





MEMOIRE

En vue de l'obtention du

Certificat de Capacité d'Orthophonie

présenté par :

Marie CAMBIER et Tiphaine MIGEON

soutenu publiquement en juin 2015 :

Syndrome d'Asperger, Autisme de haut niveau et Adolescence :

Pertinence de l'évaluation du récit oral à partir d'images de l'épreuve du P.E.L.E.A.

MEMOIRE dirigé par :

Frédéric DELAHAYE, Orthophoniste, Institut Gabriel Decroix, Lille

Remerciements

Nous tenons à remercier particulièrement :

Monsieur Frédéric Delahaye notre maître de mémoire, pour ses conseils, ses corrections avisées et sa confiance en notre travail,

Maud LeBar et Mélanie Delsaut, orthophonistes de l'UED du Nord-Pas-de-Calais, pour leurs conseils et leur investissement,

Nos maîtres de stages pour leur compréhension, leur écoute attentive, et tout ce qu'ils nous ont appris,

Toutes les personnes qui se sont investies dans ce projet et nous ont aidé à recruter nos populations,

Tous les jeunes ayant participé à notre mémoire ainsi que leurs parents,

Nos familles et compagnons pour leur soutien, leurs encouragements et leur patience

Nos amis, de Lille et d'ailleurs,

Mathieu et Florent pour leurs conseils, leur patience et leurs compétences statistiques.

Résumé:

Le syndrome d'Asperger et l'autisme de haut niveau sont deux pathologies, pas toujours différenciées selon les auteurs, qui conduisent à de nombreuses difficultés en particulier communicationnelles.

La période de l'adolescence vient exacerber ces difficultés.

Nous avons étudié l'évaluation actuelle du récit oral à partir d'images de ces adolescents, en utilisant un outil existant, le P.E.L.E.A., ainsi que d'autres critères choisis par nos soins.

En comparant les récits recueillis avec ceux d'une population témoin, nous avons essayé de faire émerger certaines spécificités propres à l'autisme sans déficience intellectuelle d'une part, et au syndrome d'Asperger et à l'autisme de haut niveau d'autre part.

Les résultats obtenus permettent de dégager un certain nombre de différences significatives et de tendances entre chacun de ces groupes. Néanmoins, ils laissent en suspens diverses interrogations notamment au sujet d'autres critères à étudier afin de mettre certaines caractéristiques en lumière.

Mots-clés:

Adolescence, autisme, évaluation, récit, Syndrome d'Asperger.

Abstract:

The Asperger Syndrome and the high functioning autism are two pathologies not clearly differentiated by several authors. These pathologies lead to numerous difficulties, particularly concerning communication.

Adolescence can increase these difficulties.

We studied current assessment of oral stories based on pictures. Our work is based on a test for teenagers, the PELEA (Protocole d'Evaluation du Langage Elaboré de l'Adolescent) which aims to value linguistic abilities. We also established a list of assessing criteria.

By comparing these stories with those of a witness population, we wanted to highlight a few specificities of an autism without intellectual disabilities. We also wanted to go further by looking for the specificities of the Asperger Syndrome on one hand and the specificities of the high functioning autism on the other hand.

There are some significative differences and tendencies emerging from the results of our study.

These results also raise several questions, particularly about other criteria for highlighting other specificities.

Keywords:

Adolescent, Asessment, Asperger's Syndrome, Autism, Narrative.

Table des matières

Introduction	<u>1</u>
Contexte théorique, buts et hypothèses	4
1.Le syndrome d'Asperger et l'autisme de haut niveau	
1.1.Quelques chiffres	
1.2.Historique.	
1.3.Critères diagnostiques	
1.4.Généralités concernant les étiologies	6
1.5.Syndrome d'Asperger ou autisme de haut niveau ?	6
1.5.1.Classifications.	6
1.5.2.Enfance	
1.5.3.A l'adolescence	7
1.6.Diagnostic pluridisciplinaire	
1.6.1.Un diagnostic souvent tardif	
1.6.2.Consultation pédopsychiatrique	
1.6.3.Bilan psychométrique	<u>8</u>
1.6.4.Bilan orthophonique	
1.6.5.Autres examens	
1.7.Description Clinique	
1.7.1.Capacités intellectuelles	10
1.7.2.Relations sociales et communicationnelles	11
1.7.2.1.Les groupes sociaux	<u>11</u>
1.7.2.2.L'amitié	12
1.7.3.Intérêts spécifiques	
1.7.4.Langage	
1.7.4.1.Expression langagière	
1.7.4.1.1.Prononciation	
1.7.4.1.2.Prosodie	13
1.7.4.1.3.Vocabulaire	13
1.7.4.1.4.Expression orale	<u>13</u>
1.7.4.1.5.Aisance verbale	<u>14</u>
1.7.4.1.6.Verbalisations	
1.7.4.1.7.Expression des émotions	
1.7.4.2.Compréhension langagière	<u>14</u>
1.7.4.2.1.Perceptions auditives et distorsions	
1.7.4.2.2.Prosodie	<u>14</u>
1.7.4.2.3.Compréhension des émotions	
1.7.4.2.4.Second degré, implicite, humour	1 <u>5</u>
1.7.4.3.Cas de la conversation	15
1.7.5.Motricité et coordination	
1.7.6.Sensibilité	16
1.7.7.Gestion des émotions.	
1.8.Rééducation et Remédiations	
1.8.1.Généralités	<u> 16</u>
1.8.2.Perspectives orthophoniques	<u>16</u>
2.L'adolescence	
2.1.Définition générale	
2.2.Les différentes transformations	
2.2.1.Transformations neurologiques ou maturation pubertaire	
2.2.1.1.Poussée staturale et caractères sexuels	
2.2.1.2.Des besoins physiologiques particuliers	<u>17</u>

2.2.1.3. Répercussions psychologiques de la maturation pubertaire	<u>17</u>
2.2.1.4.Maturation cérébrale	18
2.2.1.5.Nouvelle structure cognitive	18
2.2.1.6.Conséquences langagières	
2.2.2.Modifications psychiques	18
2.2.3.Psychopathologie de l'adolescence	
2.2.3.1.Le risque dépressif	19
2.2.3.2. Autres pathologies se déclarant fréquemment à l'adolescence	
2.2.4.Dimension sociale.	20
2.2.4.1.Relations parentales	
2.2.4.2.Relations avec les pairs	
2.2.5.Dimension juridique.	
3.L'adolescent Asperger ou autiste de haut niveau.	
3.1.Poussée hormonale et sexualité	
3.2.Relations sociales, amitié et insertion auprès des pairs	
3.3.Communication.	
3.4.Opposition et affirmation de soi.	
3.5.Sujets d'intérêt spécifiques	
3.6.Différences entre SA et AHN ?	
3.7.Les dangers de l'adolescence	
	24
4.1.Définition.	
4.2.L'acquisition de la théorie de l'esprit	
4.2.1.Le détecteur d'intentionnalité (ID)	
4.2.2.Le détecteur de direction des yeux (EDD)	
4.2.3.Les représentations dyadiques	
4.2.4.Le mécanisme d'attention partagée (SAM)	
4.2.5.Le mécanisme de la théorie de l'esprit (TOMM)	
4.3.La pragmatique	
4.3.1.Définition	
4.3.2. Le développement de la pragmatique	<u>26</u>
4.3.2.1.Le nouveau né : premières manifestations	26
4.3.2.2.De 9 à 24 mois	27
4.3.2.3.A partir de 2 ans : l'apport du langage oral	27
4.3.2.4.De 3 à 5 ans, l'émergence de la théorie de l'esprit ?	
4.3.2.5.A partir de 6 ans : la précision du langage	
4.4.Les troubles de la théorie de l'esprit	28
4.4.1.Les atteintes des mécanismes de lecture mentale :	
4.4.2.Chez les personnes autistes de haut niveau ou Asperger	
4.4.3.Le lien entre théorie de l'esprit et manque communicationnel	
5.Le récit oral	30
5.1.Définition.	
5.2.Développement du récit chez l'enfant et l'adolescent	
5.2.1. Les pré-requis au récit.	30
·	
5.2.1.1.Les notions de scripts et de scène	
·	<u> 30</u>
5.2.1.1.2.La notion de scène.	
5.2.1.2.L'acquisition des scripts et scènes.	
5.2.1.3.Lien entre la théorie de l'esprit et le récit	
5.2.1.4.Connaissances linguistiques et sémantiques	
5.2.2.La construction du récit et sa compréhension	
5.2.2.1.Les trois dimensions du traitement du récit	<u>31</u>

5.2.2.2.Le récit à partir d'images	
5.2.2.3.L'acquisition du récit	<u>33</u>
5.2.2.4.Evolution chez les adolescents	33
6.Buts et hypothèses	35
Sujets, matériel et méthode	36
1.SUJETS.	37
1.1. Population sujet	37
1.1.1.Population recherchée	37
1.1.2.Moyens de recrutement	37
1.1.2.1.Démarches engagées	
1.1.3.Critères d'inclusion	38
1.1.4.Critères d'exclusion.	38
1.1.5.Population effectivement recrutée	
1.1.6.Tableau descriptif de la population sujet	
1.2. Population témoin	
1.2.1. Critères d'inclusion.	
1.2.2. Critères d'exclusion	39
1.2.3. Moyens de recrutement	39
2.MATERIEL 2	40
2.1.Le P.E.L.E.A	40
2.1.1.Choix du test	<u>40</u>
2.1.2.Description du P.E.L.E.A	<u>40</u>
2.1.2.1.Épreuves	40
2.1.2.2.Étalonnage	40
2.1.3.Épreuve du récit oral à partir d'images	41
2.1.3.1.Justification du choix de l'épreuve	<u>41</u>
2.1.3.2.Description précise de l'épreuve	<u>41</u>
2.1.3.3.Description des dessins	<u>41</u>
2.1.4.Consignes de passation	
2.1.5. Cotation de l'épreuve	42
2.2.Enregistrement	<u>43</u>
3.METHODE	<u>44</u>
3.1.Conditions de passation	<u>44</u>
3.1.1.Corpus recueillis par nos soins	<u> 44</u>
3.1.1.1. Population sujet	<u>44</u>
3.1.1.2. Population témoin	
3.1.2.Corpus recueillis grâce à l'Unité d'Evaluation et de Diagnostic	
Pas-de-Calais	<u>44</u>
3.1.3.Corpus recueillis par l'orthophoniste	
3.2.Transcription des données	
3.3.Analyse de corpus : Données recueillies	
3.3.1.Données objectives : Cotation du PELEA	
3.3.2.Autres données quantitatives	
3.3.2.1.Longueur des récits	
3.3.2.2.Nombres de dysfluences	
3.3.2.3.Ratio nombre de dysfluences / longueur de récit	
3.3.2.4.Nombre de mots différents employés	
3.3.2.5.Natures des mots	
3.3.2.6.Locutions	
3.3.2.6.1.Début et fin de récit	
3.3.2.6.2.Autres locutions.	
3 3 2 7 Champs lexically	46

3.3.3.Données qualitatives	<u> 46</u>
3.3.3.1.Temps verbaux	<u>46</u>
3.3.3.2.Registres de langue	47
3.3.3.Liens avec les images	47
3.3.3.4.Conformité à la structure typique du récit	47
3.4.Analyse des résultats	47
3.4.1.Population comparées	
3.4.2. Analyse de données quantitatives	48
3.4.2.1.Comparaison sujets versus témoins	48
3.4.2.2.Comparaison SA versus AHN	48
3.4.3. Analyse de données qualitatives	48
Résultats	49
1.Rappels des caractéristiques des échantillons	50
1.1.Population sujet.	50
1.2.Population témoin.	50
2.Analyse objective : cotation du P.E.L.E.A	51
2.1.Tableau récapitulatif des résultats de la population sujet	
2.2.Étude statistique : comparaison avec la population témoin	
2.2.1.Structure du récit.	
2.2.2.Cohésion.	
2.2.3.Cohérence	52
2.2.4.Vocabulaire	52
2.2.5.Syntaxe	
2.2.6.Total	52
2.3.Étude statistique : comparaison SA et AHN	
2.3.1.Structure du récit.	
2.3.2.Cohésion	53
	53
2.3.4.Vocabulaire	53
2.3.5.Syntaxe	
2.3.6.Total	
3.Analyse de corpus	55
3.1.Données quantitatives	
3.1.1.Longueur des récits : nombre de mots	
3.1.1.1.Comparaison sujets versus témoins	
3.1.1.2.Comparaison SA versus AHN	
3.1.2.Dysfluences.	
3.1.2.1.Comparaison sujets versus témoins.	
3.1.2.2.Comparaison SA versus AHN	
3.1.3.Ratio dysfluences / mots.	
3.1.3.1.Comparaison sujets versus témoins.	
3.1.3.2.Comparaison SA versus AHN	
3.1.4.Natures de mots	
3.1.4.1.Nombre de mots différents	
3.1.4.1.1.Comparaison sujets versus témoins	
3.1.4.1.2.Comparaison SA versus AHN	
3.1.4.2.Verbes.	
3.1.4.2.1.Comparaison sujets versus témoins	
3.1.4.2.2.Comparaison SA versus AHN	
3.1.4.3.Noms	
3.1.4.3.1.Comparaison sujets versus témoins	
3.1.4.3.2.Comparaison SA versus AHN	

