2003).

#### *2.1.2.3.3. Communication facilitée*

C'est une technique récente, introduite en France en 1993, qui consiste à faire émettre des idées, des désirs par l'enfant, par l'intermédiaire d'un clavier d'ordinateur, dont les touches représentent chacune un concept (FERRARI 2004). Elle implique l'assistance d'un « facilitateur », qui est une aide physique et émotionnelle. Si l'efficacité de cette méthode devait un jour être prouvée (aucune étude scientifique n'a pu montrer de résultat probant à ce jour, et les résultats positifs seraient peut-être liés au facilitateur lui-même), cela impliquerait des capacités autrement plus importantes que celles qu'on attribue aujourd'hui aux autistes (BAGHDADLI 2004, FERRARI 2004). Enfin, d'autres méthodes fondées sur la rééducation neurosensorielle peuvent être utilisées, mais aucune n'est validée scientifiquement à ce jour (BAGHDADLI 2004).

D'autres formes de thérapie axées sur le langage et la communication existent : il s'agit par exemple du langage gestuel qui met en jeu la motricité fine, du PECS (Picture Exchange Communication System), qui fait intervenir des pictogrammes, ou encore du système Makaton qui allie les deux ainsi que la parole (BAGHDADLI 2004).

### 2.1.3. La thérapie comportementale intensive

Le but de cette thérapie, assez proche de la méthode TEACCH (ROGE 2003), est d'aboutir, à l'aide d'apprentissages conditionnés, à des comportements et à des compétences des enfants, qui soient en adéquation avec un répertoire normal, ceci, afin de les intégrer au sein du cursus scolaire (BAGHDADLI 2004), de faciliter leur insertion sociale et d'améliorer leur qualité de vie (ROGE 2003). Il s'agit d'un apprentissage conditionné par des récompenses, de diverses séquences de comportements (BAGHDADLI 2004, ROGE 2003), progressivement adaptées et généralisées à l'environnement habituel et quotidien des enfants (ROGE 2003). La prise en charge doit être précoce et intensive (BAGHDADLI 2004, ROGE 2003), effectuée par des personnes expérimentées (ROGE 2003). Elle s'étale sur plusieurs années (généralement 3). La première année est souvent celle qui permettra à l'enfant de réussir à exprimer la plupart de ses demandes ainsi qu'à diminuer ses stéréotypies. Au cours de la seconde année, c'est la communication sous toutes ses formes (notamment sa dimension abstraite) qui est abordée, et enfin la troisième année consiste à apprendre à l'enfant l'expression émotive, les notions de base de lecture, écriture, mathématiques pour qu'il puisse ensuite se mêler à d'autres enfants, si possible, dans une classe ordinaire (BAGHDADLI 2004).

Plusieurs études montrent l'efficacité de cette méthode si elle est intensive (presque la moitié des enfants rejoindrait un cursus normal à raison de 40 heures par semaine (contre 2 % à raison de 10 heures par semaine selon une étude de Lovaas), et si la prise en charge est précoce (avant l'âge de 5 ans). Ces études ne concernent cependant que de faibles échantillons, pas toujours parfaitement comparables entre eux, et sont donc à interpréter avec précaution. D'autre part, les études ne montrent pas toutes une corrélation positive entre le niveau de développement de l'enfant avant traitement, et une très bonne réponse au traitement (BAGHDADLI 2004).

## 2.2. Accueil des adolescents

La période de l'adolescence est généralement difficile car elle donne souvent lieu à une prise de conscience du handicap avec les limites qu'il impose (FERRARI 2004, LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005, SIGMAN et CAPPS 2001), prise de conscience qui est d'autant plus forte que le niveau intellectuel est élevé (SIGMAN et CAPPS 2001) : un soutien psychothérapeutique est alors nécessaire ; mais il n'est pas le seul indispensable (FERRARI 2004), car lorsqu'une ébauche d'amélioration survient, c'est souvent à ce moment qu'elle sera la plus flagrante (notamment sur le plan scolaire), et dans d'autres cas, l'adolescence coïncide avec une dégradation des signes (FERRARI 2004, LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005), ainsi qu'avec une hyperactivité et une anxiété (pour 10 à 30 % selon AUSSILLOUX *et al.* (2004), et pour 32 % voire la moitié selon des études rapportées par SIGMAN et CAPPS (2001)). Pour les filles, c'est à ce moment que va être abordé le problème de la contraception, pour laquelle l'accord de l'adolescente doit être obtenu (la question de la sexualité a été abordée dans la partie sur la symptomatologie). Cette période est aussi l'occasion de réviser éventuellement les modalités de suivi (FERRARI 2004), tout en prenant bien garde à ne pas rompre totalement avec les modalités d'aide précédemment mises en place, afin de ne pas assister à une régression ou à des troubles du comportement (ROGE 2003). C'est également le moment opportun pour s'interroger sur une possible insertion sociale et professionnelle (FERRARI 2004, LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005, ROGE 2003) (cependant, les places

disponibles dans les centres de formation sont souvent trop peu nombreuses) (LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005).

Tout comme les enfants, certains adolescents sont encore accueillis dans différentes structures de soins à temps partiel ou complet, mais la plupart le sont dans des Instituts Médico-Educatifs (IME), comportant chacun un Institut Médico-Professionnel (IMPro) et un Institut Médico-Pédagogique (IMP) (LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005, ROGE 2003). Ainsi, avec l'âge, les enfants sont généralement orientés progressivement depuis le secteur pédopsychiatrique vers les structures médico-sociales, qui ont éventuellement à nouveau recours au secteur psychiatrique (SIGMAN et CAPPS 2001). C'est la Commission Départementale de l'Education Spéciale (CDES) qui est chargée d'orienter les enfants et adolescents vers tel ou tel type de centre, en fonction de leurs capacités et de leurs déficiences, et qui attribue l'Allocation pour l'Education Spéciale (AES) (LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005). A ce stade, la scolarité ne peut plus que très rarement s'effectuer dans un cadre ordinaire, notamment à cause d'un emploi du temps complexe avec changements fréquents de professeurs, de salles, certaines matières sont trop abstraites pour être assimilées, le rythme de travail devient difficile à suivre, (LEMAY 2004) ... Elle se poursuit donc soit au sein du centre de soin, soit dans des Unités Pédagogiques d'Intégration (UPI), qui constituent le relais des CLIS pour le secondaire (ROGE 2003) (*cf.* Les thérapies institutionnelles).

## 2.3. Prise en charge des adultes en France

La pénurie de centres pour les adultes et le peu d'emplois adaptés anéantissent souvent les efforts entrepris, entraînant un risque de régression et d'hospitalisation en service psychiatrique, avec encore trop peu de prise en charge spécifique, ou bien une prise en charge par la famille. Les plus chanceux sont accueillis dans des Foyers d'Accueil Médicalisés (FAM), qui offrent encore une prise en charge pluridisciplinaire, tout comme les Maisons d'Accueil Spécialisées (MAS), où les modalités de prise en charge sont cependant moindres (LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005). Cependant, s'y retrouvent ensemble des personnes aux troubles très divers. Les tentatives d'intégration sont souvent très difficiles, et une régression est fréquente (ROGE 2003). Un recours à un séjour en service psychiatrique est quelquefois nécessaire lors de manifestations aiguës (FERRARI 2004, LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005). Les adultes les plus autonomes travaillent parfois dans un milieu professionnel normal, mais dans la plupart des cas, cela se fait dans un milieu protégé (FERRARI 2004, LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005, SIGMAN et CAPPS 2001) où ils sont entourés et guidés par des accompagnateurs (environ 20 % des autistes) (SIGMAN et CAPPS 2001), comme dans des Centres d'Aide par le Travail (CAT) (FERRARI 2004, SIGMAN et CAPPS 2001).

Cette fois-ci, c'est la Commission Technique d'Orientation et de Reclassement Professionnel (COTOREP) qui décide d'orienter les adultes vers telle ou telle structure, en fonction de leurs aptitudes, et qui choisit de leur attribuer le statut d'adulte handicapé ou de travailleur handicapé, et de fournir une Allocation d'Adulte Handicapé (AAH) (FERRARI 2004, LAZARTIGUES et LEMONNIER 2005). Peu d'adultes réussissent à vivre dans un habitat autonome (environ 3 % selon SIGMAN et CAPPS (2001) 11 % selon LAZARTIGUES et LEMONNIER (2005)).

Il est important de noter qu'en France, la continuité de la prise en charge des individus autistes depuis leur enfance jusqu'à l'âge adulte demeure très imparfaite, avec des changements nécessaires de structures d'accueil au fil du temps (ROGE 2003).

## 2.4. Facteurs de pronostic

Il n'est en aucun cas possible d'établir un pronostic à partir d'un seul examen à un moment précis. Seul un suivi régulier de l'enfant sur plusieurs années pourra suffisamment déterminer le pronostic, mais toutefois, de façon relativement imprécise. Un suivi est également important, afin de réviser régulièrement le diagnostic d'autisme, quelques rares individus passant progressivement d'un diagnostic précoce d'autisme à un diagnostic de syndrome d'Asperger voire à un trouble d'une tout autre nature (ATTWOOD 2003).

En 1971, L. Kanner a montré que des sujets sévèrement atteints, qui ne faisaient l'objet d'aucune prise en charge éducative ou thérapeutique, finissaient très souvent leurs jours dans un hôpital psychiatrique. En 1993, une étude de R. Misès et R. Perron, a porté sur 45 enfants psychotiques d'atteinte sévère, généralement déficients intellectuels, diagnostiqués tardivement, et souvent issus d'un milieu sociofamilial défavorable : tous ont subi une prise en charge intensive avec les trois volets énoncés précédemment (éducatif, pédagogique et thérapeutique). Parmi les 6 enfants autistes au sens strict, 3 ont pu s'insérer professionnellement en milieu protégé ; les autres n'ont quasiment pas évolué. Sur 22 sujets atteints de psychose précoce déficitaire, 13 sont parvenus à un travail en milieu protégé, et seuls 2 n'ont pas évolué. Tous hormis ces 2 derniers ont eu accès à un langage à valeur communicative. Enfin, sur 11 enfants dysharmoniques psychotiques, 9 ont très bien évolué, 6 ayant même pu intégrer un milieu de travail normal, avec une persistance de certains traits pathologiques pour seulement 4 d'entre eux. (Sur les 4 enfants restants, schizophrènes infantiles, 1 seul a pu gagner un centre d'aide par le travail). La grande majorité de ces 45 enfants a, de plus, acquis une autonomie suffisante pour le quotidien (contre la moitié sur le plan social) (FERRARI 2004).

Environ 15 % des individus autistes pris en charge précocement et sur du long terme deviendraient autonomes à l'âge adulte, et 20 % environ ne nécessiteraient qu'une aide occasionnelle. De plus, chez la plupart d'entre eux, les aptitudes sociales et la communication avec autrui s'améliorent (VOLKMAR *et al.* 2005).

Selon des données d'AUSSILLOUX *et al.* (2004), 5 à 20 % ont une vie sociale tout à fait convenable voire normale, et travaillent de façon quasi-autonome ; 15 à 30 % travaillent dans un milieu protégé, et souffrent de troubles sociaux modérés, et enfin, 40 à 60 % ne peuvent travailler. On retrouve approximativement les mêmes données chez SIGMAN et CAPPS (2001) ; cependant, si l'on ne considère que les autistes sans retard intellectuel, les résultats sont bien meilleurs : presque un tiers pourrait vivre de manière indépendante, et seuls 10 % environ n'auraient pas de travail.

On peut relever plusieurs facteurs de pronostic. Il convient tout d'abord de rappeler que les syndromes d'apparition plus tardive, comme les dysharmonies psychotiques, sont de meilleur pronostic (FERRARI 2004), et qu'au sein d'un même trouble, il en sera de même pour les sujets ayant présenté leurs premiers symptômes tardivement. Lorsque les signes d'altération de la communication réciproque sont précoces, le pronostic est d'autant plus défavorable si l'enfant est passif et indifférent à tout, mais peut devenir plus favorable si l'on observe quelques phases d'intérêt pour l'entourage et si les progrès sont rapides. Lorsque les signes sont tardifs, le pronostic s'assombrit si on assiste à une régression rapide des acquisitions, et s'améliore par contre nettement si l'enfant fait des efforts pour se défendre vis-à-vis de stimulations ou de situations envahissantes (par des ritualisations par exemple), ou bien si certains secteurs émergent (par exemple, lorsque l'enfant échange de brefs regards avec son entourage) (LEMAY 2004).

Beaucoup d'autres éléments concourent à un meilleur pronostic : une apparition des premiers éléments de langage à un âge normal (ROGE 2003), et d'un langage à valeur communicative avant l'âge de 5 (FERRARI 2004) ou 6 ans (VOLKMAR *et al.* 2005), de même qu'une bonne compréhension du langage et une expression gestuelle, faciale, présente (LEMAY 2004), ainsi que des capacités d'imitation (ROGE 2003) ; un niveau intellectuel précoce proche de la norme, un environnement social et familial de qualité (FERRARI 2004, SIGMAN et CAPPS 2001), et, bien sûr, un diagnostic et une intervention précoces (FERRARI 2004, LEMAY 2004, ROGE 2003), avec une prise en charge intensive, individualisée, aux modalités variées et une bonne communication au sein des équipes et avec les parents (LEMAY 2004, ROGE 2003). La prise en charge précoce et intensive permettrait, chez environ trois quarts des enfants, l'obtention d'un langage fonctionnel vers l'âge de 5 ans, le développement des compétences sociales et intellectuelles en 1 à 2 ans, et la pérennité des acquisitions. Elle permettrait également un passage en cursus scolaire normal chez environ la moitié des enfants (Lovaas 1987, Strain *et al.* 1988, cités par ROGE (2003)). Lorsqu'une scolarité encadrée en milieu scolaire normal est possible, c'est souvent au cours de l'école élémentaire que l'on observe une amélioration des relations sociales (VOLKMAR *et al.* 2005).

Il est nécessaire de souligner le manque cruel de places dans les différents établissements accueillant des individus autistes et des sujets psychotiques, manque qui se fait d'autant plus ressentir avec l'âge (SIGMAN et CAPPS 2001, WACJMAN et DOUVILLE 1996). WACJMAN et DOUVILLE (1996) rapportent une enquête de 1994 en Ile-de-France, menée par Thévenot et Quémada, selon laquelle environ 20 % des demandes d'admissions dans des hôpitaux de jour concernaient des autistes, et environ 10 %, des enfants atteints de psychoses précoces déficitaires. Suite à ces demandes seul 1 enfant atteint de psychose précoce déficitaire sur 5 était hospitalisé dans les 6 mois, et 1 sur 4 pour les autistes.

Il convient d'isoler le cas des sujets atteints d'un syndrome d'Asperger, et de dysharmonie psychotique. Dans le premier cas, les premiers temps de la scolarité sont souvent satisfaisants, d'autant plus si on part des préoccupations de l'enfant pour lui apprendre de nouvelles choses (par exemple la lecture) ; le secondaire, moins encadré et plus abstrait pour certaines matières, représente en général un pas difficile à franchir, d'autant plus que l'individu prend conscience de son étrangeté par rapport aux autres enfants, et tend à s'isoler (LEMAY 2004) (cela s'observe également chez certains autistes au sens strict, avec souvent une dégradation temporaire ou prolongée des acquis à l'adolescence (SIGMAN et CAPPS 2001, VOLKMAR *et al.* 2005) – chez un dixième à la moitié des adolescents (SIGMAN et CAPPS 2001), *cf. supra* – mais le mal-être ressenti

est généralement moindre). Les enfants du second groupe réussissent souvent à être intégrés dans des classes normales, avec des périodes passées en services de soin où ils expriment leur trop-plein imaginaire ; leurs bouffées d'angoisse, la confusion qu'ils ont fréquemment entre la vie réelle et leur imaginaire, les font parfois se mettre en marge des autres enfants. Chez eux, au moment de l'adolescence, le besoin d'un suivi thérapeutique se fait en général plus intense. Enfin, les jeunes adultes compensent souvent la régression de leur vie imaginaire par une ritualisation de chaque action entreprise ; la solitude est fréquente chez eux, mais ils en souffrent moins que les individus atteints du syndrome d'Asperger (LEMAY 2004).

En résumé, il faut retenir que la plupart des individus souffrant d'un syndrome autistique réussissent finalement à être globalement autonomes dans les tâches quotidiennes (LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001) (mais seulement un quart environ pour les autistes au sens strict) (SIGMAN et CAPPS 2001), que seuls quelques uns n'évoluent quasiment pas malgré des soins adaptés (LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001). De nombreux adultes travaillent par la suite dans un CAT (GRANDIN 1997, LEMAY 2004, SIGMAN et CAPPS 2001), où ils effectuent généralement des tâches répétitives et structurées (GRANDIN 1997, LEMAY 2004), ce qui n'est pas toujours bien vécu (GRANDIN 1997), après avoir suivi des cours dans des classes spécialisées (LEMAY 2004). Malheureusement, cela n'évolue que trop rarement vers une insertion en milieu ordinaire (GRANDIN 1997, LEMAY 2004). Même si des capacités de communication apparaissent, la grande majorité garde des séquelles sur le plan de l'expression, sur le plan relationnel, et quelques préoccupations singulières persistent (DANION-GRILLIAT 1996, LEMAY 2004), de même qu'une résistance aux changements (DANION-GRILLIAT 1996).

Pour conclure cette partie, il est nécessaire d'avoir à l'esprit que l'autisme est un problème très complexe qui implique diverses approches pour espérer sa résolution. Cependant, les acteurs des différentes disciplines se doivent de communiquer entre eux, de porter attention aux avancées dans les autres pays ou continents, et non pas rester campés sur leurs positions, en écartant tout autre courant de pensée. Les meilleurs résultats sont obtenus avec des approches pluridisciplinaires et confrontation entre les différents points de vue complémentaires – tout en considérant le rôle fondamental des parents – visant à un même but : voir l'autiste s'ouvrir au monde.



### 3. Une autre perspective d'aide : la Thérapie Facilitée par l'Animal (TFA) appliquée à l'autisme

#### 3.1. Pré requis à la TFA : les relations homme-animal

L'étude scientifique des comportements animaux et *a fortiori* des relations entre l'homme et l'animal, est extrêmement récente, puisque les fondements de la biologie, du naturalisme et de la psychologie l'ont précédée (CONDORET 1972).

##### 3.1.1. Cas général

Dans notre société, les enfants sont très tôt mis en contact au moins avec des représentations d'animaux, comme des ours en peluche, si ce n'est avec des animaux vivants (CANONGE 2000). En général, le nourrisson ne perçoit pas l'animal comme un être vivant (CANONGE 2000, LEGUILLON 2002). C'est vers l'âge de 6 mois que l'intérêt de l'enfant pour l'animal vivant devient prononcé, selon une étude de Kidd et Kidd (1987). En effet, à cet âge, ce sont les qualités sensorielles qui sont recherchées, et les animaux offrent des caractéristiques sensorielles nombreuses et singulières, notamment sur le plan tactile (CANONGE 2000, LEGUILLON 2002, SALOMON et GAGNON 1997), mais également sur les plans visuel (LEGUILLON 2002, SALOMON et GAGNON 1997), olfactif et auditif (LEGUILLON 2002) ; cependant, c'est avant tout le contact corporel, nécessaire dès sa naissance, qui permettra à l'enfant de structurer ses comportements, sa future vie sociale et affective (CONDORET 1977 b, LEVINSON 1970). Vers l'âge de 6 mois, l'enfant commence à comprendre que le monde environnant ne fait pas partie de lui, ce qui crée chez lui un sentiment de peur et d'insécurité marquée (LEVINSON 1970). C'est à ce moment qu'il a besoin d'un objet transitionnel, objet généralement doux, qu'il garde avec lui la majorité du temps, qui lui confère du réconfort en l'absence de sa mère, ainsi qu'une impression de sécurité (LEVINSON 1970, SERVAIS 1989). Ce rôle est parfois efficacement joué par l'animal, point de repère constant au sein du foyer, qui est d'autant plus utile lorsqu'il s'agit d'enfants souffrant de carence affective ou d'un environnement instable (LEVINSON 1970). Souvent considéré comme un jouet qui bouge par l'enfant, il peut être une stimulation pour la motricité, lorsque le petit cherche à interagir avec l'animal, ou lorsqu'il tente de l'imiter (ECKERLIN et FILIATRE 1995, LEGUILLON 2002, SALOMON et GAGNON 1997).

Dès l'âge de 1 an, avec un summum à l'âge de 3 ans, l'enfant se trouve dans un processus d'identification : il observe les actions d'autrui (manger, dormir, ...) (CANONGE 2000, CURTI 1998) – ce qui semble plus aisé avec un animal domestique qu'avec les parents (CANONGE 2000) – ceci permettant à l'enfant de prendre conscience et de comprendre ses actions propres

(CANONGE 2000, CURTI 1998), ce qui ouvre une première voie vers l'autonomie, vers l'acquisition d'une identité propre (CURTI 1998), et lui offre une première leçon de physiologie comparée (LEGUILLON 2002). Parfois, au cours de cette phase, l'enfant tente de modeler son comportement sur celui de l'animal, afin de réduire la distance qui les sépare (MONIER 1984). Au cours de la première enfance, l'animal peut également favoriser l'émergence d'une communication gestuelle ou verbale, par le biais de caresses ou de jeux par exemple (CONDORET 1977 b, CURTI 1998, SALOMON et GAGNON 1997). Tout ceci contribue à l'élaboration de la personnalité de l'individu, qui s'affirme de plus en plus (CONDORET 1977 b, CURTI 1998). Il constitue d'autre part un facteur de développement des aptitudes sociales, par exemple lorsqu'il devient le sujet d'intérêt commun (CANONGE 2000, CONDORET 1977 b, CURTI 1998, SALOMON et GAGNON 1997). De plus, les jeunes propriétaires d'animaux seraient plus ouverts à autrui (CANONGE 2000, SALOMON et GAGNON 1997).

Chez l'enfant en âge d'être scolarisé, tout en jouant le rôle de confident (ce qui participe à l'équilibre émotionnel de l'enfant), d'élément sécurisant, stable, et de remède à la solitude (CURTI 1998, LEGUILLON 2002, SALOMON et GAGNON 1997), l'animal aide au développement du langage et à l'organisation des idées (CANONGE 2000, CONDORET 1977 b, LEGUILLON 2002). C'est également à cette période que l'enfant se pose des questions sur la sexualité, la maladie, la mort, ... et l'observation des animaux peut lui fournir de nombreuses réponses, et peut constituer un point de départ pour une discussion avec les enseignants (LECOEUVRE 1995, LEGUILLON 2002). Cette observation peut aussi éveiller la curiosité des enfants, et stimuler un apprentissage de diverses choses en relation avec les animaux (CANONGE 2000, CONDORET 1977 b, CURTI 1998, LEGUILLON 2002), le vivant, peut faire naître des capacités pour le dessin, (CANONGE 2000, CURTI 1998, LEGUILLON 2002) ... D'autre part, lorsque l'enfant confère des soins à un animal, il apprend en même temps la notion de devoir, de responsabilité (CURTI 1998, LECOEVRE 1995, LEGUILLON 2002, LEVINSON 1970, SALOMON et GAGNON 1997) et de respect d'autrui (CURTI 1998, LECOEVRE 1995, LEGUILLON 2002, SALOMON et GAGNON 1997). Un autre élément important peut être noté : l'animal ne portant pas de jugement de valeur sur la personne qu'il a en face de lui, l'estime de soi en est souvent renforcée ; de même, lorsque l'enfant est en groupe, le fait de dire qu'il possède un animal le valorise et facilite les liens sociaux (CANONGE 2000, CURTI 1998, LEGUILLON 2002, LEVINSON 1970, SALOMON et GAGNON 1997).

On constate une évolution quant à la préférence de l'enfant pour tel ou tel animal en fonction de son développement. Bien qu'il présente généralement toujours un intérêt marqué pour les chiens et parfois pour les chats, le très jeune enfant semble également très attiré par les insectes et autres animaux de très petit format, attirance qui évolue vers l'âge de 4 ans pour s'orienter quelques temps vers les petits mammifères domestiques (LECOEVRE 1995, LEGUILLON 2002) avant de montrer une nette préférence pour les chiens et les chats vers l'âge de 6 ans (LEGUILLON 2002). Les grands animaux comme les bovins et les chevaux sont souvent source d'inquiétude et d'intérêt à la fois, et par conséquent, ne sont abordés, la plupart du temps, qu'en présence d'adultes (MONIER 1984).

Selon une étude menée par l'Association Française d'Information et de Recherche sur l'Animal de Compagnie (AFIRAC) en 1994, chez l'adolescent, souvent en proie à des problèmes affectifs, l'animal peut jouer le rôle d'objet sécurisant, qui apporte de l'amour (CANONGE 2000, SALOMON et GAGNON 1997), d'objet structurant, catalyseur des pulsions agressives et facteur de stabilité, et enfin, d'objet médiateur (CANONGE 2000), représentant malheureusement bien souvent le seul intérêt commun entre parents et enfants (BARA 1999, CANONGE 2000), et pouvant

ainsi apaiser les tensions familiales et favoriser le dialogue (BARA 1999, CANONGE 2000, SALOMON et GAGNON 1997).

Chez l'enfant comme chez l'adulte qui se sent seul, enfin, l'animal domestique apaise, distrait, apporte de l'affection sans aucun préjugé envers son maître et sans condition, et donne même quelquefois un sens et un rythme à la vie (BARA 1999, REYNAUD 2000). Il fait également parfois l'objet d'un report affectif, ce qui peut alors témoigner d'un trouble relationnel plus ou moins grave, que l'animal permet de compenser tout au long de sa vie, en évitant quelquefois l'apparition de problèmes psychiques majeurs. Cependant ce trouble réapparaît quelquefois à la mort de celui-ci (CANONGE 2000, CONDORET 1972, LECOEVRE 1995).

Néanmoins, témoigner de l'amour pour son animal est tout à fait normal, comme le montrent les réponses à un questionnaire élaboré par VOITH (1985), et distribué à 800 propriétaires de chat et à 700 propriétaires de chien, venus consulter à l'Hôpital Vétérinaire de l'Université de Pennsylvanie. Plus des trois quarts des questionnaires ont été remplis par des femmes. Les résultats sont éloquentes : 99 % considèrent leur animal comme un membre de la famille à part entière et 97 % leur parlent au moins une fois par jour, et environ la moitié des propriétaires leur confient des problèmes personnels importants au moins une fois par mois. 90 % des propriétaires de chat pensent savoir déceler l'humeur de leur animal et réciproquement, et les chiffres atteignent presque 100 % pour les propriétaires de chien. Plus de la moitié des chiens et la quasi-totalité des chats dorment avec leur maître, et environ 65 % reçoivent de la nourriture de la table. En contrepartie, presque la moitié des propriétaires sont confrontés à des comportements gênant de la part de leur animal (agression, marquage, destructions, vocalisations, ...) et beaucoup reconnaissent qu'il peut modifier leur relation avec autrui (soirées écourtées par exemple), mais malgré ces désagréments, l'attachement est là. Cela est probablement lié au fait que les mécanismes d'attachement aux animaux sont en partie les mêmes qu'avec les humains, et que d'autre part, l'animal de compagnie est bien souvent considéré par ses maîtres comme un enfant, même inconsciemment. En effet, nous pouvons interagir avec lui avec la parole, mais également avec les différents canaux sensoriels, il est généralement très dépendant de nous, heureux lorsqu'il nous retrouve, ce qui est cependant un peu moins vrai pour les chats (VOITH 1985).

### 3.1.2. Cas particulier de la relation homme-chien

Les premières ébauches de cette relation dateraient d'environ 50 000 ans avant J.-C. selon Lorenz (LEGUILLON 2002), et vers 12 000-10 000 ans avant J.-C., le chien était domestiqué de façon certaine dans de nombreuses peuplades. Jusqu'au 17<sup>ème</sup> siècle, il n'a été employé que pour sa fonction utilitaire (chasse, protection des habitations et des troupeaux, ...), fonction à laquelle est venue se rattacher celle d'animal de compagnie, vivant au sein même des habitations (CURTI 1998, LEGUILLON 2002). La diversité des races de chiens est apparue progressivement grâce aux croisements naturels ainsi qu'à ceux opérés par les hommes pour améliorer leur esthétique et leurs qualités de travail, offrant ainsi aujourd'hui une variété morphologique et comportementale très étendue. Cela est facilement mis à profit lors du choix d'un animal (LEGUILLON 2002).

Il est intéressant de séparer la relation homme-animal et la relation homme-chien, en raison de la place de plus en plus importante que le chien occupe au sein même de la famille, et de l'attachement souvent très fort qui existe entre ces deux êtres (KATCHER et BECK 1986). Cette affection portée au chien est souvent plus marquée chez les enfants que chez les adultes. Cela tient à diverses raisons : tout d'abord, il peut offrir et recevoir beaucoup d'affection, conserve généralement tout au long de sa vie des caractères juvéniles et des aptitudes marquées pour le jeu, et étant un animal social très dépendant de l'homme, il est apte à moduler son comportement en fonction de l'état d'esprit de ses maîtres (LEGUILLON 2002).

Grâce à cette proximité, la communication entre ces deux êtres se fait généralement bien, si toutefois on respecte quelques règles afin que le chien puisse interpréter les messages. En tout premier lieu, comme le souligne Pageat, il est indispensable que les différents signaux verbaux (énoncé mais surtout intonation) et non verbaux (mimique, gestes, ...) mis en jeu lors de l'interaction concordent. Ensuite, Arpaillange *et al.* insistent pour dire qu'il est important de savoir quel est le statut hiérarchique de l'animal, afin de ne pas aller à l'encontre de ses prérogatives. La communication avec un enfant est souvent facilitée par le fait que ce dernier à une position de dominé par rapport au chien, comme s'il s'agissait d'un chiot, et que l'animal est par conséquent plus tolérant ; de plus, d'après Cyrulnik, enfants et chiens utilisent tous deux beaucoup le canal visuel pour communiquer. Néanmoins, si l'interaction entre enfant et chien est généralement harmonieuse, l'enfant peut facilement bafouer les règles de communication avec l'animal qu'il n'est pas capable de discerner au moins jusqu'à l'âge de 3 ans (selon des travaux de Montagner), d'où l'apparition, quelquefois, d'un comportement agressif (LEGUILLON 2002).

En plus de tous les bienfaits cités plus haut qui sont apportés par la majorité des animaux, le chien peut parfois jouer un rôle majeur dans l'apprentissage de la notion de respect d'autrui (LEGUILLON 2002) et dans la régulation du comportement lors de situation conflictuelle : la majorité du temps, lorsque l'enfant a, envers son chien, une réaction agressive, le chien ne riposte pas, et même, prend la fuite ou se détourne ; ceci peut constituer un exemple pour l'enfant (MONTAGNER *et al.* 1988). Le dressage d'un chien est également une expérience très enrichissante pour un enfant, en incitant l'enfant à s'affirmer en s'exprimant clairement, en renforçant sa confiance en lui et son estime personnelle lorsqu'un ordre est effectué, et enfin en aidant à faire comprendre à l'enfant que les règles et l'autorité sont nécessaires (CANONGE 2000). Enfin, les propriétés « anxiolytiques » du chien sont reconnues (LEGUILLON 2002).

Il est important de noter qu'au stade de la pré-adolescence, le chien perçoit très bien les modifications psychiques, morphologiques et sexuelles qui affectent l'enfant, ce qui peut constituer pour l'animal une remise en cause de son statut de dominant sur l'enfant, et conduit parfois à des conduites agressives à cette période (LEGUILLON 2002).

Chez les enfants et les adultes vivant en milieu urbain, en plus de son aptitude à favoriser les rencontres et les contacts avec autrui (LEVINSON 1970), le chien peut également être un moyen pour renouer avec la nature, puisqu'il est nécessaire de le promener (REYNAUD 2000), et que les lieux choisis sont, si possible, de grands espaces verts ou des bois. Les promenades, donc la marche, les jeux avec l'animal, et le changement de cadre contribuent à apaiser les tensions et le stress du propriétaire (CURTI 1998).

## 3.2. La TFA

### 3.2.1. La TFA : cadre général

#### 3.2.1.1. Les travaux fondateurs de la TFA

Il existe plusieurs exemples de soutien de la santé physique et psychique grâce à des animaux, dont le plus vieux semble remonter au XI<sup>ème</sup> siècle, en Belgique, où certains convalescents devaient s'occuper d'oiseaux (CURTI 1998, LEBRET-ABAJJANE 2004). Puis à la fin du XVIII<sup>ème</sup>, en 1792, dans un centre anglais pour malades mentaux, on a constaté un bienfait engendré par le contact avec la nature et les animaux associé au respect de l'être humain. La même méthode fut employée moins d'un siècle plus tard, en 1867, avec des individus épileptiques, en Allemagne. Dans certains centres de convalescence pour des blessés de guerre, des promenades à cheval étaient parfois recommandées, ou bien des soins à des animaux de ferme et à des chiens pouvaient être préconisés (BARA 1999, CURTI 1998, GAGNON 1988 b, LEBRET-ABAJJANE 2004). Enfin, en 1947, dans le centre de Green Chimneys, près de New-York, le rôle bénéfique des animaux auprès de jeunes enfants et adolescents vivant en marge de la société, fut découvert par Samuel Ross : il s'agissait d'intégrer au sein de programmes éducatifs, un contact entre des jeunes, « blessés dans leur psychisme », et des animaux (BARA 1999, GAGNON 1988 b, LEBRET-ABAJJANE 2004) dont quelques-uns étaient abandonnés ou physiquement blessés, en convalescence dans cette ferme (BARA 1999).

Ce fut Boris Levinson, un psychologue américain (BARA 1999, CONDORET 1972, GAGNON 1988 b), qui le premier, en 1958 (CONDORET 1972), découvrit fortuitement le rôle fondamental que pouvait avoir un animal de compagnie dans le cadre d'une psychothérapie (BARA 1999, CONDORET 1972, GAGNON 1988 b) : il dut recevoir en urgence, en dehors des heures de consultation, un enfant autiste sur le point d'être interné en service psychiatrique ; or, son chien Jingles était présent et il oublia de le faire sortir. Alors, l'enfant s'est mis à interagir avec l'animal qui venait vers lui, puis a exprimé son désir de revenir pour le chien (BARA 1999, GAGNON 1988 b). Cela fut le facteur déclenchant d'une amélioration de la communication chez cet enfant (BARA 1999). Dès lors, après différents essais positifs incluant aussi d'autres animaux, il a développé cette psychothérapie originale, qu'il nomme « Pet-Oriented Child Psychotherapy » (BARA 1999, GAGNON 1988 b), avec l'aide d'un psychiatre et d'un Labrador dans une clinique privée new-yorkaise (CONDORET 1972), tout en gardant bien à l'esprit qu'une amélioration n'est pas systématique (GAGNON 1988 b). Cependant, lors de ces séances accompagnées par l'animal, le thérapeute doit également faire un effort afin de bien déceler et d'analyser (BELIN 2000, GAGNON 1988 b) toute trace de communication, même non verbale, entre le chien et l'enfant (BELIN 2000), et toute tentative de projection du mal-être de l'enfant sur l'animal, qui pourrait le guider sur les conflits intérieurs de l'enfant. D'autres, comme le vétérinaire français A. Condoret, et les époux Corson, se sont, entre autres, intéressés à cette voie thérapeutique, toujours dans le domaine psychiatrique (GAGNON 1988 b).

Ange CONDORET s'est intéressé aux relations entre l'enfant et son animal familial, puis a remarqué combien des animaux en classe (des tourterelles, chats ou chiens), pouvaient constituer une motivation pour les élèves à venir à l'école et pouvaient renforcer la dynamique

de groupe et le désir de réussir à mieux communiquer avec les autres enfants et les enseignants, notamment chez les enfants présentant des retards de langage. Il a aussi pu constater un éveil de la personnalité ainsi que l'amélioration du comportement de certains enfants mal socialisés de maternelle, grâce à la présence d'un chien, en leur évitant ainsi d'être orientés vers des établissements pour enfants difficiles. De même, il a remarqué une nette régression des troubles du sommeil ou de l'énurésie nocturne de divers enfants, suite à l'adoption d'un animal par la famille. Puis, en 1969, il a entendu le premier mot d'une personne trisomique mutique de 20 ans, qui venait de prononcer le nom du chat qui vivait avec lui depuis 1 mois. Ses observations ont également pris place dans un hôpital psychiatrique, où des fillettes psychotiques repliées sur elles-mêmes, mises en contact avec un chien, se sont mises à rechercher son contact, voire à entamer des jeux avec lui ; la recherche d'interactions s'est progressivement étendue au sein du groupe de fillettes, puis avec les enfants du personnel soignant (CONDORET 1977 b). C'est ainsi qu'il définit, en 1978, une nouvelle méthode adaptable à chaque enfant : l'Intervention Animale Modulée Précoce. Celle-ci est destinée à des enfants de maternelle qui ont des troubles de la communication, sont agressifs ou en retrait, et consiste à favoriser chez eux la communication non verbale (tactile, gestuelle, olfactive, ...) en les mettant en contact avec des animaux variés, afin de les stimuler, de les rassurer, cela aboutissant à un développement plus rapide de la communication verbale et à des échanges plus aisés avec autrui. Cette méthode permet aussi la détection précoce de troubles de la communication (CONDORET 1978). Ses premiers travaux sur l'impact de la présence d'animaux sur l'Homme et plus particulièrement sur le développement des enfants, ont ensuite été poursuivis par Hubert Montagner, psychophysiologue, éthologue et chercheur au Centre National de Recherche Scientifique (CNRS) (LEBRET-ABAJJANE 2004).

En 1973, le couple CORSON, couple de psychiatres américains, quant à lui, a associé, lors de sa première étude scientifique, au sein d'un service de psychiatrie, un chien à chacun des 30 enfants pour lesquels aucun des traitements les plus lourds (neuroleptiques ou électrochocs) n'avait eu d'effet (BARA 1999, CONDORET 1977 b, GAGNON 1988 b, SERVAIS 1989). Parmi eux, se trouvaient des attardés mentaux, des psychotiques et un catatonique (CONDORET 1977 b). 2 ont refusé tout contact avec l'animal (CONDORET 1977 b, SERVAIS 1989) et chez les autres, au pire, aucune amélioration n'était observée, mais pas de détérioration non plus, et au mieux, des contacts positifs avec les humains étaient possibles (CONDORET 1977 b), avec des échanges verbaux plus fréquents (GAGNON 1988 b), et certains sont même devenus sociables (CONDORET 1977 b) ; 4 ont rapidement pu quitter l'hôpital (SERVAIS 1989). Enfin, au sein du service même, les interactions étaient plus nombreuses et de meilleure qualité (BARA 1999, GAGNON 1988 b, REYNAUD 2000, SERVAIS 1989). Cependant, quelques-uns ont eu tendance à se renfermer dans leur relation avec l'animal, attitude légitime, mais qui doit néanmoins être dépassée (GAGNON 1988 b, REYNAUD 2000). Ils ont ensuite mis en évidence un effet comparable dans des institutions gériatriques, où les gens étaient complètement repliés sur eux-mêmes (BARA 1999, LEBRET-ABAJJANE 2004, SERVAIS 1989). L'effet de « catalyseur social » de l'animal devenait évident, mais aucune démonstration scientifique ne validait encore ces observations (BECK et KATCHER 1984, LEBRET-ABAJJANE 2004).

Depuis, d'autres exemples d'utilisation d'animaux auprès d'enfants ou d'adultes handicapés ou malades sont apparus, qu'il s'agisse simplement d'un animal qui se déplace librement au sein d'un service, cela améliorant considérablement la communication entre personnel soignant et handicapés, qu'il s'agisse de visites régulières d'animaux accompagnés par leurs maîtres au sein de centres de soins (GAGNON 1987-1988), ou qu'il s'agisse simplement d'un thème servant de base à une séance de psychothérapie (CONDORET 1972).

Nous avons décidé de ne pas intégrer les tests projectifs qui utilisent des représentations d'animaux ou l'identification à des animaux par le biais de questions à des enfants voire à des adultes pour tenter de comprendre leurs peurs, phobies, leurs histoires refoulées à la TFA, ceux-ci ne faisant pas intervenir des animaux vivants. De même, nous excluons de la TFA les modèles animaux expérimentaux de maladies psychologiques, qui ne sont pas une aide directe de l'animal auprès de l'individu atteint d'un trouble, et qui peuvent aller à l'encontre du bien-être animal.

### 3.2.1.2. Modifications physiologiques et psychiques au contact d'un animal

De nombreuses études, menées notamment aux Etats-Unis, ont démontré les bienfaits de la présence d'un animal lors de stress, d'hypertension (GUY 1997 a, LAPRAS 1991), de manque de confiance en soi, de manifestations psychosomatiques tel que les migraines ou les insomnies (CURTI 1998, d'après le Pr. Bugler), et de troubles psycho-affectifs (LAPRAS 1991), particulièrement chez les enfants malades (CURTI 1998) et chez les personnes âgées vivant isolées (GUY 1997 a, LAPRAS 1991).

L'étude de Gonski (1985) a montré que des enfants maltraités et rejetés par leur famille, qui ont été placés dans des familles d'accueil, avaient des comportements qui s'amélioraient et se régulaient significativement plus rapidement lorsque la famille d'accueil possédait un chien avec lequel l'enfant avait des interactions. D'autres effets bénéfiques ont été remarqués avec des personnes dépressives (d'après Lynch, 1977), des déficients mentaux et des enfants et adolescents psychotiques (selon Fogle, 1981, et Katcher et Beck, 1983) (MONTAGNER *et al.* 1988).

Une étude menée par Friedmann *et al.* en 1980, concernant des individus atteints de maladies cardiaques sévères (maladies coronariennes) traitées à domicile, a montré que ceux qui possédaient un animal de compagnie, quel qu'il soit, avaient en moyenne une médiane de survie augmentée d'1 an par rapport aux personnes vivant sans animaux (KHAN et FARRAG 2000, MONTAGNER *et al.* 1988). Par la suite, Serpell a démontré que cela pouvait être transposé à d'autres problèmes : le fait de vivre isolé, sans contact, ne serait-ce qu'avec un animal, augmente les risques de survenue de petits troubles de santé tels que migraines, troubles digestifs, etc. (LEGUILLON 2002). Une autre étude de Friedmann met en évidence que la pression artérielle et la fréquence cardiaque diminuent de façon significative lorsque l'on caresse un animal (CANONGE 2000, LEBRET-ABAJJANE 2004, LEGUILLON 2002, MONTAGNER *et al.* 1988), ainsi que la température cutanée (LEBRET-ABAJJANE 2004). Par ailleurs, il a été montré que celles-ci augmentent rapidement et beaucoup, de façon transitoire, lorsqu'un individu parle à quelqu'un d'autre (FRIEDMANN *et al.* 1983, KATCHER et BECK 1986), surtout si les paroles sont chargées d'émotion (FRIEDMANN *et al.* 1983), et que lorsqu'il parle à un animal, ce pic est significativement moins élevé ; on assiste même quelquefois à une diminution de ces paramètres si ces paroles sont affectueuses (KATCHER et BECK 1986). De même, la pression artérielle et la fréquence cardiaque chez un enfant sont en général inférieures lorsqu'il est dans un environnement étranger en compagnie d'un chien, même inconnu et même sans interagir avec lui, par rapport à celles d'un enfant placé sans animal, dans un même lieu. Les mêmes résultats ont été observés, sur 36 enfants âgés de 9 à 16 ans, devant lire un poème à haute voix devant un expérimentateur en présence d'un chien gentil (mais sans interaction) puis en son absence, ou inversement : lorsque l'animal est présent dès le

début, l'effet est plus marqué, et se poursuit lors de la deuxième lecture, même en son absence (FRIEDMANN *et al.* 1983). Des résultats similaires sont obtenus avec des individus prédisposés à des maladies coronariennes (MONTAGNER *et al.* 1988, d'après Friedmann *et al.*, 1986). L'observation de poissons dans un aquarium diminue aussi la pression artérielle et le rythme cardiaque, et modère les signes de stress ou d'inquiétude, par son effet apaisant (CURTI 1998, LEBRET-ABAJJANE 2004). Ces effets cardiovasculaires observés sont causés par une diminution de l'excitation du système nerveux sympathique en présence d'un animal, en liaison avec sa capacité à accaparer notre attention de façon agréable, conférant un sentiment de sécurité et de bien-être (ODENDAAL 2000, citant les travaux de Wilson, 1991). Ces différentes études corroborent les résultats observés par B. Levinson lors de psychothérapies en compagnie de son chien.

Une autre étude effectuée en Australie en 1992 par Anderson *et al.*, et impliquant plus de 5 500 patients, montre que les individus possédant un animal de compagnie (y compris poissons ou oiseaux) ont des valeurs de pression artérielle, de triglycémie et de cholestérolémie significativement inférieures à des non-possesseurs d'animaux (BARKER et DAWSON 1998, CURTI 1998, STANLEY-HERMANN et MILLER 2002). Dans une autre étude française, les différences sont significatives pour certaines catégories de personnes seulement : différence significative de la cholestérolémie chez les personnes de sexe masculin, et différence significative de la pression artérielle systolique chez tous les hommes ainsi que chez les femmes de plus de 40 ans (GUY 1997 a). De même, suite à un infarctus non mortel, les patients ayant chez eux au moins un animal de compagnie, auraient environ 6 fois moins de risques de mourir dans l'année suivante selon un essai clinique publié dans l'*American Journal of Cardiology* (CURTI 1998).

Plusieurs études rapportées par LEBRET-ABAJJANE (2004) dans sa thèse de doctorat en médecine, montrent la contribution des chiens sur le bien-être psychique. Par exemple, les chiens permettent de réduire de façon significative la prise d'anxiolytiques chez des patients âgés désorientés, dans un service long séjour. Par ailleurs, cette même étude montre que la perception des douleurs chroniques et que la pression artérielle diminuent également de façon significative chez ces patients, lorsque qu'ils sont en contact avec le chien, ou lorsqu'on les soumet à 1 heure d'activité physique et ludique par jour (LEBRET-ABAJJANE 2004). Au cours d'un contact agréable entre un humain et un chien, les valeurs de cortisol (corrélées positivement au stress) diminuent de façon significative chez les humains (et non significativement ( $p=0,3$ ) chez les chiens), tandis que les quantités de neurotransmetteurs permettant la diminution du stress et la baisse de la pression artérielle, augmentent chez les deux protagonistes de façon significative ( $p<0,05$ ), et cela en moyenne 10 minutes après le début du contact. Les effets seraient donc globalement positifs pour les humains comme pour les chiens. (On peut retrouver des valeurs assez similaires, mais néanmoins moindres pour certains des neurotransmetteurs, chez les humains, lorsque ceux-ci lisent un livre reposant) (LEBRET-ABAJJANE 2004, ODENDAAL 2000). Enfin, des études menées au sein d'institutions pour personnes âgées sur des durées variables, comparant certains scores neurologiques ou psychiatriques entre des groupes similaires, dont l'un n'était pas soumis à des séances avec un chien, ont démontré son aptitude à stimuler les relations sociales (peut-être par le biais d'une augmentation de la concentration, de la motivation ou des échanges), ainsi qu'un rôle antidépresseur probable de l'animal ; l'effet antidépresseur est aussi retrouvé chez le personnel soignant travaillant dans ces institutions, chez qui les signes cliniques de dépression régresseraient (LEBRET-ABAJJANE 2004).

BARKER et DAWSON (1998) ont comparé les effets de séances de TFA avec un chien et son maître, avec les effets de séances récréatives de groupe thérapeutique, sur le niveau d'anxiété, entre différents groupes de patients adultes en séjour court dans un hôpital psychiatrique, en fonction de leur diagnostic. 230 patients ont ainsi eu chacun au moins l'une des 2 séances et leur niveau d'anxiété a été évalué à chaque fois avant et après les séances à l'aide d'un questionnaire (the State-Trait Anxiety Inventory) ; 50 patients ont eu les 2 types de séances, une seule fois, sur 2 jours consécutifs. Une réduction significative de l'anxiété a été notée avec les 2 types de séances seulement chez des patients atteints de « troubles de l'humeur » incluant la dépression. Par contre, la TFA entraîne une amélioration qui semble 2 fois plus importante qu'avec des séances de thérapie plus classiques pour les individus psychotiques (dont les schizophrènes) ; enfin, elle provoque une diminution significative du niveau d'anxiété avec les autres catégories de patients, en excluant les toxicomanes et alcooliques. La TFA paraît donc avoir une efficacité sur la réduction de l'anxiété dans un nombre varié de cas. Cependant cette étude ne fournit aucune donnée sur les effets à long terme (BARKER et DAWSON 1998).

L'étude de ZARROUK (1977) sur les variations du rythme circadien des 17 hydroxycorticostéroïdes (17 OH-CS) urinaires chez des enfants, a utilisé comme préliminaire une étude de Montagner montrant que leur élimination urinaire était plus importante chez certains enfants à contact difficile et mal tolérés par les autres. Par ailleurs, en comparaison avec deux enfants indifférents à la présence d'un chien, la présence de l'animal semble faire diminuer fortement l'excrétion de 17 OH-CS chez une enfant très attachée à l'animal. En revanche, lorsque l'animal est absent, l'excrétion devient beaucoup plus élevée chez cette enfant, rejoint les valeurs des autres enfants, cela en parallèle avec un comportement plus agressif et moins tourné vers les autres. Il semble donc que la présence d'un chien peut, chez certains enfants qui y seraient attachés, rassurer et apaiser (ZARROUK 1977).

Des études similaires, menées notamment par Beck *et al.* en 1983, ont montré que des patients atteints de troubles psychiatriques communiquaient plus au sein de groupes de thérapie, montraient moins d'hostilité et venaient plus volontiers, lorsque des oiseaux étaient présents. De plus, certains scores psychiatriques étaient améliorés de façon plus marquée dans ces groupes (BARKER et DAWSON 1998, BECK et KATCHER 1984).

De même, lors de troubles mentaux comme la schizophrénie, le fait d'interagir avec un animal ne serait-ce que quelques heures par semaine pendant plusieurs mois, semble améliorer de façon importante les aptitudes sociales, a des répercussions positives lors des activités quotidiennes, et diminue les comportements impulsifs d'après une étude de Barak *et al.* de 2001 (STANLEY-HERMANN et MILLER 2002).

Une étude de 1997, menée par Holcomb et son équipe, portant sur 38 hommes souffrant de dépression, a consisté à établir si la présence de volières dans un hôpital de jour pouvait avoir une influence sur l'état dépressif. Une amélioration proportionnelle à l'intérêt porté aux oiseaux a ainsi pu être mise en évidence chez les individus attachés à ces animaux. Une autre étude menée par la même équipe a montré qu'au sein d'un service de psychiatrie, plus de la moitié des patients étaient beaucoup plus attirés par des séances de groupe incluant des

animaux (chiens, chat et lapin), que par de l'ergothérapie, des exercices de psychomotricité, des groupes de discussion, ... (ADRIANO 2002).

Concernant les handicapés moteurs graves qui se déplacent en fauteuil roulant, une étude américaine a tenté de montrer que le chien pouvait faciliter leur réadaptation socioprofessionnelle. 48 handicapés ont été appariés 2 à 2 en fonction de nombreuses caractéristiques sociodémographiques. Dans un des groupes, un chien a été immédiatement remis aux différents sujets, et dans l'autre, un délai d'1 an a été fixé. Au bout d'1 an, les facteurs psychologiques, la fréquentation d'activités sociales, l'indépendance vis-à-vis des aides à domicile étaient significativement meilleurs ( $p < 0,01$ ) dans le groupe avec chien, et plus de la moitié (contre zéro dans l'autre groupe) avaient trouvé un emploi. Seul le statut matrimonial n'a pas été modifié. Au bout de 2 ans, seule une personne du groupe avec chien n'a pas d'emploi, contre un tiers dans l'autre groupe, où les chiens n'ont été remis qu'un an plus tôt. En considérant les frais occasionnés par les aides à domicile (dont les heures sont diminuées de deux tiers au bout d'un an pour les possesseurs de chien), il apparaît que l'investissement d'un chien d'assistance est amorti au cours de la 2<sup>ème</sup> année (LEBRET-ABAJJANE 2004).

D'autre part, selon Lockwood, il semble que la perception que des individus ont d'une personne est considérablement améliorée si cette personne a, avec elle, un animal. Elle devient plus attractive (KATCHER et BECK 1986) ; en effet, certaines études ont montré que l'on sourit 4 fois plus à une personne en chaise roulante si celle-ci est accompagnée d'un chien. Cela est évidemment très important pour les handicapés moteurs adultes et enfants que personne n'ose aborder voire regarder dans la rue (LEGUILLON 2002). Ainsi, dès lors qu'ils possèdent un chien d'assistance, les sourires et paroles à leur égard sont significativement plus nombreux dans la rue, de même que les contacts physiques initiés par leurs voisins proches (LEBRET-ABAJJANE 2004).

Malheureusement, dans la plupart de ces études et de bien d'autres concernant le sujet, des imperfections sont notables : tout d'abord, il y en a énormément qui ne sont que des intuitions, des constatations (BECK 1985, BECK et KATCHER 1984), parfois sans comparaison avec un groupe témoin (BECK 1985, BECK et KATCHER 1984, LEBRET-ABAJJANE 2004) et qu'aucun chiffre ne rendent valides, mais qui peuvent cependant amener à formuler des hypothèses, fournissant alors un point de départ à d'autres études (BECK et KATCHER 1984) ; dans d'autres cas, ce peuvent être des essais qui tentent d'évaluer les états émotionnels des personnes ou bien leurs sensations, mais il s'agit là de données relativement subjectives (BECK 1985, LEBRET-ABAJJANE 2004), non mesurables formellement, et dont le suivi dans le temps n'est quasiment jamais effectué (LEBRET-ABAJJANE 2004) ; ensuite, dans la plupart des cas, le nombre de sujets par étude est trop faible (BECK 1985, BECK et KATCHER 1984, LEBRET-ABAJJANE 2004), et enfin, puisqu'il s'agit de travaux impliquant des humains, il est difficile de prendre en compte tous les paramètres, et certains, comme le caractère et l'environnement, peuvent influencer les résultats (BECK et KATCHER 1984), puisque leur effet n'est pas atténué par l'importance des effectifs.

Enfin, à côté de ces études qui semblent toutes converger vers un effet bénéfique de l'animal pour l'homme, quelques autres – pour lesquelles les mêmes réserves quant à la validité scientifique peuvent être émises – dont certaines sont rapportées par BECK et KATCHER (1984), ne montrent qu'une très faible efficacité souvent transitoire, qui serait liée à la

nouveauté de l'interaction, voire même aucune efficacité, pour favoriser des attitudes plus positives, notamment chez les personnes âgées, et chez certains patients de services de psychiatrie (BECK et KATCHER 1984).

### 3.2.1.3. Domaines et modalités d'application à ce jour

La TFA est « une méthode clinique qui cherche à favoriser les liens naturels et bienfaisants qui existent entre les humains et les animaux à des fins thérapeutiques et préventives » (BARA 1999). « Les animaux sont employés comme catalyseurs thérapeutiques pour favoriser des changements positifs dans l'état émotionnel, social, et pathologique du patient et en améliorer ainsi sa qualité de vie et sa santé ». Selon cette définition donnée par Anne-Claire GAGNON, la TFA ne s'étend pas seulement aux individus souffrant de handicaps, de maladies ou de désordres mentaux graves, mais peut aussi concerner des personnes vivant isolées, inactives, ou des familles au sein desquelles il y a des tensions, visant ainsi à leur permettre de mieux surmonter leurs problèmes (annexes n°6 et 7) (GAGNON 1988 a).

Dans la grande majorité des cas, ce sont des chiens et des chevaux qui sont utilisés, puis des chats et enfin des oiseaux, poissons et autres animaux, comme les dauphins, les singes, les animaux de rente (LEBRET-ABAJJANE 2004). Ces derniers sont souvent regroupés dans des fermes pédagogiques et thérapeutiques, où l'on peut découvrir le monde animal, développer un certain sens de la communication, apprendre à se maîtriser, si l'on veut approcher les animaux, et enfin, avoir de vraies responsabilités lorsque les visites deviennent fréquentes ou qu'il s'agit de l'activité phare d'un centre (nourrir les animaux, changer leur litière, les traire, ...). Les animaux de rente sont beaucoup employés auprès d'individus handicapés mentaux (LEBRET-ABAJJANE 2004, REYNAUD 2000).

La TFA peut concerner aussi bien des handicapés moteurs qui se sentent plus « capables » et « indépendants » et moins rejetés par la société (exemple de certains chiens d'assistance) (LEBRET-ABAJJANE 2004) que des malades mentaux présentant des troubles du comportement, des interactions sociales ou de la communication (LEBRET-ABAJJANE 2004, LEGUILLON 2002). Mais, si on l'envisage dans une acception plus large, elle peut également concerner des personnes sourdes ou aveugles, qui reçoivent de leur chien, « auxiliaire permanent », une aide physique, mais aussi psychologique et sociale (GAGNON 1987-1988, LEGUILLON 2002), des personnes âgées, qui souffrent de la carence de contacts humains et corporels, ou de l'inactivité, même au sein de maisons de retraite (BARA 1999, CURTI 1998, GAGNON 1987-1988, REYNAUD 2000), des enfants ou adultes hospitalisés durant une longue période et qui n'ont plus alors leurs repères habituels, (CURTI 1998, GAGNON 1987-1988, LEGUILLON 2002, MONTAGNER 2002) ... L'animal peut aussi être une motivation au cours de séances d'ergothérapie ou de kinésithérapie pour obtenir certains mouvements (BARA 1999, CURTI 1998, GAGNON 1987-1988, LEBRET-ABAJJANE 2004, LEGUILLON 2002, MONTAGNER 2002, REYNAUD 2000) ; les poissons peuvent même être utilisés dans des salles d'attente afin de réduire l'anxiété des patients (BECK 1985, CURTI 1998, LEBRET-ABAJJANE 2004), et par là même, d'améliorer les résultats de la séance (par exemple chez un psychologue) ou de la consultation (diminution de la douleur éprouvée chez le dentiste par exemple) (BECK 1985, CURTI 1998). Pour des enfants violents, hyperactifs, déficients mentaux, ou ayant des difficultés de concentration (MONTAGNER 2002), l'animal peut être un facteur d'apaisement favorisant l'attention (LEBRET-ABAJJANE 2004, MONTAGNER 2002), et donc le raisonnement et la mémorisation (LEBRET-ABAJJANE 2004).

La présence d'un animal est également parfois recommandée par des psychologues, psychiatres ou médecins lors de dépression, de troubles émotionnels et familiaux, de convalescence (BELIN 2000, GAGNON 1987-1988), et dans le cas de certaines maladies (épilepsie, myopathies, maladie d'Alzheimer par exemple), comme le rapporte Maier-Hermann dans sa thèse de médecine (BELIN 2000).

De plus en plus souvent, des expériences d'introduction d'animaux dans des prisons sont menées (CURTI 1998, GAGNON 1988 b), cette présence réconfortante conférant une « part de liberté » aux prisonniers (CURTI 1998), améliorant l'estime de soi (STANLEY-HERMANNNS et MILLER 2002) et favorisant le respect de la personne humaine via le respect de l'animal (CURTI 1998). De plus, suite à ces essais, les prisonniers deviennent souvent moins violents (BECK 1985, CURTI 1998, GAGNON 1988 b), diminuent très souvent leur prise de psychotropes (CURTI 1998, GAGNON 1988 b), et font moins de tentatives de suicide selon une étude de Lee de 1983 (BECK 1985, GAGNON 1988 b). Dans la mesure où cette interaction mène à une amélioration du psychique et du comportement de ces sujets (STANLEY-HERMANNNS et MILLER 2002), on peut également parler de TFA (GAGNON 1988 b).

Certains points évoqués dans le cadre de la relation homme-animal, revêtent une importance plus grande encore lorsqu'il s'agit de sujets handicapés. L'animal, qui est « capable d'offrir de l'affection tout en ne portant pas de jugement », et qui est une source de contacts corporels, permet au handicapé de se sentir accepté tout en étant rassuré par la présence animale (LEGUILLON 2002). D'autre part, lorsque cela est possible et que l'individu s'occupe d'un ou de plusieurs animaux, il se sent responsable (LEBRET et ARNAL 1997, LEGUILLON 2002) – sentiment trop rarement ressenti par des handicapés (LEBRET et ARNAL 1997) – ce qui le valorise et contribue à améliorer la confiance en soi, cela pouvant alors déboucher sur de meilleures interactions sociales (LEBRET et ARNAL 1997, LEGUILLON 2002). Enfin, pour ce qui est du handicap mental chez des enfants, et en particulier des troubles envahissants du développement, l'animal peut jouer le rôle d'objet transitionnel, créant ainsi un lien stable avec le monde extérieur ; il est également parfois un modèle pour l'enfant au cours du processus d'identification ; d'autres fois encore, il peut constituer un « lieu de projections » pour l'enfant. Ces 3 mécanismes surviennent normalement chez l'enfant de moins de 3 ans, mais peuvent être recherchés, dans le cadre d'une psychothérapie, chez un enfant handicapé mental plus âgé afin de fournir une base à l'élaboration de sa personnalité (LEGUILLON 2002).

Toujours dans le domaine de la psychiatrie, comme l'ont montré les travaux fondateurs de B. Levinson et de A. Condoret, l'animal peut être un puissant médiateur entre l'individu malade et les psychiatres par exemple, ou les enseignants (CONDORET 1977 b, ECKERLIN et FILIATRE 1995). En effet, un enfant souffrant de problèmes relationnels, et s'occupant d'un animal ou en possédant un, a souvent une communication plus aisée (CONDORET 1977 b, ECKERLIN et FILIATRE 1995, LEGUILLON 2002), un discours plus structuré (ECKERLIN et FILIATRE 1995, LEGUILLON 2002). L'enfant aime généralement parler des soins qu'il confère à son animal, ou du comportement de celui-ci, puis le discours peut être habilement détourné vers les préoccupations de l'enfant, ou vers ses difficultés (ECKERLIN et FILIATRE 1995). Le thérapeute, qui s'intéresse à son animal, devient moins menaçant, tout comme l'environnement (LEVINSON 1970). L'observation du comportement et des gestes de l'enfant envers son animal (violence, ou au contraire proximité importante) ou bien des pensées prêtées à l'animal, est également très riche d'enseignements pour le thérapeute, qui pourra par exemple y voir une carence affective, des difficultés de communication ou tout autre conflit intérieur (BARA 1999, CANONGE 2000, CONDORET 1977 b, LEGUILLON 2002). Dans d'autres cas, l'animal

n'est mis en contact avec le sujet qu'au moment des séances de psychothérapie, et le but est alors d'obtenir des individus les plus renfermés, les plus mutiques, un échange avec l'animal (qui ne représente pas une menace), afin que le thérapeute lui-même puisse progressivement interagir avec le patient (ATHY 1989, LEVINSON 1970, SERVAIS 1989) alors plus spontané et plus ouvert, et l'animal peut alors devenir superflu (LEGUILLON 2002, LEVINSON 1970, SERVAIS 1989). Souvent, au début, l'enfant se contente de jouer simplement avec l'animal, mais cela permet souvent au clinicien d'entrevoir ses troubles par l'analyse des interactions (LEGUILLON 2002, LEVINSON 1970). Bien entendu, d'après J. Van Leuween, ce type de thérapie assistée par l'animal ne fonctionne pas avec tous les patients (SERVAIS 1989), mais, comme le soulignent les propos du Dr. Sheets, directeur d'un centre de l'Ohio accueillant des personnes présentant des troubles mentaux graves « si vous arrivez à obtenir un contact visuel (entre le patient et l'animal), vous obtiendrez au moins des améliorations (chez le patient). Si le patient touche l'animal, vous obtiendrez le succès » (ATHY 1989).

L'équithérapie ou thérapie avec le cheval, est apparue en France dès 1968, grâce à une psychomotricienne et psychothérapeute, Renée De Lubersac (LEBRET-ABAJJANE 2004). Elle est beaucoup employée, afin d'améliorer l'équilibre, la posture, le tonus musculaire (BIERY 1985, DAUBREE 1997, LEBRET-ABAJJANE 2004, LEROUX 1995), une certaine mobilité (BIERY 1985, DAUBREE 1997, LEROUX 1995), les notions de schéma corporel (BIERY 1985, DAUBREE 1997, GATINEAU et TISON 1996, LEROUX 1995), d'espace et de temps (DAUBREE 1997, GATINEAU et TISON 1996, LEROUX 1995), d'obtenir des réactions appropriées (DAUBREE 1997, LEROUX 1995) et une bonne coordination des mouvements dans le temps et dans l'espace (DAUBREE 1997, GAGNON 1987-1988, LEROUX 1995), chez des sujets souffrant de troubles moteurs, mais également de troubles mentaux (GAGNON 1987-1988, LEBRET-ABAJJANE 2004, LEROUX 1995). En plus de ces effets bénéfiques sur le plan de la motricité au sens large (GAGNON 1987-1988, LEBRET-ABAJJANE 2004), cette thérapie apporte énormément sur le plan psychique (notamment parce que le patient prend confiance en lui lorsque sa monture lui obéit (GAGNON 1987-1988, GATINEAU et TISON 1996, LEBRET-ABAJJANE 2004), et parce qu'il apprend à contrôler ses émotions), et pour la socialisation, en apprenant le respect d'autrui (GATINEAU et TISON 1996, LEBRET-ABAJJANE 2004), par le biais des contacts tactiles avec l'animal (lors du pansage ou des caresses par exemple) (GATINEAU et TISON 1996), mais également grâce aux nécessaires échanges avec les moniteurs d'équitation ou les thérapeutes, qui deviennent alors un soutien (DAUBREE 1997, GATINEAU et TISON 1996, LECOEVRE 1995) et n'incarnent plus une autorité écrasante, ce qui est symbolisé par la position en hauteur du patient, comme le remarque Lallery (DAUBREE 1997, LECOEVRE 1995). Les activités proposées avec le cheval sont adaptées au type de handicap dont souffrent les patients (BIERY 1985, GATINEAU et TISON 1996, LEBRET-ABAJJANE 2004) ; par exemple, selon les cas, des activités passives, de la monte active ou du pansage sont privilégiés. Les activités proposées sont parfois dénommées « hippothérapie » (LEBRET-ABAJJANE 2004, LECOEVRE 1995), « équitation thérapeutique » ou « thérapie avec le cheval » (BIERY 1985). Ces méthodes peuvent être adaptées à des groupes, ceci favorisant la communication et des comportements adéquats en société (BIERY 1985, LECOEVRE 1995). Les thérapies avec le cheval peuvent être une expérience valorisante, ouvrant l'individu sur son environnement, et donnant lieu à un désir de communiquer (BIERY 1985).