3.1.4.4.Adjectifs	<u>59</u>
3.1.4.4.1.Comparaison sujets versus témoins	<u>59</u>
3.1.4.4.2.Comparaison SA versus AHN	<u>59</u>
3.1.4.5.Adverbes	<u> 60</u>
3.1.4.5.1.Comparaison sujets versus témoins	60
3.1.4.5.2.Comparaison SA versus AHN	60
3.1.5.Locutions	<u> 61</u>
3.1.5.1.Début et fin de récit	<u>61</u>
3.1.5.1.1.Comparaison sujets versus témoins	61
3.1.5.1.2.Comparaison SA versus AHN	61
3.1.5.2.Autres locutions	61
3.1.5.2.1.Comparaison sujets versus témoins	<u>61</u>
3.1.5.2.2.Comparaison SA versus AHN	62
3.1.6.Champs lexicaux	<u> 62</u>
3.1.6.1.Chevalerie / Royauté	62
3.1.6.1.1.Comparaison sujets versus témoins	62
3.1.6.1.2.Comparaison SA versus AHN	63
3.1.6.2.Emotions	63
3.1.6.2.1.Comparaison sujets versus témoins	63
3.1.6.2.2.Comparaison SA versus AHN	64
3.1.6.3.Guerre / Attaque	64
3.1.6.3.1.Comparaison sujets versus témoins	64
3.1.6.3.2.Comparaison SA versus AHN	65
3.1.6.4.Mort.	65
3.1.6.4.1.Comparaison sujets versus témoins	65
3.1.6.4.2.Comparaison SA versus AHN	65
·	66
3.1.6.5.1.Comparaison sujets versus témoins	66
3.1.6.5.2.Comparaison SA versus AHN	66
3.1.6.6.Fantastique / Merveilleux	67
3.1.6.6.1.Comparaison sujets versus témoins	67
3.1.6.6.2.Comparaison SA versus AHN	67
3.2.Données qualitatives.	69
3.2.1.Temps verbaux	69
·	69
3.2.1.1.1.Présent	
3.2.1.1.2.Passé composé	
3.2.1.1.3.Passé simple.	
3.2.1.1.4.Imparfait	
3.2.1.2.Comparaison SA versus AHN	69
3.2.1.2.1.Présent	. 69
3.2.1.2.2.Passé composé	
3.2.1.2.3.Passé simple	
3.2.1.2.4.Imparfait	
3.2.2.Registres de langue	
3.2.2.1.Comparaison sujets versus témoins	70
3.2.2.1.1.Familier	
3.2.2.1.2.Courant	
3.2.2.1.3.Soutenu.	
3.2.2.Comparaison SA versus AHN	
3.2.2.2.1 Familier	
3.2.2.2.Courant	

3.2.2.2.3.Soutenu	
3.2.3.Liens avec les images présentées.	
3.2.3.1.Liens prévus par le PELEA	<u>71</u>
3.2.3.1.1.Rivalité	<u> 71</u>
3.2.3.1.2.Attaque	<u> 71</u>
3.2.3.1.3.Décès du vieil homme	<u> 71</u>
3.2.3.1.4.Vengeance	<u>71</u>
3.2.3.2.Autres liens	72
3.2.4.Conformité à la structure globale des récits	73
3.2.4.1.Situation initiale	
3.2.4.1.1.Accroche	73
3.2.4.1.2.Cadre	73
3.2.4.1.3.Personnages	73
3.2.4.2.Élément déclencheur.	
3.2.4.2.1.Comparaison sujets versus témoins	
3.2.4.2.2.Comparaison SA versus AHN	
3.2.4.3.Péripéties	
3.2.4.3.1.Comparaison sujets versus témoins.	
3.2.4.3.2.Comparaison SA versus AHN	74
3.2.4.4.Dénouement.	
3.2.4.4.1.Comparaison sujets versus témoins	
3.2.4.4.2.Comparaison SA versus AHN	
3.2.4.5.Situation finale.	
3.2.4.5.1.Comparaison sujets versus témoins	
3.2.4.5.2.Comparaison SA versus AHN	
	76
Discussion	
1.Synthèse et critique des résultats	77
1.Synthèse et critique des résultats	77 77
1.Synthèse et critique des résultats	77 77
1.Synthèse et critique des résultats	77 77 77
1.Synthèse et critique des résultats	77 77 77 77
1.Synthèse et critique des résultats	77 77 77 77 77
1.Synthèse et critique des résultats	77 77 77 77 77
1.Synthèse et critique des résultats	77 77 77 77 78
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.1.Nombre de mots utilisés et dysfluences.	77 77 77 77 78 78
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.1.Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.2.Nature des mots utilisés	77 77 77 77 78 78 78
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.1.Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.2.Nature des mots utilisés 1.2.1.2.3.Champs lexicaux.	77 77 77 77 78 78 78 78
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.1.Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.2.Nature des mots utilisés 1.2.1.2.3.Champs lexicaux. 1.2.2.SA versus AHN. 1.2.2.1.PELEA.	77 77 77 78 78 78 78 78
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.1.Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.2.Nature des mots utilisés 1.2.1.2.3.Champs lexicaux. 1.2.2.SA versus AHN. 1.2.2.1.PELEA. 1.2.2.2.Autres critères.	77 77 77 78 78 78 78 78
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.1.Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.3.Champs lexicaux. 1.2.2.SA versus AHN. 1.2.2.1.PELEA. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Autres critères.	77777778787878787879
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.1.Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.2.Nature des mots utilisés 1.2.1.2.3.Champs lexicaux. 1.2.2.SA versus AHN. 1.2.2.1.PELEA. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences.	77777778787878797979
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.1.Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.3.Champs lexicaux. 1.2.2.SA versus AHN. 1.2.2.1.PELEA. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Autres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Natures de mots.	77777778787878797979
1.Synthèse et critique des résultats 1.1.Résultats attendus 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif 1.2.1.Sujets versus témoins 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères 1.2.1.2.1.Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.3.Champs lexicaux 1.2.2.SA versus AHN. 1.2.2.1.PELEA. 1.2.2.2.Autres critères 1.2.2.2.Autres critères 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Autres critères 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.3.Champs lexicaux. 1.3.Résultats observés au niveau qualitatif.	777777787878787879797979
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.1.Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.2.Nature des mots utilisés 1.2.1.2.3.Champs lexicaux. 1.2.2.SA versus AHN. 1.2.2.1.PELEA. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Natures de mots 1.2.2.2.Natures de mots utilisés et dysfluences.	7777777878787879797979
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1 Résultats attendus. 1.2 Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1 PELEA. 1.2.1.2 Autres critères. 1.2.1.2.1 Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.2 Nature des mots utilisés 1.2.1.2.3 Champs lexicaux. 1.2.2.5 A versus AHN. 1.2.2.1 PELEA. 1.2.2.2 Autres critères. 1.2.2.2 Autres critères. 1.2.2.2 Natures de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2 Natures de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2 Natures de mots 1.2.2.2.3 Champs lexicaux. 1.3 Résultats observés au niveau qualitatif. 1.4 Synthèse des résultats probants. 1.4.1 Sujets versus témoins.	7777777878787879797979808081
1. Synthèse et critique des résultats. 1. Résultats attendus. 1. Résultats observés au niveau quantitatif. 1. Résultats observés au niveau quantitatif. 1. Résultats versus témoins. 1. Resultats versus témoins. 1. Resultats critères. 1. Resultats et dysfluences. 1. Resultats et dysfluences.	777777787878787979797980808181
1.Synthèse et critique des résultats 1.1.Résultats attendus 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.2.Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.3.Champs lexicaux. 1.2.2.SA versus AHN. 1.2.2.1.PELEA. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Natures de mots. 1.2.2.2.Natures de mots. 1.2.2.3.Champs lexicaux 1.3.Résultats observés au niveau qualitatif. 1.4.Synthèse des résultats probants. 1.4.1.Sujets versus témoins. 1.4.2.SA versus AHN. 1.5.Interprétations et hypothèses quant aux résultats observés.	777777787878787979797980808181
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.2.Nature des mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.3.Champs lexicaux. 1.2.2.SA versus AHN. 1.2.2.1.PELEA. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Natures de mots. 1.2.2.2.Natures de mots. 1.2.2.2.Natures de mots. 1.2.2.2.3.Champs lexicaux. 1.3.Résultats observés au niveau qualitatif. 1.4.Synthèse des résultats probants. 1.4.1.Sujets versus témoins. 1.4.2.SA versus AHN. 1.5.Interprétations et hypothèses quant aux résultats observés. 2.Critiques méthodologiques et problèmes rencontrés.	7777777878787979797980818181
1.Synthèse et critique des résultats 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.1.Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.3.Champs lexicaux. 1.2.2.SA versus AHN. 1.2.2.1.PELEA. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.Natures de mots. 1.2.2.2.Natures de mots. 1.2.2.2.Natures de mots. 1.2.2.2.3.Champs lexicaux. 1.3.Résultats observés au niveau qualitatif. 1.4.Synthèse des résultats probants. 1.4.1.Sujets versus témoins. 1.4.2.SA versus AHN. 1.5.Interprétations et hypothèses quant aux résultats observés. 2.Critiques méthodologiques et problèmes rencontrés. 2.1.Recrutement de la population.	77777778787878797979798081818181
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.1.Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.2.Nature des mots utilisés 1.2.1.2.3.Champs lexicaux. 1.2.2.SA versus AHN. 1.2.2.1.PELEA. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.1.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.1.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.2.Natures de mots. 1.2.2.2.3.Champs lexicaux. 1.3.Résultats observés au niveau qualitatif. 1.4.Synthèse des résultats probants. 1.4.1.Sujets versus témoins. 1.4.2.SA versus AHN. 1.5.Interprétations et hypothèses quant aux résultats observés. 2.Critiques méthodologiques et problèmes rencontrés. 2.1.Recrutement de la population. 2.1.1.Effectifs	777778787878797979798081818181
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif	7777777878787979797980818181818484
1.Synthèse et critique des résultats. 1.1.Résultats attendus. 1.2.Résultats observés au niveau quantitatif. 1.2.1.Sujets versus témoins. 1.2.1.1.PELEA. 1.2.1.2.Autres critères. 1.2.1.2.1.Nombre de mots utilisés et dysfluences. 1.2.1.2.2.Nature des mots utilisés 1.2.1.2.3.Champs lexicaux. 1.2.2.SA versus AHN. 1.2.2.1.PELEA. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.Autres critères. 1.2.2.2.1.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.1.Nombres de mots utilisés et dysfluences. 1.2.2.2.2.Natures de mots. 1.2.2.2.3.Champs lexicaux. 1.3.Résultats observés au niveau qualitatif. 1.4.Synthèse des résultats probants. 1.4.1.Sujets versus témoins. 1.4.2.SA versus AHN. 1.5.Interprétations et hypothèses quant aux résultats observés. 2.Critiques méthodologiques et problèmes rencontrés. 2.1.Recrutement de la population. 2.1.1.Effectifs	7777777878787879797979808081818181848484

2.2.1.Age du diagnostic pour les sujets	85
2.2.2.Prises en charges pour les sujets	
2.2.3.Niveau socio-culturel	
2.2.4.Parcours scolaire	
2.2.5.Conséquences	
2.3.Modes de recueil des données	
2.4.Le P.E.L.E.A	87
2.4.1.Les objectifs du P.E.L.E.A	87
2.4.2.L'étalonnage du P.EL.E.A	87
2.4.3.Les dessins	87
2.4.4.La cotation du P.E.L.E.A	88
2.4.4.1.Critères subjectifs	<u>88</u>
2.4.4.2.Critères vagues	
2.4.4.3.Le manque de nuances	
2.4.4.4.Récits brefs	
2.5.Les corpus	
2.5.1.La définition linguistique du récit	
2.5.2.Les récits en fonction des âges	
2.6.Autres critères à prendre en compte	
2.6.1.La prosodie et le non-verbal	
2.6.2.Développement langagier et histoire des participants	
3.Perspectives	91
Conclusion	92
Bibliographie	94
Liste des annexes	106
Annexe n°1 : Critères diagnostiques	
Annexe n°2 : Description du PELEA	
Annexe n°3 : Les images et les consignes de l'épreuve de récit du PELEA	
Annexe n°4 : Exemples de corpus d'adolescents SA / AHN	
Annexe n°5 : Exemples de corpus de la population témoin	
Annexe n°6 · Autorisations parentales	107

Introduction

En mai 2013 a été mis en place le troisième plan autisme.

Celui-ci s'est révélé nécessaire pour améliorer la prise en charge des personnes autistes, enfants ou adultes, mais aussi l'accompagnement des familles, le diagnostic et la recherche.