Ce type de thérapie avec le cheval est pris en charge par les services de protection sociale (équivalent de la sécurité sociale) en Norvège et en Suède, ainsi que par des mutuelles suisses. En France, pour créer un centre de thérapie avec le cheval, un diplôme d'état dans le domaine médical ou paramédical peut suffire. Cependant, il existe depuis 1971, une formation de la Fédération Nationale de Thérapie avec le Cheval (FENTAC) dispensée à l'université Paris VI, sur une durée de 3 ans, aboutissant à une attestation du secteur psychomotricité de

l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière. Ce diplôme de « thérapeute avec le cheval » – seul diplôme officiellement reconnu, en France, dans le cadre de la TFA – est un gage de sérieux et montre que cet adjuvant aux thérapies classiques fait l'objet d'un intérêt particulier, même si très peu ou pas de preuves parfaitement scientifiques en prouvent le bien fondé (LEBRET-ABAJJANE 2004).

Selon le but recherché dans ce type d'aide aux thérapies classiques et selon les modalités mises en place (notamment dans des hôpitaux ou autres institutions), il convient que toute l'équipe soignante soit impliquée (CANONGE 2000, CURTI 1998, KAHN et FARRAG 2000, REYNAUD 2000), et qu'il y ait une véritable collaboration entre les différentes professions concernées (CANONGE 2000, CURTI 1998, GAGNON 1987-1988, KAHN et FARRAG 2000, REYNAUD 2000) (y compris le vétérinaire qui assure le suivi thérapeutique de l'animal, en vérifie le bon état de santé (CURTI 1998, GAGNON 1987-1988, KAHN et FARRAG 2000, REYNAUD 2000) et l'absence de maltraitance (CURTI 1998, GAGNON 1987-1988), et qui doit connaître son rôle afin d'estimer s'il répond aux différents critères exigés, comme une absence d'agressivité, ...) (GAGNON 1987-1988). Par ailleurs, les animaux qui peuvent prendre part aux TFA doivent être des « animaux domestiques entraînés par des techniques de renforcement positif (nourriture), correctement logés et soignés », selon la définition donnée en conclusion de la 8<sup>ème</sup> conférence internationale sur les relations homme-animal (LEBRET-ABAJJANE 2004), et enfin, les différents besoins spécifiques à l'espèce doivent être remplis (ANONYME 1998, CURTI 1998, REYNAUD 2000).

En France, la réglementation actuelle autorise les directeurs d'établissement à accepter ou à refuser l'admission d'animaux (CURTI 1998, LECOEVRE 1995). Ce sont donc eux qui en évaluent les bénéfices par rapport aux risques et aux contraintes logistiques et réglementaires occasionnées, et qui soumettent le projet aux équipes soignantes ainsi qu'aux patients afin de savoir comment il sera accueilli (GAGNON 1987-1988).

A cause des problèmes d'hygiène, de l'hostilité des patients ou des résidents, de la surcharge de travail pour le personnel, du bruit (ANONYME 1994, CURTI 1998), et des autres risques liés à l'utilisation d'animaux (cf. partie suivante), il n'y a encore qu'assez peu d'animaux employés comme adjuvant à des thérapies classiques (CURTI 1998), ou bien utilisés dans divers types d'institutions, dans des hôpitaux, des maisons de retraites, ..., où les personnes peuvent se sentir délaissées, seules, anxieuses, où les contacts sociaux nouveaux ne sont que très rares (GAGNON 1987-1988), et où un mal-être peut survenir à cause de ce sentiment de perte d'autonomie (ANONYME 1994). Pourtant, les contacts tactiles réconfortants offerts par un animal (ANONYME 1994, GAGNON 1987-1988), son rôle de médiateur favorisant la communication entre les patients, avec les familles et avec les équipes soignantes (ANONYME 1998, GAGNON 1987-1988), et son rôle de confident à qui l'on peut expliquer ses causes de mal-être sans être jugé, suffisent souvent à rompre le cercle vicieux menant à l'isolement psychologique et à la dépression (GAGNON 1987-1988). Cela est particulièrement important avec les personnes qui savent qu'elles vont mourir à court terme (malades du SIDA, personnes présentant un cancer généralisé, certaines personnes âgées, ...), ou bien dans le cadre de certaines maladies de longue durée (ANONYME 1998, CURTI 1998), ou de maladies qui inspirent un rejet de la part d'autrui. Bien que ces expériences soient encore rares dans le cadre hospitalier (CURTI 1998), on trouve néanmoins aujourd'hui des animaux (surtout oiseaux puis poissons) dans plus d'un tiers des maisons de retraite et dans presque les trois quarts des foyers-logements selon une étude menée par l'AFIRAC (ANONYME 1994, CURTI 1998, GUY 1997 b). Par contre, il faut souligner qu'en général, il y a peu de projets impliquant l'animal dans ces institutions, et que celui-ci est généralement vécu de façon passive, sans pouvoir en tirer

tous les bénéfices possibles. Enfin, il est regrettable qu'aucun protocole national ne viennent fédérer les différentes initiatives à l'échelle de la France entière (LEBRET-ABAJJANE 2004).

Ainsi, l'animal est susceptible de jouer un rôle à 3 niveaux : un rôle majeur directement sur le patient qui a besoin de contacts tactiles, d'être reconnu et rassuré (l'animal servant de dérivatif à l'angoisse), soit par une présence constante de l'animal si c'est possible, soit par des visites régulières ; un rôle de médiateur entre le thérapeute et le patient, et enfin, un rôle de cohésion des équipes soignantes et une amélioration de la communication avec les patients ; dans ce dernier cas, il peut s'agir d'animaux « mascotte » au sein d'un service, d'animaux « visiteurs » amenés régulièrement, ou bien d'animaux placés sous la responsabilité de patients (GAGNON 1987-1988, LEGUILLON 2002).

BECK (1985) ajoute qu'étant donné le faible coût de la TFA, il peut être regrettable de s'en priver.

#### 3.2.1.4. Risques liés à l'utilisation d'animaux

Outre les risques de coups, de chutes ou d'infections de plaie (REYNAUD 2000, TOMA *et al.* 2004), les risques liés à l'utilisation d'animaux sont nombreux : morsures et griffures peuvent être délabrantes et génératrices d'infections locales voire générales (TOMA *et al.* 2004) ; les allergies sont très fréquentes (LECOEUVRE 1995) et peuvent être dans certains cas très dangereuses pour le sujet humain (LEGUILLON 2002). Les zoonoses sont excessivement nombreuses ; d'origine bactérienne (maladie des griffes du chat, pasteurellose, streptobacillose, infection à *Capnocytophaga canimorsus* sont transmises par morsure ou griffure ; brucellose, tuberculose, campylobactériose, chlamydie, fièvre Q, leptospirose, etc. sont transmises par d'autres voies) (TOMA *et al.* 2004), virale (TOMA *et al.* 2004), parasitaire (ascaridioses principalement (BUSSIERAS et CHERMETTE 1995), mais aussi échinococcoses (BUSSIERAS et CHERMETTE 1995), protozooses (BUSSIERAS et CHERMETTE 1992), gales (BUSSIERAS et CHERMETTE 1991), ...), mycosique (teignes) (BUSSIERAS et CHERMETTE 1993), etc.

Il faut souligner qu'extrêmement peu d'expériences de TFA rapportent des cas de zoonose (KHAN et FARRAG 2000, STANLEY-HERMANNNS et MILLER 2002), même parmi les personnes les plus fragiles sur le plan de l'immunité, mais qu'il convient néanmoins de faire attention aux zoonoses inversées, qui font de l'animal un vecteur entre deux humains : ainsi, il est raisonnable d'interdire le contact entre des animaux et des personnes susceptibles de leur transmettre certains germes (KHAN et FARRAG 2000).

D'autres risques sont à évoquer : il s'agit des troubles comportementaux potentiellement induits chez le sujet humain (phobies (LAPRAS 1991, LEGUILLON 2002), attachement excessif (LEBRET-ABAJJANE 2004, LEGUILLON 2002, REYNAUD 2000), vulnérabilité accrue à la mort de l'animal (LECOEUVRE 1995, LEGUILLON 2002), ...) ou chez l'animal utilisé (stress lié à des incohérences comportementales de la part de l'humain (LEGUILLON 2002), ou à des maltraitements (LEGUILLON 2002, REYNAUD 2000), etc.).

Cette thérapie facilitée par l'animal, qui ne doit être envisagée que comme une aide parmi d'autres à des thérapies plus classiques, ou bien comme un soutien psychologique, nécessite d'être adaptée au cas par cas, en fonction du trouble ou de la carence, des désirs du patient, et n'est pas toujours possible. Il faut bien sûr tenir compte des risques de morsure, de coups, d'allergie, des risques de maladie chez les personnes immunodéprimées (GAGNON 1987-1988, KHAN et FARRAG 2000, LEGUILLON 2002, REYNAUD 2000), de la nécessité d'un milieu stérile pour certaines maladies (GAGNON 1987-1988, LEGUILLON 2002, REYNAUD 2000), de l'incapacité à se tenir à cheval, ... (GAGNON 1987-1988, REYNAUD 2000).

### 3.2.2. TFA et autisme

Malheureusement, comme lors des premières observations du bienfait de la présence d'un animal sur la santé mentale et physique de l'être humain, très peu de preuves véritablement scientifiques montrent aujourd'hui les effets bénéfiques qu'une personne autiste peut tirer d'un contact avec un animal. Il s'agit le plus souvent de constatations, de faits isolés.

#### 3.2.2.1. Autistes et chiens

Une étude réalisée en 1992 par Katcher et Campbell a réuni 3 enfants autistes avec un thérapeute et un chien, bouvier des Flandres d'1,5 ans. Elle a consisté en 12 séances hebdomadaires d'une demi-heure chacune, la première ainsi que la dernière sans l'animal. Parmi les 3 enfants, il y avait un garçon de 6 ans, au comportement impulsif, qui communiquait peu avec les adultes et qui avait une vision altérée, ainsi que 2 fillettes d'origine haïtienne, l'une de 10 ans, avec un bon potentiel intellectuel, mais un vocabulaire restreint et peu utilisé, et l'autre de 6 ans, mutique, avec une attitude agressive et compulsive, et ne recherchant que très rarement le contact visuel. A l'issue de cette expérience, les activités autocentrées du garçon ont régressé, le chien l'intéressait, de même que le milieu extérieur, il était plus serein, moins agressif et sa concentration meilleure. Pour les 3 enfants, la présence du chien a amélioré et favorisé leur développement social (CURTI 1998, LECOEUVRE 1995), rendant possibles des interactions avec l'animal, mais également des échanges avec le thérapeute (LECOEUVRE 1995). Les enfants parlaient plus et mieux (CURTI 1998), avaient des contacts visuels plus nombreux (CURTI 1998, LECOEUVRE 1995), écoutaient davantage les indications du thérapeute, et adoptaient plus facilement un comportement exploratoire (CANONGE 2000). Le lien avec la réalité semblait plus solide (CURTI 1998).

Au début des années 1990, une étude a été menée en France, à Alençon, par la psychologue Sabrina Philippe. Des enfants âgés de 11 à 15 ans, souffrant de graves troubles de la communication et d'une désorganisation de la personnalité ont été mis, par groupes de 4, en contact avec un chien de l'ANCAH (Association Nationale d'Education de Chiens d'Aide aux Handicapés, aujourd'hui rebaptisée Handichien), durant des séances d'une heure et demi tous les 15 jours. Lors de chaque séance, les enfants allaient tout d'abord chercher leur chien pour le toiletter, puis ils jouaient avec avant de le nourrir, et enfin, la séance se terminait par une phase de détente au cours de laquelle les contacts tactiles apaisants et affectueux avec l'animal étaient privilégiés. Ces différentes étapes avaient pour but de responsabiliser les enfants, puis de provoquer des émotions tout en les socialisant. Les débuts furent difficiles notamment à cause

de l'appréhension du contact avec l'animal, ceci pouvant se manifester par de l'agressivité envers les chiens. La confiance s'est progressivement instaurée, et la majorité a ensuite fait du chien un interlocuteur privilégié, tout en manifestant le plus souvent du plaisir ; au-delà de cette relation avec l'animal, les enfants se sont mis à rechercher plus volontiers le contact avec les intervenants, le chien devenant un co-thérapeute. Il semble que les progrès aient été durables (CURTI 1998).

Une étude scientifique plus récente, assez rigoureuse, a cherché à établir si des chiens pouvaient être d'une quelconque utilité dans le cadre d'une TFA avec des sujets atteints de Troubles Envahissants du Développement (TED), tels que l'autisme, en agissant comme des objets transitionnels qui faciliteraient les liens avec l'environnement social des individus. 10 enfants (2 filles et 8 garçons), âgés de 2,5 à 13 ans, dont 1 individu autiste et 2 individus souffrant du syndrome d'Asperger, ont tout d'abord été soumis au test PEP-R (Psycho-Educational Profile-Revised) (cf. Examens complémentaires), test permettant d'objectiver le niveau de développement des sujets, en évaluant diverses capacités comme la motricité, les aptitudes verbales, le développement cognitif. Chacun des enfants a participé à 3 séances filmées de thérapie hebdomadaires, de 15 minutes chacune, durant 15 semaines, au sein même de leur propre école. Le thérapeute était accompagné soit d'un objet non social (une balle), soit d'un objet social (une peluche représentant un chien), soit, enfin, d'un vrai chien bien socialisé, et chaque enfant a expérimenté chaque semaine les 3 types de séances. Les parents étaient parfois présents mais limitaient au maximum leurs contacts avec l'enfant. Les différentes interactions avec l'environnement, dont certaines étaient suscitées par le thérapeute selon un protocole défini à l'avance, ont été notées et séparées en comportements (caresser le chien, rire, regarder le thérapeute, ...) et interactions verbales (répondre à une question, ...). Les attitudes non sociales (désintérêt pour l'environnement et stéréotypies) ont également été consignées, de même que les différentes durées et fréquences. Les comparaisons sont effectuées à l'aide d'un test t (MARTIN et FARNUM 2002).

Concernant les résultats, seules les différences significatives ( $p < 0,05$ ) sont rapportées. Pour ce qui est des comportements, les enfants frappaient plus et plus longtemps dans leurs mains (comportement non social), en compagnie du vrai chien, par rapport aux séances avec l'animal en peluche. Ils touchaient plus et plus longtemps la balle et le faux chien que le vrai chien. Ils regardaient moins fréquemment le thérapeute en présence du vrai chien, par rapport aux séances avec la peluche ou la balle, et le regardaient moins longtemps par rapport aux séances avec la balle. Par contre, les soins prodigués étaient plus fréquents avec le vrai chien, les rires plus fréquents et plus longs en compagnie du vrai chien, les regards posés sur le chien, plus longs et plus fréquents qu'avec les objets, et enfin, ils passaient moins de temps à regarder le reste de la salle lorsque l'animal était présent. Pour ce qui est des interactions verbales, les réponses détaillées aux questions du thérapeute étaient moins fréquentes en compagnie de l'animal ; ils parlaient moins souvent et moins longtemps du thérapeute lorsque le chien était présent qu'en présence de la balle. De même, ils parlaient moins souvent d'eux-mêmes en présence du chien qu'en présence de la balle, mais pendant plus longtemps, par rapport aux séances avec la peluche. Ils parlaient plus facilement du chien ou de la peluche que de la balle, et parlaient à la fois plus souvent et plus longtemps au chien qu'à la balle ou qu'à la peluche. En présence de l'animal, ils parlaient moins souvent et moins longtemps de sujets non liés au protocole (télévision, ...). Enfin, ils étaient plus enclins à acquiescer et répondaient moins souvent par une réponse sans relation avec la question, en présence du chien par rapport aux séances avec la peluche : ils étaient donc plus attentifs à autrui (MARTIN et FARNUM 2002).

En résumé, dans cette étude, les enfants souffrant de TED, rient plus, ce qui sous-entend un comportement plus joueur, plus joyeux, et interagissent plus avec un chien, qu'avec une balle ou une peluche, ; l'attention est également plus importante en présence de l'animal et vis-à-vis de lui (les enfants ont des difficultés à évoquer un sujet sans rapport, regardent plus l'animal et moins le milieu environnant, parlent plus à l'animal et parlent de lui au thérapeute). Le fait que les réponses soient moins détaillées, qu'ils parlent moins d'eux-mêmes ou du thérapeute en présence de l'animal, est peut-être à relier au fait qu'ils passent plus de temps à parler de ou à l'animal. Il en va de même pour les regards adressés à l'animal et au thérapeute. Dans le cadre du protocole, les enfants frappent beaucoup dans leurs mains en présence de l'animal, ce qui est probablement lié à de l'excitation plutôt qu'à un comportement stéréotypé indésirable, mais reste néanmoins inapproprié. Malheureusement, dans cette étude également, le nombre de sujets est trop faible et il est par conséquent difficile de généraliser ces observations à toutes les personnes atteintes de TED, et encore moins aux autistes seuls (il n'y en avait qu'1 représentant dans cette étude). De plus, il n'est pas évident que les améliorations observées quant à l'attention et à la vivacité soient transposables en dehors des séances de TFA. En revanche cette étude a une puissance statistique plus grande que la majorité des autres recherches dans ce domaine, car les individus sont leurs propres témoins (MARTIN et FARNUM 2002).

Une étude plus ancienne, datant de 1989, a examiné le comportement social de 12 enfants autistes (3 filles et 9 garçons âgés de 5 à 10 ans), durant 18 séances avec un thérapeute et un chien affectueux, mais également avant et après ce « traitement », sans la présence du chien. Enfin, un mois après la fin des séances, les comportements sociaux des enfants en présence d'un adulte inconnu étaient à nouveau observés. Progressivement, au cours des séances avec le chien et le thérapeute, ce dernier poussait l'enfant à aller vers le chien, puis à jouer avec lui, et enfin tentait de s'immiscer dans la relation entre l'enfant et l'animal. L'analyse des résultats montre que l'introduction du chien provoquait immédiatement une augmentation importante des interactions sociales associée à une diminution des comportements auto-centrés, tout comme s'il agissait comme un catalyseur des relations sociales. Concernant l'impact à plus long terme (1 mois après la fin des séances), les effets bénéfiques apportés par la présence du chien étaient nettement moindres, mais néanmoins encore visibles, ce qui semble indiquer qu'une expérience trop ponctuelle n'apporte de changements positifs qu'à court voire moyen terme, et cela lorsque les conditions restent comparables, puisqu'il s'agit d'enfants autistes, donc sensibles au changement. Au fil des séances avec le thérapeute et le chien, les améliorations des comportements sociaux n'étaient pas significatives, mais on assistait à une augmentation significative des interactions avec le thérapeute tandis qu'avec le chien, elles diminuaient significativement ( $p < 0,001$ ). En conclusion, l'équipe souligne le rôle crucial de l'humain et d'une approche active pour aboutir à ces résultats. Elle a, de plus, remarqué que les comportements des enfants n'ayant pas de chien à la maison sont similaires à ceux qui en possèdent (REDEFER et GOODMAN 1989).

### 3.2.2.2. Autistes et équidés

Dans le cadre de sa thèse de doctorat vétérinaire, en 1995-1996, Charlotte DAUBREE a travaillé avec certains enfants autistes de l'atelier de la Souris Verte, du service Rochefeuille, appartenant à l'hôpital CHRU de Clermont-Ferrand. Son étude a consisté à observer les reprises à poney hebdomadaires, et à noter la conduite avant et après, de 5 enfants autistes, de sexe masculin, âgés de 6 à 13 ans, durant plus d'un an pour 3 d'entre eux (DAUBREE 1997).

- Anatole, 12 ans, a présenté des stéréotypies, des difficultés de langage avec des écholalies, un certain isolement et des manifestations d’angoisse lors de modification des habitudes ; au moment de l’étude, il est de moins en moins replié sur lui-même, ne sait échanger que de brefs regards, sauf lors de fusion avec un éducateur, il pousse beaucoup de cris, et n’a aucune image de son corps ;
- Frédéric, 8 ans, a des troubles de la communication, des mouvements injustifiés, peu d’activités spontanées, se tient en retrait et est agressif avec les autres enfants ; au moment de l’étude son âge de développement est celui d’un enfant de 4 à 5 ans ;
- Paul-Aurélien, 8 ans, a développé des troubles du langage, montre des changements d’humeur non adaptés à la situation et est anxieux ;
- Samuel, 9 ans, considéré comme autiste sévère à l’âge de 3 ans, a vu son état s’améliorer en 3 ans, avec une meilleure perception de son corps, malgré une absence de contrôle de ses sphincters, et est capable de montrer des mimiques de plaisir et de déplaisir ;
- Guillaume, 6 ans, a des troubles importants du langage, présente parfois des stéréotypies, des automutilations, son regard est balayant, et s’adapte difficilement aux groupes. Il avait déjà été confronté à des chevaux (DAUBREE 1997).

Ces 5 enfants ont donc été soumis à des reprises hebdomadaires d’équitation, sous l’œil attentif d’éducateurs, et de Charlotte DAUBREE (qui n’a été présente que pour une partie des séances), qui ont observé les enfants, et ont noté leurs comportements en fonction d’une grille établie au préalable. Ont été notés : les conduites sensorimotrices (utilisation des différents sens par les enfants : vision, audition, odorat, utilisation de la bouche comme organe tactile, prise de contact avec l’animal), le pansage (prise de tel ou tel outil, distinction entre eux, et utilisation ou non d’eux d’une façon convenable ou non), la préparation du poney (avec reconnaissance ou non des différents éléments du harnachement, et pose correcte ou non). Ensuite, il s’agissait de noter s’ils étaient capables de marcher en tenant le poney, puis lorsqu’ils étaient à dos de poney, s’ils pouvaient le diriger, s’ils utilisaient les pieds, les bras, et d’autres aides extérieures comme la cravache. Leur position de jambes et de dos était signalée au pas et au trot, de même que la position des rênes. Ensuite, c’était leur attitude au cours d’exercices en relation avec l’image de leurs corps et de celui de l’animal qui était consignée. Enfin, le reste des observations concernait la communication : l’enfant réclame-t-il le poney, demande-t-il à effectuer certaines actions, proteste-t-il, a-t-il des réactions émotionnelles, reconnaît-t-il son poney, et enfin, évoque-t-il cette activité en dehors de son contexte ? Au cours de la séance, des exercices d’assouplissement, de latéralisation, de délimitation du corps dans l’espace, de mobilisation des différents membres, du bassin, ... étaient proposés aux enfants. Les résultats des observations ont été consignés dans des grilles avec une notation pour chaque point d’observation, d’autant plus importante que le comportement était le plus adapté. Les résultats ont ensuite été réunis mois par mois dans une grille de notation, pour permettre de suivre l’évolution de chaque enfant (DAUBREE 1997).

A côté de cette grille, une « grille de repérage clinique des étapes évolutives de l’autisme infantile traité », de G. Haag et collaborateurs, qui s’intéresse à différents aspects de l’état autistique, tels que l’expression émotionnelle et relationnelle, le regard, l’image du corps, le langage verbal, le graphisme, l’exploration de l’espace et des objets et le repérage temporel,

a également été remplie pour chacun des enfants. Elle permettait de visualiser la progression de chaque enfant au sein du trouble autistique, entre le début et la fin de la prise en charge (supérieure à 1 an pour Anatole, Frédéric et Paul-Aurélien, égale à 1 année scolaire pour Samuel, et qui fut de 4 mois pour Guillaume). Cette notation comprenait des éléments observables aussi bien au poney-club qu'en institution lorsqu'il leur était demandé de dessiner le poney (DAUBREE 1997).

Pour Anatole, l'expression et la compréhension des émotions se faisait plus facilement, notamment avec la monitrice d'équitation, l'espace était mieux abordé (il arrivait à monter tout seul à cheval), mais dès que l'animal était en mouvement, l'enfant devenait angoissé ; dans le box du poney, il gardait un comportement autistique (stéréotypies et exploration de l'animal comme s'il s'agissait d'un objet, en tapant dessus), et, ce qui peut alerter, il a développé des comportements de poney (renflements, piaffements et surtout, défécation debout) ; son langage est resté extrêmement limité, mais son graphisme s'est amélioré. Frédéric, lui, a réussi à dépasser les premières phases de l'autisme, au cours de l'activité poney, en utilisant mieux son regard, son langage, en ayant une meilleure image de son corps, en exprimant mieux ses émotions, et en ayant accédé à une bonne autonomie ; concernant le graphisme et le repérage spatial et temporel, des progrès non uniformes ont été notés. Paul-Aurélien a fait d'énormes progrès concernant l'image de son corps, son langage (il s'est mis à utiliser le « je », ainsi que des verbes d'action, et à faire des demandes), son graphisme ; il exprimait mieux ses émotions. Samuel, quant à lui, a vu son tonus musculaire s'améliorer, ainsi que son expression émotionnelle, et son expression symbolique, notamment ses jeux de faire semblant, et son graphisme, ce dernier ayant été très stimulé par son éducatrice). Guillaume, enfin, qui n'a été pris en charge de la sorte que durant 4 mois, a très vite imité les autres enfants, profitant de son expérience passée avec des chevaux, mais est resté terrifié lorsqu'il s'agissait de monter seul, ou lorsqu'il y avait trop d'éléments nouveaux ; son expression relationnelle s'est nettement améliorée, mais, jusque là, seulement avec son éducatrice. Globalement, l'image du corps s'est améliorée pour tous, les expressions émotionnelles sont devenues plus nuancées, mais toujours réduites ; l'utilisation du regard et de la combinaison de stimuli de modalités différentes est devenue beaucoup plus aisée pour 3 des enfants. Le tonus musculaire et l'équilibre ont été améliorés chez tous les enfants de sorte que leur démarche est devenue plus fluide. Cette activité régulière a contribué à faire progresser la perception du temps chez ces autistes, de même que la notion d'espace, par les différentes activités autour des poneys et sur eux, mais également par le biais du déplacement depuis l'hôpital jusqu'au centre équestre. Enfin, pour 3 des enfants n'ayant pas accès à un langage verbal, les cris initiaux se sont progressivement transformés en mimiques, bruitages, lallations et vocalises avec des tonalités variées ; pour les 2 autres, des énoncés de désir et d'action sont apparus. Il faut noter que la présence de l'éducatrice a été essentielle pour obtenir ces progrès, en ce qu'elle apportait du réconfort et une reconnaissance ; la monitrice, quant à elle, en tant que tierce personne, rapidement familière aux enfants, leur servait de guide et leur offrait une nouvelle opportunité de communiquer avec autrui (DAUBREE 1997).

Malgré les espoirs suscités par ce travail, il est regrettable que l'on ne connaisse pas les différentes activités qui occupent les enfants dans ce centre, car certaines d'entre elles peuvent très certainement être partiellement à l'origine de progrès observés dans l'étude : un groupe témoin aurait donc été nécessaire. De plus, comme dans toutes les études sur ce sujet, l'effectif est beaucoup trop faible.

### 3.2.2.3. Autistes et parcs animaliers, fermes pédagogiques et thérapeutiques

REYNAUD (2000) a voulu rechercher si des animaux pouvaient favoriser le bien-être de pensionnaires handicapés mentaux du foyer ADAPEI « les Granges » à Saint-Jean d'Heurs dans le Puy de Dôme (63), et s'ils pouvaient constituer un facteur de socialisation en modifiant la relation entre pensionnaires et éducateurs. Ce foyer, ouvert en 1992, constitue à la fois un lieu de vie pour une vingtaine d'adultes handicapés de plus de 20 ans, qui ne nécessitent presque pas de soins médicaux, et un Centre d'Aide par le Travail (CAT). Des activités ludiques leur sont proposées, d'autres se situent à l'extérieur du centre (bibliothèque, courses, ...), et enfin, ils s'occupent de divers animaux récupérés par le centre en 1994 (1 chien, des lapins, oies, poules, canards, cygnes, paons, faisans, pigeons, perruches, tortues, cobayes, chèvres, moutons, cochons, daims, 2 chevaux, 1 ponette, 2 ânes, et 2 lamas. Au sein du centre, un tiers des personnes aime l'élevage et les animaux dans leur ensemble, et les deux autres tiers n'en aiment qu'un seul, avec en tête, les équidés, le chien et les cobayes (REYNAUD 2000).

Cette étude a concerné 4 pensionnaires :

- JPR, qui est un homme de 44 ans, atteint de déficience mentale moyenne liée à une encéphalopathie infantile, et qui souffre de pertes d'équilibre ;
- JB, femme de 43 ans, présentant également une déficience mentale moyenne, ainsi qu'une surdité et des problèmes de colonne vertébrale ;
- SB, femme de 23 ans atteinte d'autisme infantile, qui présente des automutilations comme des morsures ou du grattage, lorsqu'elle est contrariée, qui semble indifférente à tout, et qui comprend mais ne parle pas ;
- FS, femme de 29 ans, souffrant d'un retard psychique et de troubles du comportement, caractérisés par des cris, certains gestes, des tics, ... (REYNAUD 2000)

Un ou plusieurs animaux ont été associés à chacun de ces pensionnaires, le choix des associations reposant sur une évaluation subjective de leur relation à ces animaux : ils devaient par exemple être intéressés par l'animal, ou lui conférer des soins avec plaisir. C'est ainsi qu'on a associé JPR avec un couple de perruches, car ses relations avec les éducateurs étaient très tendues sauf lors du changement de litière des perruches. JB s'occupait d'un lapin nain, car elle allait voir les lapins dès qu'un éducateur s'approchait, et les caresses aux lapins facilitaient ses relations dans le groupe. Pour SB, c'est d'abord la chienne labrador qui lui a été associée, car elle semblait diminuer son stress lors des caresses et faciliter sa communication, puis des tortues l'ont remplacée, car la chienne a montré des troubles comportementaux suite à de mauvais traitements par des pensionnaires ; SB devait nettoyer et changer la litière des tortues. Enfin, ce sont les chevaux, puis les ânes suite à leur départ du centre, qui ont été adjoints à FS, car, malgré sa crainte, elle s'impliquait beaucoup, aimait les voir, les caresser et les panser (REYNAUD 2000).

Les critères retenus pour l'étude étaient des comportements humains objectifs tels que les temps de participation à une activité ou des durées d'expression. Pour SB, c'est son état d'énervement qui était mesuré, la fréquence et l'intensité de succion du pouce ou de ses grattements de tête, et sa réceptivité et son attention étaient mesurées par le biais de questionnements et d'observations. La collecte des informations s'effectuait toujours à la même heure de la journée, au même endroit, et par le même éducateur. Les biais introduits étaient les changements d'humeur de l'éducateur, la taille des groupes qui pouvait varier, mais était notée, et les conditions météorologiques, qui influent sur la nervosité des patients, sur leur état d'éveil (REYNAUD 2000), ...

Un test du  $\chi^2$  a été appliqué à chacun des patients en fonction de la présence ou non d'animaux et de la taille des groupes, pour chacun des critères retenus. Pour JPR, il n'y a pas d'amélioration significative de la communication, et pour FS, les équidés n'ont pas amélioré sa motivation ni son bien-être. En revanche, les lapins nains ont permis à JB d'avoir des activités spontanées avec eux, et d'améliorer de façon significative sa communication verbale spontanée avec l'éducateur, ainsi que sa communication au sens large avec les autres personnes tout au long de la journée, la taille du groupe n'ayant pas d'influence. Enfin, pour SB, autiste infantile, qui nous intéresse particulièrement, sa motivation est significativement améliorée en présence du chien, l'animal représentant un centre d'intérêt remarquable, mais, il n'entraîne pas de modification de son état d'énervement, et la taille du groupe n'a pas d'influence. En présence de tortues, son intérêt est augmenté de façon significative (malgré l'impression subjective des éducateurs qui ne pensaient pas qu'elle était attirée par les petits animaux), de même que sa réceptivité à l'éducateur. Là encore, la taille du groupe n'a aucune influence. Malheureusement, il n'y a pas eu de  $\chi^2$  calculé pour la relation entre l'intérêt porté à une activité et sa réceptivité envers les éducateurs, mais il semblerait y avoir un lien. Donc, dans le cas de cette autiste de 23 ans, on note un intérêt marqué pour les animaux, notamment pour les tortues, et une réceptivité à l'éducateur significativement plus importante en présence de tortues, et moins importante s'il s'agit d'une activité n'impliquant pas d'animaux. Elle ne s'enferme pas dans une relation bipolaire avec l'animal, mais au contraire, celui-ci peut servir d'élément favorisant le développement de ses capacités de communication avec autrui (REYNAUD 2000).

A travers cet exemple, nous pressentons que la TFA doit s'appliquer au cas par cas, et ne peut en aucun cas être généralisable à l'ensemble des pensionnaires d'un centre d'accueil, ni même à un ensemble de personnes souffrant d'une même maladie mentale. Il est intéressant de noter que les résultats obtenus vont souvent à l'encontre des *a priori* des éducateurs (pour eux, SB ne s'intéressait pas aux petits animaux, par exemple), d'où l'importance de critères objectifs et mesurables. De plus, comme le précise l'auteur, le travail avec des handicapés mentaux nécessite d'établir des protocoles adaptables à chacun, et ne permet souvent pas d'obtenir un assez grand nombre de patients répondant à des symptômes identiques, d'où un manque de puissance de la plupart des tests. Les données sont également souvent trop restrictives (REYNAUD 2000).

B. Cyrulnik, psychiatre, a remarqué que les interactions et les contacts tactiles entre des enfants autistes et les biches du parc animalier des Sablettes à La Seyne-sur-Mer se faisaient facilement. Les enfants autistes montraient une attirance pour ces animaux, et les biches se laissaient caresser, contrairement à leur habitude. Il a ensuite été établi que chacun des protagonistes émettait des signaux de non-agression. Des psychothérapeutes ont ensuite tenté

de rentrer en contact avec les enfants en reproduisant les mêmes signaux non verbaux, mais en approchant néanmoins de face, suite à quoi les enfants sont venus se blottir et se frotter contre leurs thérapeutes, au lieu de se mordre les lèvres et de se frapper la tête avec les mains (REYNAUD 2000, LECOEVRE 1995).

De nombreux centres accueillant des autistes proposent des sorties dans des fermes ; on peut par exemple citer la ferme thérapeutique de Saint-Jean-de-Vaulx en Isère (38), qui reçoit chaque semaine des enfants des IME des alentours, chacun connaissant le rôle et la tâche qui lui sont dévolus. Dans d'autres cas, ils possèdent des animaux dont s'occupent les patients au sein du centre. Dans certains cas, c'est même un véritable travail, où les handicapés sont présents de la production jusqu'à la vente des produits de la ferme (*cf.* Utilisation de l'animal dans un cadre professionnel) (LEBRET-ABAJJANE 2004).

Ces contacts fréquents avec des animaux variés permettent aux interactions de devenir progressivement de plus en plus riches, non seulement avec les animaux, mais également avec les éducateurs, qui guident les handicapés, les rassurent. Cependant, il est important qu'ils soient libres d'interagir ou non avec tel ou tel animal, afin que la relation ne soit jamais ressentie comme intrusive ou ne devienne une contrainte (LEBRET-ABAJJANE 2004). Elle ne débute parfois qu'à l'aide d'un seul des 5 sens (ouïe ou odorat par exemple), puis se complexifie pour aboutir à une communication non verbale alliant le toucher aux autres sens, et allant même quelquefois jusqu'à une communication verbale (CURTI 1998). Lorsque le désir d'entrer en interaction est obtenu, la maîtrise de soi, qui passe par de la concentration, par une maîtrise des gestes, des émotions, de la voix, doit être de rigueur afin de ne pas effrayer les animaux, et de ne pas les rendre dangereux ; c'est ainsi que le psychiatre de la Ferme des Vallées en Charente (16) (*cf. infra*), a pu stopper la prise de neuroleptiques chez 7 patients sur 30. La responsabilisation des sujets et donc leur sentiment de pouvoir, favorisent leur prise de conscience d'une identité propre (LEBRET-ABAJJANE 2004).

#### 3.2.2.4. Autistes et dauphins

L'utilisation des dauphins dans le cadre d'une TFA avec les autistes attire beaucoup, même si, là encore, très peu d'études scientifiques ont été menées (LENOIR *et al.* 2003) ; par ailleurs, ces études semblent jusque là, toutes critiquables à cause de biais induits par le petit nombre de sujets, par l'absence de groupes témoins, ... En fait, c'est probablement plus le côté mystérieux et symbolique du dauphin qui crée cet engouement (LEBRET-ABAJJANE 2004, LENOIR *et al.* 2003).

Ce mouvement de delphinothérapie a été créé dans les années 70 aux Etats-Unis, suite à des recherches entreprises par Betsy Smith et Dave Nathanson (LENOIR *et al.* 2003, RICHARD 2005), respectivement « anthropologue de l'éducation et professeur de faculté à l'université internationale de Floride à Miami » et psychologue (RICHARD 2005). Cela permettrait de stimuler l'attention d'enfants handicapés mentaux et donc leurs capacités d'apprentissage, de favoriser les rééducations du langage, et, pour ce qui nous concerne, de favoriser la communication chez les enfants autistes (LENOIR *et al.* 2003).

Les recherches de B. Smith ont débuté par des observations d'interactions entre handicapés et dauphins, qui ont découlé sur le sentiment, pour elle, que les aptitudes de communication et d'apprentissage de certains individus pouvaient être améliorées par ce biais, en créant des stimulations nouvelles (RICHARD 2005).

Au début des années 1980, B. Smith a mis en contact 8 enfants autistes âgés de 10 à 17 ans, et 3 dauphins domestiqués au cours de 6 sessions de jeux au bord de l'eau. L'expérience fut positive pour tous, mais des progrès persistants ne furent notés que pour un seul des enfants (BECK et KATCHER 1984, RICHARD 2005). Il apprit à imiter les sons produits par les dauphins, et sut les reproduire à long terme, dès qu'on lui montrait une figure de dauphin (BECK et KATCHER 1984). Il semble aussi que son attention fut améliorée (BECK et KATCHER 1984, RICHARD 2005), qu'il prenait plus d'initiatives même hors de ce contexte (RICHARD 2005), mais cependant, sa communication avec les humains est restée presque aussi pauvre (BECK et KATCHER 1984).

L'étude suivante met en relation, d'une part 4 adolescents ou jeunes adultes autistes avec des dauphins, et d'autre part 4 autres autistes de même tranche d'âge avec des dauphins en plastique, dans l'eau et hors de l'eau, pendant 8 séances. Les sujets mis en contact avec de vrais dauphins montrent par la suite une nette amélioration de la communication, de certains comportements spontanés, et de leurs facultés de concentration lors de bricolage, de puzzle, (RICHARD 2005) ... Cependant, il convient de remarquer, là encore, le faible nombre de sujets dans ses études, l'absence de données chiffrables, mais également un manque de structure dans les interactions avec les dauphins et au cours des séances.

Concernant les travaux de Nathanson, conduits en Floride, ils sont malheureusement également critiquables d'un point de vue scientifique (faible nombre de sujets, ou bien troubles variés rassemblés, absence de test statistique, absence de groupes témoins), mais utilisent néanmoins des critères plus objectifs (nombre de bonnes réponses à un test). Au contraire de B. Smith, ses travaux n'impliquent pas essentiellement des autistes, et par conséquent, le nombre de ceux-ci est réduit (RICHARD 2005). En 1998, il montrait qu'une thérapie assistée par les dauphins d'une durée de 2 semaines engendrait des progrès nets qui persistaient dans le temps, au moins une année après, que ce soit pour des troubles mentaux ou physiques, et que 2 semaines de cette thérapie conduisaient à des résultats considérablement meilleurs sur le long terme, que suite à un simple week-end (NATHANSON 2006). Auparavant, il avait mené d'autres études impliquant des enfants handicapés mentaux, mais pas d'autistes, qui ont montré que les capacités cognitives telles que la mémoire et l'élocution étaient sensiblement améliorées lors de séances dans l'eau avec des dauphins, en comparaison avec des séances de même durée en classe. De plus, il semblerait que le fait d'être dans l'eau, sans dauphin, améliore déjà ces capacités en augmentant l'attention et la motivation des enfants, mais que la présence du dauphin, par le biais d'interactions structurées, renforcerait cet effet. A propos de l'autisme, NATHANSON (2006) a pu remarquer que de longues périodes d'adaptation étaient nécessaires, et que, par conséquent, ce n'était peut-être pas la méthode la plus rentable pour cette maladie (RICHARD 2005).

En Belgique, de 1992 à 1996, s'est déroulé le « projet anti-dauphin », au delphinarium de Bruges, avec une équipe presque exclusivement constituée d'individus sceptiques quant à un effet positif du dauphin sur une personne autiste. Ils ont constitué 3 groupes de 3 enfants

autistes, âgés de 7 à 11 ans. Dans les 3 groupes, il est demandé aux enfants d'apprendre à combiner des formes et des couleurs, mais dans le premier groupe, une bonne réponse donne droit à caresser un dauphin, ou à lui donner un poisson ; le second groupe effectue son apprentissage grâce à un ordinateur, et le troisième, dans des conditions habituelles, en classe, cela constituant le groupe témoin (RICHARD 2005). Il en résulte que les scores d'apprentissage sont plus élevés dans le groupe « dauphin » (LEBRET-ABAJJANE 2004, RICHARD 2005). Cependant, une seconde recherche a été effectuée, à l'aide de 2 groupes de 3 enfants, avec, comme précédemment, un groupe « dauphin », et un groupe témoin, mais pas de groupe « ordinateur ». Cette fois-ci, la tâche consistait à reconnaître une combinaison de couleurs (RICHARD 2005). Aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les 2 groupes (LEBRET-ABAJJANE 2004, RICHARD 2005). Cette étude ne permet donc pas de conclure à une augmentation de l'attention et de la motivation pour l'apprentissage chez les enfants autistes, lorsqu'ils sont mis en contact avec des dauphins. De plus, leurs capacités de communication et leurs aptitudes sociales n'ont pas changé. Les seuls points positifs sont une familiarisation avec l'eau (RICHARD 2005), des enfants un peu plus éveillés et spontanés (LEBRET-ABAJJANE 2004), et un nouveau centre d'intérêt que constitue le dauphin. Cependant, bien qu'un groupe témoin soit présent, on ne retrouve là pas toute la rigueur scientifique nécessaire, notamment par le faible nombre de sujets, et par le fait que le groupe « dauphin » et le groupe témoin diffèrent par plus d'une variable. Comme D. Nathanson, l'équipe est convaincue que les dauphins n'ont pas d'intérêt pour améliorer les facultés d'apprentissage chez les autistes, puisqu'une longue période d'adaptation à ce nouvel environnement est nécessaire et qu'il faudrait s'adapter aux particularités de chaque sujet. Une psychologue ayant participé à l'étude émet toutefois l'hypothèse que le contexte émotionnel et l'ambiance dans lesquels les interactions autistes-thérapeutes-dauphins prennent place, peuvent expliquer la réussite ou non de l'expérience (RICHARD 2005).

De nombreux exemples de centres où des autistes (le plus souvent des enfants, mais parfois des adultes) sont mis en contact avec des dauphins sont répertoriés, mais aucun n'existe en France (LEBRET-ABAJJANE 2004). Il y a par exemple le « Dolphin Reef » créé en 1990 par une plongeuse française, qui se situe dans le golfe d'Aqaba, au sud d'Israël. Ce centre de thérapie a ceci de particulier que les dauphins vivent en semi-liberté, puisque leurs bassins sont ouverts sur la mer. Ce centre accueille aussi bien des autistes (de plus de 7 ans) et des trisomiques, que des anorexiques et des victimes d'abus, dans le but de favoriser notamment les interactions et le développement cognitif avec les premiers, et d'apporter un soutien émotionnel et psychologique avec les seconds. Il semble que la majorité des effets positifs observés avec les autistes, proviendrait en fait du contact enveloppant et par là, rassurant, de l'eau. Bien entendu, des thérapeutes sont présents durant toute la durée des séances, cela créant un lien nouveau, puisqu'il ne prend pas place dans des conditions habituelles. Enfin, les dauphins, par leurs sons singuliers, et par les sensations tactiles qu'ils procurent, poussent parfois les autistes à rechercher leur contact spontanément, et à s'ouvrir temporairement sur leur milieu environnant (ADRIANO 2002).

Pour l'instant, il n'est donc pas prouvé scientifiquement que la thérapie à l'aide des dauphins peut aider les autistes, si ce n'est que cela leur apporte une expérience nouvelle avec de nombreux stimuli variés. D'autre part, elle ne peut être instaurée que dans certains lieux réduits en nombre, et est coûteuse et difficile à mettre en place. Enfin, elle peut constituer un véritable problème pour certains parents démunis face à la maladie, qui placent beaucoup d'espoirs, souvent irrationnels, dans ces interactions avec les dauphins, et qui peuvent

s'effondrer lorsqu'ils constatent que les résultats ne sont pas à la hauteur de leurs espérances (LEBRET-ABAJJANE 2004).

### 3.2.2.5. Quels animaux pour les autistes ?

La grande majorité des recherches faisant intervenir des animaux auprès de personnes autistes semble montrer un intérêt de ce type d'interventions, même s'il ne faut pas y placer trop d'espérances. Nous allons maintenant nous intéresser aux principales caractéristiques des animaux susceptibles de prendre part à une TFA avec des autistes.

Les animaux peuvent, dans certains cas, venir enrichir les acquis des personnes autistes, en offrant des expériences sensorielles variées, notamment sur le plan tactile et en l'aidant à investir l'espace, pouvant même représenter une motivation pour effectuer certains mouvements difficiles lors de troubles moteurs. Ils peuvent aider à mieux appréhender la notion de temps, en le structurant par le biais des différents soins réguliers qui leur sont prodigués. Enfin, ils représentent un point de repère stable et arrivent quelquefois à détourner l'individu autiste de ses préoccupations et stéréotypies.

A cause de la perception singulière de l'environnement par les autistes, et de leur anxiété face au changement, un animal calme, prévisible (MONTAGNER 2002, VALENT 2001), qui n'émet pas des sons perçants et soudains (MONTAGNER 2002), non agressif (MONTAGNER 2002, VALENT 2001), avec des contours nets semble préférable dans la plupart des cas (VALENT 2001). En effet, un animal qui change rapidement de posture et de place, peut disparaître et revenir brutalement, et vient au contact rapidement, notamment de face, peut provoquer des crises de panique et générer une phobie par la suite (MONTAGNER 2002, VALENT 2001).

Néanmoins, ce n'est qu'avec une faible minorité d'animaux que l'enfant sera submergé par une quantité trop importante de stimuli et d'attentes incessantes ; de plus, l'animal ne se comporte jamais de façon incohérente, à l'opposé des humains, qui cherchent, par exemple, trop souvent à cacher leurs émotions ; cependant, l'autiste, très attentif au langage non verbal, se rend compte de ces incohérences qui rendent les situations ambiguës et donc incompréhensibles. L'animal ne parle pas, et par conséquent, il n'inonde pas l'individu autiste d'un trop plein d'informations difficiles ou impossibles à traiter avec un rythme soutenu, et souvent sans rapport avec l'activité en cours. Il n'effectue pas non plus de demandes sur un mode verbal sans laisser de temps pour répondre, et ce n'est que très rarement, selon l'espèce, qu'il peut réclamer avec insistance et attendre jusqu'à obtenir satisfaction, mais alors, le message est quasiment toujours très clair. Ne répondant pas quand on s'adresse à lui, l'animal laisse donc l'individu autiste s'exprimer lorsqu'il en a le désir, sans l'interrompre, même s'il s'agit de cris, et ne riposte pas toujours en cas de coups : il cherche le plus souvent à s'enfuir. Il n'approche pas systématiquement de face, mais plus souvent par le côté, et l'odorat et le tact sont généralement privilégiés, tact qui est également favorisé par les autistes pour établir un contact avec quelqu'un (VALENT 2001).

### ❖ Cas particulier du cheval

Bien entendu, il s'agit d'un animal très grand et qui peut facilement provoquer une angoisse dès lors qu'il faut s'en approcher ou qu'il faut monter dessus. Cependant, sa taille permet aussi de travailler avec des sujets dont les réactions sont imprévisibles, qui peuvent devenir violents et frapper l'animal ; en effet, il est rare qu'un enfant ou même qu'un adulte fasse mal à un cheval, à mains nues. De plus, il s'agit souvent d'animaux au tempérament calme et aux comportements généralement prévisibles. Le travail avec un groupe d'handicapés est aussi facilité par le fait que ce sont des animaux grégaires, qui vont se suivre, et n'ont donc pas besoin d'être tenus en permanence. En plus des activités autour du cheval telles que le pansage, activités qui peuvent être effectuées de façon assez similaire avec d'autres animaux, la monte permet aussi d'améliorer le tonus musculaire, la motricité, les notions d'espace et de temps (*cf.* Domaines d'application à ce jour), (DAUBREE 1997) ..., mais également, ce qui est très important avec des autistes, la notion de schéma corporel, par l'intermédiaire du contact physique important avec l'animal, ainsi que la socialisation et la communication, à la fois gestuelle et verbale, auprès de l'animal, mais aussi auprès du moniteur d'équitation et de l'éducateur, voire, également, des autres patients (DAUBREE 1997, GATINEAU et TISON 1996). Enfin, à cause de sa vision binoculaire très étroite, c'est un animal qui ne peut que très difficilement diriger ses deux yeux sur le même objet. Ainsi, pour les autistes, qui supportent très mal une approche frontale avec un regard de face, cet animal est au moins rassurant par ce côté-là (DAUBREE 1997).

### ❖ Cas particulier du chien

Comme la plupart des animaux, il est source de nombreux stimuli (les aboiements pouvant néanmoins être source de craintes) sensoriels, tactiles, visuels, mais il est également capable d'émettre des sons variés ainsi que différentes odeurs (REDEFER et GOODMAN 1989). C'est un animal qui recherche les interactions et le jeu avec les humains, même si ceux-ci ont un comportement singulier ; cela stimule ainsi le développement de la communication (LEGUILLON 2002). Cependant un chien vif peut approcher rapidement, de face, et provoquer une réaction de peur (VALENT 2001). Le chien réclame de l'affection mais peut également en prodiguer sans condition (LEGUILLON 2002). De plus, les actions et attitudes de cet animal sont relativement aisées à décrypter pour l'homme (REDEFER et GOODMAN 1989), et la communication avec le chien peut se faire sur le mode gestuel, souvent plus accessible pour des autistes (LEGUILLON 2002). C'est un animal facile à éduquer, et que l'on peut aisément emmener sur le lieu de vie des handicapés.

#### 3.2.2.6. Anecdotes diverses

Il ne s'agit ici que de faits relatés, à faible valeur scientifique.

### ❖ Autistes et oiseaux : le cas de Bethsabée

Il s'agit, dans ce cas très symbolique, de l'amélioration de la communication chez une petite fille autiste de 3,5 ans, qui se trouvait dans une classe de maternelle où l'on pratiquait l'Intervention Animale Modulée Précoce, définie par Condoret, à l'aide de chiens et de chats (cf. Les travaux fondateurs de la TFA). Cette fillette était quasiment mutique, n'émettant que quelques sons inintelligibles, refusait tout contact corporel, fuyait ses camarades de classe et ne jetait pas de regard sur eux, et enfin, n'avait d'intérêt que pour certains objets qu'elle fixait longuement tout en les manipulant. Pendant 1 an, Bethsabée fut totalement étrangère aux animaux qui étaient dans la classe, jusqu'à ce que, fortuitement, une tourterelle, qui était présente, s'envole devant elle. Elle fit alors son premier sourire, suivit des yeux cet animal, tenta d'en imiter les mouvements avec les mains, sembla lui adresser de nouveaux sons et montra une volonté de communication envers l'oiseau, par ses attitudes et ses gestes, qui traduisaient par ailleurs une forte émotion. Après l'observation de plusieurs envols qui ont déclenché chez elle les mêmes comportements, elle caressa puis embrassa la tourterelle, contacts qu'elle réitéra progressivement avec le chien qui était présent. Ensuite, elle s'intéressa à son éducatrice, qu'elle imita dans ses jeux avec l'animal, qu'elle se mit à écouter attentivement lorsqu'elle chantait des comptines et avec qui elle acceptait de passer plus de temps. Son expression verbale s'améliora considérablement à partir de ce facteur déclenchant, de même que sa prise de contact avec autrui. En quelques mois, elle acceptait les contacts corporels et les embrassades. D'autre part, elle accepta de manger des aliments solides très rapidement après ce stimulus marquant. Ainsi, un stimulus primaire, générateur d'un état émotionnel fort, qui se trouve être ici l'envol d'une tourterelle, a-t-il favorisé l'extériorisation de sentiments ainsi que l'apparition d'un désir de communiquer, d'abord gestuellement puis verbalement, qui s'est rapidement étendu à d'autres espèces animales, puis aux humains (CONDORET 1979).

### ❖ Autistes et équidés

Dans son article, ATHY (1989), relate l'histoire d'un cheval incapable de courir pour des courses hippiques, qui a été récupéré par un centre accueillant des enfants autistes. Les enfants se sont rapidement mis à donner les soins nécessaires au cheval, et à le monter, cela contribuant à diminuer leurs symptômes. En contrepartie, le cheval aussi a vu ses performances s'améliorer malgré un entraînement très limité. Les propriétaires du centre l'ont alors présenté à différentes courses hippiques, et les gains obtenus ont pu être utilisés pour financer le centre, et acheter d'autres chevaux utilisés comme adjuvants à la thérapie d'enfants autistes (ATHY 1989).

Dans un article sur la fonction thérapeutique du cheval sur le plan psychomoteur, les progrès d'un autiste de 8 ans, né aveugle, sont racontés. Il s'agit d'un enfant qui, à terre, ne savait marcher qu'à reculons, et qui avait peur de la vitesse lorsqu'il se trouvait en voiture. Grâce au cheval, il a progressivement adopté la « marche avant », après avoir réussi à s'installer dans le sens de la marche sur le cheval, et pour ce qui est de la vitesse, il a appris à l'aimer lorsqu'il a compris comment agir sur l'animal pour l'obtenir (LEROUX 1995).

## ❖ Autistes et chiens

LEBRET-ABAJJANE (2004) rapporte la modification du comportement d'un garçon autiste de 11 ans, vivant en IME la semaine, suite à l'établissement de séances hebdomadaires avec une éducatrice accompagnée d'un chien de l'ANECAH. Avant ces séances, il s'agissait d'un enfant mutique, qui ne prenait jamais l'initiative d'un contact verbal ou non avec autrui, et avait des difficultés à accepter les tentatives de communication émanant des éducateurs. Il était passif, introverti, et présentait des crises d'agitation lors de contrariété ou lorsqu'on l'obligeait à communiquer, crises qui étaient précédées par des mouvements de balancement du corps d'avant en arrière. Les séances se déroulaient dans une salle qu'il connaissait, avec une dizaine d'autres enfants et 3 chiens au maximum. Lors des premières séances, il était invité à rester dans un coin pour observer de loin sans que les chiens ne l'approchent, et pouvait sortir à tout instant s'il le désirait. Au cours des séances suivantes, il se laissait approcher par les chiens. Les chiens choisis par l'éducatrice pour aller vers lui ont tout d'abord été un chien placide, puis progressivement un chien plus dynamique, qui initiait le contact en faisant des appels au jeu. Lorsque les enfants étaient bien habitués aux chiens, les séances se déroulaient en 2 phases : les enfants étaient laissés libres avec les animaux lors de la première partie, puis la seconde consistait à faire exécuter des ordres aux chiens par les enfants, ces derniers devant de plus en plus affirmer leur volonté. Pour l'enfant qui nous occupe, ces séances n'ont jamais abouti à des crises d'angoisse, ni même à des balancements ; elles ont permis à l'enfant d'accepter de communiquer sans montrer de signe de contrariété, ce qui ne s'était jamais produit, même avec ses parents, et enfin, au fil des séances, il devenait de moins en moins passif, allant jusqu'à vouloir donner des ordres sans y être encouragé (LEBRET-ABAJJANE 2004).

GAGNON (1988 a) nous livre un exemple spectaculaire de réussite d'un programme de TFA en milieu hospitalier, à Montréal, dans un service de gériatrie, auprès d'un autiste mutique de 72 ans : depuis son arrivée dans le service, il ne parlait pas, mais lorsqu'il a aperçu le chien Benji, chien « visiteur », amené par son maître, il s'est subitement mis à raconter son enfance à la ferme à l'infirmière (GAGNON 1988 a).

En conclusion de cette partie sur la TFA appliquée à l'autisme, il est tout d'abord nécessaire de bien rappeler que cette méthode n'est pas une panacée, que les améliorations sont loin d'être systématiques et pas toujours durables, et que, si elle est mal menée, elle peut même aboutir à une phobie et à une régression. Elle doit être proposée et conduite au cas par cas. D'autre part, l'objectif doit bien être gardé en mémoire : il ne s'agit pas de confiner l'autiste au monde animal, mais de l'ouvrir au monde humain, ce qui implique l'intervention d'une tierce personne afin de glisser progressivement d'une relation triadique avec l'animal et le thérapeute, à une relation plus aisée avec l'être humain. Enfin, l'observation d'un autiste avec un animal peut être riche d'enseignements pour trouver des clés pour aborder un autiste et pour interagir avec lui de façon plus appropriée.

### 3.3. Utilisation de l'animal dans un cadre professionnel

La ferme de Belle-Chambre à Sainte Marie du Mont, dans l'Isère (38), accueille une vingtaine d'handicapés mentaux dont des autistes, qui travaillent au sein de différents ateliers,

bovins, ovins, fromagerie, ... Ils sont encadrés par des éducateurs et par un responsable du secteur élevage possédant un BTS en productions animales. Certains aménagements ont dû être effectués afin de pallier à différentes caractéristiques des maladies ; par exemple, pour prévenir l'atroupement oppressant des animaux autour d'un handicapé leur donnant à manger, l'accès aux mangeoires a été modifié (CURTI 1998).

Dans la Ferme des Vallées, à Montmoreau, en Charente (16), une vingtaine de jeunes adultes souffrant de handicaps mentaux divers dont des autistes vivent en internat, et quelques autres en externat. Encadrés par 10 éducateurs, ils doivent prodiguer les différents soins aux animaux (dont certains sont de races à faible effectif, comme les vaches maraîchines), et assurer le fonctionnement de la ferme, cela passant entre autres par la fabrication de fromages de chèvre et par leur vente sur le marché. De plus, lorsque cela est possible, ils sont chargés d'accueillir des élèves d'école maternelle afin de les guider et de leur expliquer le fonctionnement de la ferme. Ils ont ainsi des responsabilités, et sont mis en valeur au cours de ces visites guidées (LEBRET-ABAJANE 2004).

# **DEUXIEME PARTIE : ETUDE PERSONNELLE**



# 1. Analyse de questionnaires : étude de l'intervention animale dans les centres accueillant des autistes en France métropolitaine.

## 1.1. Matériel et méthodes

Le but de cette étude était de connaître, de la manière la moins parcellaire possible, les modalités de l'intervention animale (aucune, simple présence, activités en relation avec les animaux, etc.) dans les centres spécialisés dans la prise en charge du handicap en général et de l'autisme en particulier, en France métropolitaine, ainsi que de recueillir les sentiments du personnel soignant à ce sujet.

### 1.1.1. Sélection des centres

Le principal critère de choix étant l'accueil d'enfants et/ou d'adultes autistes, nous avons choisi de nous référer à la base de données réalisée par la Fondation France Télécom pour l'autisme (site internet : <http://www.autisme.fr>), recensant de manière quasi-exhaustive les centres français accueillant des autistes (536 centres différents recensés). Malheureusement, cette base de données n'était manifestement plus à jour ; nous avons donc décidé de ne retenir que les centres trouvés initialement sur la base de données de la Fondation France Télécom, et dont les coordonnées avaient été retrouvées (même légèrement différentes) sur le site <http://www.pagesjaunes.fr>. 113 centres trouvés sur la base de données de la Fondation France Télécom (soit 25,2 % d'entre eux) n'ont pas été retrouvés, d'aucune manière, sur le site <http://www.pagesjaunes.fr> et n'ont donc pas été retenus.

Par ailleurs, les centres situés hors de métropole (5 au total), pour des questions de coût lors de la mise en place de l'enquête, ainsi que les SESSAD (11 au total), en raison du caractère particulier du fonctionnement à domicile, ont été supprimés de la liste.

Au final 407 centres ont été retenus, répartis sur 93 départements de France métropolitaine (tous à l'exception des Alpes de Haute-Provence et de la Haute-Loire), et de nombreux types (IME, IMP, IMPro, MAS, FAM, CAT, écoles, collèges, lycées privés et publics, Centres Hospitaliers Spécialisés, hôpitaux de jour, fermes pédagogiques ou thérapeutiques, etc.).

### 1.1.2. Choix des modalités de l'enquête

Il était prévu initialement de pratiquer une enquête téléphonique. Mais après environ 150 appels, nous avons décidé de changer de modalité. En effet, entre les appels ne donnant pas de réponse, les interlocuteurs n'étant pas au courant, les personnes refusant de répondre par téléphone, les personnes parlant trop ou trop peu, etc., le rendement était trop faible, sans parler de l'aspect particulièrement chronophage et du coût important de ce travail excessivement fastidieux.

La solution retenue en dernier lieu a été l'envoi de questionnaires bien formalisés à ces 407 centres, accompagnés d'une lettre expliquant la finalité de l'étude. Pour 62 d'entre eux, une adresse e-mail valide avait été trouvée et le questionnaire a donc été envoyé par internet le 18 mars 2007. Pour les 345 autres, les questionnaires ont été envoyés par voie postale en deux vagues successives, les 20 et 29 mars 2007.

### 1.1.3. Présentation du questionnaire

Le questionnaire définitif se présente sous forme de 8 questions, réparties au total en 13 sous-questions (*cf.* annexe n°8) : 7 d'entre elles sont des questions à choix multiples, 4 sont des questions appelant une réponse chiffrée, et 2 sont des questions ouvertes. Les 4 premières questions appellent des réponses d'ordre général (nombre et types de pensionnaires, types d'accueil), et toutes les suivantes sont axées sur les contacts et activités entre autistes et animaux.

### 1.1.4. Modalités de retour des questionnaires

Pour des raisons de coût, nous n'avons pas joint d'enveloppe timbrée pour le retour des questionnaires parvenus par voie postale. Nous avons espéré que la lettre d'accompagnement (annexe n°9), située au recto de la feuille, suffirait à prouver à nombre de directeurs de centre, le caractère louable de nos intentions. Il était possible, soit de retourner le questionnaire rempli par voie postale également, soit de le numériser et de le retourner par voie électronique à l'adresse e-mail de l'auteur.

Les questionnaires envoyés par e-mail pouvaient directement être remplis après téléchargement de la pièce jointe au format word (les cases pouvaient être cochées, et les champs vides remplis directement) et être renvoyés par voie électronique à l'adresse e-mail de l'auteur. Ils pouvaient également être imprimés, remplis sur papier et renvoyés par voie postale.

Sur l'ensemble de ces deux moyens d'envoi, nous estimions qu'un taux de réponse supérieur à 20 % serait bon. La voie électronique semblait la plus prometteuse de ce point de vue.

## 1.2. Résultats

### 1.2.1. Taux de réponse

Sur les 407 questionnaires envoyés au total, 184 réponses ont été obtenues, soit un taux de réponse de 45,2 %. Sur les 345 questionnaires envoyés par voie postale, 171 nous ont été retournés remplis (dont 2 par voie électronique et 1 de la main à la main), soit un taux de réponse de 49,6 %. Sur les 62 questionnaires envoyés par voie électronique, 13 nous ont été retournés remplis (dont 1 par voie postale), soit un taux de réponse de 21,0 %.

Nous avons donc obtenu un taux de réponse 2,3 fois inférieur par voie électronique. La différence est statistiquement significative entre les taux de réponse aux questionnaires envoyés par voie postale et les questionnaires envoyés par voie électronique (test du  $\chi^2$  à 1 degré de liberté :  $\chi^2=17,40$  ;  $p<0,001$ ).

Pour les réponses aux questions en revanche, aucune différence significative n'a été notée entre les taux des différentes réponses obtenues par voie postale et obtenues par voie électronique. Nous nous bornerons donc, pour la suite, à détailler uniquement les résultats globaux, toutes voies confondues.

### 1.2.2. Question 1 : nombre de personnes accueillies

Sur les 184 questionnaires retournés, cet item a été renseigné 179 fois, soit un taux de réponse de 97,3 %. Les centres ayant répondu accueillent en moyenne 88,5 personnes, avec un écart-type de 302,6 personnes. La distribution des effectifs se fait selon le tableau n°1 (cf. aussi la figure n°1). La majorité des centres accueille entre 0 et 79 personnes ; la tranche d'effectifs la plus représentée est de 20 à 39 personnes (environ un quart des centres).

### 1.2.3. Question 2 : nombre d'autistes accueillis (autistes « vrais » ou présentant des troubles autistiques)

Cette question associait volontairement les autistes « vrais » et les personnes présentant simplement quelques troubles autistiques, car souvent ces deux catégories sont plus ou moins confondues dans l'esprit des intervenants. Ceci permettait d'obtenir des résultats comparables d'un centre à l'autre, et des résultats interprétables, avec un nombre suffisant de sujets.

Sur les 184 questionnaires retournés, cet item a été renseigné 173 fois, soit un taux de réponse de 94,0 %. Les centres ayant répondu accueillent en moyenne 16,9 autistes, avec un écart-type de 12,8. La distribution des effectifs se fait selon le tableau n°2 (cf. aussi la figure

n°2). La majorité des centres accueille entre 0 et 29 autistes, et presque les deux tiers des centres accueillent de 0 à 19 autistes.

#### 1.2.4. Question 3 : tranche d'âge des personnes accueillies

Sur les 184 questionnaires retournés, cet item a été renseigné 179 fois, soit un taux de réponse de 97,3 %, pour l'âge au début de la prise en charge, et 177 fois, soit un taux de réponse de 96,2 %, pour l'âge à la fin de la prise en charge.