En effet, même s'il existe beaucoup de travaux à propos de ce handicap, très peu de réponses sont trouvées : l'autisme est une maladie complexe, de par la variété des troubles et de leur sévérité.

Notre intérêt commun pour ce handicap nous a poussées à nous pencher sur des facettes de l'autisme finalement assez peu explorées : le Syndrome d'Asperger et l'autisme de haut niveau.

Il nous a paru pertinent de nous intéresser à la construction du récit oral chez les adolescents Asperger ou autistes de haut niveau et à son évaluation.

Malgré les anomalies relevées dans leur communication, ces adolescents réussissent-ils à organiser un récit construit, grâce notamment à leurs capacités à compenser leur handicap? Ou au contraire, peut-on percevoir des variations permettant de les distinguer des adolescents normo-typiques? Peut-on déceler dans ces récits des différences entre les jeunes Asperger et autistes de haut niveau?

Enfin, l'évaluation actuelle permet-elle de mettre en lumière ces éventuelles différences ?

Afin de pouvoir répondre à ces interrogations, nous nous sommes basées sur une épreuve de récit existante, issue du Protocole d'Evaluation du Langage Elaboré de l'Adolescent (P.E.L.E.A.), créé par C. Boutard et A. Guillon en 2011, qui se base sur une production à partir d'images.

Nous présenterons dans une première partie les arguments théoriques qui nous ont aidées à poser ces différents postulats et guidées dans nos recherches : nous y verrons dans un premier temps une synthèse de recherches concernant le Syndrome d'Asperger et l'autisme de haut niveau. Ensuite, nous développerons les spécificités de l'adolescence, puis de l'adolescent autiste. Enfin, nous nous intéresserons à la théorie de l'esprit puis à l'acquisition et à la construction du récit.

Dans une seconde partie, nous présenterons notre démarche méthodologique : nos populations, nos critères de recrutement, l'outil utilisé, les conditions de passation de l'épreuve, et les divers éléments que nous avons analysés dans les corpus récoltés et comment ces analyses ont été réalisées.

Ensuite, nous présenterons les résultats de nos recherches et proposerons une discussion à propos de ceux-ci, en regard des bases théoriques sur lesquelles nous nous sommes appuyées.

Nous conclurons enfin sur les intérêts de notre étude et sur d'éventuelles ouvertures ou poursuites de recherches.

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. Le syndrome d'Asperger et l'autisme de haut niveau

1.1. Quelques chiffres

La prévalence du syndrome d'Asperger¹ varie en fonction des critères utilisés.

Selon les critères du DSM IV ou de la CIM 10, la prévalence du SA varie de 1 pour 3300 à 1 pour 1200 (Baird *et al.*, 2000 ; Chakrabarti et Fombonne, 2001 ;Taylor *et al.*, 1999 ²). La prévalence du SA varierait de une personne sur 280 à une personne sur 210 (Kadesjo, Gillberg et Hagberg, 1999 ²). Le SA serait cinq fois plus fréquent chez les garçons que chez les filles (selon les critères du DSM IV).

1.2. Historique

Dans les années quarante, deux médecins autrichiens décrivent, sans se concerter et presque simultanément, chacun un groupe d'enfants qu'ils désignent tous deux par le terme d' « autisme » (Vermeulen, 2013).

En 1943, L. Kanner décrit dans son article « autistic disturbances of affective contact » 11 cas d'enfants avec un trouble du contact social : isolement et retrait « aloness », désir d'immuabilité et intolérance aux changements « sameness ». Ces enfants ne présentent pas d'autres pathologies ni de dysmorphies faciales ; en revanche, leur langage est atypique avec des troubles du contact et de la communication ayant débuté tôt dans leur développement (Lenoir *et al.*,, 2007).

Egalement en 1943, H. Asperger décrit chez plusieurs garçons un manque d'empathie, des difficultés à se faire des amis, de la maladresse, des intérêts restreints et spécifiques pouvant aboutir à une spécialisation et des troubles de la communication avec, certes une grammaire correcte, mais un langage très adulte, affecté et hautain. Son article « Die Autistischen Psychopathen im Kindesalter », paru en allemand en 1944, est révélé au monde de la pédopsychiatrie grâce aux travaux de L. Wing dans les années quatre-vingt.²

1.3. Critères diagnostiques

Les signes diagnostiques s'organisent en une triade de signes caractéristiques habituellement nommée triade autistique (Annexe 1, page 4) :

Par convention, nous utiliserons les initiales « SA » pour nous référer au Syndrome d'Asperger ou aux personnes porteuses du syndrome d'Asperger

² Cité par : ATTWOOD, T. (2010). *Le syndrome d'Asperge*r. Guide complet. Bruxelles : De Boeck.

- Anomalies de la communication
- Anomalies des interactions sociales
- Centres d'intérêt restreints

1.4. Généralités concernant les étiologies

Plusieurs pistes étiologiques ont été évoquées suivant les différents courants de pensée : origines psychologiques, facteurs biochimiques et environnementaux, hypothèses neurologiques, cognitives, neuropsychologiques, etc (Lenoir *et al.* 2007).

Aujourd'hui, l'hypothèse génétique est privilégiée (Hodges, 2012).

1.5. Syndrome d'Asperger ou autisme de haut niveau?

1.5.1. Classifications

Alors que les classifications internationales (DSM IV et CIM 10) différenciaient nettement l'autisme du SA, seule la classification française (CFTMEA) de 2012 discutait cette dichotomie. Le DSM V (2013) considère maintenant ces troubles comme un continuum de symptômes et les regroupe sous l'appellation « trouble du spectre de l'autisme » ou « Autism spectrum disorder ».

De nombreux auteurs ont défendu cette hypothèse, dans la mesure où des arguments génétiques, neuro-anatomiques (Casanova, Buxhoeveden, Switala et Roy, 2002³) et comportementaux feraient plutôt penser à des troubles de même étiologie mais se manifestant de façons diverses, constituant un continuum dont les extrêmes seraient l'autisme avec une déficience intellectuelle sévère à profonde et l'autisme sans déficience intellectuelle incluant l'autisme de haut niveau⁴ et le SA (Baron-Cohen et al., 1999 ; Denis et al., 2001 ; Emerich et al., 2003,⁵).

1.5.2. Enfance

Pour un grand nombre d'auteurs la distinction en fonction du critère de retard significatif de langage ne serait pas pertinente : les auteurs soit ne parviennent pas à mettre en valeur de différences significatives entre les deux populations (Lewis, Murdoch et Woodyatt, 2007 ⁵), soit ils estiment que ces différences, lorsqu'elles ne découlent pas d'un délai, ou d'une absence de délai, dans l'acquisition du langage,

³ Cité par : FRITH, U. (2004) Emanuel Miller lecture: Confusions and controversies about Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 45:4 (2004), pp 672–686

⁴ Par convention, nous utiliserons les initiales « AHN » pour nous référer à l'autisme de haut niveau ou aux personnes autistes de haut niveau

⁵ Cité par : FOSSARD, M., BIBEAU, A (2010). L'autisme de haut-niveau ou le Syndrome d'Asperger : la question du langage. *Revue canadienne d'orthophonie et d'audiologie,34*, No 4, p246-258

ne sont pas pertinentes. Pour Frith (2004) le critère D du DSM IV (Annexe 1, page 6), l'utilisation de mots isolés vers l'âge de 2 ans et de phrases à valeur de communication vers 3 ans, ne rend pas l'acquisition du langage typique pour autant, et il n'est pas prouvé que la compréhension soit efficace. De plus, cette estimation de la normalité de l'acquisition du langage se fait de façon rétrospective par les parents puisque le diagnostic est le plus souvent tardif. La précision est donc discutable.

Cependant, une minorité d'études appuient cette distinction, relatant une certaine supériorité linguistique (syntaxe, QI verbal, etc.) des SA en comparaison aux AHN, tandis que d'autres études font état de différences langagières présentes entre les deux groupes mais ayant tendance à s'atténuer avec l'âge (Gilchrist *et al.*, 2001 ; Howlin, 2003 ⁵).

Mottron (2004) appuie la dichotomie concernant l'âge d'apparition du langage. Pour lui la distinction entre ces deux pathologies est possible grâce à l'outil diagnostique : l'A.D.I.-R (Autism diagnostic Interview – Revised).

1.5.3. A l'adolescence

Les différences langagières entre AHN et SA disparaîtraient à l'adolescence (Mayes et Calhoun, 2001 ²; Szatmari *et al.*, 2000 ; Howlin, 2003 ³).

Selon Volkmar et Klin (2000) ; cités par Hodges S., 2012), il est compliqué de conclure à partir des différentes études existantes, dans la mesure où les différents groupes de recherche n'utilisent pas les mêmes critères diagnostiques.

1.6. Diagnostic pluridisciplinaire

Mottron (2004) insiste sur l'importance d'une évaluation multidisciplinaire, basée sur une description quantitative et qualitative de ce qui est perturbé et de ce qui est préservé chez le patient.

1.6.1. Un diagnostic souvent tardif

D'après une étude de Howlin et Ashgarian (1999³), les enfants autistes sont diagnostiqués en moyenne vers l'âge de 5,5 ans, tandis que les enfants SA sont plutôt diagnostiqués vers l'âge de 11 ans. La majorité des parents d'enfants autistes se rendaient rapidement compte (vers 18 mois en moyenne) d'un problème dans le développement de leur enfant, tandis que les parents d'enfants SA s'interrogeaient plus tardivement (vers 30 mois), le trouble des interactions sociales étant masqué par les bonnes facultés dans d'autres domaines (langagier notamment).

1.6.2. Consultation pédopsychiatrique

La première étape de ce diagnostic pluridisciplinaire est la consultation pédopsychiatrique. L'attitude de l'enfant, les étapes de son individuation, son utilisation des jouets, ainsi que son développement psychomoteur et langagier et sa communication globale, seront étudiés. Le pédospychiatre vérifiera également la présence éventuelle d'anomalies perceptives (auditives, visuelles, algiques, etc.), de phobies, de troubles somatiques et/ou fonctionnels (Moussaoui et Baleyte, 2012).

Différents outils diagnostiques sont utilisés dont les principaux sont l'A.D.I.-R. (Autism diagnostic Interview Revised, Le Couteur *et al.*, 1989 et Lord *et al.*, 1993 et 1997) et l'A.D.O.S.-G. (Autism diagnostic Observation Schedule – Generic, Dilavore, Lord et Rutter, 1995).

Le premier se présente sous la forme d'un entretien semi-dirigé avec les parents de l'enfant réalisé par le pédopsychiatre ou le psychologue. Il concerne le développement précoce de l'enfant, et fait donc appel à des observations rétrospectives. Les domaines de la triade autistique y sont étudiés.

Selon Mottron (2004), l'ADI-R permet de différencier le SA de l'AHN : en effet, si ces deux pathologies se trouvent en déficit dans les domaines « social », « comportement répétitif » et « intérêts restreints », on doit retrouver une différence dans le domaine langagier. Ainsi, on ne relèvera pas d'anomalie morphosyntaxique marquée chez les SA (retard de langage, écholalies, langage stéréotypé, néologismes), contrairement aux AHN.

Le second est une observation de l'enfant, mis dans diverses situations évaluant ses capacités d'interaction, de communication, et de jeu symbolique. On observe également les comportements répétitifs et stéréotypés.

Une autre échelle importante est la C.A.R.S. (Children Autism Rating Scale de Schopler *et al.*,1981): elle permet de recenser les manifestations autistiques chez le patient dans différents domaines (relations sociales, adaptation au changement, communication verbale et non-verbale, homogénéité du fonctionnement intellectuel...) La façon optimale de l'utiliser est de réaliser diverses évaluations par plusieurs observateurs différents, dans des moments différents (Coudougnan, 2012).

1.6.3. Bilan psychométrique

Il s'agit ici d'évaluer les capacités intellectuelles de l'enfant à l'aide de différents tests, ou batteries de tests, étalonnés (Moussaoui et Baleyte, 2012). Le K.-A.B.C. Il (Kaufman et Kaufman, 2008) s'adresse à des enfants de 2,6 ans à 12,6 ans, le

WISC-IV (Wechsler Intelligent Scale for Children, Wechsler, 2005) évaluant des enfants et adolescents de 6 ans à 16,9 ans. Les adultes seront évalués par des batteries telles que la WAIS -IV (Wechsler, 2011).

1.6.4. Bilan orthophonique

Le bilan orthophonique a pour objectifs d'évaluer la communication verbale et non-verbale, de décrire un éventuel retard de langage et de préciser son degré de sévérité, de repérer si l'enfant présente un trouble spécifique du développement du langage oral et enfin de proposer des indications de suivi, une prise en charge adaptée et des aménagements (Coudougnan, 2012).

Ce bilan se base sur une observation libre et/ou semi-dirigée de l'enfant et, si possible, sur la passation de tests standardisés adaptés à l'âge de développement.