Pour pouvoir traiter statistiquement les résultats de cette question, nous avons dû scinder chaque réponse en deux : l'âge au début de la prise en charge, et l'âge à la fin de la prise en charge. La distribution de ces âges se fait selon les tableaux n°3 et n°4 (*cf.* aussi les figures n°3 et n°4). Nous avons choisi d'utiliser comme limites des classes d'âges les âges les plus fréquemment retenus par les centres ayant répondu comme âges limites d'accueil ; ces âges correspondent le plus souvent à des « caps » de la vie : passage de la petite enfance à l'enfance, à l'adolescence, à l'âge adulte, au « troisième âge ». Il en ressort que l'âge de 6 ans est très fréquemment l'âge à partir duquel les centres accueillent des enfants autistes (un quart des centres), et que 20 ans est très fréquemment l'âge jusqu'auquel ils les accueillent (plus d'un tiers des centres). Environ un cinquième des centres est spécifiquement destiné aux adultes (âge du début de prise en charge d'au moins 20 ans), mais seul environ un centre sur 10 accepte les autistes âgés (plus de 60 ans).

#### 1.2.5. Question 4 : type d'accueil (plusieurs réponses possibles)

Sur les 184 questionnaires retournés, cet item a été renseigné 180 fois, soit un taux de réponse de 97,8 %. La distribution du nombre des réponses à cette question se fait selon le tableau n°5 (*cf.* aussi la figure n°5). Presque la moitié des centres ne fonctionne qu'avec un seul type d'accueil (de jour, de semaine, etc.), et le pourcentage de centres va décroissant avec l'augmentation du nombre de modalités d'accueil.

La distribution des types d'accueil pratiqués se fait selon le tableau n°6 (*cf.* aussi la figure n°6). L'accueil de jour est de loin le plus pratiqué (dans environ les trois quarts des centres), suivi par l'internat complet (environ la moitié des centres le pratique) et l'accueil à la semaine (au sein d'un tiers des centres environ).

Tableau n°1 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre de personnes accueillies

Moins de 20	Entre 20 et 39	Entre 40 et 59	Entre 60 et 79	Entre 80 et 99	100 ou plus
21,8	24,0	17,9	17,3	7,3	11,7

Figure n°1 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre de personnes accueillies

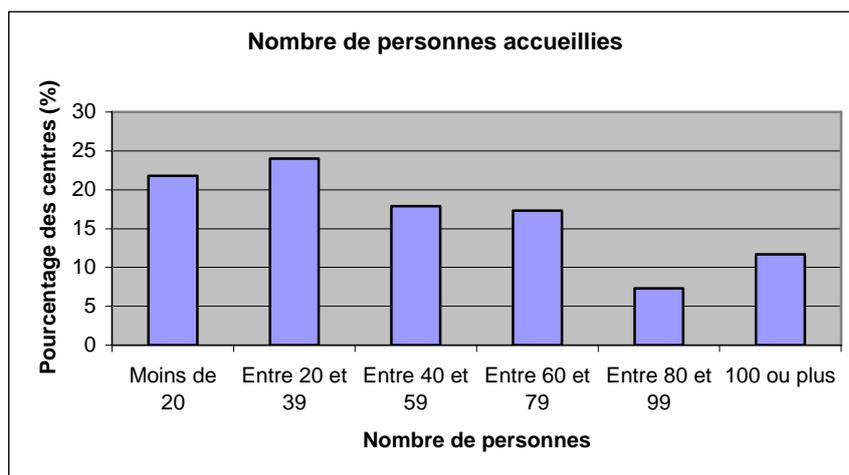


Tableau n°2 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre d'autistes accueillis

Moins de 10	Entre 10 et 19	Entre 20 et 29	Entre 30 et 39	Entre 40 et 49	50 ou plus
30,6	32,9	21,4	9,8	1,2	4,0

Figure n°2 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre d'autistes accueillis

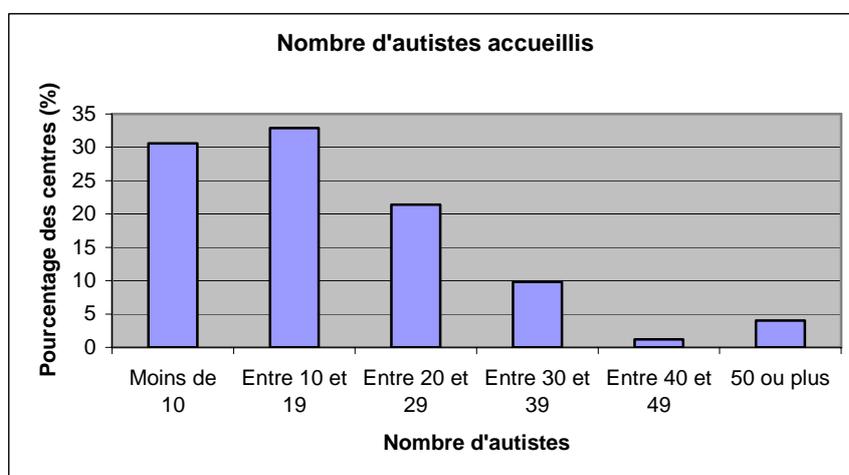


Tableau n°3 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction de l'âge minimum des personnes au début de leur prise en charge

Moins de 6 ans	6 ans	Entre 7 et 11 ans	Entre 12 et 19 ans	20 ans et plus
19,6	25,0	10,6	22,3	21,2

Figure n°3 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction de l'âge minimum des personnes au début de leur prise en charge

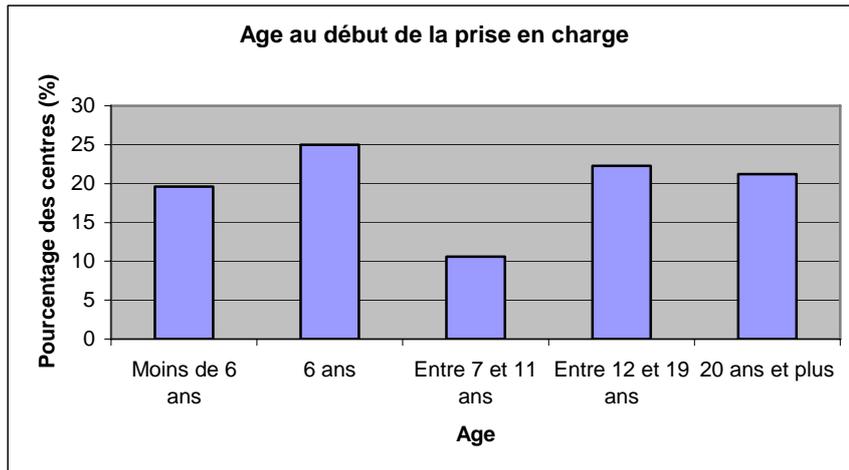


Tableau n°4 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction de l'âge maximum des personnes à la fin de leur prise en charge

Moins de 20 ans	20 ans	Entre 21 et 60 ans	Plus de 60 ans
21,2	37,5	33,1	8,2

Figure n°4 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction de l'âge maximum des personnes à la fin de leur prise en charge

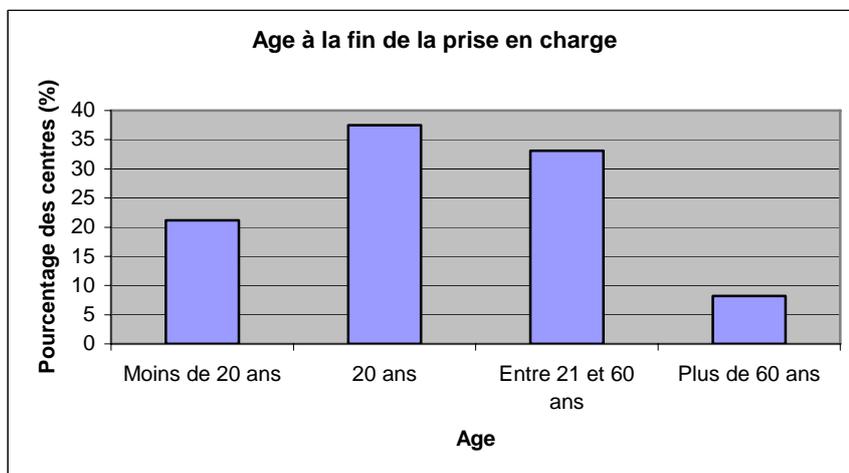


Tableau n°5 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre de modalités d'accueil différentes pratiquées

1 seul type	2 types	3 types	4 types	5 types
47,6	28,3	14,7	5,4	2,2

Figure n°5 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre de modalités d'accueil différentes pratiquées

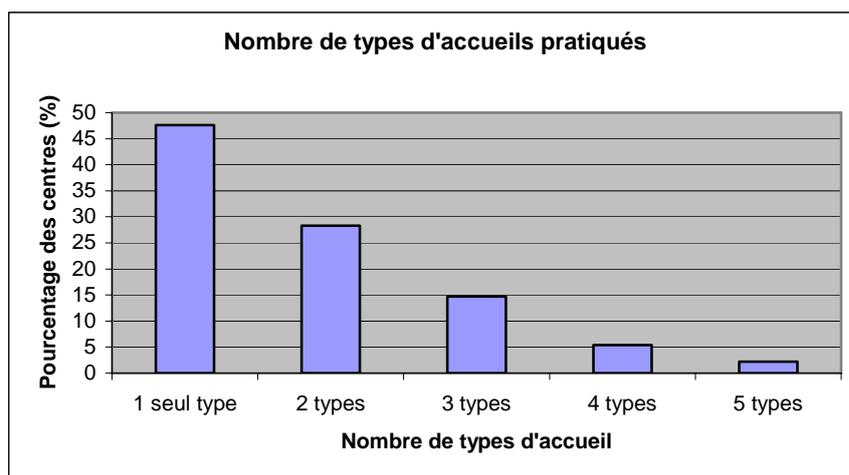


Tableau n°6 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction des modalités d'accueil pratiquées

Acc. de jour	Acc. de semaine	Internat complet	Acc. ponctuel	Vacances	Autre
72,8	35,3	49,5	16,3	4,3	7,6

Figure n°6 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction des modalités d'accueil pratiquées

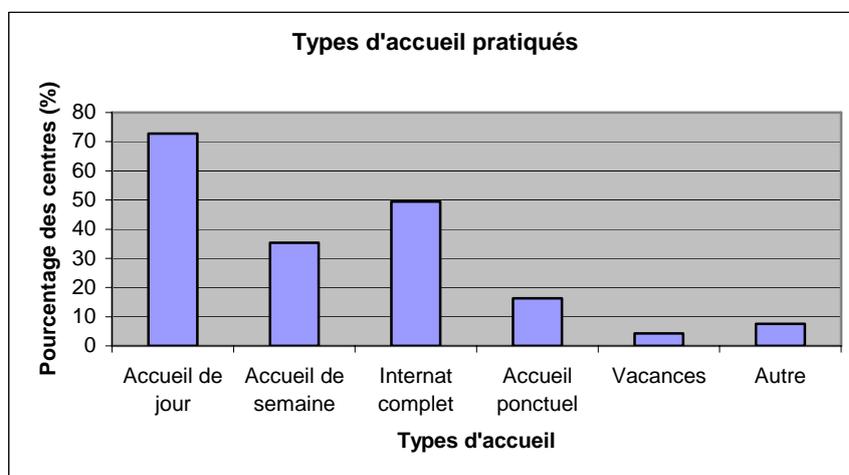


Tableau n°7 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre d'activités différentes proposées aux résidents

Aucune	1 type	2 types	3 types	4 types	5 types	6 types	7 types	8 types	9 types
12,0	13,0	20,1	19,6	20,1	7,6	3,3	2,7	0,0	0,5

Figure n°7 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre d'activités différentes proposées aux résidents

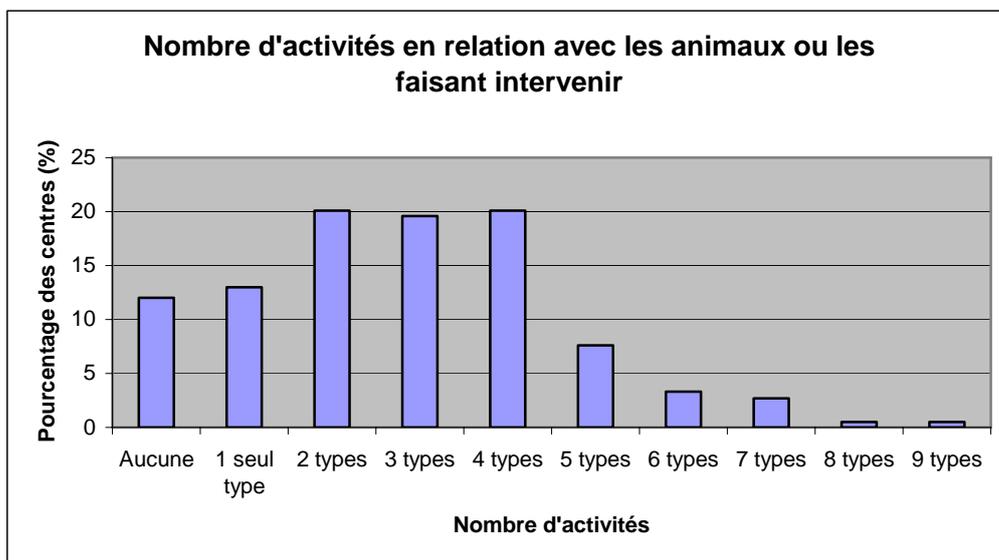


Tableau n°8 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction des types d'activités proposées aux résidents

Zoo	Cirque	Equitation / approche des chevaux	Equithérapie	Psychothérapie assistée par l'animal	Visite de fermes ou de fermes pédagogiques	Promenades de chien(s)	Soin(s) à des animaux de ferme	Soin(s) à des chevaux, ânes, autres équidés	Soin(s) à des chiens, chats	Soin(s) à des petits animaux de compagnie	Autres
19,9	9,9	84,5	27,3	0,6	67,7	9,3	37,3	29,8	11,2	16,8	3,1

Figure n°8 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction des types d'activités proposées aux résidents

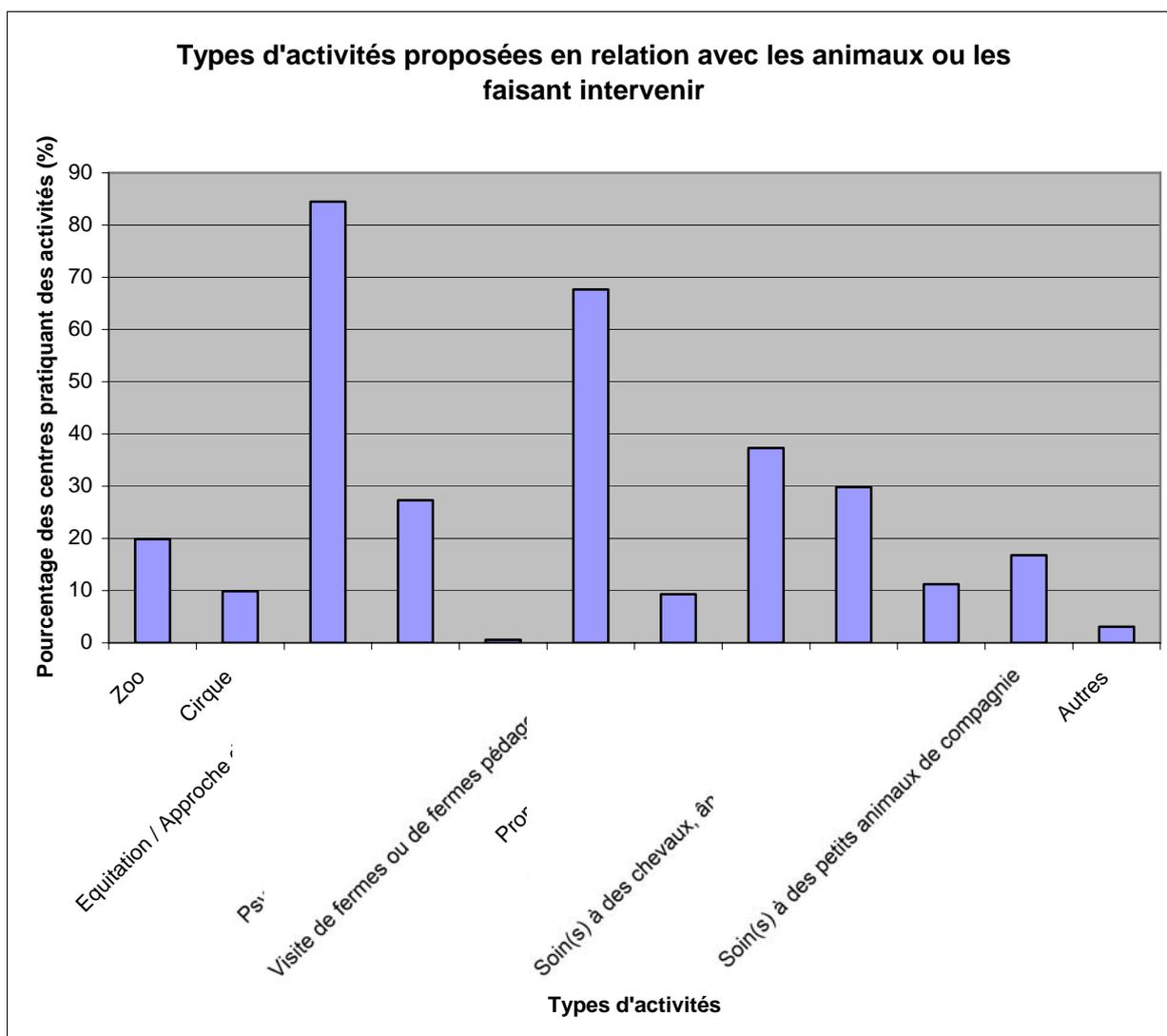


Tableau n°9 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre d'espèces différentes présentes au sein du centre

Aucune	1 esp.	2 esp.	3 esp.	4 esp.	5 esp.	6 esp.	7 esp.	8 esp.	12 esp.
48,9	17,4	13,6	7,1	4,9	3,3	2,2	1,6	0,5	0,5

Figure n°9 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction du nombre d'espèces différentes présentes au sein du centre

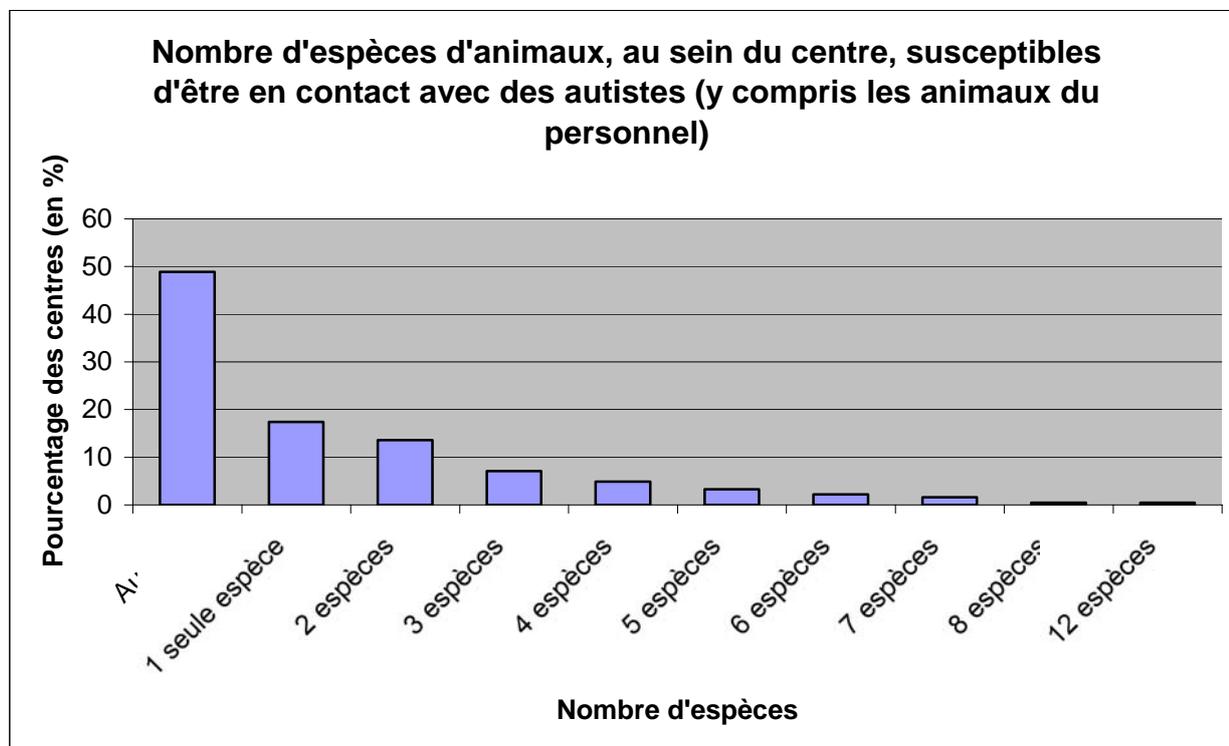
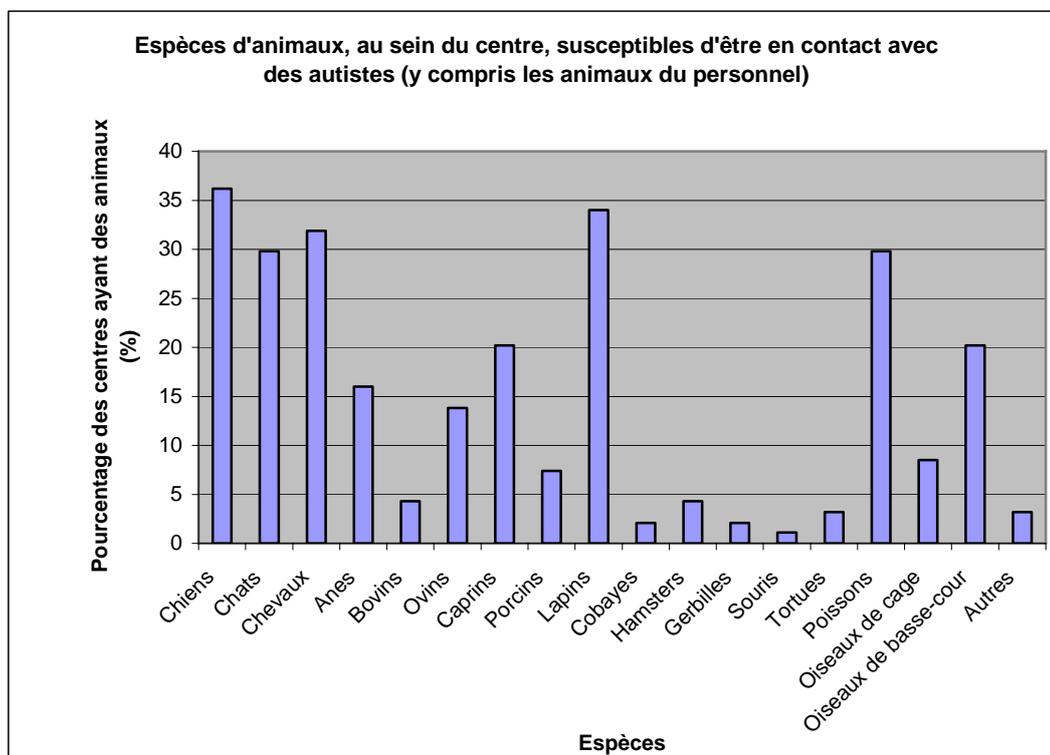


Tableau n°10 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction des espèces présentes au sein du centre

Chiens	Chats	Chevaux	Anes	Bovins	Ovins	Caprins	Porcins	Lapins	Cobayes	Hamsters	Gerbilles	Souris	Tortues	Poissons	Oiseaux de cage	Oiseaux de basse-cour	Autres
36,2	29,8	31,9	16,0	4,3	13,8	20,2	7,4	3,4	2,1	4,3	2,1	1,1	3,2	29,8	8,5	20,2	3,2

Figure n°10 : Répartition des centres d'accueil (en %) en fonction des espèces présentes au sein du centre



### 1.2.6. Question 5 : proposez-vous des activités en relation avec les animaux ou les faisant intervenir ? si oui, lesquelles ? (plusieurs réponses possibles)

La première sous-question laissait simplement le choix entre l'affirmative et la négative. Sur les 184 questionnaires retournés, cet item a été renseigné 181 fois, soit un taux de réponse de 98,4 %. Presque 9 centres sur 10 qui ont répondu ont affirmé organiser de semblables activités.

La deuxième sous-question offrait un choix de 12 types d'activités, auxquels le répondant pouvait ajouter d'autres activités au besoin (catégorie « autres »). Sur les 162 centres ayant répondu « oui » à la sous-question précédente, cet item a été renseigné 161 fois, soit un taux de réponse de 99,4 %. La distribution du nombre de réponses à cette question se fait selon le tableau n°7 (cf. aussi la figure n°7). Environ les deux tiers des centres organisant ces activités en pratiquent 2 à 4. L'un d'entre eux en pratique même 9 !

La distribution des types d'activités pratiquées se fait selon le tableau n°8 (cf. aussi la figure n°8). Plus de 80 % des centres pratiquant une ou plusieurs activités en relation avec les animaux ou les faisant intervenir utilisent le cheval (simple approche ou même équitation), soit environ les trois quarts de tous les centres nous ayant retourné leur questionnaire ! La visite de fermes et/ou de fermes pédagogiques est la deuxième modalité d'intervention animale, avec environ les deux tiers des centres impliqués. Viennent ensuite les soins à des animaux de ferme, à des équidés, et l'équithérapie.

Parmi les 5 centres ayant coché « autres », seuls 2 ont précisé : l'un a organisé une recherche documentaire, la construction d'un abécédaire sur les animaux et la visite d'un aquarium ; l'autre fait intervenir des ânes, sans plus de précisions.

### 1.2.7. Y a t'il des interférences entre le type d'accueil et l'organisation d'activités en relation avec les animaux ou les faisant intervenir ?

180 centres ont renseigné la question 3 (type d'accueil) et la question 5, première sous-question (activités en relation avec les animaux ou les faisant intervenir) ; nous avons croisé les résultats de ces deux items de la façon suivante : type d'accueil X / pas de type d'accueil X, et avec activités / sans activités, et ce pour chaque type d'accueil (accueil de jour, accueil de semaine, internat complet, accueil ponctuel et vacances). Il ne semble pas y avoir de différence significative dans la fréquence d'activités proposées entre le groupe « type d'accueil X » et le

groupe « pas de type d'accueil X », quelque soit le type d'accueil. Néanmoins aucun test du  $\chi^2$  n'a pu être calculé en raison de la présence systématique d'une case à l'effectif inférieur à 5.

1.2.8. Question 6 : y a t'il, au sein du centre, des animaux susceptibles d'être en contact avec des autistes (y compris les animaux du personnel) ? si oui, lesquels ? le cas échéant, précisez race(s) et/ou espèce(s) ? depuis combien de temps ? est-ce fortuit, voulu, en projet ?

La première sous-question laissait simplement le choix entre l'affirmative et la négative. Sur les 184 questionnaires retournés, cet item a été renseigné 178 fois, soit un taux de réponse de 96,7 %. Environ la moitié des centres y ayant répondu ont affirmé posséder un ou plusieurs animaux.

La deuxième sous-question offrait un choix de 20 espèces différentes, auxquelles le répondant pouvait ajouter d'autres espèces au besoin (catégorie « autres »). Sur les 94 centres ayant répondu « oui » à la sous-question précédente, cet item a été renseigné 94 fois, soit un taux de réponse de 100 %. La distribution du nombre de réponses à cette question se fait selon le tableau n°9 (cf. aussi la figure n°9). Environ deux tiers des centres possédant au moins une espèce animale en possèdent en fait 2 ou plus, et un quart en possède au moins 4 !

La distribution des espèces possédées se fait selon le tableau n°10 (cf. aussi la figure n°10). Les chiens, les lapins et les chevaux arrivent en tête, dans environ un tiers des centres ayant des animaux. Puis viennent les chats et les poissons, très légèrement en retrait. Les autres animaux sont plus faiblement représentés.

Parmi les 3 centres ayant coché « autres », seuls 2 ont précisé : l'un élève des amphibiens, des lézards, et des grillons africains et forestiers ; l'autre possède un émeu et des wallabies.

La troisième sous-question appelait à préciser la race et/ou l'espèce des animaux sélectionnés à la sous-question précédente. Le taux de réponse a été faible dans tous les cas (35,3 % pour les chiens, 17,9 % pour les chats, 33,3 % pour les chevaux, 26,7 % pour les ânes, 23,1 % pour les ovins, 15,8 % pour les caprins, 14,3 % pour les porcins, 6,3 % pour les lapins, 10,3 % pour les poissons, 15,8 % pour les oiseaux de basse-cour et 0,0 % pour les autres catégories). On note néanmoins, une prédominance : chez le chien, des races de Retriever (Labrador et Golden Retriever) ; chez le chat, des européens (« chats de gouttière », « chat du quartier », etc.) ; chez les équins, des poneys (Shetlands, Mérens, Haflinger, Connemara, Fjord).

Dans la quatrième sous-question, il était demandé depuis combien de temps le ou les animaux étaient présents au sein du centre. Sur les 94 centres ayant répondu « oui » à la première sous-question, cet item a été renseigné 80 fois, soit un taux de réponse de 85,1 %. Les centres ayant répondu ont des animaux en moyenne depuis 7,6 ans, avec un écart-type de 5,6 ans. Nous avons cherché une éventuelle différence de durée entre les centres (qui ont renseigné cet item) ayant moins de 3 espèces différentes (46 centres avec une moyenne de 6,6 ans et un écart-type de 5,3 ans) et les centres ayant au moins 3 espèces différentes (34 centres avec une moyenne de 8,9 ans et un écart-type de 5,6 ans). La différence constatée (2,3 ans en faveur des centres ayant au moins 3 espèces animales, avec un écart-type très proche) est statistiquement significative (test du  $\chi^2$  à 1 degré de liberté :  $\chi^2=13,8$  ;  $p<0,001$ ).

Dans la dernière sous-question, il était demandé de répondre au caractère intentionnel de la présence d'animaux dans le centre. 107 centres ont répondu, soit plus que les 94 qui avaient répondu « oui » à la première sous-question ! Bien que cet item n'appelait normalement qu'une seule réponse, 9 centres ont répondu à la fois « voulu » et « en projet » (soit 8,4 % des centres y ayant répondu). Il en ressort qu'avoir des animaux a été intentionnel dans environ trois quarts des centres en possédant, et que relativement rares sont les centres qui ont un projet d'acquisition d'animaux (13,1 %, soit environ 1 centre sur 8 ayant répondu). L'arrivée d'un animal est fortuite dans environ 1 centre sur 5.

Nous avons cherché une éventuelle différence de représentation entre les espèces, entre les centres ayant répondu « voulu » et les centres ayant répondu « fortuit ». Les centres ayant des animaux de manière fortuite semblent avoir plus de chats et chiens que les centres en ayant de manière voulue ; ceci se vérifie statistiquement (test du  $\chi^2$  à 2 degrés de liberté :  $\chi^2=19,2$  ;  $p<0,001$ ).

### 1.2.9. Y a t'il des interférences entre le type d'accueil et la présence d'animaux dans l'enceinte des centres ?

177 centres ont renseigné la question 3 (type d'accueil) et la question 6, première sous-question (présence d'animaux dans l'enceinte du centre) ; nous avons croisé les résultats de ces deux items de la façon suivante : type d'accueil X / pas de type d'accueil X, et avec animaux / sans animaux, et ce, pour chaque type d'accueil (accueil de jour, accueil de semaine, internat complet, accueil ponctuel et vacances). Il y a, ici, quelques différences significatives. Les centres pratiquant au moins l'accueil de jour ont statistiquement moins souvent des animaux en leur sein (45,5 % des centres pratiquant au moins l'accueil de jour en ont, contre 75,0 % des centres ne le pratiquant pas, et 53,1 % des centres en moyenne ; test du  $\chi^2$  à 2 degrés de liberté :  $\chi^2=11,56$  ;  $0,001<p<0,01$ ). Les centres pratiquant au moins l'internat complet ont statistiquement plus souvent des animaux en leur sein (68,8 % des centres pratiquant au moins l'internat complet en ont, contre 40,2 % des centres ne le pratiquant pas, et 53,1 % des centres en moyenne ; test du  $\chi^2$  à 2 degré de liberté :  $\chi^2 = 14,34$  ;  $p<0,001$ ). Les centres pratiquant au moins un accueil ponctuel ont statistiquement plus souvent des animaux en leur sein (78,6 % des centres pratiquant au moins un accueil ponctuel en ont, contre 47,6 % des centres ne le pratiquant pas, et 53,1 % des centres en moyenne ; test du  $\chi^2$  à 2 degrés de liberté :  $\chi^2=9,04$  ;  $p<0,01$ ). En revanche il n'y a pas de différence significative entre la présence d'animaux entre

les groupes « accueil de semaine » et « pas d'accueil de semaine » (test du  $\chi^2$  à 2 degrés de liberté :  $\chi^2=0,70$  ;  $0,50 < p < 0,90$ ) ; le test du  $\chi^2$  entre les groupes « vacances » et « pas de vacances » n'a pas pu être calculé (2 cases présentaient un effectif inférieur à 5) mais la différence semblait très faible.

### 1.2.10. Question 7 : si des interactions autistes – animaux ont lieu, sont-elles le plus souvent bénéfiques, neutres, inutiles, négatives ?

Cet item a été renseigné 147 fois. Bien qu'il n'appelait normalement qu'une seule réponse, 12 centres (soit 8,2 % d'entre eux) ont coché 2 ou 3 cases. Presque tous les centres (95,2 %) ont au moins coché la case « bénéfiques » (87,1 % n'avaient coché que cette case). Un centre sur 8 (12,2 %) a coché la case « neutres », et seuls 2 centres ont coché la case « négatives », associée dans l'un des cas à la case « bénéfiques », et dans l'autre cas aux cases « bénéfiques » et « neutres ». Aucun centre n'a choisi la case « inutiles ».

Il est à noter que sur les 89 centres ayant répondu à la question 7 et ayant au moins un animal dans l'enceinte du centre, 95,5 % ont affirmé que les interactions autistes – animaux sont « bénéfiques » ; il n'y a donc pas de différence significative avec l'ensemble des centres ayant répondu à la question 7 (test du  $\chi^2$  à 1 degré de liberté :  $\chi^2=0,02$  ;  $0,50 < p < 0,90$ ).

De la même manière, sur les 144 centres organisant une ou plusieurs activités en relation avec les animaux ayant répondu à la question 7, 96,5 % ont affirmé que les interactions autistes – animaux sont « bénéfiques » ; il n'y a donc pas non plus de différence significative avec l'ensemble des centres ayant répondu à la question 7 (test du  $\chi^2$  à 1 degré de liberté :  $\chi^2=0,36$  ;  $0,50 < p < 0,90$ ).

### 1.2.11. Question 8 : commentaires libres

Environ 1 centre sur 2 (96 centres, soit 52,2 %) a ajouté un ou plusieurs commentaires. On peut en dégager certaines lignes de force. 28 centres ont insisté une fois de plus sur des effets bénéfiques de l'animal pour l'autiste, en citant dans certains cas des anecdotes (enfant mutique parlant en secret à son animal, mais surtout attachement de l'enfant pour l'animal créant un « lien » indirect avec l'homme, favorisant ainsi la communication ; l'effet structurant et responsabilisant de la prise en charge de l'animal a été plusieurs fois évoqué, ainsi que la prise de conscience de l'existence de l'autre, de ses propres limites corporelles, le développement de l'estime de soi) ; néanmoins 6 centres (quelquefois les mêmes) ont profité des commentaires libres pour rappeler les effets négatifs potentiels (peur, agressivité de l'enfant envers l'animal pouvant aller, sans une surveillance très étroite, jusqu'à la maltraitance, inadaptation des contacts ; un hôpital de jour a même arrêté une activité équitérapie suite à un accident grave survenu chez une infirmière) ; les difficultés de la prise en charge d'animaux dans l'enceinte de la structure (lourdeur de l'entretien, problème des vacances, inadaptation au milieu urbain et surtout réglementation coercitive) ont été évoqués par 8 répondants ; 14 centres

ont malgré tout dit avoir des projets de création d'une activité en relation avec l'animal (3 projets équestres, 2 de ferme pédagogique et 9 autres avec des chiens, des petits animaux ou autres). Enfin, 2 structures se sont estimées non concernées par le sujet, contre 5 très intéressées et 5 prodiguant à l'auteur des encouragements pour ce travail.

### 1.3. Interprétation – discussion

Le taux de réponse obtenu (1 centre sur 2 parmi les centres retenus initialement) est très satisfaisant. Il faut néanmoins relativiser et ne pas oublier que ceci ne correspond probablement qu'à environ 35 à 45 % de l'ensemble des centres français, tous n'ayant pas été retrouvés sur le site <http://www.pagesjaunes.fr>. Reste à savoir si un biais a été introduit par la sélection d'échantillonnage ainsi que par la réponse sur le principe du volontariat. Le choix de l'échantillon s'approchait tant bien que mal de l'exhaustivité (probablement 75 à 85 % de l'ensemble des centres français). Les centres non retenus dans l'échantillon (à l'exception des SESSAD) n'ont pas été exclus du fait de leur type d'accueil, mais de l'indisponibilité de leurs coordonnées ; ce critère et l'intervention animale dans la prise en charge des individus autistes ne sont probablement pas liés, ce qui ne doit donc pas introduire de biais particulier. Mais cependant, le volontariat présidant au retour des questionnaires a probablement, lui, introduit un fort biais, les centres ne faisant pas intervenir les animaux dans le cadre de la prise en charge des individus autistes étant certainement moins enclins à considérer leur réponse comme nécessaire. Toutes les données chiffrées se rapportant à l'intervention animale dans les centres doivent donc être interprétées avec une relative prudence, ainsi que les données dont on a pu voir qu'elles étaient liées à l'intervention animale (type d'accueil). Enfin, les taux de réponse obtenus à chaque question sont toujours excellents (85 % au minimum). On peut donc sans peine négliger le biais introduit ici.

En ce qui concerne le faible taux de réponse par courriel, on peut supposer que beaucoup de « boîtes mail » sont surchargées, avec des messages non lus ; d'autre part, peut-être certains centres préfèrent-ils ne pas ouvrir les pièces jointes de peur des virus informatiques ? Il en ressort en tout cas que pour ce type d'études, mieux vaut certainement privilégier la voie postale.

Les questions 1 à 4 permettent de définir le « centre type » accueillant des autistes en France : il s'agit (hors SESSAD) le plus souvent d'un IME, accueillant un peu moins de 50 personnes dont une petite vingtaine d'autistes de 6 à 20 ans en général . Les moyenne et écart-type élevés de la première question correspondent à l'intervention des hôpitaux psychiatriques, dont les pensionnaires se comptent souvent en milliers par an. L'accueil des autistes français est, de l'avis de tous, fortement insuffisant (de nombreux parents d'enfants autistes du nord de la France choisissent la prise en charge en Belgique, beaucoup mieux pourvue) ; cette étude a permis de confirmer que le manque de places était surtout criant pour les adultes, et a fortiori pour les personnes âgées, contraintes dans la majorité des cas à de très longs séjours en hôpitaux psychiatriques ou à une prise en charge au sein des familles. En général les centres pratiquent l'accueil de jour, souvent associé à une possibilité d'internat complet, voire à un accueil à la semaine. Rares sont les centres de vacances spécialisés, ainsi que les centres d'accueil ponctuel, d'urgence, les uns comme les autres permettant de délester les parents de la

lourde charge que représente le maintien à la maison d'un enfant handicapé pendant les périodes les plus difficiles ou les vacances.

Dans presque tous les centres ayant retourné le questionnaire, des activités avec les animaux (la grande majorité d'entre elles concernant les équidés ou les animaux de ferme) font partie, à un niveau de priorité plus ou moins important, de « l'arsenal » d'activités destinées aux autistes. Une grande proportion de ces centres considère même l'intervention animale comme une voie importante de progrès dans les capacités de communication des enfants autistes. La moitié d'entre eux a été jusqu'à (presque toujours volontairement) « sauter le pas » de l'acquisition d'un ou plusieurs animaux, dont les équidés (ânes compris), animaux les plus représentés, occasionnent pourtant une grande surcharge de travail et un investissement financier important. Il faut dire qu'il semble que l'écrasante majorité des structures ayant testé l'équitation adaptée, l'équithérapie ou d'autres interventions animales soit définitivement convaincue par les intérêts immenses qu'elles peuvent présenter, puisque la quasi-totalité d'entre eux considère l'intervention animale comme bénéfique pour les autistes ; cependant beaucoup d'intervenants sont conscients que la prise en charge individuelle de chaque sujet est absolument nécessaire, et qu'une certaine compétence ainsi que de la patience sont requises pour ne pas obtenir d'effet inverse à celui souhaité, et l'apparition de phobies et de maltraitances. Enfin, beaucoup de réticences existent à l'intervention animale au sein même du centre, chez les intervenants qui jugent que les contraintes (notamment réglementaires, mais aussi d'entretien, ainsi que les risques liés à l'utilisation de l'animal) dépassent les bienfaits attendus. Les contraintes liées à l'entretien d'animaux s'expriment d'ailleurs directement dans la répartition des animaux selon le type d'accueil pratiqué dans le centre : les centres pratiquant un accueil à la journée sont bien moins enclins à posséder des animaux que les centres fonctionnant en internat complet, alors que le type d'accueil n'a pas réellement d'incidence sur les activités proposées avec les animaux (visite de fermes thérapeutiques, séances dans des centres équestres, zoo, cirques, promenades de chiens de refuges, etc.).

Nous tenons ici à remercier encore une fois l'ensemble des centres ayant accepté de passer un peu de leur temps à répondre à ce questionnaire pour leur collaboration, l'intérêt qu'une partie importante d'entre eux a manifesté à ce sujet, ainsi que pour les encouragements prodigués par certains.



## 2. Témoignages

Afin d'avoir une vision plus complète des interactions autiste-animal, nous avons tenté, après avoir fait un bilan de celles-ci avec les équipes soignantes, d'adopter le point de vue des autistes, lorsque cela est possible, ou de leurs proches ; pour ce faire, nous avons dans un premier temps étudié les récits autobiographiques de Temple Grandin, autiste de haut niveau, et, dans un second temps, recueilli des témoignages sur des forums de discussion destinés aux personnes concernées.

### 2.1. Le cas de Temple Grandin, spécialiste du bétail et autiste de haut niveau

Temple Grandin est une femme autiste de haut niveau, née en 1947 aux Etats-Unis, qui est aujourd'hui mondialement reconnue pour ses travaux avec les animaux de rente.

Chez elle, les premières anomalies nettes sont apparues à l'âge de 6 mois : elle se raidissait lors de contacts physiques avec autrui, puis a montré des troubles d'intégration sensorielle, notamment auditifs et visuels, avec cependant un électro-encéphalogramme et un audiogramme normaux. Le diagnostic d'autisme a été établi peu avant l'âge de 3 ans. Alors, sa communication était quasiment inexistante, et elle n'a jamais parlé avant 3,5 ans. Des tests ont, par la suite, mis en évidence un quotient intellectuel très bon (GRANDIN 2001).

Sa scolarité a été globalement normale jusqu'au milieu du collège, malgré des difficultés persistantes avec les mathématiques et le français, matières trop abstraites, contrairement à la biologie. Grâce à la persévérance de sa mère, elle est ensuite entrée en internat dans un petit établissement accueillant beaucoup d'enfants souffrant de troubles affectifs, et abritant une ferme, une laiterie et un centre équestre dans ses murs. Cette vie en groupe visait à favoriser l'autonomie, l'autodiscipline ainsi que le développement des aptitudes sociales. Au moment de la puberté, elle a présenté des crises d'anxiété cycliques avec une peur exacerbée face au changement ; c'est à ce moment qu'elle a pu remarquer l'effet temporaire mais néanmoins véritablement apaisant que lui procurait le galop d'un cheval (GRANDIN 2001).

Elle a toujours aimé les animaux, et l'arrivée d'un professeur de psychologie s'intéressant au comportement animal ainsi que l'intérêt que lui portaient sa mère et quelques professeurs l'ont suffisamment motivée pour qu'elle poursuive ses études (GRANDIN 2001).

C'est au cours de vacances passées chez une de ses tantes possédant un ranch, que sa vocation est née, ainsi que son désir de réussir à contrôler ses crises de nerfs et à maîtriser son

autisme. En observant des bovins qui passaient dans une trappe à bétail, (ou cage de contention), qui coince l'animal au niveau de l'encolure et exerce une pression sur ses flancs, elle a remarqué que les animaux se calmaient et étaient moins apeurés lorsque la pression était appliquée. Soupçonnant que son système nerveux était plus proche de celui d'un animal – en effet, elle réagissait par exemple aux mêmes sons que les animaux, et n'éprouvait que des émotions simples dont la principale était la peur – elle a ensuite décidé de s'y installer avec l'aide de sa tante, qui maintenait la pression, afin de constater si son propre système nerveux pouvait également y être sensible : cela avait à la fois un effet stimulant et décontractant. Après s'en être construit un modèle, sa « machine à serrer » ou « sa machine à bien-être », elle a pu soulager ses crises d'anxiété par ce biais, et a développé des aptitudes sociales : elle s'ouvrait plus aux autres, réussissait mieux à exprimer ses sentiments et s'est progressivement mise à éprouver de la compassion et de l'empathie. Elle a également appris à ressentir les limites de son corps, ainsi que la douceur, ce qui l'a aidé à se détendre. Elle a remarqué dans le même temps qu'elle supportait de se faire toucher par autrui, et que le chat de la maison l'aimait mieux grâce à sa machine : « Ce n'est que quand je me suis servie de la version améliorée de la machine à serrer que j'ai pu caresser doucement le chat de la maison. Avant, il me fuyait parce que je le serrais trop fort » ; « Je suppose qu'il recevait de bonnes vibrations de ma part. Il fallait peut-être que je sois moi-même réconfortée par la machine à serrer pour pouvoir réconforter le chat ». Les interactions avec le félin, de plus en plus fréquentes, ont pu l'aider à comprendre l'idée de réciprocité et de douceur : « Pour être gentil avec les autres, il faut avoir fait l'expérience du bien-être physique » (GRANDIN 1997, 2001).

Malheureusement, son système, fait à l'origine pour contenir du bétail, fut décrié par les médecins qui la suivaient, ainsi que par nombre de ses professeurs, et sa mère devint réticente à l'idée qu'elle continue à s'en servir. Soutenue par un professeur de son université, elle fit alors des recherches scientifiques pour prouver l'efficacité de son système, qu'elle n'abandonnera pas et continuera même à améliorer par la suite, pour, dit-elle, « ébranler un peu plus le mur de mon système de défense tactile » (GRANDIN 1997, 2001).

En parallèle de ses études, elle s'est mise à travailler dans un ranch, avec les animaux de rente, qu'elle ne considérait tout d'abord que comme de la marchandise, puis son attitude a évolué en même temps que son implication. Elle a également travaillé comme commerciale pour des cages de contention. Son intérêt pour le bétail grandissant, elle a décidé de se spécialiser en sciences animales et en éthologie (GRANDIN 2001).

Sa conception des animaux est restée intellectuelle (elle se comportait comme une scientifique neutre) jusqu'à ce qu'elle touche physiquement des bovins, et qu'elle perçoive le ressenti des animaux avec le plat de la main (colère, nervosité, détente, ...), et qu'elle s'aperçoive qu'un contact tactile pouvait calmer les animaux. Elle a pu observer un cheval sauvage très nerveux se calmer et accepter le contact physique grâce à la pression engendrée par du sable introduit progressivement dans la stalle dans laquelle il se trouvait, et par la présence de 2 chevaux calmes de part et d'autre. Le cheval n'a présenté qu'un léger tressaillement, a très peu couché les oreilles et n'a pas mordu. Il a accepté qu'on lui touche la tête lorsque le sable l'enveloppait, et a accepté de se faire caresser sur tout le corps après retrait du sable, pendant une demi-heure à une heure : suite à ce contact physique humain agréable, il était plus confiant (GRANDIN 1997).

Son travail avec les animaux de rente l'a amenée à s'intéresser aux abattoirs : elle espérait que les animaux mouraient dans la dignité et montaient seuls la rampe d'abattage, ce qui était le cas dans le premier abattoir qu'elle a visité. Elle a cependant éprouvé une grande déception car tout se passait très simplement, trop facilement, avec très peu de souffrances, contrairement à tout ce qu'elle s'était imaginé. Lorsqu'elle a travaillé un jour au poste de l'étourdisseur (personne qui provoque la mort cérébrale des animaux), ce fut pour elle une sorte d'expérience mystique, qui lui a véritablement appris la compassion et lui a fait prendre conscience du caractère précieux de la vie, et du respect envers tout être vivant. Ce fut le point de départ de nombreuses réflexions sur la mort, qu'elle a appris à ne plus craindre. Elle accepte très bien le fait que les animaux doivent mourir pour nourrir l'homme, mais ce, de façon douce et respectueuse. C'est pour cela qu'elle a commencé à concevoir des équipements pour le bétail, afin que les animaux aient le moins peur possible ; c'est ainsi qu'elle a nommé un projet de rampe d'abattage « l'escalier du paradis » (GRANDIN 1997, 2001).

Ce travail au sein de l'abattoir l'a aidée à comprendre « de mieux en mieux ce que pouvaient ressentir les bêtes, leur peur ou leur angoisse » et a affirmé sa vocation : « travailler à l'amélioration du sort des animaux d'élevage en dessinant du matériel destiné à leur éviter des souffrances » (GRANDIN 1997, 2000, 2001). Pour cela, elle s'appuie sur les comportements des animaux de rente et sur ses facultés à penser et à ressentir comme eux : elle se met par exemple à leur place pour savoir ce qui les empêche d'avancer (chaîne qui pend, contraste visuel, stress des animaux précédents, ...); elle tient compte de leurs instincts (affût du danger et des mouvements brusques, instinct grégaire, ...) et des particularités de leur appareil sensitif (ouïe fine, champ visuel large, odorat, ...) (GRANDIN 2000). Elle fait également appel à sa pensée visuelle pour concevoir trois dimensions, et faire des dessins sur plan : c'est un peu comme si sa mémoire était une banque de donnée des images de ce qu'elle a pu voir au cours de sa vie. Aujourd'hui, environ la moitié du bétail américain passe dans des installations qu'elle a conçues (GRANDIN 1997, 2000, 2001).

Ainsi, pour elle, les animaux ont représenté une motivation au cours de ses études ; ils sont la base d'une réflexion sur l'autisme : elle fait des liens entre les autistes, au fonctionnement sensoriel altéré, et les animaux qui ont subi des privations sensorielles (dans des zoos, des chenils silencieux, des rats aux vibrisses coupées, ...), et dont le registre des émotions s'en est trouvé modifié ; ce dysfonctionnement sensoriel serait à l'origine de problèmes de connexions nerveuses. Les animaux de rente, comme les autistes, sont facilement sur le qui-vive, ont peur du changement de routine ou de l'inconnu, peuvent rapidement montrer de l'agressivité lors de peur, ... Etre autiste l'a aidée à comprendre ce que les animaux éprouvaient, et à se sentir proche d'eux, car elle se sent souvent comme un animal épié par un prédateur : « je ne me serais sans doute jamais intéressée au bien-être des animaux, si mon système nerveux ne s'était trouvé dans cet état de surexcitation ». Le contact avec l'animal demeure beaucoup plus aisé pour elle que le contact avec l'être humain, qui est souvent trop subtil : « Encore aujourd'hui, je reconnais difficilement les subtils indices sociaux qui annoncent un problème relationnel, alors que je sens à un kilomètre si une bête est en difficulté » (GRANDIN 1997).

Sa palette d'émotions s'est développée au fil des ans, mais elle ne perçoit pas bien les émotions complexes. Le sentiment le plus fort qu'elle ressent aujourd'hui est le calme intense et la sérénité procurés par son travail avec les animaux, lorsqu'elle les sent se détendre. Elle

arrive également à éprouver de l'empathie avec les animaux, car l'expression de leurs émotions est moins complexe que celle des humains ; elle explique cela par le fait que le système nerveux limbique, siège des émotions, a des proportions similaires chez l'homme et chez l'animal, contrairement au cortex cérébral, qui fait varier l'expression des émotions, et qui est beaucoup plus développé chez l'homme. On le voit, ce contact avec l'animal est pour elle, le point de départ de nombreuses réflexions et recherches (GRANDIN 1997). La pensée animale et les émotions animales sont des sujets qui lui tiennent à cœur ; elle s'appuie sur différentes études et sur son expérience propre pour affirmer qu'elles font intervenir des images et des souvenirs sensitifs (odeurs, luminosité, ...) (GRANDIN 1998).

Enfin, son maître mot est le respect envers l'animal ; il s'agit d'une véritable relation de symbiose avec les animaux de rente : l'homme les nourrit et les loge, et en retour, ils nous nourrissent et nous habillent, d'où ce devoir : « nous devons aux animaux des conditions de vie décentes et une mort sans souffrance » (GRANDIN 1997).

Avec Temple Grandin, il ne s'agit pas d'un contact direct avec l'animal qui a pu l'aider, mais plutôt leur observation, dénuée d'interprétation, et ce qu'elle a pu en tirer, notamment en établissant des parallèles avec son autisme ; cela implique de très bonnes capacités intellectuelles et cognitives, ce qui n'est malheureusement pas le cas de la plupart des personnes autistes. D'autre part, ce qui n'était au début, pour elle, qu'une obsession, est devenu une véritable vocation et lui a valu, grâce à ses capacités singulières, une carrière professionnelle très riche et valorisante (VALENT 2001).

## 2.2. Recueil de témoignages sur internet

### 2.2.1. Matériel et méthodes

Nous avons décidé de rechercher des témoignages d'enfants ou d'adultes autistes, autistes de haut niveau ou atteints du syndrome d'Asperger, ou de leur famille proche, en postant le message suivant sur des forums de discussion spécialisés dans l'autisme sur internet :

Bonjour,

Je suis vétérinaire, mais pas encore thésée, et mon sujet de thèse traite de la relation autistes – animaux. Je souhaite recueillir des témoignages de parents, ou encore mieux, d'autistes ou de personnes Asperger, sur leur relation avec les animaux, sur ce qui leur fait peur chez certains animaux, ce qui les attire chez d'autres, sur d'éventuels progrès obtenus grâce à des animaux, ...

D'autre part, j'aimerais savoir si vos enfants aimaient les peluches, étant enfant, et à partir de quel âge, s'ils dessinaient des animaux (lesquels), s'ils aimaient aller au zoo, au cirque, ou dans des fermes, et si leur attirance pour tel ou tel type d'animaux a varié au fil des ans, etc.

Ces témoignages me sont précieux et sont susceptibles de figurer dans ma thèse.

Je vous remercie tous par avance et vous souhaite de tout cœur bon courage.

Laurence

Ce message a été posté sur les forums de discussion suivants : [http://www.e-sante.fr/fr/forums\\_sante/autistes\\_animaux-27487-65-1.htm](http://www.e-sante.fr/fr/forums_sante/autistes_animaux-27487-65-1.htm) (site <http://www.e-sante.fr>) le 02 mars 2007, <http://forums.autismeactus.org/viewtopic.php?p=69624#69624> (site <http://forums.autismeactus.org>) le 19 mars 2007, et <http://forum.satedi.org/viewtopic.php?t=2706&sid=bc7dc10f275dead322000598bc8c36b1> (site <http://forum.satedi.org>) le 19 mars 2007 ; le sujet « autistes et animaux » a été créé à cette occasion sur chacun de ces sites. Ces messages ont donné lieu à des réponses qui s'ajoutent aux témoignages spontanés recueillis sur le forum suivant : <http://forums.autismeactus.org/viewtopic.php?t=6118&postdays=0&postorder=asc&highlight=animaux&start=10> (ayant pour thème les chiens), et aux témoignages aimablement fournis par VALENT (10 septembre 2005).

## 2.2.2. Résultats : recueil des témoignages

Des témoignages ont été relevés en assez grande quantité du 12 mars au 1<sup>er</sup> avril 2007 sur les différents forums cités plus haut. Nous préserverons dans cette partie l'anonymat des personnes ayant répondu, en les désignant au besoin par leurs initiales. Dans un souci de clarté, nous ne mentionnerons pas systématiquement le forum dont est issu le texte cité.

### 2.2.2.1. L'animal peut parfois améliorer les symptômes de l'autisme

VALENT (10 septembre 2005) cite deux cas où l'animal semble avoir beaucoup apporté aux enfants atteints :

- « Quand mon fils avait vers les 3-4 ans, il ne voulait aucune relation familiale, aucun mot, juste Papa, ce fut une régression, vraiment. J'avais lu sur les bienfaits des animaux de compagnie, aussi nous avons adopté un chien ! Mon fils s'est ouvert à cet animal, jouait avec et lui parlait (chose qu' il ne nous faisait pas du tout !). C'est grâce à ce chien que nous avons pu constater qu'il savait parler ! Sinon, mon fils Asperger adore les chats ; on en prendrait bien si leur père n'était pas contre ! [Il est] un peu maladroit dans ses approches, mais une fois la peur maîtrisée, il resterait des heures en compagnie d'animaux. Mais il y a un animal qui terrorisait mon fils enfant : les mouettes ... on était obligés de partir si jamais une colonie de mouettes venait à nous ! il en rit encore maintenant quand il en parle. [...] il reste encore un peu méfiant avec les mouettes (ils sont agressifs des fois). Comme quoi je crois à la zoothérapie, avec ce que j'ai vu comme résultat avec mon fils. Voilà ce qu'on a vécu côté « animaux et autisme ». »

- « Nous avons commencé la thérapie avec les dauphins en février 1999. J. avait alors 6 ans et demi et était diagnostiqué comme hyper-actif et autiste. Il avait du mal à fixer les gens dans les yeux, peu de sensibilité à la douleur, au chaud et au froid. Il dormait très mal la nuit, en s'endormant très tard et se réveillant souvent, et était très angoissé et agité [...]. Le principe de la thérapie est d'allier le contact relaxant de l'eau et du dauphin. On apprend aux enfants à les nourrir pendant un spectacle, à si possible observer leurs « plongeurs », et, si

possible, à leur faire des signes de la main appropriés. Ensuite, l'enfant se baigne dans la mer avec l'éducateur et les dauphins qui entrent volontiers en contact avec les enfants. Tout ceci avec l'enfant protégé d'une combinaison qui le fait flotter dans l'eau. Je dois avouer pour avoir plongé avec J. une fois que le contact avec les dauphins est magique !

J. y est allé 9 fois, à peu près une fois tous les 45 jours. Il a dû apprendre à se comporter le mieux possible, et ce n'était souvent pas fameux, dans l'avion et à l'hôtel. La thérapie se fait donc en Israël, dans un centre paradisiaque, avec une petite plage et un centre d'arts appliqué où les enfants font de la peinture ...

La thérapie a apporté à Jonathan un meilleur contact visuel (au bout de 2 séances il était plus présent), une meilleure sensibilité à la douleur, au chaud et au froid, une relaxation, avec une diminution du stress et de l'agressivité. Jonathan fait par ailleurs un régime sans gluten et sans caséine, prend du DMG (diméthylglycine) et de multiples vitamines.

Je suis convaincue que la thérapie avec les dauphins a été très importante pour lui, il réclame souvent d'y retourner en nous montrant les valises et les photos que nous avons accroché dans sa chambre. Mais je crois que cela fait plus partie des « activités » que les enfants autistes apprécient énormément, plus que d'une thérapie au sens où nous, nous pouvons l'entendre. ».

L'acquisition d'un chien semble avoir été le point de départ d'une meilleure exploration de l'environnement dans le cas de C. : « Nous avons adopté un chien quand C. avait 2 ans et demi (avril 2006). Ca a été un gros déclic pour elle. Maintenant, elle s'en moque un peu, mais à l'époque ça a été super. En fait, la chienne était tellement fofolle qu'elle courait d'un bout à l'autre du jardin et du coup, C. a élargi son champ de vision. Avant, tout ce qui se passait à plus d'un mètre d'elle, elle n'y prêtait pas attention et là, hop, elle la regardait partir de loin ... Du coup, C. a commencé à regarder les oiseaux et à s'intéresser aux aboiements du chien du voisin ... Pour nous, ça a été vraiment un superbe déclic. Mais bon, on veille à ne jamais la laisser seule avec la chienne, il faut être prudents, on ne sait jamais. En tout cas, pour nous ça a été très positif ! ».

3 jeunes autistes ont développé des facultés d'apprentissage suite à des contacts ou à des évocations animales :

« Nous avons obtenu le pointage du doigt grâce aux animaux dans les livres. » (autiste vrai) ;

« Les animaux ont fait progresser Y., il a acquis beaucoup de vocabulaire, il s'est intéressé à leur physiologie, quitte à se coller sous la queue du chien pour voir comment il faisait ses besoins. » (autiste de haut niveau) ;

« Quand il a commencé à lire, il l'a fait de façon spontanée seulement avec des documentaires sur les animaux (des trucs compliqués à côté des photos). [...] Il a quinze ans maintenant. Hier, il a souhaité que je lui achète un énorme livre sur la faune marine des grandes profondeurs. » (autiste de haut niveau).

Enfin, d'après le père d'une autiste légère de 6 ans et demi, « Les animaux la responsabilisent et lui apprennent les sentiments. ».

#### 2.2.2.2. L'animal peut être un centre d'intérêt pour l'autiste

L'intérêt suscité par l'animal peut se transformer en véritable obsession : « Je suis maman d'une petite fille autiste Asperger avec un niveau vraiment excellent. Ma puce a 10 ans et a un centre d'intérêt bien spécifique : les animaux. Elle pratique l'équitation depuis l'âge de 5 ans et vient d'obtenir ses galops 1 et 2. Elle connaît tout sur les animaux depuis toute toute petite ... [...] Elle ne parle que d'eux a longueur de journée ; [c'est] souvent casse-pieds d'ailleurs pour nous et notre entourage. Il ne faut tuer aucun insecte, aussi minuscule soit-il, sinon c'est la crise ou l'agression même physique assurée. E. est certaine que plus tard elle sera vétérinaire et rien d'autre !!! ce que je lui souhaite, mais ???

E., à 10 mois, imitait le cri de beaucoup d'animaux. A 1 an, elle passait un temps fou à essayait d'attraper les mouches qui, on l'aurait juré, s'amusaient avec elle. Elle a toujours eu des problèmes de sommeil et d'endormissement. Elle eu une période où il fallait attraper des moustiques (les cousins) pour les mettre dans sa chambre et apaiser son endormissement. [...] Toute petite, elle se prenait pour tout animal qu'elle voyait, soit en réalité, soit à la télé. Il fallait la déguiser en chien, en cheval, en biche ou tout autres animaux et [elle] imitait leurs cris parfaitement, aboyait ou miaulait dans la rue, ce qui ne nous amusait pas trop ! Avec le temps, je lui ai appris à ne plus faire cela et lui ai autorisé à faire semblant, mais seulement à la maison. Elle fait de l'équitation depuis 6 ans et après chaque cours, dans la voiture elle se prend pour un cheval et hennit le long de la route. Je vous avoue que ça m'agace, et elle va sur 11 ans ! Il faut sans arrêt lui expliquer que ce n'est pas bien et que les gens se moqueront d'elle si elle continue, ce qui la contrarie.

E. dessine les animaux à la perfection. Depuis toute petite, je garde ses dessins qui impressionnent tout le monde ; c'est vrai qu'ils sont magnifiques. Elle n'a que des animaux comme jouets et peluches. Aucune poupée, ni jouet d'une petite fille de son âge, mais tous les animaux qui puissent exister pour jouer. Elle les connaît tous, elle nous en a appris un bon nombre que je ne connaissais pas et connaît les différentes races, leurs familles, où ils vivent, etc. C'est son centre d'intérêt qui prend de l'ampleur en grandissant. Un seul animal qu'elle déteste : LE SINGE, parce qu'il ressemble aux hommes, c'est ce qu'elle dit depuis son tout jeune âge. [...] ».

Le centre d'intérêt qu'est l'animal peut être utilisé pour ouvrir l'autiste à d'autres aspects de son environnement et développer divers apprentissages, afin aussi d'éviter qu'il ne s'enferme dans une obsession stérile ; c'est ce qu'a pu faire la mère de A., 6 ans, présentant des

troubles autistiques : « A. a déclenché depuis maintenant 2 ans et demi une véritable passion pour tout ce qui concerne les animaux en tout genre, de la poule au lion, en passant par les dinosaures. Cet intérêt s'est accru avec le temps, mais on a réussi à ce que ça ne devienne pas une obsession, nous arrivons à le faire jouer avec autre chose. Il collectionne les animaux en plastique, les livres, nous avons obtenu le pointage du doigt grâce aux animaux dans les livres, son intérêt pour la télévision s'est réveillé grâce entre autres à Dumbo, Alice au pays des Merveilles, Bambi, etc. C'est un merveilleux support de travail pour les apprentissages. ».

Pour d'autres individus enfin, il s'agit d'une fascination, d'une modalité d'éveil, comme chez cette personne adulte : « Pour ce qui est des animaux, j'avais une fascination pour les insectes, jeune, et j'aimais les collectionner, et les observer, coccinelles, chenilles, papillons. De plus, chez moi, ma mère aimait les chats à tel point qu'on en a eu 14, en 1972, mais ce nombre s'est stabilisé à quatre chats. La présence des chats a engendré à la fois des conflits, car je ne pouvais en prendre soin, et mon frère Antoine (autiste classique) en avait peur au début. La peur qu'Antoine avait a diminué, et, de mon côté, j'ai appris à les aimer, car c'est agréable d'avoir un chat qui ronronne à côté. Je préfère un chat mature à un chaton contrairement à la plupart des gens, qui aiment les chatons qui courent partout et font des espiègleries. Un chat mature vit à mon rythme. Beaucoup de personnes autistes ont un contact positif avec [les] animaux, que ce soient les animaux domestiques, ou un contact dans la nature. ».

### 2.2.2.3. Autres points forts apparaissant dans les témoignages

#### 2.2.2.3.1. Source de plaisir

L'animal est souvent source de plaisir pour les autistes, car l'interaction avec eux est beaucoup moins complexe qu'avec des humains ; il n'y a pas d'incohérences de comportement chez eux, d'ambiguïté : « J'aime les chiens (comme d'autres animaux) car je n'ai pas d'efforts à faire pour communiquer ; ils sont authentiques, pas hypocrites, etc. Je les préfère secrètement à certains humains. » (M.F., 30 ans, Asperger). « Surtout, les animaux ne trahissent jamais, et ça permet de vaincre des moments de solitude et d'ennui. » (G., 23 ans, Asperger léger).