Cette observation consiste à repérer la présence des prérequis à la communication et au langage verbal, les modes et les fonctionnements de communication, la qualité du langage et sa dimension pragmatique.

Quelques tests anglophones évaluent précisément le langage élaboré et les compétences pragmatiques : le T.L.C. (Test of Language Competence) conçu par Wiig et Secord (1989) évaluant les enfants de 5 à 10 ans et de 10 à 18 ans, le T.O.P.S. 2 et 3 (Test Of Solving Problem 2 et 3) de Bower, Huisingh et LoGiudice (2005 et 2007) pour les enfants de 6 à 12,11 ans et de 6 à 18 ans, le T.O.P.L. 2 (Test of Pragmatic Language 2) de Phelps-Terasaki et Phelps-gunn (2007) pour les enfants de 6 à 8 ans et de 8 à 16 ans (Coudougnan, 2012).

Un problème se pose lorsque le niveau de langage de l'enfant est particulièrement élevé : avec les tests de langage classiquement utilisés, la mise en évidence des spécificités n'est pas toujours évidente (Rogé, 2012).

Les fonctions cognitives, le développement socio-émotionnel, le comportement et l'adaptation sociale sont également explorés par l'orthophoniste (Rogé, 2012).

Le bilan orthophonique est d'autant plus essentiel qu'un mauvais niveau langagier peut entraîner une chute des performances dans les autres domaines évalués ⁶.

⁶ MOTTRON, L (2004). L'autisme : une autre intelligence. Mardaga : Sprimont.

1.6.5. Autres examens

Pour compléter ce bilan pluridisciplinaire, d'autres examens peuvent être proposés : recherche d'éventuels troubles associés, morphologie générale, audition, vision, génétique, ... (Tripi, Barthez-Carpentier et Lemonnier, 2012).

Un bilan psychomoteur pourra objectiver de possibles troubles tonico-posturaux ou praxiques (Moussaoui et Baleyte, 2012).

Lenfant et Leroy (2011) préconisent également une « exploration de la dimension psychopédagogique » auprès de l'enfant scolarisé, s'axant principalement sur les éléments suivants : le fonctionnement exécutif et le traitement de l'information, l'existence d'une théorie de l'esprit, le rapport aux émotions.

En conclusion, le bilan global et le diagnostic vont permettre aux patients de mieux comprendre leurs particularités, afin de les compenser, et d'apprendre à vivre avec elles ⁶.

1.7. Description Clinique

1.7.1. Capacités intellectuelles

De nombreuses études mettent en évidence, chez la majorité des enfants SA, une différence non négligeable entre le QI verbal et le QI performance, majoritairement en faveur du QI verbal (Barnhill *et al.*, 2000 ; Cerderlund et Gillberg, 2004 ; Dickerson Mayes et Calhoun, 2003 ²).

Un déficit attentionnel, a été confirmé (Fein *et al.*, 2005 ; Goldstein et Schwebach, 2004 ; Holtmann, Bolte et Poustka, 2005 ; Yoshida et Uchiyama, 2004²). Il influerait sur les capacités d'apprentissage des enfants SA (Attwood, 2010).

Certains enfants, adolescents et adultes SA ont un fonctionnement exécutif altéré : difficultés d'inhibition et de flexibilité notamment (Goldberg *et al.*, 2005 ; Joseph, McGrath et Tagger-Flusberg, 2005 ; Ozonoff *et al.*, 2004 ; Ozonoff, South et Provencal, 2005b²).

Le raisonnement abstrait peut lui aussi être difficile : pour résoudre un problème, la plupart des SA utilisent leur propre logique, différente de la méthode traditionnelle attendue, ce qui peut perturber leur scolarité (Attwood, 2010).

Frith et Happé (1994)², décrivent un défaut de cohérence centrale : une bonne perception des détails mais des capacités réduites pour percevoir la globalité. Frith

préfère le terme de « déséquilibre » dans le sens où elle prend en compte les déficits mais aussi les capacités inhabituelles qu'ont les personnes autistes à ce sujet.

Confrontée à une image ou à une scène, une personne SA va souvent se montrer incapable de faire des liens entre les différents éléments qu'elle décrit souvent très précisément : elle ne va jamais accéder à une représentation de la scène dans sa totalité (Lenfant et Leroy, 2011).

A ce sujet, Mottron et Belleville (1993) formulent l'hypothèse d'un déficit hiérarchique : le traitement local de l'information (perception des détails) serait nettement supérieur au traitement global (perception de la globalité du stimulus) mais sans déficit de ce dernier.

Lovecky en 2004² décrit quelques enfants SA comme ayant un QI significativement au-dessus de la moyenne (>130) : cela pourrait représenter une aide pour comprendre et apprendre explicitement les codes sociaux.

1.7.2. Relations sociales et communicationnelles

Tous les critères diagnostiques du SA font état d'une déficience qualitative des interactions sociales mais aussi d'un manque de réciprocité sociale ou émotionnelle et d'un manque d'intérêt pour les relations avec les pairs correspondant au même niveau de développement (Attwood, 2010). Des enfants et adultes SA peuvent avoir des capacités correctes de théorie de l'esprit mais leur traitement des indices sociaux sera beaucoup plus long que celui la plupart des gens : il nécessite l'utilisation de « raisonnements mentaux conscients » longs (Attwood, 2010), alors que les personnes neuro-typiques utilisent des mécanismes intuitifs inconscients : comme le dit Marc Segar (1998, p.3, cité par Chamak, 2005) : « Les autistes doivent comprendre scientifiquement ce que les non-autistes comprennent déjà instinctivement ».

Ces difficultés sociales sont variables selon les individus (Vermeulen, 2013).

1.7.2.1. Les groupes sociaux

L. Wing et J. Gould (1979) ⁷ ont classé les différents types de troubles sociaux en plusieurs groupes. Les études de Waterhouse *et al.* (1996)⁷ ont montré que le groupe social auquel la personne autiste appartient dépend en grande partie de son degré d'intelligence.

Parmi les quatre groupes décrits par Wing et Gould (retiré, passif, actif mais bizarre et pompeux), les SA se situeraient majoritairement dans le groupe pompeux,

⁷ Cité par : VERMEULEN, P. (2013). Comprendre les personnes autistes de haut niveau. Paris : Dunod.

dont le déficit interactionnel est beaucoup plus fin, les déficits communicationnels ayant été compensés par l'intelligence, par l'apprentissage de règles sociales et de situations types. Ils entreraient également dans un cinquième groupe proposé par Vermeulen (2013), qui serait une variante très légère de la communication habituelle. A l'âge adulte les personnes de ce groupe paraissent simplement excentriques aux yeux des autres. Leurs difficultés sont plus fines que celles du groupe pompeux et ne sont perçues que par les proches et les spécialistes.

1.7.2.2. L'amitié

L'incapacité ou la difficulté des SA à éprouver de l'empathie serait souvent un frein à l'amitié (Vermeulen, 2013). En effet, alors que beaucoup de SA peuvent donner une très belle définition de l'amitié, seulement moins de 35% ont des amis (Vermeulen, 2002⁷). La perception de l'amitié par les SA est souvent naïve. Ils éprouvent des difficultés à savoir qui est leur ami ou ne l'est pas (Vermeulen, 2013).

L'intégration au sein d'un groupe de pairs, même réduit, peut soulager l'enfant de ses angoisses et de sa paranoïa en lui facilitant la compréhension des intentions des autres. Cela va aussi favoriser son estime de soi et lui permettre d'acquérir des compétences sociales qui lui seront indispensables pour avoir une vie d'adulte indépendant (Attwood, 2010).

1.7.3. Intérêts spécifiques

Un domaine d'intérêt de prédilection est le plus souvent présent chez les SA. Ce dernier est particulier et spécifique de par son caractère restreint et différent de ceux des pairs (Vermeulen, 2013). Une grande satisfaction est retirée de cette activité malgré ses conséquences négatives sur la vie quotidienne : grande quantité de temps et de ressources impliquées. Des aptitudes exceptionnelles peuvent en émerger, ces personnes devenant souvent des experts du domaine. De plus cet intérêt peut dans certains cas aider à surmonter les angoisses (Attwood, 2010).

Au fil de la vie, ces intérêts spécifiques évoluent, leur nombre et leur complexité dépendant du développement et des capacités intellectuelles (Attwood, 2010).

1.7.4. **Langage**

Chez les enfants SA, il existe un très grand décalage entre les connaissances langagières et leur mise en pratique. En effet, ils obtiennent de très bons résultats aux tests standardisés qui leur refusent souvent l'accès à une prise en charge orthophonique : on peut qualifier leur langage d'adulte d'un point de vue lexical et

syntaxique. En revanche, leurs capacités conversationnelles, communicationnelles et pragmatiques sont largement diminuées. Un retard de l'acquisition du langage dans la petite enfance est possible, mais les premiers mots sont souvent bien plus complexes que ceux des enfants ordinaires (Attwood, 2010).

1.7.4.1. Expression langagière

1.7.4.1.1. Prononciation

La prononciation est correcte mais souvent exagérée ou inhabituelle par rapport à la prononciation ou à l'accent local (Attwood, 2010).

1.7.4.1.2. Prosodie

L'importance de l'adaptation de la prosodie en fonction du message à transmettre peut ne pas être évidente pour l'adulte ou l'enfant SA (Koning et Magill-Evans, 2001). La prosodie peut être particulière, et souvent monotone. La gestion du volume sonore de la voix, ainsi que de la hauteur et du débit, peut également être difficile (Attwood, 2010).

1.7.4.1.3. Vocabulaire

Le niveau de vocabulaire est souvent bien au-dessus de celui des enfants du même âge, le lexique utilisé étant souvent précis et technique (Attwood, 2010).

La création et l'utilisation de mots personnels et/ou de néologismes sont aussi très fréquentes (Tantam, 1991 ; Volden et Lord, 1991 ²).

Selon Baron-Cohen (1994), il semblerait qu'il y ait un manque de vocabulaire en lien avec les différents états mentaux (penser, savoir, espérer...).

1.7.4.1.4. Expression orale

Ghaziuddin et Gerstein en 1996, et Ghaziuddin *et al.* en 2000 ² expriment que l'expression orale des SA (enfants et adultes) peut être perçue comme pédante, formelle et prétentieuse. Trop de détails sont fournis, ils utilisent des structures de phrases très formelles, corrigent souvent les éventuelles erreurs ou imprécisions venant de leur interlocuteur. Souvent le choix de la structure syntaxique et des mots employés par l'enfant font écho à un style discursif plus adulte. Cela viendrait du fait qu'il favorise les interactions avec les adultes plutôt qu'avec ses pairs.

Il est aussi fait mention d'un langage plaqué chez les personnes SA : leur intelligence leur permet en effet souvent de savoir ce qu'on attend d'elles dans

certaines situations, et donc d'utiliser des formules ou expressions appropriées mais qui ne correspondent pas forcément à leur logique propre.

1.7.4.1.5. Aisance verbale

De nombreuses différences interindividuelles existent chez les SA concernant leur aisance verbale allant du mutisme anxieux à la logorrhée (ou aux questions incessantes) sur un sujet donné (Attwood, 2010).

1.7.4.1.6. Verbalisations

Les verbalisations de pensées, d'impressions et de commentaires sur l'activité en cours sont fréquentes. Cela peut engendrer d'importantes répercussions sociales et particulièrement scolaires (Attwood, 2010), notamment un désintérêt de l'interlocuteur devant ce déroulement de pensée (Lenfant et Leroy, 2011).

1.7.4.1.7. Expression des émotions

L'expression émotionnelle est souvent immature et confuse chez les SA, leur lexique concernant les émotions est généralement restreint (Attwood, 2010).

1.7.4.2. Compréhension langagière

1.7.4.2.1. Perceptions auditives et distorsions

Plusieurs autobiographies d'adultes SA mentionnent des difficultés de concentration sur la voix d'un interlocuteur, en particulier lorsque d'autres personnes sont en train de parler (White, 1987 ; Williams, 1998 ; Grandin, 1990 ²).

1.7.4.2.2. Prosodie

Au même titre que son expression, la perception de la prosodie est très réduite (Attwood, 2010).

1.7.4.2.3. Compréhension des émotions

La compréhension émotionnelle est fréquemment immature (Attwood, 2010).

Des recherches neuro-anatomiques ont prouvé des anomalies structurelles et fonctionnelles de l'amygdale, centre de régulation et de reconnaissance des émotions chez les SA (Adolphs, Sears et Piven, 2001 ; Baron-Cohen *et al.*, 1999 ²).

La lecture des expressions faciales leur pose également problème : ils traitent les visages comme s'il s'agissait d'objets inanimés, ce qui peut en partie expliquer les mauvaises interprétations des émotions des autres (Attwood, 2010).

1.7.4.2.4. Second degré, implicite, humour

Les SA ont souvent bien du mal à décoder les expressions imagées ou le second degré, et ont une interprétation très littérale de ce qui leur est dit. Ce type d'interprétation très « terre à terre » est souvent sujet d'incompréhension ou de moquerie de la part des interlocuteurs (Leroy et Lenfant, 2011).

Cette difficulté à interpréter des messages peut être liée à un vocabulaire souvent rigide acceptant peu de polysémie, ce qui peut également être mis en lien avec les troubles de théorie de l'esprit.

L'humour des enfants SA est propre à chacun d'entre eux. Ils ne cherchent alors pas à partager leur amusement, ni à l'expliquer (Attwood, 2010).

1.7.4.3. Cas de la conversation

L'adaptation du langage aux relations sociales et à la communication est un véritable obstacle. Globalement, une conversation avec un enfant SA ne semble pas naturelle. Lorsqu'un enfant SA démarre une interaction, l'entrée dans la conversation peut paraître étrange. A l'inverse, les enfants SA rechignent parfois à entrer dans une conversation, n'en voyant pas l'intérêt. (Attwood, 2010). Ils ne détectent pas les signaux non-verbaux permettant d'adapter le discours à l'interlocuteur (Kleinman, *et al.*, 2001; Rutterford, *et al.*, 2002⁵). L'enfant SA peut sembler insolent ou impoli pour un auditeur non-averti (Leroy et Lenfant, 2011).

Attwood (2010) nous indique de plus, que les enfants SA souffrent d'un retard significatif dans les compétences narratives discursives : il y a un défaut de quantité d'informations présentes (trop ou trop peu), il peut manquer des éléments essentiels, le début peut ne pas être clair, le récit peut être discontinu, il peut y avoir des informations non pertinentes, des digressions, il y a fréquemment un manque de description des sentiments des personnages (Attwood, 2010).

Les enfants et adultes SA ont souvent bien du mal à gérer l'alternance de la prise de parole, et surtout à respecter le tour de parole de leur interlocuteur : certains ne pourront pas s'empêcher d'interrompre leur interlocuteur pour parler d'un sujet qui les intéresse d'avantage ou pour faire état de certaines connaissances en relation avec quelque chose qui vient d'être évoqué (Lenfant et Leroy, 2011).

1.7.5. Motricité et coordination

L'apparence globale d'un SA est celle d'une personne maladroite (Attwood, 2010). Le langage corporel est gauche et maladroit dans les critères de Gillberg.

1.7.6. Sensibilité

Des auteurs se sont penchés sur une éventuelle hyper ou hyposensibilité des SA à certains stimuli auditifs, visuels, tactiles, algiques, gustatifs et olfactifs (Dunn, Smith Myles et Orr, 2002; Rogers et Ozonoff, 2005 ²).

1.7.7. Gestion des émotions

Les enfants et les adultes SA sont plus sujets à l'anxiété que les autres, ce qui aboutit souvent à l'anticipation et l'éviction des situations pouvant en générer (Attwood, 2010).

Les troubles anxieux de la communication sociale ou phobie sociale sont fréquents (Attwood, 2010). Il existe un continuum entre l'anxiété durable et la dépression (Ghazziuddin *et al.*, 1998; Kim *et al.*, 2000; Tantam, 1988a; Wing, 1981²).

1.8. Rééducation et Remédiations

1.8.1. Généralités

Huc-Chabrolle (2012) insiste sur la nécessité d'un projet de soin cohérent, passant par une prise en charge globale, adaptée aux particularités de chaque enfant. Cette prise en charge pourra comprendre des interventions de psychomotriciens, d'ergothérapeutes, d'orthophonistes, de psychologues, etc. Cottenceau (2012) précise l'importance de prévenir les états dépressifs fréquents à l'adolescence pouvant parfois conduire à des tentatives de suicide.

1.8.2. Perspectives orthophoniques

La prise en charge orthophonique des patients SA ou AHN ayant accès au langage devra insister sur les compétences pragmatiques ainsi que sur la compréhension et l'expression des aspects élaborés du langage. Des séances de groupes peuvent dans ce cadre être particulièrement adaptées (Huc-Chabrolle, 2012).

2. L'adolescence

2.1. Définition générale

L'OMS considère que l'adolescence est « la période de croissance et de développement humain qui se situe entre l'enfance et l'âge adulte, entre les âges de 10 à 19 ans. Elle représente une période de transition critique dans la vie et se caractérise par un rythme important de croissance et de changements ».

Généralement, le début des transformations physiques marque le commencement de l'adolescence, en revanche son terme est difficilement identifiable de façon certaine (Cannard, 2010).

2.2. Les différentes transformations

2.2.1. Transformations neurologiques ou maturation pubertaire

La maturation pubertaire est liée à l'activation de la fonction hypotalamohypophyso-gonadique qui conduit à une métamorphose physique (Cannard, 2010).

2.2.1.1. Poussée staturale et caractères sexuels

Un pic de croissance est observé au début de la puberté chez les filles, et après le début du développement des organes génitaux chez les garçons (Cannard, 2010).

Le développement des caractères sexuels secondaires et la fonctionnalité de l'appareil reproducteur sont dus à une augmentation de la production des hormones sexuelles par les gonades (Cannard, 2010).

2.2.1.2. Des besoins physiologiques particuliers

Les besoins énergétiques et nutritionnels augmentent nettement en raison du développement physique. De plus, l'adolescent a un besoin de sommeil supérieur à celui des enfants de 6 à 12 ans (Cannard, 2010).

2.2.1.3. Répercussions psychologiques de la maturation pubertaire

La puberté modifie également les représentations, les affects, les émotions, etc. L'adolescent peut éprouver des difficultés à se reconnaître et à s'accepter (Cannard, 2010). Marcelli (2000) parle en ce sens de « perte de la quiétude du corps », corps qui n'est plus uniquement satisfait par des besoins primaires et qui subit une certaine tension, traduite par un énervement, parfois contrôlé par un repli sur soi.

2.2.1.4. Maturation cérébrale

Le corps calleux s'épaissit, ce qui améliore les capacités de traitement de l'information. Le cortex pré-frontal, impliqué dans le raisonnement, la prise de décision et le contrôle de soi, se développe, ainsi que l'amygdale, qui est le siège des émotions dans le système limbique (Cannard, 2010).

2.2.1.5. Nouvelle structure cognitive

Le développement de la capacité de métacognition sert de cadre à celui de la pensée opératoire formelle. Le raisonnement hypothético-déductif s'améliore, comme les ressources cognitives : mémoire de travail, contrôle exécutif, ... (Cannard, 2010).

2.2.1.6. Conséquences langagières

Les capacités métalinguistiques, bases de l'accès au langage élaboré, découlent directement de l'évolution de la métacognition. L'usage et la compréhension de l'humour, des métaphores, des doubles sens, de l'implicite deviennent plus fréquents à l'adolescence (Cannard, 2010).

En effet, si la majorité des acquisitions lexicales s'effectuent entre 1 et 4 ans, elles se prolongent pendant longtemps. Ainsi, le langage élaboré et abstrait s'enrichirait énormément au collège, permettant une meilleure réflexion sur les mots, ainsi qu'une meilleure connaissance et organisation du lexique, ce que l'on peut qualifier de compétences métalexicales (Lord Larson, McKinley, 2003 ; cités par Pernon et Gatignol, 2011). On parle aussi à cet âge d'évolution des capacités métasémantiques, c'est à dire « la capacité à reconnaître le système de la langue comme un code conventionnel et arbitraire et à manipuler les mots » (Gombert, 1990).

Il est à préciser que ces évolutions langagières sont fortement corrélées aux niveaux socio-économique et socio-culturel de l'adolescent ainsi qu'au contact, normalement plus élevé et diversifié, avec le langage écrit (Lord Larson et McKinley, 2003, cités par Pernon et Gatignol, 2011).

2.2.2. Modifications psychiques

La quête d'une identité propre est au cœur des préoccupations adolescentes. L'adolescent cherche à s'identifier à des modèles extérieurs à son entourage familial, ce qui passe par une modification des relations amicales (Cannard, 2010).

2.2.3. Psychopathologie de l'adolescence

2.2.3.1. Le risque dépressif

Selon différentes études (entre autres : Kaplan *et al.*, 1984 ; Choquet et Ledoux, 1993 ; cités par Marcelli, 2000) les « problèmes dépressifs » concerneraient entre 30 et 45% de la population adolescente, et la dépression dans sa forme grave pouvant conduire à des tentatives de suicide, aurait une prévalence de 3 à 7%.

Certains états font partie de ce qu'un adolescent lambda peut rencontrer : ennui, tristesse, morosité, humeur dépressive... Ces sentiments se caractérisent par une alternance des états, une fluctuation et surtout un aspect temporaire.

Un état intermédiaire serait celui de crise anxio-dépressive, qui peut durer de quelques heures à une ou deux semaines, et qui se traduit par l'apparition d'anxiété, d'une humeur triste avec crises de larmes, difficultés de sommeil, problématiques alimentaires, dévalorisation de soi (Marcelli, 2000). Ce type d'état peut être précurseur d'un état de dépression plus profond.

A partir de 14-15 ans, l'état dépressif grave se rapproche de celui observé chez l'adulte : ralentissement psychomoteur, humeur dépressive (désintérêt envers les relations avec les pairs, l'école, les pratiques sportives ou culturelles...), isolement important, mais aussi des moments de colère violente. Il y a souvent un sentiment de dévalorisation important en lien avec l'école ou les relations sociales, qui va de pair avec une baisse de l'attention et de la concentration, qui se traduisent par un fort fléchissement scolaire. Comme chez l'adulte on retrouve des signes physiques tels que des troubles alimentaires et du sommeil (Marcelli, 2000).

2.2.3.2. Autres pathologies se déclarant fréquemment à l'adolescence

Jeammet et Bochereau (2007) indiquent différents troubles psychiatriques dont l'apparition serait plus fréquente à l'adolescence qu'aux autres âges de la vie :

- Les conduites addictives.
- Les troubles du comportement alimentaire : l'anorexie et la boulimie.
- Les TOCS et phobies : ils constituent les troubles anxieux.
- Les troubles bipolaires et la schizophrénie

2.2.4. Dimension sociale

2.2.4.1. Relations parentales

Les conflits relationnels sont nécessaires dans le cadre de l'acquisition de l'autonomie. Il y a une dissociation importante entre un désir d'éloignement, de s'affirmer en tant que personne propre, et la peur de perdre l'amour, la sécurité, la confiance offertes par l'environnement familial (Cannard, 2010).

L'adolescent fait face à la perte de trois idéaux : l'idéalisation de ses parents par lui-même, son idéalisation par ses parents, et l'idéalisation de soi (Marcelli, 2000).

2.2.4.2. Relations avec les pairs

Le groupe d'amis joue un rôle fondamental dans la construction identitaire : l'adolescent peut s'identifier à un membre idéalisé, y trouver un rôle social spécifique différent de son rôle familial. Le groupe permet d'intégrer un certain nombre de règles sociales et développe un sentiment d'appartenance (Cannard, 2010).

2.2.5. Dimension juridique

La transgression est nécessaire et est un moyen de parvenir à l'éloignement des figures parentales, elle constitue un véritable test des limites parentales et juridiques, elle peut se révéler dangereuse, notamment dans le cadre d'un groupe (Cannard, 2010).

3. L'adolescent Asperger ou autiste de haut niveau

Les adolescents SA connaissent les mêmes problématiques que les adolescents tout-venants (Lenoir *et al.*, 2007), néanmoins, ils conservent leurs spécificités.

L'adolescence représenterait pour les enfants autistes une difficulté supplémentaire parmi toutes celles qu'ils ont déjà à gérer au quotidien (Rogé et Chabrol, 2003). Le QI de l'enfant, la présence de langage avant 5 ans et de bonnes facultés de compréhension seraient des facteurs prédictifs d'un bon pronostic d'évolution à l'adolescence (Lenoir *et al.*, 2007). Un retard dans les acquisitions sociales peut entraîner une prolongation de la période de l'adolescence (Cottenceau, 2012).

3.1. Poussée hormonale et sexualité

Les adolescents SA et AHN ont un développement hormonal et sexuel typique, ils ressentent un désir d'exploration et d'expérimentation. Leur manque d'habilité et de savoir-faire social peut néanmoins provoquer l'émergence de conduites sexuelles inadaptées (Cottenceau, 2012). De plus, le sujet de la sexualité est moins aisément abordé auprès de ces jeunes par les parents ou les professionnels (Hénault, 2006).

3.2. Relations sociales, amitié et insertion auprès des pairs

Pour Beadle-Brown *et al.* (2002) (cité par Lenoir *et al.*, 2007), les enfants autistes resteraient dans leur catégorie de performances sociales (partie 1.7.2.1.1., page 12) à l'adolescence ou au début de l'âge adulte.

Jackson (2007), un adolescent SA, écrit que suivre la mode est un moyen d'éviter les persécutions des autres adolescents, tout en essayant de se mêler aux autres. Les rituels de l'adolescence ne l'intéressent pas et ne lui sont pas accessibles. Gerland (1996 ; citée par Rhode, 2012) dit qu'elle se rapprochait d'adolescents pour trouver un « modèle (...) qui lui montrerait comment vivre ».