De plus, les chiens peuvent notamment dans certains cas favoriser le contact entre l'individu atteint et d'autres humains : « Si j'aime mieux les chiens que les chats à présent, c'est parce que j'ai découvert que les chiens étaient sécurisants, et que l'interaction est plus facile avec eux : ils comprennent de nombreux mots, on peut plus facilement les contrôler (à condition, il est vrai, de connaître les règles d'éducation canine et d'avoir quelques connaissances en matière de comportement canin). Quand j'avais un chien, je me sentais moins seule et je souffrais moins du vide affectif. Et puis j'étais obligée de sortir de chez moi, et même plusieurs fois par jour évidemment, et cela par tous les temps. Etant donné que je suis phobique sociale et que je trouve toujours un prétexte pour rester enfermée chez moi plusieurs jours de file, cela m'a fait énormément de bien. Quand je sortais avec mon chien, les gens m'adressaient la parole, et comme sa présence me rassurait, je n'avais pas peur des inconnus qui s'arrêtaient pour me parler. Sinon, avoir un animal de compagnie avec lequel il est possible de jouer, et que l'on peut câliner, je trouve que c'est excellent pour le moral. » (N., adulte Asperger).

L'animal peut simplement être un compagnon privilégié, comme pour T., autiste de haut niveau de 15 ans raconté par sa mère : « Il appelle son chien « Mon préféré de la famille » et lui parle : « Au moins, toi, tu ne m'embêtes pas ! » ». L'animal apporte alors de l'affection, voire « de l'amour » pour certains, un réconfort et peut sécuriser son maître. Il ne rejette pas l'autiste à cause de ses différences, et celui-ci peut établir avec lui une relation de confiance. D'autres fois, il s'agit surtout d'interactions ludiques, de faire japper les chiens, etc.

Ce sont parfois les stimulations sensorielles sont recherchées auprès de l'animal : « Ma fille vient de me préciser qu'elle aime particulièrement caresser [les animaux], car ils ont un pelage doux. Elle est très attirée par le côté sensoriel des choses. » (I., mère de V., 15 ans, Asperger).

Plus spécifiquement, les chats, par leur contact et leurs ronronnements apaisants, peuvent être une source de plaisir (comme de dégoût ou de craintes, *cf. infra*) : « J'ai eu un chat pendant 15 ans, c'était mon ami. J'adore le côté indépendant du chat ; quand j'étais triste, il venait vers moi en ronronnant pour me réconforter. Bref, c'était mon meilleur ami [...] Son regard, sa présence m'apaisaient. » (autiste de haut niveau de 31 ans). Une adulte atteinte de TED dit aussi « La langue rugueuse, j'adore ça comme leurs ronrons ».

Les chevaux, quand ils ne sont pas source de crainte, sont un bon moyen de procurer du plaisir à un enfant autiste : « Les chevaux, il a un bon contact avec eux. Il fait du poney depuis 4 ans, et c'est un vrai plaisir pour lui. ». Quant à G., 7 ans et demi, autiste raconté par sa mère, « Il a fait du poney avec l'hôpital de jour à 5 et 6 ans ; la première année, portage, la seconde, guidage. Il en a refait 2 fois avec moi pour guider le poney ; il est super à l'aise, il adore. ».

Les poissons et l'aquarium sont enfin un vecteur de détente pour plusieurs personnes qui nous ont répondu, comme N., Asperger : « J'adore regarder les poissons dans les aquariums. J'ai eu un aquarium [...] et je passais des heures à contempler les poissons, cela me procurait une réelle détente physique et mentale. » ; C., Asperger également, « adore les poissons ; rien que de voir un aquarium, ça [la] détend. [...] [Elle] adorait lire des livres sur l'aquariophilie. [Elle a] appris un tas de trucs sur ce sujet [...] ». M., mère de S., autiste de 7 ans, nous confie : « S. a été enchantée par l'aquarium des poissons rouges, et elle serait bien restée trois heures devant ... mais je crois que ce qui l'intéressait, ce n'étaient pas du tout les poissons rouges, c'étaient les bulles de l'aquarium ! »

#### 2.2.2.3.2. Comportements jugés « normaux »

Dans les forums de discussion, beaucoup de personnes concernées semblent ne pas faire de différence entre le comportement des enfants autistes vis-à-vis des animaux, et celui d'enfants « normaux », comme ce parent : « Nous avons deux enfants, C., 4 ans, diagnostiquée « autiste légère à très légère » et J., 6 ans, enfant « ordinaire » [...]. Nous avons un petit chien (de 10 ans) et nous avons une chatte [jusqu'à] il y a un mois. Au sujet des relations entre ma fille et les animaux de la maison, peu de relations « différentes » des autres enfants. C., comme son frère, joue un peu avec le chien, et jouait beaucoup plus avec la chatte (cela venait du

caractère extrêmement doux et patient du félin, tempérament non partagé par le chien). C. était un peu maladroit pour attraper correctement la chatte, ou pour la caresser dans le bon sens, sans lui tirer les poils ou la queue, mais pour ses 4 ans, elle jouait et s'intéressait à la chatte ni plus ni moins, ni mieux, ni moins bien que n'importe quel autre enfant de son âge, me semble-t-il. Donc rien de vraiment spécial à décrire.

Par ailleurs, C. est montée 3 à 4 fois sur des poneys pendant les vacances. Mais là aussi, pas grand chose de spécial à décrire. C. a eu un peu peur de monter la première fois, je l'ai rassurée en lui faisant caresser le cheval, puis elle a été très fière de pouvoir enfin faire comme son frère. A la fin de la promenade, elle a simplement dit « au revoir, cheval ».

Par contre, C. se passionne pour les animaux non familiers de la maison et plus particulièrement certains dont les canards sous toutes leurs formes (dessins, sujets en plastique, dessins animés ou animaux vivants) les chevaux, les moutons, ...

Elle adore jouer avec sa ferme en plastique et les sujets qui la remplissent, prêtant à chacun d'eux une importance digne d'un être humain. Le soir, elle ne se couche pas sans avoir préalablement couché toute sa petite ménagerie de plastique, et chacun à sa place s'il vous plaît ! Et je ne m'étends pas sur ses « doudous » : un « Duffy Duck » en peluche et une marionnette de « Minnie » qu'elle emmène partout avec elle, surtout dans les activités amusantes : manèges, toboggan, etc. Je ne m'étends pas non plus sur la montagne de peluches dont il fallait remplir le lit de C. avant qu'elle se couche, jusqu'à il y a peu. (Tiens, cela lui a passé !) Elle est peut-être encouragée à ne pas donner moins d'importance aux animaux qu'aux hommes par les dessins animés mettant en scène des animaux qui parlent (Mickey, Donald, Bugs Bunny, etc.). »

Néanmoins, C. présente parfois des comportements choquants pour ses parents : « Une des caractéristiques un peu plus spécifique de C. vis à vis des animaux est qu'elle a parfois envie de les imiter (marcher ou manger comme le chien pour finir son assiette, ce qui n'est pas sans provoquer immédiatement une réaction d'interdiction de notre part !). »

#### 2.2.2.3.3. *Indifférence*

Il semble que de nombreux autistes ne s'intéressent pas particulièrement, voire même pas du tout, aux représentations de l'animal que sont les peluches ; dans les témoignages exprimés, si l'intérêt pour ces objets survient, c'est assez tardivement. Quant aux animaux vivants, de nombreux parents évoquent un comportement « hermétique » ou de « totale indifférence », malgré leurs tentatives pour y intéresser leur enfant : « C'est comme si, instinctivement, il voyait d'abord les machines et les choses au lieu que son regard soit attiré par le vivant. » (Y., mère de T., autiste atypique de 9 ans). « Tout petit, il semblait préférer les objets aux êtres vivants, puis il s'est intéressé aux animaux et aux plantes (plus qu'aux humains). » (M., mère de T., 15 ans, autiste de haut niveau).

#### 2.2.2.3.4. Dégoût

L'animal est quelquefois une source de dégoût, soit dans son ensemble (« Je n'aime pas les animaux domestiques : odeur, microbes, perte de poils, leur manière de lécher. » ; R., 43 ans, autiste de haut niveau), soit par des caractéristiques particulières de celui-ci (« Le contact de la fourrure le répugne généralement pas mal et il a du mal à caresser les animaux, sauf peut-être les chevaux, mais il faut tout de même le solliciter. » ; père de J.L., 19 ans). Le dégoût inspiré par le léchage revient souvent, même si une des autistes ayant répondu semble apprécier la langue rugueuse des chats. C'est parfois plutôt une aversion par espèce : « J'ai jamais aimé [les] poules (stupides et laides, sans parler des gloussements qui me sont très désagréables : je quitte vite les lieux), [les] porcs (sales, dangereux, carnivores, et réputés anthropophages sans vergogne le cas échéant !) [...]. J'ai longtemps détesté les insectes (principal désagrément de la vie au grand air, étant hypersensible dermique, tactile). » (E.C., adulte Asperger). S., 30 ans, Asperger, nous explique : « Je HAIS les chats, corps « filandreux », imprévisibilité, « frotti-frottons », odeur, langue rugueuse ».

#### 2.2.2.3.5. Méfiance, peur, phobie

Les propos d'une personne Asperger illustrent bien la nécessité de former les éducateurs à la TFA, ainsi que de prendre en compte les désirs et appréhensions de leurs pensionnaires : « Moi j'ai la phobie des chevaux, et pourtant je les aime. J'adore les regarder, les caresser (quand je parviens à surmonter ma peur et à les approcher). Mais c'est plus fort que moi, quand je vois un cheval, je revis immédiatement mentalement la scène que j'ai vécue étant toute petite : j'étais fascinée par les chevaux, c'était des animaux que je côtoyais quotidiennement [...]. Seulement, un jour, un adulte m'a hissée sur un cheval, sans me prévenir. Je me suis subitement sentie propulsée dans les airs par les bras de l'adulte, puis j'ai atterri sur la selle du cheval, et là j'ai été terrorisée. D'abord à cause du tournis provoqué par le fait d'avoir été subitement soulevée du sol et manipulée comme un objet, et ensuite parce que du haut de ce cheval qui me paraissait gigantesque (je devais avoir 3 ans, j'étais minuscule), je n'avais aucun repère ... alors j'ai été terrifiée, et c'est ainsi que je suis devenue phobique des chevaux. ». E.C., adulte Asperger, va dans le même sens : « J'ai jamais aimé [les] chevaux (équitation égale vertige et risque mortel de chute, puis ils mordent et c'est très dangereux [et les] vaches (me font peur, trop grosses) ».

Les animaux inspirant le plus la peur semblent être les chiens : peur des morsures (souvent suite à une morsure survenue dans le passé), des aboiements, de leur vivacité, de leur imprévisibilité, etc. Z., Asperger de 24 ans, confirme : « Il y a notre bouvier bernois qui est énorme (il m'arrive à la taille), qui est un chien de garde, tellement grand qu'il pose sa tête sur la table ! J'ai très peur de lui, il sent ma peur et saute comme un fou autour de moi en aboyant très fort, et en montrant les dents ... ». M., mère de G., autiste de 7 ans et demi, nous livre : « Il a eu longtemps peur des chiens, car eux sont fougueux, lui sautent dessus, le lèchent, ... »

*A contrario*, pour certains autistes, c'est le chat qui semble plus imprévisible, et donc plus effrayant, que le chien. D'autres craignent les oiseaux de basse-cour ou des chèvres.

#### *2.2.2.3.6. Risques pour la personne autiste*

Le père de J.L., 19 ans, explique la dangerosité du comportement de son enfant : « Il aime bien les chiens, mais sa façon de les regarder (le genre « à vous visser la tête ») ne plait pas du tout à certains chiens qui doivent quelque part considérer ce regard comme provocateur. Croiser un chien d'attaque comme un Pittbull ou un Rottweiler non attaché (comme cela arrive des fois) est une expérience qu'il ne vaut mieux donc pas tenter. » Ce type de comportement, non conforme aux codes sociaux du chien, pourrait être un facteur d'explication de la forte incidence apparente de morsures chez les enfants autistes.

#### *2.2.2.3.7. Risques de maltraitance*

A l'opposé de l'exemple précédent, l'inadaptation des comportements de certains autistes vis-à-vis des animaux confine à la maltraitance ; c'est le cas pour A., 6 ans, souffrant de troubles autistiques, dont la mère explique « Il tape notre chat », ainsi que pour une autiste légère de 6 ans et demi : « au bout de 6 jours, [elle a] failli tuer le lapin en le malmenant ».

Le témoignage suivant se passe de commentaires : « Jusqu'à l'année dernière, mon fils [de 7 ans] Y. (autiste de haut niveau) ne considérait les animaux que comme souffre-douleur. [...] Si on avait le malheur de dire à Y. d'arrêter, car ça leur faisait mal, il redoublait d'efforts pour les faire gémir en hurlant de rire et en sautant dans tous les sens. Seule solution, lui proposer autre chose à faire pour détourner son attention ou se fâcher. Il faut savoir qu'Y. est très attiré par la souffrance, pour l'étudier je pense. Il adore écouter les bébés pleurer, est plié de rire quand je dispute sa sœur, ou quand elle se fait mal. [...] Récemment, Y. m'a demandé d'acheter un autre chien. Quand je lui ai demandé pourquoi, il m'a répondu : « pour l'embêter ». Au moins, il annonce la couleur ! idem pour une autre de ses demandes : acheter un chat. »

#### *2.2.2.3.8. Difficultés de perception de l'animal*

A travers sa description des modes singuliers de pensée des autistes (pensée associative et pensée visuelle notamment) GRANDIN (2002) nous aide à comprendre les difficultés de perception de l'animal chez certains autistes : « quand j'étais petite, je devais arriver à comprendre que les petits chiens n'étaient pas des chats. Après avoir regardé à la fois des grands et des petits chiens, j'ai réalisé qu'ils avaient tous le même nez. C'était une caractéristique visuelle commune à tous les chiens mais à aucun des chats ».

### 2.2.3. Discussion

Les limites de ce mode de recueil de témoignages sur forums internet sont très claires : d'abord, on ne connaît pas précisément le degré d'atteinte des personnes ayant participé aux discussions, même si, par l'intermédiaire des « profils », nous connaissons souvent le diagnostic établi ainsi que leur âge ; de plus, sans véritable plan d'échantillonnage, on ne peut rien extrapoler de façon statistique ; enfin, il semble qu'on ait une forte surreprésentation des individus Asperger et autistes de haut niveau, ne serait-ce qu'à cause de la nécessité de maîtriser correctement le langage pour intervenir directement sur ces forums. Cependant, même lorsque ce sont les parents qui interviennent, il s'agit beaucoup plus souvent d'autistes de haut niveau ou d'Asperger, bien que nous ne puissions établir aucune hypothèse explicative sérieuse ; est-ce un sujet qui laisse indifférents des parents complètement désemparés par la sévérité des troubles de leur enfant autiste profond ?

Des cas d'amélioration, isolés, sont notés ; mais ces différents témoignages ne se ressemblent pas et en aucun cas ne permettent de tirer des conclusions. Cependant, l'animal représente parfois un centre d'intérêt important pouvant permettre le développement de facultés et d'acquisitions nouvelles (lecture, ...), à condition que l'enfant soit encadré par une tierce personne qui structure les apprentissages.

Autant de personnes témoignent de réactions de peur ou de méfiance que de réactions de plaisir ; il convient de bien surveiller les interactions qui peuvent survenir, afin de prévenir à la fois les risques pour l'individu autiste ainsi que pour l'animal, menacé de maltraitance.

Les sentiments et sensations, dans tous les cas, semblent plus francs, sans inhibition, chez les personnes autistes, engendrant quelquefois des comportements excessifs (cris de joie ou de peur, crises de panique, ...). Reste à savoir si ce sont les sentiments et émotions qui sont excessifs ou s'il s'agit d'une expression démesurée de sentiments et émotions normaux. En tout état de cause, la palette des comportements et émotions suscités par les animaux paraît conforme à celle de personnes non autistes.

Pour conclure, nous pouvons laisser la parole à M., mère de T., autiste de haut niveau de 15 ans : « On voit bien, à travers tous ces messages, que les réactions de nos enfants aux animaux sont très variables ; et si le contact avec les animaux peut être très bénéfique à certains enfants, on ne peut pas généraliser ! je le dis pour ceux qui proposent des thérapies avec chevaux et dauphins. ».



# Conclusion

Cette étude a permis d'aborder la symptomatologie de l'autisme de la manière la plus exhaustive possible, de définir les troubles proches, de décrire les différentes voies de recherche étiologique ainsi que les modalités de prise en charge proposées aux autistes en France. La Thérapie Facilitée par l'Animal a ensuite été abordée sous un angle général, dans un développement appuyé par de nombreuses études – dont malheureusement la grande majorité n'est pas rigoureuse sur le plan scientifique – avant une partie consacrée à la TFA dans le cadre de l'autisme. Ici, plus encore, le manque d'études scientifiques est frappant, ce qui contraste avec le nombre important d'activités impliquant des animaux qui sont proposées aux autistes dans beaucoup de centres d'accueil, comme en témoigne l'analyse des résultats de notre questionnaire.

Par ailleurs, nous avons le sentiment, à travers les données recueillies et les commentaires, que ces activités ont bien sûr une dimension récréative, mais qu'au-delà c'est bien une action adjuvante aux thérapies plus classiques qui est recherchée, l'animal ayant alors une fonction d'intermédiaire entre la personne autiste et son équipe soignante, et devenant un facteur d'amélioration de la communication, de l'estime de soi, du respect et de la compréhension d'autrui, mais également un facteur structurant et d'aide à l'intégration de l'image corporelle.

Néanmoins, l'intervention animale auprès d'individus autistes se doit d'être réfléchie au cas par cas, en tenant compte des appréhensions, des désirs de chacun ainsi que de l'enthousiasme exprimé et des éventuels échecs ou progrès. Bien que celle-ci soit très utilisée dans les faits, les problèmes logistiques, réglementaires et le scepticisme de certaines personnes peuvent mettre à mal un projet d'activités impliquant l'animal, d'où, comme en témoigne un directeur de MAS, qui ne propose qu'un atelier équitation à ses dix résidents adultes autistes et ne possède pas d'animaux au sein du centre, « une nécessité d'écrits et d'études permettant de convaincre les équipes d'adhérer à ce projet et de vaincre les réticences ».



# **ANNEXES**



# Liste des annexes

Annexe n°1 : Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent (CFTMEA) .....	125
Annexe n°2 : Tableau comparatif des différentes classifications des troubles autistiques .....	129
Annexe n°3 : Le CHAT (CHecklist for Autism in Toddlers).....	130
Annexe n°4 : Etudes sur l'évolution dans l'autisme de haut niveau et le syndrome d'Asperger.....	132
Annexe n°5 : Echelle australienne de diagnostic du syndrome d'Asperger.....	133
Annexe n°6 : Autres indications de la Thérapie Facilitée par l'Animal (ici l'animal de compagnie).....	138
Annexe n°7 : Efficacité de la Thérapie Facilitée par l'Animal de compagnie .....	138
Annexe n°8 : Questionnaires envoyés aux centres (version papier).....	139
Annexe n°9 : Lettre explicative envoyée au recto du questionnaire .....	140



# **Annexe n°1 : Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent (CFTMEA) (ANONYME 2007)**

## **1. Autisme et Troubles psychotiques**

On classera ici des troubles autistiques et psychotiques avérés chez l'enfant et l'adolescent. Bien que n'appartenant pas strictement au registre psychotique, on y fera figurer également des troubles thymiques de l'adolescent, dont la sévérité et la massivité obèrent temporairement le rapport au réel.

### **1.1. Psychoses Précoces (Troubles envahissants du développement)**

#### ***1.00 Autisme infantile précoce - type Kanner***

Début généralement au cours de la première année avec présence des manifestations caractéristiques avant l'âge de 3 ans.

Association de :

- troubles majeurs de l'établissement des relations interpersonnelles et des relations sociales ;
- altération qualitative de la communication (absence de langage, troubles spécifiques du langage, déficit et altération de la communication non verbale) ;
- comportements répétitifs et stéréotypés avec souvent stéréotypies gestuelles ; intérêts et jeux restreints et stéréotypés ;
- recherche de l'immutabilité (constance de l'environnement) ;
- troubles cognitifs.

Exclure :

- les autres psychoses de l'enfant ;
- les déficiences intellectuelles dysharmoniques ;
- les démences ;
- les troubles complexes du langage oral.

Correspondance CIM 10 = F 84.0 – autisme infantile.

#### ***1.01 Autres formes de l'autisme***

Syndrome autistique incomplet ou d'apparition retardée après l'âge de 3 ans.

Inclure : certaines psychoses de type symbiotique avec traits autistiques.

Exclure :

- les autres psychoses de l'enfant ;
- les déficiences intellectuelles dysharmoniques ;
- les démences ;
- les troubles complexes du langage oral.

Correspondance CIM 10 = F 84.1 – autisme atypique.

### **1.02 Psychose précoce déficitaire. Retard mental avec troubles autistiques ou psychotiques**

Intrication d'un retard mental sévère, et d'emblée présent, avec des traits autistiques ou psychotiques, notamment des accès d'angoisse psychotique associés à des régressions et à des comportements auto-agressifs. Ces signes témoignent de l'existence d'un noyau psychotique, dont l'expression peut varier avec l'âge (des phénomènes dissociatifs ou des épisodes de délires peuvent survenir aux alentours de la puberté). C'est le caractère massif et la survenue d'emblée, qui justifie l'individualisation de ces formes de psychoses, sachant que par ailleurs, dans la plupart des cas d'autisme ou d'autres psychoses de l'enfant coexistent habituellement un retard mental ou des troubles cognitifs.

Inclure :

- psychose à expression déficitaire ;
- déficience évolutive.

Exclure :

- les autres psychoses de l'enfant ;
- les déficiences dysharmoniques.

Correspondance CIM 10 :

- F 84.1 – autisme atypique ;
- F 84.8 – autres troubles envahissants du développement.

### **1.03 Syndrome d'Asperger**

Présence d'un syndrome autistique sans retard du développement cognitif et surtout du développement du langage. L'autonomie de ce syndrome par rapport à l'autisme infantile, et notamment aux formes d'autisme dites « de haut niveau » est discutée. C'est notamment dans de tels cas qu'ont été décrites des capacités particulières dans certains domaines (mémoire, calcul, etc.), isolées de l'ensemble du fonctionnement psychique.

Inclure : Psychopathie autistique.

Correspondance CIM 10 : F 84.5 – syndrome d'Asperger.

### **1.04 Dysharmonies psychotiques**

Classer ici les formes présentant les caractéristiques suivantes :

1° leur expression est manifeste à partir de l'âge de 3 à 4 ans ;

2° la symptomatologie varie d'un cas à l'autre et pour le même enfant, elle se modifie en cours d'évolution. On rencontre, parmi les motifs de consultation, les manifestations somatiques ou comportementales, l'instabilité, les inhibitions sévères, les manifestations phobiques, hystériques ou obsessionnelles, les dysharmonies dans l'émergence du langage et de la psychomotricité sans que le déficit intellectuel mesuré aux tests occupe une place centrale, au moins dans la période initiale. Les échecs dans les essais de scolarisation sont fréquents (phobies scolaires, difficultés d'apprentissage) ;

3° Derrière cette symptomatologie variable, les traits et mécanismes de la série psychotique constituent un élément commun :

- menace de rupture avec le réel, absence ou mauvaise organisation du sentiment de soi et des rapports avec la réalité ;
- tendance au débordement de la pensée par des affects et des représentations d'une extrême crudité ;
- les angoisses sont de divers types : angoisses de néantisation, angoisses dépressives et de séparation, parfois attaques de panique ;

- dominante d'une relation duelle avec incapacité d'accès aux conflits et aux modes d'identification les plus évolués ;
- prédominance de positions et d'intérêts très primitifs ;

4° En dépit de ces traits et mécanismes propres à la psychose, les capacités d'adaptation et de contrôle assurent souvent une protection contre les risques de désorganisation. Ainsi, les modes d'expression pathologique peuvent être limités à certains domaines ou ne se manifester ouvertement que dans certaines phases évolutives. Cette adaptation repose toutefois sur la mise en oeuvre de modalités contraignantes impliquant des restrictions notables dans les échanges avec autrui.

Inclure, lorsqu'ils répondent aux critères précédents :

- les prépsychoses ;
- les parapsychoses ;
- les dysharmonies évolutives de structure psychotique ;
- les psychoses pseudo-névrotiques ;
- les psychoses pseudo-caractérielles ;
- le syndrome dit de l'enfant atypique ;
- les psychoses de type symbiotique ;
- les "Multiplex Developmental Disorders" (MDD).

Exclure :

- les autres sous-catégories des psychoses de l'enfant ;
- les pathologies de la personnalité (catégorie 3) ;
- les troubles névrotiques (catégorie 2).

Correspondance CIM 10 = F 84.8 autres troubles envahissants du développement

Les diverses organisations citées parmi les inclusions soulèvent des problèmes diagnostiques difficiles. Ainsi, les psychoses symbiotiques décrites par M. Mahler sur des critères psychanalytiques n'entrent pas toutes dans ce cadre mais peuvent être classées également parmi les psychoses de type autistique (1.01), ou de type schizophrénique (1.04), selon les aspects cliniques dominants. De même, les enfants dénommés par certains auteurs, atypiques ou schizoïdes, entrent assez rarement dans le cadre des psychoses, ils trouvent plutôt leur place parmi les pathologies de la personnalité (catégorie 3), les troubles névrotiques (catégorie 2), et même quelquefois parmi les variations de la normale (catégorie 9).

### ***1.05 Troubles désintégratifs de l'enfance***

Après un début de développement normal, généralement jusqu'à l'âge d'au moins 2 ans, survenue d'une perte manifeste des acquisitions cognitives et psychomotrices accompagnée de l'apparition d'éléments plus ou moins complets, plus ou moins caractéristiques du syndrome autistique.

Un cas particulier est le syndrome de Rett dans lequel l'arrêt du développement psychomoteur est précoce, entre 5 et 30 mois, avec une diminution de la croissance crânienne et de symptômes caractéristiques : la perte de l'usage fonctionnel et intentionnel des mains ainsi que des mouvements stéréotypés des mains à type de torsion ou de lavage. Par la suite se manifestent des troubles de la marche et du tonus du tronc ainsi qu'un retard psychomoteur sévère.

Inclure : démence.

Exclure :

- autisme infantile ;
- autres psychoses précoces ou troubles envahissants du développement ;
- aphasie acquise avec \u233épilepsie (syndrome de Landau-Kleffner) ;
- mutisme électif ;
- schizophrénie.

Correspondance CIM 10 :

- F 84.3 – autres troubles désintégratifs de l'enfance ;
- F 84.2 – syndrome de Rett.

***1.08 Autres psychoses précoces ou autres troubles envahissants du développement***

Correspondance CIM 10 = F 84.8 autres troubles envahissants du développement.

***1.09 Psychoses précoces ou troubles envahissants du développement non spécifiés***

Correspondance CIM 10 : F84.9 trouble envahissant du développement, sans précision.

## Annexe n°2 : Tableau comparatif des différentes classifications des troubles autistiques (SAMYN 2007)

DSM III 1980	DSM III-R 1987	DSM IV 1994	DSM IV-TR 2000	CIM 10 1993	CFTME A 1988	CFTME A-R 2000
Troubles Globaux du Développement	Troubles Envahissants du Développement	Troubles Envahissants du Développement	Troubles Envahissants du Développement	Troubles Envahissants du Développement	Psychoses	Psychoses Précoces (Troubles envahissants du développement)
Autisme Infantile	Trouble autistique	Trouble Autistique	Trouble Autistique	Autisme Infantile	Autisme Infantile Précoce de Kanner	Autisme Infantile Précoce - Type Kanner
* Syndrome Complet * Syndrome Résiduel				Autisme Atypique	Autres Formes de l'Autisme Infantile	Autres Formes de l'Autisme
	TED non spécifiés	Syndrome de Rett	Syndrome de Rett	Syndrome de Rett	Psychoses Précoces Déficitaires	Psychoses Précoces Déficitaires. Retard mental avec troubles autistiques ou psychotiques
		Trouble désintégratif de l'enfant	Trouble désintégratif de l'enfant	Autres troubles désintégratifs	Dysharmonies Psychotiques	Syndrome d'Asperger
				Troubles Hyperactifs avec Retard Mental et Stéréotypies	Schizophrénie de l'enfant	Dysharmonies Psychotiques
		Syndrome d'Asperger	Syndrome d'Asperger	Syndrome d'Asperger		Troubles désintégratifs de l'enfance
				Autre TED		Autres psychoses précoces ou autres troubles envahissant du développement
		TED non spécifiés (y compris autisme atypique)	TED non spécifiés (y compris autisme atypique)	TED non spécifiés		Psychoses précoces ou troubles envahissants du développement non spécifiés

## Annexe n°3 : Le CHAT (CHecklist for Autism in Toddlers)

(BARON-COHEN S. et al. 2000)

Ce test est utilisable par les médecins généralistes ou les travailleurs sociaux lors du bilan de développement dès 18 mois.

Nom de l'enfant

Date de naissance

Age

Adresse de l'enfant

Numéro de téléphone

### Section A. Destinée aux parents

	oui	non
1. Est-ce que votre enfant apprécie d'être balancé, de sauter sur vos genoux, etc. ?		
2. Est-ce que votre enfant est intéressé par les autres enfants ?		
3. Est-ce que votre enfant aime escalader des choses, telles que les escaliers ?		
4. Est-ce que votre enfant aime jouer à cache-cache, à coucou le voilà ?		
5. Est-ce que votre enfant a déjà fait semblant, par exemple, de préparer une tasse de thé en utilisant une tasse et une théière en jouet, ou fait semblant de faire d'autres choses ?		
6. Votre enfant a-t-il déjà utilisé son index pour pointer, afin de demander quelque chose ?		
7. Votre enfant a-t-il déjà utilisé son index pour pointer, afin d'indiquer son intérêt à l'égard de quelque chose ?		
8. Votre enfant peut-il jouer de manière appropriée avec de petits jouets (par exemple des voitures ou des cubes) en faisant autre chose que simplement les mettre à la bouche, les tripoter ou les faire tomber ?		
9. Votre enfant vous (parent) a-t-il déjà apporté des objets pour vous montrer quelque chose ?		

Section B. Observation du médecin généraliste ou du travailleur social

	oui	non
i. Au cours du rendez-vous, l'enfant a-t-il établi un contact oculaire avec vous ?		
ii. Essayez d'obtenir l'attention de l'enfant puis pointez de l'autre côté de la pièce vers un objet intéressant et dites : « Oh regarde ! Il y a un [nommez un jouet] ! » Regardez le visage de l'enfant. Est-ce que l'enfant a regardé de l'autre côté de la pièce pour voir ce que vous pointiez [1] ?		
iii. Obtenez l'attention de l'enfant puis donnez-lui une tasse et une théière en jouet miniature et dites : « Peux-tu préparer une tasse de thé ? » Est-ce que l'enfant fait semblant de verser du thé, de le boire, etc. [2] ?		
iv. Dites à l'enfant : « Où est la lumière ? », ou « Montre-moi la lumière ». Est-ce que l'enfant pointe son index vers la lumière [3] ?		
v. Est-ce que l'enfant est capable de construire une tour de cubes ? (Si oui, combien ?) (Nombre de cubes : .....)		

Interprétation : 5 items sont à considérer :

Jeu de faire-semblant	Pointer proto-déclaratif	Contrôle du regard
A5	A7	Bii
Biii	Biv	

Si un enfant échoue ces 5 items, le risque d'autisme est élevé.

Le risque est moyen si l'enfant échoue à la fois les items A7 et Biv et passe au moins un deux trois autres (A5, Bii, Biii).

Dans ces deux cas, il est conseillé de refaire le CHAT un mois plus tard. Si l'enfant échoue à nouveau, il doit être référé à une unité spécialisée de diagnostic, le CHAT n'étant pas un outil de diagnostic.

[1] Pour enregistrer « oui » à cet item, s'assurer que l'enfant n'a pas simplement regardé votre main, mais a véritablement regardé l'objet que vous pointiez.

[2] Si vous pouvez obtenir un exemple d'autre jeu de faire semblant, coter un « oui » à cet item.

[3] Répétez la question avec « où est l'ourson ? » ou avec tout autre objet hors de portée, si l'enfant ne comprend pas le mot « lumière ». Pour enregistrer « oui » à cet item, l'enfant doit avoir levé les yeux vers votre visage au moment du pointage.

**Annexe n°4 : Etudes sur l'évolution dans l'autisme de haut niveau et le syndrome d'Asperger** (AUSSILLOUX et al. 2004).

<b>Etudes</b>	<b>Nombre</b>	<b>Age moyen</b>	<b>QI</b>	<b>Bonne évolution</b>	<b>Maladie psychiatrique</b>	<b>Etudes secondaires</b>	<b>Habitat indépendant</b>
Rumsey (1985)	9 (Ratio 9:0)	27	QIV 103 QIP 104*	44 %	89 %	22 %	33 %
Szatmari (1989)	16 (Ratio 12:4)	26	92	25 %	69 %	50 %	31 %
Venter (1992)	22	18	QIV 80 QIP 83*	?	?	5 %	36 %
Larsen (1997)	14	37,7	71-85	28 %	50 %	7 %	50 %
Mahwood (1999)	19	23,8	78	16 %	11 %	32 %	16 %
Goode (1999)	43	31,4	85	26 %	9 %	7 %	16 %

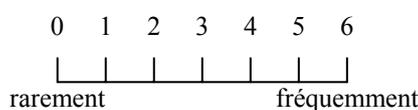
- \* QIV : Quotient Intellectuel Verbal
- \* QIP : Quotient Intellectuel Performances

## Annexe n°5 : Echelle australienne de diagnostic du syndrome d'Asperger (ATTWOOD 2003)

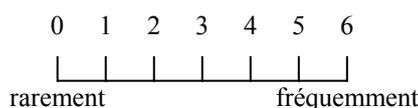
Le questionnaire suivant a pour but d'identifier les comportements et les compétences indiquant un syndrome d'Asperger chez l'enfant pendant les années d'école primaire. C'est en effet à cet âge que la configuration inhabituelle du comportement et des compétences est la plus visible. Chaque question ou constatation est cotée de 0 à 6, 0 correspondant au niveau standard chez un enfant de cet âge.