Au collège, il se peut que l'adolescent SA rencontre un enfant compatissant ou partageant des intérêts avec lui, mais l'exclusion sociale reste prédominante (Attwood, 2010). L'adaptation aux situations nouvelles reste souvent compliquée, le trouble social gêne l'intégration à des groupes de travail ou de loisirs (Lenoir *et al.*, 2007).

3.3. Communication

La compréhension langagière reste problématique, concernant le langage corporel, les contacts visuels et les sous-entendus. Jackson (2007) décrit très bien cette difficulté : « déchiffrer ce que veulent dire les ados c'est vraiment très dur. C'est comme déchiffrer d'anciens hiéroglyphes ».

Contrairement aux autres adolescents, les adolescents SA éprouvent des difficultés à concevoir les perspectives et les priorités des autres, à faire des compromis, à changer d'avis et à accepter l'erreur. (Attwood, 2010).

3.4. Opposition et affirmation de soi

La période d'opposition et d'affirmation de soi à l'adolescence serait retardée chez l'enfant autiste (Rogé et Chabrol, 2003).

3.5. Sujets d'intérêt spécifiques

Les sujets d'intérêt restreints peuvent se modifier pour se calquer sur les intérêts des autres adolescents. Ils gardent cependant leur intensité excessive (Attwood, 2010) et leur caractère restreint et répétitif (Adreon et Stella, 2001 ⁸).

3.6. Différences entre SA et AHN?

De nombreux auteurs (Ozonoff *et al.*, 2000 ; Iwanaga, 2000 ; Eisenmajer, 1996 ; cités par Lenoir *et al.*, 2007) décrivent à l'adolescence la disparition des différences pouvant exister entre les adolescent AHN et SA.

3.7. Les dangers de l'adolescence

C'est souvent à cette période charnière que les adolescents SA se sentent persécutés, verbalement ou physiquement : les attitudes deviennent plus négatives envers les enfants atteints d'un handicap (Marks et al., 2000 8).

De plus, les échecs de communication, et surtout les réactions de rejet entraînent de grandes souffrances qui conduisent souvent à des épisodes anxieux et dépressifs (Lenoir *et al.*, 2007). Le développement de syndromes dépressifs ou anxieux serait multiplié par la fréquence de persécutions à leur égard (Cottenceau, 2012).

La prévention par l'équipe soignante est donc primordiale (Cottenceau, 2012), ainsi que la continuité thérapeutique (Haag, 2000). L'acquisition des compétences

Cité par : FLEVA, E. (2014) Attitudes and Behavioural Intentions of Typically Developing Adolescents towards a Hypothetical Peer with Asperger Syndrome. *World Journal of Education*, Vol. 4, No. 6

sociales et des diverses stratégies adaptatives se poursuivrait au-delà de l'adolescence classique, permettant une amélioration significative passé la trentaine (Mottron, 2004).

4. La théorie de l'esprit

4.1. Définition

Le terme théorie de l'esprit est employé pour définir la capacité d'un individu à attribuer des états mentaux à autrui et à soi-même, de façon différenciée.

Baron-Cohen (1998) définit la lecture mentale comme la façon de comprendre l'environnement social, c'est-à-dire la « capacité d'imaginer ou de nous représenter des états mentaux que nous pourrions avoir ou que d'autres pourraient avoir ».

Elle est indispensable pour interpréter rapidement les différentes situations sociales auxquelles nous sommes confrontés. Elle intervient dans la compréhension, l'anticipation et l'interaction sociales et la communication (Baron-Cohen, 1998).

4.2. L'acquisition de la théorie de l'esprit

Baron Cohen (1994, 1998) crée un modèle de fonctionnement de la théorie de l'esprit comprenant 4 mécanismes nécessaires mais non suffisants.

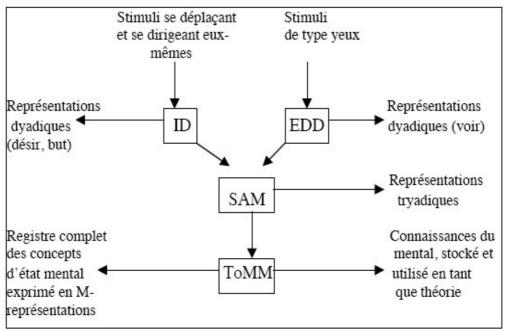


Figure 1 : Modèle du fonctionnement de la théorie de l'esprit : S. Baron-Cohen (1994, 1998)

4.2.1. Le détecteur d'intentionnalité (ID)

C'est le premier mécanisme qui permet d'interpréter les stimuli perçus en mouvements (auditifs, visuels et tactiles) en termes primitifs, c'est à dire de déterminer s'il s'agit de mouvements d'approche ou d'éloignement (buts ou désirs). Pour étayer cette hypothèse, on s'appuie sur le fait que très tôt, les bébés peuvent faire la différence dans le comportement adulte entre le faire « pour rire » et « pour de vrai ».

4.2.2. Le détecteur de direction des yeux (EDD)

Ce système ne fonctionne que sur l'entrée visuelle. Il a trois fonctions chez l'humain : repérer la présence d'yeux, évaluer si ceux-ci sont dirigés vers lui, et supposer que si ils sont dirigés vers un quelconque objet, alors ils voient cet objet.

Selon Maurer et Barrera (1981)⁹, EDD est présent chez le nouveau-né, qui montre une nette préférence pour les yeux que pour les autres parties du visage.

4.2.3. Les représentations dyadiques

Ces deux systèmes peuvent fonctionner ensemble, et prêter des intentions à différents agents, mais celles-ci sont limitées. L'agent voit (moi ou un autre objet), il veut un objet ou a un but envers cet objet : on lui attribue un état volitionnel (désir, but) ainsi qu'un état perceptif. Seuls, ces deux mécanismes permettraient de rendre compte de la perception d'un autiste, qui, même s'il est capable d'attribuer un but à

l'autre, ne serait pas conscient d'un univers partagé avec l'autre (Baron-Cohen, 1998).

4.2.4. Le mécanisme d'attention partagée (SAM)

Ce mécanisme permet d'entrer dans une relation dite « triadique » : ainsi on va pouvoir dire « X voit que je vois tel objet », donc « X et moi voyons que nous voyons tous deux le même objet » : ce mécanisme reçoit une information d'EDD (ou d'une autre entrée, mais l'entrée visuelle est la plus représentée dans cette situation), et l'interprète en fonction de notre état perceptif.

En même temps que l'émergence de ce mécanisme apparaît ce qu'on appelle le pointage protodéclaratif (Bates *et al.*, 1979 ⁹), suivi du va-et-vient du regard entre l'objet et l'adulte sur lequel l'enfant essaye d'agir. C'est également à ce moment que l'enfant amène des objets dans le champ visuel de l'autre (Lempers *et al.*, 1977 ⁹).

4.2.5. Le mécanisme de la théorie de l'esprit (TOMM)

Ce mécanisme est emprunté par Baron-Cohen (1998) à la théorie d'Alan Leslie (1994), qui est indispensable à la « capacité de lire l'esprit ».

On ajoute aux états volitionnels et perceptifs une dimension épistémique : fait de faire semblant, croire, penser, savoir, imaginer, rêver, deviner et tromper.

Ce mécanisme de TOMM fait le lien entre tous les états mentaux (volitionnels, perceptifs, et épistémiques), pour aboutir à une relation cohérente entre eux. Il fait lien entre les perceptions, buts supposés et actions observées.

C'est grâce à cela que l'on peut parler de M-Représentations (Leslie et Thaiss, 1992 ; Leslie et Roth, 1993 ⁹), qui sont la capacité d'attribuer une fausse croyance à quelqu'un lorsque l'on connaît l'étendue de son savoir par rapport à un événement.

Cette hypothèse s'appuie sur de nombreuses études montrant que les enfants commencent à faire semblant aux alentours de 18 à 24 mois, ce qui est l'un des premiers états épistémiques que les jeunes enfants arrivent à comprendre.

De 36 à 48 mois, les enfants comprennent d'autres états épistémiques, et montrent le principe selon lequel « voir mène à savoir » (Pratt et Bryant, 1990), mais aussi que l'apparence et la réalité ne sont pas les mêmes choses.

4.3. La pragmatique

⁹ Cité par : BARON-COHEN, S. (1998). *La cécité mentale, un essai sur l'autisme et la théorie de l'esprit*. Saint-Martin-d'Hères : Presses Universitaires de Grenoble

4.3.1. Définition

«A l'origine, elle a concerné les caractéristiques de l'utilisation du langage (...) par opposition à l'aspect sémantique et syntaxique. Ensuite, avec l'étude des actes de langage performatifs par JL Austin, la pragmatique s'est étendue aux modalités d'assertion, à l'énonciation et au discours pour englober les conditions de vérité et l'analyse conversationnelle. » (Grand Dictionnaire de la linguistique et des sciences du langage, 2007). Elle est définie par Bates en 1976¹⁰ comme « l'usage social du langage » et par Gleason en 1985¹⁰ comme « l'usage que l'on fait du langage pour exprimer ses propres intentions et pour obtenir des choses autour de soi ».

4.3.2. Le développement de la pragmatique

(Monfort, Juarez, Monfort Juarez, 2005)

Le développement de la pragmatique s'étend sur une période très longue : avant l'apparition du langage oral et jusqu'à l'âge adulte.

4.3.2.1. Le nouveau né : premières manifestations

Les interactions précoces (contact oculaire, attention conjointe (3 mois), tour de rôle (4 mois),...) se construisent grâce aux moments privilégiés avec le parent.

Puis apparaissent le pointage proto-impératif (je veux) puis proto-déclaratif (attirer l'attention, partager une émotion, un intérêt).

4.3.2.2. De 9 à 24 mois

Le développement du jeu de faire semblant entre 9 et 24 mois (Nicolich, 1977 ; cité par Fillon, 2008) montre la capacité de l'enfant à représenter les choses symboliquement. Selon Leslie (1988), Dunn (1988), Harris et Kavanaugh (1993), l'émergence de cette capacité correspond à celle de comprendre que les autres aussi peuvent faire semblant.

A 18 mois, les enfants comprennent en situation les émotions qu'ils observent chez l'autre ; à 24 mois, ils tentent de soutenir et réconforter l'autre lorsqu'il présente des sentiments négatifs, et attribuent lors de leurs jeux des émotions à des objets ou des personnages.

4.3.2.3. A partir de 2 ans : l'apport du langage oral

L'apparition du langage oral soutient et enrichit ces interactions. Snow *et al.* (1996)¹⁰ décrivent 12 actes de langage différents à cet âge. Pan et Snow (1999)¹⁰

¹⁰ Cité par : MONFORT M., JUAREZ A., MONFORT JUAREZ I. (2005). Les troubles de la pragmatique chez l'enfant. Isbergues : Ortho Editions

observent le développement de la capacité à décontextualiser ces actes, ainsi que celle de demander et donner des compléments d'information à l'adulte : ainsi, lorsqu'il n'obtient pas ce qu'il veut ou si l'adulte lui demande, l'enfant devient capable de reformuler ou préciser ses pensées.

4.3.2.4. De 3 à 5 ans, l'émergence de la théorie de l'esprit ?

L'enfant devient capable d'adapter son discours en fonction du degré de familiarité qu'il a avec l'adulte avec lequel il est en interaction (Bates, 1976 ¹⁰).

Le répertoire des émotions et de leur expression s'enrichit de 3 à 5 ans, et les enfants apprennent à les contrôler et même à les simuler. A cet âge, un enfant devient capable de résoudre une tâche de fausse croyance basique.

Ce n'est qu'aux environs de 4 ans que les enfants arrivent à respecter entre eux la règle du tour de rôle conversationnel (Schober- Peterson et Johnson, 1991 ¹⁰).

Le maintien du thème de la conversation dans un échange entre enfants est majoritaire dans leurs interventions à partir de 5 ans (Brinton et Fujuki, 1984 ¹⁰).

4.3.2.5. A partir de 6 ans : la précision du langage

L'enfant devient capable de communiquer de façon de plus en plus efficace et précise sur un référent absent : il peut donner l'information pertinente permettant à son interlocuteur de savoir de quoi ou de qui il parle (Bishop et Adams, 1991 ¹⁰).

Si les termes dits mentalistes (penser, croire, vouloir, savoir,...) apparaissent tôt dans le langage de l'enfant, ils sont souvent utilisés de façon plaquée, dans des phrases entendues puis restituées telles quelles. Leur compréhension fine et leur bonne utilisation dans leurs diverses acceptions se développent jusqu'à l'âge adulte.

L'acquisition de divers registres de langage (de l'argot au registre soutenu) se fait jusqu'à l'âge adulte.

4.4. Les troubles de la théorie de l'esprit

« La cécité mentale est l'incapacité à lire les états mentaux et à les imaginer » (Baron-Cohen 1998).

4.4.1. Les atteintes des mécanismes de lecture mentale :

Chez les personnes autistes, l'ID serait préservé dans la mesure où ils peuvent attribuer un but ou une volonté à un agent (Baron-Cohen, 1994), et sont capables de comprendre les désirs et buts d'un personnage (Baron-Cohen, Leslie et Frith, 1985).

L'EDD serait lui aussi intact, de par la capacité des personnes autistes à évaluer ce que regarde une autre personne (Baron-Cohen, 1994).

La relation triadique, symbolisée par le mécanisme du SAM serait atteinte, le comportement d'attention conjointe étant déficitaire (Baron-Cohen, 1994).

La conséquence de cette atteinte est un mauvais fonctionnement de TOMM. Baron-Cohen, Leslie et Frith (1985) mettent en évidence que l'enfant autiste, en situation de tâches verbales et non verbales, ne parvient pas à prendre en considération les croyances de l'autre, et ne se fie qu'à ses connaissances propres.

L'axiome de base pour la construction de la théorie de l'esprit selon Baron-Cohen (1985) est « Voir mène à Savoir » : face à l'observation d'une situation, les enfants autistes répondent mieux à la question « qui a vu l'action ? » qu'à « qui sait où est caché l'objet ? ». La compréhension des émotions est également primordiale. Si les enfants SA comprennent correctement les émotions basées sur des désirs, la prédiction des émotions sur la base de croyances est difficile (Baron-Cohen, 1994).

Baron-Cohen (1998) prouve que la plupart des personnes autistes sont incapables de faire la distinction entre les entités mentales et physiques, et par là, entre l'apparence et la réalité. Elles se fieraient uniquement à leurs perceptions.

4.4.2. Chez les personnes autistes de haut niveau ou Asperger

«Ils n'ont aucune idée de l'effet de leur comportement sur les autres » (Vermeulen, 2013).

Selon Baron-Cohen (1998), les personnes SA souffrent de cécité mentale.

Pour Vermeulen (2013) elles n'éprouvent pas d'empathie, alors que pour Attwood (2010), l'empathie est présente mais réduite ou immature, ce qui a des effets non négligeables sur la vie quotidienne. Gerland (1996, citée par Rhode, 2012), exprime pouvoir ressentir la détresse d'autrui, tout en souffrant de ne pas être en mesure d'apporter l'aide adaptée : elle est consciente que cela découle de son ressenti différent des événements.

La compensation de cette immaturité ou déficience de la théorie de l'esprit peut conduire à un épuisement intellectuel. De plus l'incertitude des pensées ou émotions des autres peut conduire à un fort sentiment d'anxiété (Attwood, 2010).

4.4.3. Le lien entre théorie de l'esprit et manque communicationnel

Plusieurs travaux (Peterson et Seagal, 1995 ; Deleau, 1996 ; Woolfe, Want et Siegal, 2002 ; cités par Thommen et Guidoux, 2011) étudiant les capacités

communicationnelles et de théorie de l'esprit chez les enfants sourds en fonction de l'âge auquel ils ont eu accès à un langage (LSF ou français oral) arrivent à l'hypothèse suivante : « Le manque d'échanges conversationnels précoces à propos d'états mentaux, comme on l'observe chez les enfants sourds nés dans des familles entendantes, est également associé à des difficultés dans des tâches de la théorie de l'esprit ». Cela vient contredire l'hypothèse selon laquelle ce sont les troubles de la théorie de l'esprit qui entravent les capacités communicationnelles et interactionnelles. Pour Baron-Cohen, Leslie et Frith (1985) et Thommen (1991) (cités par Thommen et Guidoux, 2011), le manque de communication avant l'âge de 3 ans empêcherait un développement normal de la théorie de l'esprit.

5. Le récit oral

5.1. Définition

Le grand dictionnaire de linguistique et des sciences du langage (2007) fournit la définition du récit suivante : « On appelle récit un discours rapporté à une temporalité passée (ou imaginée comme telle) par rapport au moment de l'énonciation. L'opposition entre le discours (énonciation directe) et le récit (énoncé rapporté) se manifeste en français par des différences dans l'emploi des temps (passé composé dans le discours, passé simple dans le récit) ».

5.2. Développement du récit chez l'enfant et l'adolescent

5.2.1. Les pré-requis au récit

5.2.1.1. Les notions de scripts et de scène

Pour comprendre et produire un récit, il faut avoir un certain nombre de connaissances sur la façon dont se déroulent les événements dans le monde. Shank et Abelson (1977)¹¹ parlent de notions de scripts et de scènes.

5.2.1.1.1. La notion de script

Le script est « un ensemble de connaissances ayant trait à une situation de la vie courante, récurrente et suivant un déroulement séquentiel stéréotypé » (Shank et Abelson,1977 ¹¹). Il est fait de scènes successives qui se hiérarchisent entre elles.

5.2.1.1.2. La notion de scène

Une scène est une composante du script, et peut elle-même être décomposée en plusieurs actions successives (Shank et Abelson,1977 ¹¹).

Ces scripts et scènes sont nécessaires au récit, car communs aux différents interlocuteurs. Ils permettent d'avoir une communication plus efficace car plus économique, concentrée sur les faits essentiels ou nouveaux.

5.2.1.2. L'acquisition des scripts et scènes

Les scripts s'acquièrent par une exposition répétée à des actions et situations similaires. Les enfants intègrent d'abord des scripts non verbalisables, puis des scripts verbalisables (French et Nelson, 1985 ¹¹).

Cité par : FAYOL, M. (2000).Comprendre et produire des textes écrits. In KAIL, M. FAYOL, M. (Eds) L'acquisition du langage : Le langage en développement au-delà de trois ans. Paris: PUF

Les éléments du script et leurs limites sont d'abord flous, puis deviennent de plus en plus typiques : on élimine les faits propres à une situation au fil des expériences, pour arriver à une généralisation (Slackman et Nelson, 1984 ¹¹).

Petit à petit, se forment des chaînes causales, qui sont structurées et connues de tous. Celles-ci s'opposent aux chaînes événementielles, qui comprennent des événements imprévisibles : mais pour qu'un fait soit jugé imprévisible, il faut que la succession classique des éléments entre eux soit connue.

Lorsque l'on lit ou entend un récit, on doit être capable de faire des inférences (Rossi, Campion, 2008). Elles résultent de « l'opération qui consiste à admettre une proposition en raison de son lien avec d'autres propositions préalablement tenues pour vraies » (Trésors de la langue Française, 2008).

5.2.1.3. Lien entre la théorie de l'esprit et le récit

La théorie de l'esprit est un élément essentiel à la production et à la compréhension d'un récit. Pour avoir un récit efficace, il faut se situer au plus près des connaissances de l'interlocuteur, et savoir adapter son récit et ses détails en fonction des feed-back, et des connaissances supposées de ce dernier. S'il y a trop de détails, l'interlocuteur risque de perdre son intérêt pour le récit, s'il n'y en a pas assez, il ne comprendra pas.

5.2.1.4. Connaissances linguistiques et sémantiques

Afin de construire un récit cohérent ou d'en saisir le sens, il est important de maîtriser un certain nombre de connaissances linguistiques et sémantiques.

En réception, il faut avoir en stock des représentations sémantiques, pour comprendre ce qu'on entend et faire des inférences par rapport à ce qui n'est pas dit.

Il faut également avoir des capacités linguistiques suffisantes pour saisir les relations des objets entre eux, leur chronologie, l'objet référent d'un pronom ou d'un article, et pouvoir faire la différence entre certaines structures syntaxiques.

En production, il faut faire des choix lexicaux et syntaxiques pour que l'auditeur ait une image mentale la plus fidèle possible de ce qui est raconté. (Fayol, 2000)

5.2.2. La construction du récit et sa compréhension

5.2.2.1. Les trois dimensions du traitement du récit

La représentation mentale des séquences d'événements

On parle ici de réseaux causaux : ce sont les relations temporelles et/ou causales entre les faits. Cela fait intervenir les différents lieux, personnages et objets du récit : pour comprendre ces relations ou les faire comprendre, il faut que soit respectée une certaine structure du récit.

Selon les études (Trabasso *et al.*, 1985 ; Trabasso et Sperry, 1985 ¹¹), lorsque les faits et actions sont contenus dans une chaîne causale, ils sont considérés comme plus importants que les éléments n'entrant pas dans cette chaîne. Elle permet d'inférer plus facilement sur des faits non évoqués.

La structure textuelle du récit

S'il existe plusieurs formes de récit, on retrouve majoritairement un certain type d'organisation commune, appelée superstructure narrative (Mandler et Johnson, 1977; Stein et Glenn, 1979 ¹¹):

- <u>l'énonciation d'un cadre</u> : on y expose les lieux, le temps, le(s) personnage(s) et éventuellement leur but ;
- <u>un élément déclencheur</u>, un obstacle au but premier du personnage, engendrant une réaction émotionnelle et une adaptation de sa stratégie ;
- <u>diverses tentatives</u>, actions menées pour atteindre son but, réussies ou non, multiples ou non, ou révision du but ;
 - le succès final, dénouement.

Cette structure permet au locuteur de mener son récit de façon optimale, la chronologie des événements aidant à le structurer et à éventuellement revenir en arrière pour donner des explications ou détails supplémentaires.

Elle permet également à l'interlocuteur d'anticiper les événements et actions d'un script classique, afin de pouvoir focaliser son attention sur les faits atypiques ou nouveaux, ce qui conduit à une meilleure compréhension du récit et à la réduction du coût de traitement (Fayol, 2000).

La mise en texte

Il est important de préciser les degrés de relation entre les différents éléments d'un récit. Ces relations sont marquées par l'utilisation des temps : l'imparfait pour des actions sans lien (phase descriptive), tandis que le plus-que-parfait marquera un lien entre deux actions (Hickmann, 1997 ; cité par Fayol, 2000).

Les relations sont aussi marquées par les connecteurs logiques.

Il est nécessaire d'employer les articles et pronoms adaptés à la situation. Les récits faisant intervenir beaucoup de personnages nécessitent de rappeler le référent régulièrement, autrement que par un pronom (Fayol, 2000).

5.2.2.2. Le récit à partir d'images

Il apparaît selon une étude de Cain (1996)¹¹, que le récit à partir d'images serait mieux structuré et plus complet qu'un récit qui ne se base pas sur une séquence d'images. Elles donneraient plus d'indices sur les informations essentielles à donner.

5.2.2.3. L'acquisition du récit

Elle suit une évolution semblable chez la majorité des enfants (Fayol, 2000).

- A 3 ans, les enfants ont tendance à seulement juxtaposer des faits.
- A partir de 4 ans, si des questions leurs sont posées, ils peuvent répondre quant à l'enchaînement des actions, leur motivation, même s'ils n'étaient pas précisés lors du récit (Trabasso et Nickels, 1992; Trabasso et al., 1992; cités par Fayol, 2000). Spontanément, les enfants font plutôt des résumés de récits.
- C'est à partir de 7-8 ans que les enfants commencent à faire des récits respectant la classique structure narrative. Il est à noter que la pose d'un cadre est l'élément le plus tardif à se mettre en place. Selon Fayol (2000), la pose du cadre est concomitante avec « l'utilisation normée de l'imparfait et du plus-que-parfait, ainsi que des expressions telles que « la veille » et « le lendemain » ». A la même période, la différence entre l'utilisation d'un article indéfini *versus* l'utilisation d'articles définis et pronoms est apprise (Hickmann, 1998 ; De Weck, 1991 ¹¹).
- A 9 ans, les récits contiennent à la fois un script et un événement inattendu, qui motive une suite de buts et d'actions. C'est à partir de ce moment-là que seraient produits des récits cohérents et organisés (Fayol, 2000).

Selon certaines études (Varnhagen *et al.*, 1994 ; cités par Fayol, 2000), c'est la scolarité, avec l'apprentissage du langage écrit, qui impacte les capacités de rappel et de production plus que la notion d'âge. Une exposition importante et répétée à des récits conventionnels aiderait aussi à saisir une structure narrative conventionnelle.

5.2.2.4. Evolution chez les adolescents

Comme nous l'avons énoncé précédemment (2.2.1.5., page 17), l'adolescence se caractérise par le développement d'une métacogition (Cannard, 2010),

comprenant celui de la métalinguistique. Les capacités métalinguistiques permettent à l'enfant d'accéder au langage élaboré : discerner des ambiguïtés, effectuer des jugements grammaticaux, faire des rimes, des jeux de mots, ce qui enrichit donc la production de récit (Lenormand, 2007).

En 2013, P. Giuliano étudie les compétences narratives chez des adolescents de 12 à 14 ans de langue maternelle italienne. Il en ressort qu'un environnement socio-culturellement et linguistiquement équilibré permet des productions narratives très proches de celles des adultes.

6. Buts et hypothèses

L'adolescence est une période charnière, responsable de nombreux changements, et est aussi fréquemment celle de la pose du diagnostic d'AHN ou SA.