### A. Compétences sociales et émotionnelles

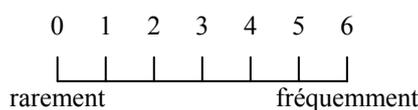
1. L'enfant a-t-il du mal à comprendre comment on joue avec les autres enfants ? Par exemple, il n'a pas conscience des règles tacites des jeux réciproques.



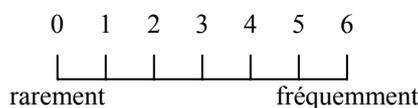
2. Quand il pourrait jouer avec les autres enfants, à la récréation par exemple, l'enfant évite-t-il l'interaction ? Par exemple, il se réfugie dans un endroit tranquille ou va à la bibliothèque.



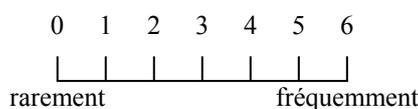
3. L'enfant donne-t-il l'impression de ne pas avoir conscience des conventions ou des codes de conduite sociale, agissant ou faisant des réflexions inappropriées ? Par exemple, faire une remarque personnelle à quelqu'un sans réaliser qu'elle pourrait blesser.



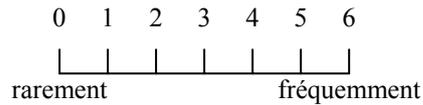
4. L'enfant manque-t-il d'empathie, c'est-à-dire de la compréhension intuitive des sentiments des autres ? Par exemple, il ne réalise pas qu'une excuse de sa part pourrait aider l'autre à se sentir mieux.



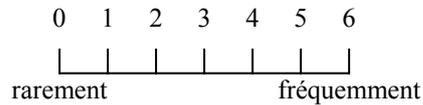
5. L'enfant paraît-il d'attendre à ce que les autres connaissent ses pensées, ses expériences et ses opinions ? Par exemple, il n'a pas conscience que vous ne pouvez pas savoir quelque chose à son sujet parce que vous n'étiez pas avec lui à ce moment-là.



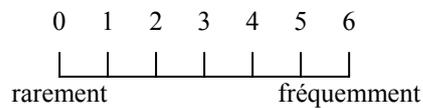
6. L'enfant a-t-il un grand besoin d'être rassuré lors de changements ou de difficultés ?



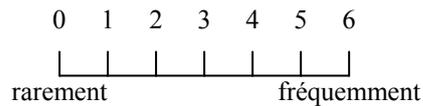
7. L'enfant manque-t-il de subtilité dans l'expression de ses émotions ? Par exemple, il montre un chagrin ou une affection disproportionnées par rapport à la situation ou à la personne.



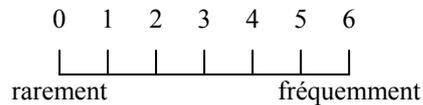
8. L'enfant manque-t-il d'appréciation dans l'expression de ses émotions ? Par exemple, il n'appréhende pas les niveaux d'expression de ses émotions adaptés aux différentes personnes.



9. L'enfant est-il peu enclin à participer à des sports, activités ou jeux de compétition ?

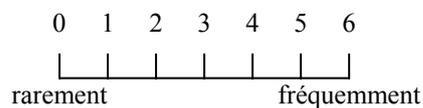


10. L'enfant est-il indifférent à la pression de ses pairs ? Par exemple, il ne suit pas la mode des derniers jouets ou vêtements.

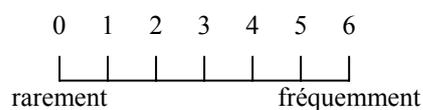


## B. Compétences de communication

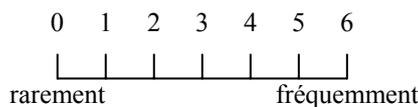
1. L'enfant interprète-t-il littéralement les expressions ? Par exemple, il est déconcerté par : « se remettre en selle », « foudroyer du regard », « prendre ses jambes à son cou ».



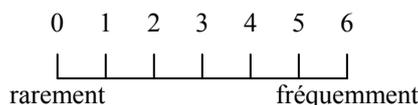
2. L'enfant a-t-il un timbre de voix inhabituel ? Par exemple, il paraît avoir un accent étranger ou un ton monocorde, ou ne met pas le ton qu'il faudrait.



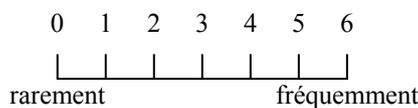
3. Lorsque vous parlez à l'enfant, donne-t-il l'impression de ne pas s'intéresser à ce que vous lui dites ? Par exemple, en ne vous interrogeant pas sur ce que vous pensez ou en ne commentant pas vos opinions sur le sujet.



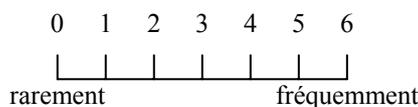
4. Au cours de la conversation, l'enfant a-t-il tendance à fuir le contact visuel plus que ce à quoi vous ne vous y attendiez ?



5. Le langage de l'enfant est-il très précis ou pédant ? Par exemple, il utilise un ton formel ou parle comme un dictionnaire.

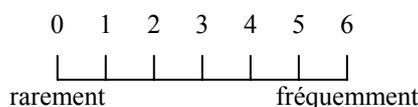


6. L'enfant a-t-il des difficultés à se joindre à une conversation ? Par exemple, s'il ne suit pas, il ne demande pas d'explications mais détourne la conversation sur un sujet connu ou met très longtemps à trouver une réponse.

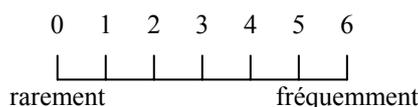


### C. Compétences cognitives

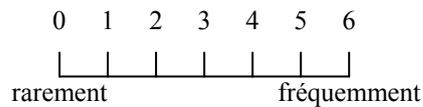
1. L'enfant lit-il surtout pour son information, et sans paraître intéressé par les œuvres de fiction ? Par exemple, il est avide d'encyclopédies et de livres scientifiques et peu attiré par les récits d'aventures.



2. L'enfant a-t-il une mémoire à long terme exceptionnelle concernant les événements ou des faits ? Par exemple, il se souvient de l'immatriculation de l'ancienne voiture des voisins ou de situations datant de plusieurs années avec clarté.

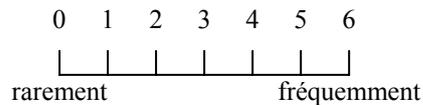


3. L'enfant est-il incapable de jeux d'imagination réciproque ? Par exemple, les autres enfants ne font pas partie de ses jeux d'imagination ou encore l'enfant est déconcerté par les jeux de « faire semblant » des autres.

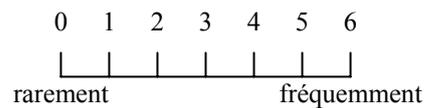


#### D. Intérêts spécifiques

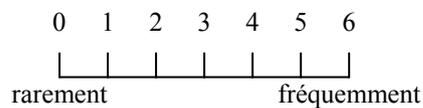
1. L'enfant est-il passionné par un sujet particulier et rassemble-t-il avidement toutes les informations ou chiffres sur le sujet ? Par exemple, est un puits de science concernant les voitures, les classements de championnat ou la stratégie des équipes.



2. L'enfant est-il excessivement angoissé par les changements de routine ou les contretemps ? Par exemple, aller à l'école par un autre chemin le perturbe.

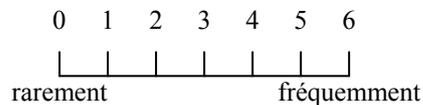


3. L'enfant établit-il des habitudes ou des rituels élaborés qu'il se doit de suivre ? Par exemple, aligner des jouets avant d'aller au lit.

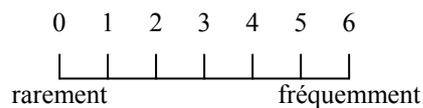


#### E. Aptitudes physiques

1. L'enfant a-t-il une mauvaise coordination motrice ? Par exemple, n'est pas habile à rattraper un ballon.



2. L'enfant a-t-il une allure singulière quand il court ?



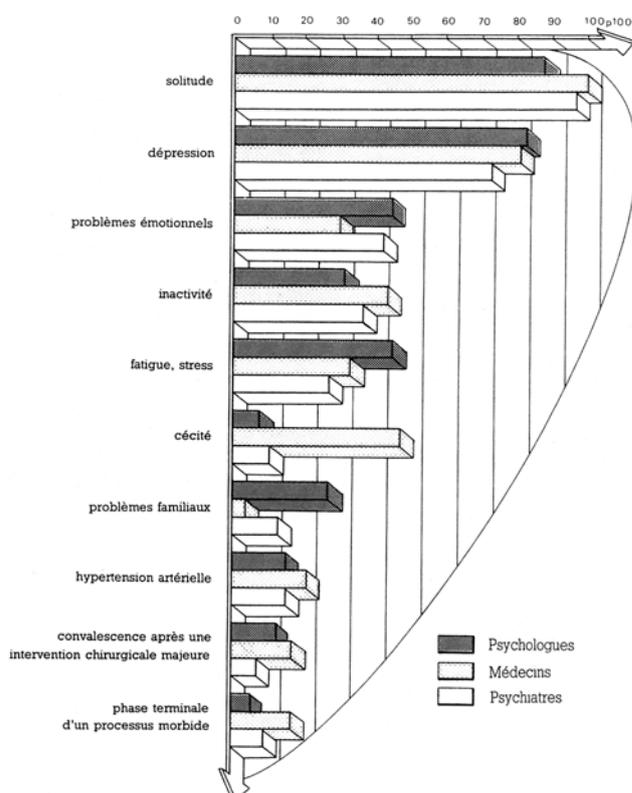
## F. Autres caractéristiques

Pour cette partie, cocher la case si l'enfant a montré les caractéristiques suivantes :

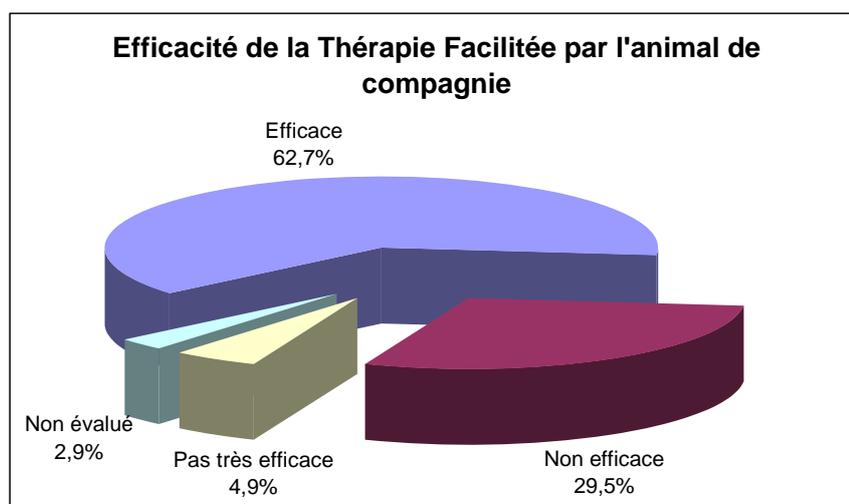
- (a) Peur ou angoisse inhabituelle dans les cas suivants :
- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Bruits ordinaires, appareils électriques                | <input type="checkbox"/> |
| Effleurement sur la peau ou sur la tête                 | <input type="checkbox"/> |
| Port de certains vêtements                              | <input type="checkbox"/> |
| Bruits soudains   | <input type="checkbox"/> |
| Vue de certains objets                                  | <input type="checkbox"/> |
| Endroits bruyants ou bondés (supermarchés, par exemple) | <input type="checkbox"/> |
- (b) Tendance à agiter ses bras ou à se balancer quand il est excité ou angoissé
- (c) Manque de sensibilité à de faibles douleurs
- (d) Début du langage tardif
- (e) Grimaces ou tics faciaux inhabituels

Si la réponse est positive à la majorité des questions du test, et l'évaluation entre deux et six (c'est-à-dire nettement au-dessus de la normale), cela ne signifie pas automatiquement que l'enfant est atteint du syndrome d'Asperger. Cependant, c'est une possibilité et une recherche de diagnostic est recommandée. Dans tous les cas, les mesures palliatives décrites dans les chapitres suivants seront toujours pertinentes puisqu'elles approfondissent chacune des questions du test.

## Annexe n°6 : Autres indications de la Thérapie Facilitée par l'Animal (ici l'animal de compagnie) (GAGNON 1987-1988)



## Annexe n°7 : Efficacité de la Thérapie Facilitée par l'Animal de compagnie (GAGNON 1987-1988)



## Annexe n°8 : Questionnaires envoyés aux centres (version papier)

1. Nombre de personnes accueillies : .....
2. Nombre d'autistes accueillis (autistes « vrais » ou présentant des troubles autistiques) : .....
3. Tranche d'âge des personnes accueillies : .....
4. Type d'accueil : (plusieurs réponses possibles)
  - Accueil de jour
  - Accueil ponctuel
  - Accueil de semaine
  - Vacances
  - Internat complet
  - Autre :
5. Proposez-vous des activités en relation avec les animaux ou les faisant intervenir ?
  - Oui
  - Non

Si oui, lesquelles ? (plusieurs réponses possibles)

<input type="checkbox"/> Zoo	<input type="checkbox"/> Psychothérapie assistée par l'animal
<input type="checkbox"/> Cirque	<input type="checkbox"/> Visites de fermes ou de fermes pédagogiques
<input type="checkbox"/> Equitation / Approche des chevaux	<input type="checkbox"/> Promenades de chien(s)
<input type="checkbox"/> Equithérapie	<input type="checkbox"/> Soin(s) à des :
<input type="checkbox"/> Delphinothérapie	<input type="checkbox"/> Animaux de ferme (bovins, ovins, caprins, lapins, volailles, porcins)
<input type="checkbox"/> Autres : .....	<input type="checkbox"/> Chevaux, ânes, autres équidés
	<input type="checkbox"/> Chiens, chats
	<input type="checkbox"/> Petits animaux de compagnie (rongeurs, oiseaux, poissons, tortues, etc.)
6. Y a-t'il des animaux, au sein du centre, susceptibles d'être en contact avec des autistes (y compris les animaux du personnel) ?
  - Oui
  - Non

Si oui, lesquels ? (plusieurs réponses possibles)

<input type="checkbox"/> Chiens	<input type="checkbox"/> Porcins	<input type="checkbox"/> Souris
<input type="checkbox"/> Chats	<input type="checkbox"/> Furets	<input type="checkbox"/> Rats
<input type="checkbox"/> Chevaux	<input type="checkbox"/> Lapins	<input type="checkbox"/> Tortues
<input type="checkbox"/> Anes	<input type="checkbox"/> Cobayes	<input type="checkbox"/> Poissons
<input type="checkbox"/> Bovins	<input type="checkbox"/> Hamsters	<input type="checkbox"/> Oiseaux de cage
<input type="checkbox"/> Ovins	<input type="checkbox"/> Gerbilles	<input type="checkbox"/> Oiseaux de basse-cour
<input type="checkbox"/> Caprins	<input type="checkbox"/> Octodons	<input type="checkbox"/> Autres : .....

Le cas échéant, préciser race(s) et/ou espèce(s) : .....

Depuis combien de temps ? .....

Est-ce :

  - Fortuit
  - Voulu
  - En projet
7. Si des interactions autistes – animaux ont lieu, sont-elles le plus souvent :
  - Bénéfiques
  - Neutres
  - Inutiles
  - Négatives
8. Commentaires libres : .....

## **Annexe n°9 : Lettre explicative envoyée au recto du questionnaire (version papier)**

Madame Laurence Duval-Desnoës  
Vétérinaire doctorante  
Chavanon  
15160 Allanche

Allanche, le 29 mars 2007

ECOLE D'ALEMBERT  
Rue Pascal et Marie Agasse  
66000 Perpignan

Madame ou Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de ma thèse vétérinaire, traitant des interactions entre individus autistes et animaux, je vous sollicite par écrit (après une approche téléphonique pour certains centres), afin que vous contribuiez à mon travail. Dans une première partie, je souhaite dresser un état des lieux de la présence et/ou de l'intervention animales dans les centres accueillant des personnes autistes en France.

A cet effet, je vous envoie, au verso de cette lettre, un bref questionnaire qui prendra environ cinq minutes de votre temps. Les réponses ne seront pas utilisées de façon nominative, mais seront traitées anonymement et statistiquement.

Je vous remercie de m'accorder de votre temps et de me permettre de mener à bien ce travail très fastidieux mais néanmoins passionnant, dont vous pourrez trouver l'aboutissement sur le site internet de l'école vétérinaire d'Alfort ([www.vet-alfort.fr](http://www.vet-alfort.fr)) dès que ma thèse sera soutenue et publiée. Je vous serai reconnaissante de bien vouloir me renvoyer le questionnaire rempli à l'adresse indiquée en en-tête, ou bien, après numérisation, par e-mail, à l'adresse suivante : [lo\\_desnoes@yahoo.fr](mailto:lo_desnoes@yahoo.fr).

Je vous prie d'agréer, Madame ou Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations respectueuses et distinguées.





# Bibliographie

- ADRIANO C. (2002) *Animal et qualité de vie de l'Homme*. Thèse Méd. Vét., Toulouse, n°119.
- ADRIEN JL. (1996) *Autisme du jeune enfant*. Paris : Expansion Scientifique Française, 193 p.
- ANONYME (1994) Les animaux dans les maisons de retraite. *Lettre de l'AFIRAC*, n°8, 1-2.
- ANONYME (1998) Animal-assisted therapy : assessing the benefits. *J. Small Anim. Pract.*, **39**, 310-311.
- ANONYME (2004) Autism : in search of a cure. *Functional Neurology*, **19**, 7-8.
- ANONYME (modifiée le 05 mai 2007) Catégories cliniques de la Classification française pour l'enfant et l'adolescent. In : DUQUENNE P. *Psychiatrie infanto-juvénile* [en-ligne]. Lille (Fr) : Pédopsy [<http://pedopsy.neuf.fr/Pedopsy450.html>] (consultée le 29 juin 2007).
- ATHY D. (1989) Dog day afternoons. *OHIO Med.*, **85**, 177-179.
- ATTWOOD T. (2003) *Le syndrome d'Asperger et l'autisme de haut niveau*. Paris : Editions Dunod, 182 p.
- AUSSILLOUX C, BAGHDADLI A, BRUN V. (2004) Délimitation du champ de l'autisme : les autismes. In : *Autisme et communication*. Paris : Masson, 4-12.
- BAGHDADLI A. (2004) Revue générale des programmes, méthodes et techniques de prise en charge des personnes atteintes d'autisme ou de troubles apparentés. In : *Autisme et communication*. Paris : Masson, 63-76.
- BARA V. (1999) Contribution à l'étude de l'accueil social à la ferme en France. Thèse Méd. Vét., Alfort, n°40.
- BARKER SB, DAWSON KS. (1998) The effects of animal-assisted therapy on anxiety ratings of hospitalized psychiatric patients. *Psychiatr. Serv.*, **49**, 797-801.
- BARON-COHEN S, ALLEN J, GILLBERG C. (Juin 2000, modifié en avril 2007) L'autisme peut-il être détecté à l'âge de 18 mois ? In : *Autisme France*. [en-ligne], [<http://autisme.france.free.fr/docs/c5.htm>] (consulté le 25 juin 2007).
- BECK AM. (1985) The therapeutic use of animals. *Vet. Clin. Small Anim.*, **15**, 365-375.
- BECK AM, KATCHER AH. (1984) A new look at pet-facilitated therapy. *J.A.V.M.A.*, **184**, 414-421.
- BELIN B. (2000) *Animaux au secours du handicap*. Paris : L'Harmattan, 244 p.
- BIERY MJ. (1985) Riding and the handicapped. *Vet. Clin. Small Anim.*, **15**, 345-353.
- BLAT F. (1988) L'être humain handicapé et l'animal. In : *Comptes rendus du colloque « Homme, Animal et Société – Biologie et Animal »*. 1988. Toulouse : Presses de l'Institut d'Etudes Politiques de Toulouse, 175-190.
- BURSZTEJN C. (2000) De l'autisme de Kanner aux troubles autistiques : évolution des idées et des concepts. In : GERARDIN-COLLET V, RIBONI C, *Autisme : perspectives actuelles*. Paris : L'Harmattan, 9-23.
- BUSSIERAS J, CHERMETTE R. (1992) *Parasitologie vétérinaire. Protozoologie. (Fascicule 2)*. Polycopié. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Unité Pédagogique de Parasitologie. 186 p.
- BUSSIERAS J, CHERMETTE R. (1995) *Parasitologie vétérinaire. Helminthologie. Deuxième édition. (Fascicule 3)*. Polycopié. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Unité Pédagogique de Parasitologie. 299 p.
- BUSSIERAS J, CHERMETTE R. (1991) *Parasitologie vétérinaire. Entomologie. (Fascicule 4)*. Polycopié. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Unité Pédagogique de Parasitologie. 163 p.
- BUSSIERAS J, CHERMETTE R. (1993) *Parasitologie vétérinaire. Mycologie. (Fascicule 5)*. Polycopié. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Unité Pédagogique de Parasitologie. 179 p.

- CANONGE F. (2000) L'enfant et l'animal familier : bénéfices relationnels, risques, aspects pratiques. Thèse Méd. Vét., Toulouse, n°96.
- CONDORET A. (1972) Le nouveau regard de l'homme pour l'animal. Ses incidences générales et plus particulièrement sur la médecine vétérinaire urbaine. *L'Animal de Compagnie*, n°29, 411-419.
- CONDORET A. (1977 a) Nouvelle approche psycho-sociologique et médico-pédagogique de l'enfant. Sa relation à l'animal familier. *L'Animal de Compagnie*, n°5, 491-498.
- CONDORET A. (1977 b) Pour une biologie du comportement de l'enfant : sa relation à l'animal familier. *Bull. Acad. Vét. de France*, **50**, 481-490.
- CONDORET A. (1978) Une nouvelle méthode relationnelle au service de l'enfant : l'intervention animale modulée précoce (I.A.M.P.). *Bull. Acad. Vét. de France*, **51**, 471-474.
- CONDORET A. (1979) A propos d'un cas d'autisme amélioré par l'intérêt porté à une tourterelle, en classe maternelle. *Bull. Acad. Vét. de France*, **52**, 153-157.
- CURTI J. (1998) Apports pédagogiques, psychologiques et thérapeutiques de l'animal de compagnie. Thèse Méd. Vét., Toulouse, n°61.
- DANION-GRILLIAT A. (1996) Autisme de l'enfant. *La Revue du Praticien*, **46**, 2361-2367.
- DAUBREE C. (1997) Etude de cinq cas cliniques d'enfants présentant un syndrome autistique et leur relation à l'animal : le poney. Thèse Méd. Vét., Lyon, n°36.
- ECKERLIN A, FILIÂTRE JC. (1995) L'animal, un médiateur pour découvrir l'enfant. In : MONTAGNER H. *L'enfant, l'animal et l'école*. Paris : Editions Bayard, 41-48.
- FERRARI P. (2004) *L'autisme infantile*. Paris : Presse Universitaire de France, 128 p.
- FRIEDMANN E, KATCHER AH, THOMAS SA, LYNCH JJ, MESSENT PR. (1983) Social interaction and blood pressure. Influence of animal companions. *J. Nerv. Mental Disease*, **171**, 461-465.
- GAGNON AC. (1987-1988) Les animaux : rôle médical et social. *Point Vét.*, **19**, 705-719.
- GAGNON AC. (1988 a) Les animaux : rôle médical et social. *Bull. Acad. Natle. Méd.*, **172**, 957-968.
- GAGNON AC. (1988 b) Animaux et milieux pathologiques de l'Homme ; des animaux qui nous veulent du bien. In : *Comptes rendus du colloque « Homme, Animal et Société – Biologie et Animal »*. 1988. Toulouse : Presses de l'Institut d'Etudes Politiques de Toulouse, 161-174.
- GATINEAU R, TISON C. (1996) Un cheval, pourquoi ? *Soins Psychiatrie*, n°186, 35-39.
- GRANDIN T. (1997) *Penser en images et autres témoignages sur l'autisme*. Paris : Odile Jacob, 263 p.
- GRANDIN T. (1998) Consciousness in animals and people with autism. In : Grandin T. *Dr. Temple Grandin web's page*. [en-ligne]. [<http://www.grandin.com/references/animal.consciousness.html>] (consultée le 11 décembre 2002).
- GRANDIN T. (2000) My mind is a web browser : how people with autism think. *Cerebrum*, **Winter Vol. 2**, 14-22.
- GRANDIN T. (2001) *Ma vie d'autiste*. Paris : Odile Jacob, 233 p.
- GRANDIN T. (2 juillet 2002) First person : Temple Grandin – Myself. In : *Time magazine : the secrets of autism*. [en-ligne]. [<http://www.time.com/time/europe/magazine/2002/0715/autism/scmyself.html>] (consultée le 11 décembre 2002).
- GUY A. (1997 a) Animaux, santé et qualité de vie. In : *Mon chien, c'est quelqu'un*. Paris : Le Seuil, 43-47.
- GUY A. (1997 b) L'animal dans les maisons de retraite. In : *Mon chien, c'est quelqu'un*. Paris : Le Seuil, 60-63.
- INSTITUT PASTEUR (18 décembre 2006) Identification d'un nouveau gène associé à l'autisme. In : Site de

- l'Institut Pasteur. [en-ligne]. [<http://www.pasteur.fr/actu/presse/com/communiqués/06SHANK.htm>] (consultée le 6 mars 2007).
- KAPLAN HI, SADOCK BJ. (2002) Schizophrénie à début infantile. *In : Synopsis de psychiatrie. Sciences du comportement. Psychiatrie clinique.* Rueil-Malmaison : Editions Pradel, 1563-1567.
- KATCHER AH, BECK AM. (1986) Dialogue with animals. *Trans. Stud. Coll. Physicians Phila.*, **8**, 105-112.
- KHAN MA, FARRAG N. (2000) Animal-assisted activity and infection control implications in a healthcare setting. *J. Hospital Infection*, **46**, 4-11.
- LAPRAS M. (1991) Les interactions psychiatriques entre l'humain et l'animal. *Bull. Acad. Vét. de France*, **64**, 59-68.
- LAZARTIGUES A, LEMONNIER E. (2005) *Les troubles autistiques. Du repérage précoce à la prise en charge.* Paris : Ellipses Editions Marketing S.A., 44-49 et 148-159.
- LEBRET MC, ARNAL C. (1997) Les chiens de l'ANECAH : éveil et assistance. *In : Mon chien, c'est quelqu'un.* Paris : Le Seuil, 49-51.
- LEBRET-ABAJJANE S. (2004) Bras dessus, patte dessous ; la thérapie facilitée par l'animal, étude et analyse critique de l'exemple du chien d'assistance pour handicapé. Thèse Méd., Bobigny, n°30.
- LECOEUVRE L. (1995) La thérapie facilitée par l'animal ou l'animal au service de l'homme malade. Thèse Méd. Vét., Lyon, n°70.
- LEGUILLON L. (2002) La relation enfant – chien : fondements, répercussions, facteurs d'influence extérieurs. Thèse Méd. Vét., Nantes, n°95.
- LEMAY M. (2004) *L'autisme aujourd'hui.* Paris : Odile Jacob, 407 p.
- LENOIR P, MALVY J, BODIER-RETHORE C. (2003) Delphinothérapie. *In : L'autisme et les troubles du développement psychologique.* Paris : Masson, 218.
- LEROUX AC. (1995) Sa fonction thérapeutique au niveau psychomoteur. *In : JOLLINIER M. : Cheval, inadaptations et handicaps.* Paris : Editions Maloine, 37-45.
- LESAIN-DELABARRE JM. (1996) *Le guide de l'adaptation et de l'intégration scolaires.* Paris : Nathan, 252 p.
- LEVINSON BM. (1970) Pets, child development and mental illness. *J.A.V.M.A.*, **157**, 1759-1766.
- MARTIN F, FARNUM J. (2002) Animal-assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. *Western Journal of Nursing Research*, **24**, 657-670.
- MONIER C. (1984) La relation entre le jeune enfant et son chien familial. Thèse Méd. Vét., Lyon, n°52.
- MONTAGNER H. (1995) Quelles représentations mentales ?. *In : L'enfant, l'animal et l'école.* Paris : Editions Bayard, 97-113.
- MONTAGNER H. (2002) *L'enfant et l'animal. Les émotions qui libèrent l'intelligence.* Paris : Editions Odile Jacob, 288 p.
- MONTAGNER H, MILLOT JL, FILIATRE JC, ECKERLIN A, GAGNON AC. (1988) Données récentes sur les interactions entre l'enfant et son animal familial. *Bull. Acad. Natle. Méd.*, **172**, 951-955.
- NATHANSON DE. (modifiée le 2 mai 2006) Published research on dolphin human therapy. *In: Dolphin Human Therapy.* [en-ligne]. Miami : Dolphin Human Therapy [[http://www.dolphinhumantherapy.com/Research/published\\_research.htm](http://www.dolphinhumantherapy.com/Research/published_research.htm)] (consultée le 26 septembre 2006).
- ODENDAAL JSJ. (2000) Animal-assisted therapy – magic or medicine ? *J. Psychosomatic Research*, **49**, 275-280.
- PAGEAU S. (2005) L'autisme. *L'infirmière magazine*, n°207, 32-36.

- REDEFER LA, GOODMAN JF. (1989) Brief report : pet-facilitated therapy with autistic children. *J. of Autism and Developmental Disorders*, **19**, 461-467.
- REYNAUD G. (2000) Contribution à l'étude de la thérapie facilitée par l'animal : essai de validation dans le cas des handicapés mentaux. Thèse Méd. Vét., Lyon, n°15.
- RICHARD N. (modifiée le 25 novembre 2005) La thérapie par les dauphins. Description de quelques études. In : *Aide à l'enfance autiste*. [en-ligne]. [<http://www.autisme.net/delphin3.htm>] (consultée le 29 septembre 2006).
- ROGE B. (2003) *Autisme, comprendre et agir*. Paris : Editions Dunod, 212 p.
- SALOMON A, GAGNON AC. (1997) L'animal dans la vie de l'enfant. In : *Mon chien, c'est quelqu'un*. Paris : Le Seuil, 52-59.
- SAMYN I. *Enseignement et recherche en psychopathologie*. [en-ligne]. Mise à jour le 25 janvier 2007 [<http://www.e-monsite.com/isabellesamyn/accueil.html>] (consultée le 29 juin 2007).
- SERVAIS V. (1989) L'animal familial : médecin malgré lui ? *Cahiers d'Ethologie appliquée*, **9**, 375-406.
- SIGMAN M, CAPPS L. (2001) *L'enfant autiste et son développement*. Paris : Editions Retz, 243 p.
- STANLEY-HERMANNNS M, MILLER J. (2002) Animal-assisted therapy. *A.J.N.*, **102**, 69-76.
- TOMA B, ANDRE-FONTAINE G, ARTOIS M, AUGUSTIN JC, BASTIAN S, BENET JJ *et al.* (2004) *Les zoonoses infectieuses*. Polycopié. Ecoles Nationales Vétérinaires Françaises, Unités de Maladies Contagieuses, Merial, 171 p.
- VALENT G. (2001) *Animaux et autisme : thérapie ou enseignement pour les thérapeutes ?* Conférence dans le cadre du troisième cycle professionnel des Ecoles Nationales Vétérinaires, tenue à l'ENVT, mars 2001.
- VALENT G. (10 septembre 2005) Témoignages autistes et animaux [courrier électronique à Laurence Duval-Desnoës] [en-ligne] [lo\\_desnoes@yahoo.fr](mailto:lo_desnoes@yahoo.fr)
- VOITH VL. (1985) Attachment of people to companion animals. *Vet. Clin. Small Anim.*, **15**, 289-295.
- VOLKMAR FR, KLIN A, SCHULTZ RT. (2005) Pervasive developmental disorders. In : SADOCK BJ, SADOCK VA, *Comprehensive textbook of psychiatry. Eight edition. Volume two*. New York : Lippincott Williams & Wilkins, 3164-3182.
- WACJMAN C, DOUVILLE O. (1996) La fabrication de l'« autiste handicapé » : chronique d'un passage à l'acte. In : *Enfants en institutions n°2*. Paris : L'Harmattan, 105-134.
- ZARROUK K. (1977) Etude des variations du rythme circadien des 17 hydroxy-corticostéroïdes urinaires chez trois enfants en fonction de la présence d'un animal familial. *Revue Méd. Vét.*, **128**, 1533-1544.