Il nous a donc paru essentiel de nous pencher sur une partie de l'évaluation diagnostique : le bilan orthophonique.

Un point précis de ce bilan a particulièrement retenu notre attention : les productions narratives orales à partir d'images.

En effet, comme nous l'avons vu plus haut, ces adolescents ont des particularités langagières non négligeables bien que pas toujours facilement identifiables.

Pour recueillir nos corpus nous avons choisi d'utiliser l'épreuve de récit du test de langage élaboré pour adolescents P.E.L.E.A. (Protocole d'Evaluation du Langage Elaboré de l'Adolescent).

L'évaluation du récit oral proposée par le PELEA permet-elle de dégager les spécificités langagières de ces adolescents ?

Y a-t-il d'autres critères que ceux proposés par ce protocole le permettant ?

Enfin, peut-on réussir à dégager des caractéristiques plus spécifiques aux groupes SA ou AHN ?

Nous nous attendons à détecter des différences significatives entre les corpus de nos deux populations.

Aux vues des difficultés langagières des adolescents SA et AHN que nous avons décrites précédemment, il serait probable que leurs résultats à l'épreuve du P.E.L.E.A. soient nettement inférieurs à ceux de la norme et de notre population de référence.

Nous étudierons donc les récits obtenus à la lumière de la cotation du P.E.L.E.A. Nous les analyserons de plus suivant plusieurs autres critères que nous développerons ultérieurement.

Dans le cas où ces hypothèses seraient vérifiées, nous évoquerons la pertinence de la cotation du P.E.L.E.A. pour les patients SA et AHN.

Sujets, matériel et méthode

1. SUJETS

1.1. Population sujet

1.1.1. Population recherchée

Nous souhaitions recruter des adolescents à partir de 11 ans porteurs du SA ou AHN de façon indifférenciée, afin de pouvoir faire une comparaison d'un grand groupe « autistes » vs « témoins », puis une autre des sous-groupes SA vs AHN.

1.1.2. Moyens de recrutement

1.1.2.1. Démarches engagées

Nous avons en premier lieu abordé le CRA (Centre Ressource Autisme) et l'UED (Unité d'Evaluation Diagnostique) du Nord-Pas-de-Calais, qui ont répondu favorablement à notre recherche et nous ont proposé les corpus dont ils disposaient, issus de bilans diagnostiques antérieurs. Il nous avait été proposé de rencontrer des enfants participant à un groupe d'habiletés sociales en lien avec le CRA, mais celuici s'est interrompu, ce qui ne nous a pas laissé le temps de les rencontrer.

Le CRA d'Ile-de-France nous a engagées à contacter des associations : nous avons assisté à un « café rencontre » de l'association Asperger Amitié. La présidente de l'association n'a pas souhaité nous aider dans nos recherches de population.

Nous avons contacté le CREDAT à Paris qui nous a indiqué deux orthophonistes exerçant en libéral animant des prises en charge de groupe d'enfants ayant l'âge correspondant à nos recherches : malgré nos tentatives de contact répétées, elles n'ont jamais donné suite à nos demandes.

Nous avons également, par le biais de réseaux sociaux, fait appel aux orthophonistes d'Ile-de-France et du Nord-Pas-de-Calais : celles nous ayant répondu exerçaient dans le Nord-Pas-de-Calais.

La mère d'un enfant que nous avons pu rencontrer par ce moyen nous a proposé de faire passer notre demande auprès de parents d'enfants SA qu'elle connaît : aucun parent ne nous a contactées par la suite.

Plusieurs sujets ont été recrutés auprès de maîtres de stages.

1.1.3. Critères d'inclusion

Nous avons sélectionné des adolescents ayant été diagnostiqués AHN ou SA âgés d'au moins 11 ans, âge de début de la cotation du PELEA. De plus, cet âge étant l'âge moyen de diagnostic du SA, il nous a paru intéressant de nous pencher sur les caractéristiques de cette tranche d'âge.

La limite supérieure a été fixée à 30 ans, la littérature considérant que les SA ont une période adolescente plus longue, leurs compétences sociales continuant à se développer jusqu'à cet âge, ce qui signerait la fin de l'adolescence (3.7., page 22).

1.1.4. Critères d'exclusion

Nous avons exclu les adolescents non diagnostiqués même ceux pour lesquels il existait une forte suspicion d'AHN ou de SA, nous avons également écarté les adolescents présentant des troubles spécifiques du langage surajoutés.

1.1.5. Population effectivement recrutée

Nous avons pu recruter 16 personnes âgées de 11 à 25 ans, 5 filles et 11 garçons. Du fait des différents modes de recrutement, certaines informations nous manquent, notamment concernant les catégories socio-culturelles, la scolarisation, et d'éventuelles prises en charge.

Pour le sujet N, l'orthophoniste prenant en charge le patient n'a pas connaissance du diagnostic précis (SA ou AHN), bien qu'elle sache que ce patient a effectivement été diagnostiqué. Malgré cela, nous avons décidé de l'inclure dans notre groupe sujet. En revanche dans un soucis de précision, nous ne l'avons par la suite intégré ni dans le groupe restreint des AHN ni dans celui des SA.

SUJETS	AGE	SEXE	DIAGNOSTIC	EVALUATEUR	DONNEES CONNUES	ÂGE DIAG.	SCOL./ FORM.
А	18	F	SA	Evaluateur (UED) : inconnu	NC	18	NC
В	15,7	F	SA	Evaluateur (UED) : inconnu	NC	15,7	NC
С	16,2	М	SA	Expérimentateur : inconnu	Suivi orthophonique	NC	Première générale
D	11	F	AHN	Expérimentateur : inconnu	Suivi orthophonique	5	Classe spécialisée
Е	14,5	М	AHN	Evaluateur (UED) : inconnu	NC	14,5	NC
F	11,2	М	AHN	Expérimentateur	Suivi	7,5	Classe

				Connu	orthophonique		spécialisée
G	15,6	F	SA	Orthophoniste habituel	Suivi orthophonique	12	Seconde générale
Н	16,5	М	SA	Evaluateur (UED) : inconnu	NC	16,5	NC
I	16,8	М	SA	Evaluateur (UED) : inconnu	NC	16,8	NC
J	23,4	M	SA	Expérimentateur : connu	Suivi orthophonique	21	Formation profession-nelle (informati-que)
K	25	M	SA	Evaluateur (UED) : inconnu	NC	25	NC
L	12,6	M	SA	Evaluateur (UED) : inconnu	NC	NC	NC
М	16,5	F	AHN	Orthophoniste habituel	Suivi orthophonique	13,5	Première générale
N	11,5	М	NC	Expérimentateur : inconnu	Suivi orthophonique	11,5	Cinquième générale
0	13,3	М	AHN	Evaluateur (UED) : inconnu	NC	13,3	NC
Р	13,8	М	SA	Evaluateur (UED) : inconnu	NC	13,8	NC

Tableau I : présentation de notre population sujet

NC: Donnée Non-Communiquée

1.2. Population témoin

Notre population témoin compte 36 jeunes âgés de 11 à 23,9 ans résidant en région parisienne élargie : 31 garçons et 5 filles. A des fins de précision statistique, nous avons cherché à apparier en âge et en sexe ces adolescents tout venant avec ceux de la population sujet, en comptant au moins deux jeunes témoins pour un jeune sujet. Ces rapprochements d'âges permettent une meilleure vision qualitative.

1.2.1. Critères d'inclusion

Nous avons sélectionné des adolescents à partir de 11 ans de langue maternelle française acceptant de participer à notre étude. Ils proviennent de tous milieux socio-culturels.

1.2.2. Critères d'exclusion

Nous avons exclu de notre population, les jeunes suivant actuellement ou ayant suivi une rééducation orthophonique pour un retard de parole et/ou de langage, ou pour trouble spécifique du langage oral et/ou du langage écrit, les jeunes souffrant

d'un retard mental même léger ou de toute autre pathologie connue, ainsi que les jeunes ayant été déscolarisés ou bénéficiant d'une scolarisation avec adaptation.

1.2.3. Moyens de recrutement

Nous avons recruté notre population témoin par le biais de nos contacts personnels et par les réseaux sociaux.

2. MATERIEL

2.1. Le P.E.L.E.A.

Nous avons utilisé le Protocole d'Evaluation du Langage Elaboré de l'Adolescent (P.E.L.E.A.) conçu en 2011 par Corinne Boutard et Astrid Guillon, orthophonistes et par Anne-Laure Charlois, statisticienne (Annexe 2, page A11).

2.1.1. Choix du test

Nous désirions évaluer le langage élaboré et plus précisément la production orale d'un récit à partir d'images chez des adolescents et jeunes adultes couvrant toute la période de l'adolescence (d'environ 11 ans jusqu'à plus de 18 ans selon les auteurs). Nous avions besoin d'un test étalonné permettant de fournir un point de départ à nos analyses. Nous voulions que ce test soit étalonné sur une population francophone et utilisé dans la pratique régulière des orthophonistes. Peu de tests répondent à ces critères.

En effet, rares sont les tests ciblant la tranche d'âge qui nous intéresse : beaucoup sont pour « enfants », l'âge maximal d'étalonnage se situant souvent vers 11 ou 12 ans. D'autres s'intéressent exclusivement aux collégiens (soit 11 à 14-15 ans environ). Ceux adressés aux sujets plus âgés ont souvent une application à partir d'un niveau lycée (entre 15 et 17 ans).

De plus, peu de tests s'intéressent à la production de récit : le récit est plus souvent intégré comme moyen de vérifier les capacités de compréhension, de mémoire, de rappel et d'inférence à partir d'un texte écrit que le sujet doit restituer.

C'est pourquoi notre choix s'est porté sur le P.E.L.E.A., le seul proposant une épreuve de production de récit adaptée et étalonnée pour notre tranche d'âge cible.

2.1.2. Description du P.E.L.E.A.

2.1.2.1. Épreuves

Le P.E.L.E.A. propose des épreuves de production d'homonymes, d'interprétation de métaphores, de génération de phrases, de repérage d'incongruités, de similitudes, de compréhension d'inférences, de définition de mots et de production de récit à partir d'images.

2.1.2.2. Étalonnage

L'étalonnage a été réalisé auprès de 134 sujets témoins, dont les résultats ont été comparés à ceux de 28 sujets présentant différentes pathologies du langage ou des troubles des apprentissages. Tous étaient âgés de 11 à 21 ans, et sont de langue maternelle française.

2.1.3. Épreuve du récit oral à partir d'images

2.1.3.1. Justification du choix de l'épreuve

L'épreuve du récit oral à partir d'images constitue un support étalonné au recueil de récit. Elle permet d'obtenir des récits dirigés. Les images fournissent un appui sur lequel l'adolescent va baser son récit. De plus cette épreuve évalue les compétences pragmatiques, la richesse syntaxique.

Les adolescents SA et AHN compensent généralement leurs difficultés grâce à leur intelligence, leur langage élaboré est souvent très bon, et notre sujet étant le récit, nous avons écarté de notre étude le reste des épreuves du P.E.L.E.A.

2.1.3.2. Description précise de l'épreuve

Trois dessins sont présentés à l'enfant dans un ordre prédéfini. L'enfant doit les regarder le temps qu'il le veut et les mémoriser car l'examinateur ne lui laissera pas à portée de vue. A partir de ces dessins l'enfant doit créer une histoire.

2.1.3.3. Description des dessins

Dessin 1:

On observe au premier plan un parchemin vierge et sur la gauche un château blanc éclairé par les rayons du soleil. Un château noir au sommet d'une montagne également noire, entouré d'un nuage gris et d'éclairs est visible à l'arrière plan.

Dessin 2 :

Un chevalier montant un cheval volant et tenant une épée dans sa main gauche semble descendre de la montagne. Au premier plan, un vieil homme mourant se trouve dans les bras d'un jeune chevalier qui pleure. Des bulles de dialogue proviennent du chevalier qui descend de la montagne et du vieil homme.

Dessin 3 :

Un chevalier est à genoux devant une épée plantée dans le sol, une bulle de dialogue provient de son casque.

2.1.4. Consignes de passation

Nous avons strictement suivi les consignes de passation données dans le P.E.L.E.A., consistant à demander à l'enfant de raconter une histoire à partir des images présentées (Annexe 2, page A11).

2.1.5. Cotation de l'épreuve

La cotation s'effectue en cinq parties avec différents critères pour chaque partie. Pour la plupart des critères, on note sa présence ou son absence.

En comptabilisant le nombre de points, on obtient une note sur 61. En comparant la note globale et les notes de chaque item de cotation à la norme, on obtient un écart en écart type de l'enfant par rapport à la norme.

• 1ère partie : structure du récit :

Le résumé ou l'annonce : De quoi s'agit-il ? = 1 point.

Les indications : qui, où, quand, quoi, comment = 2 points par indication.

Le développement : les éléments perturbateurs : la rivalité, l'attaque, le décès du vieil homme, la vengeance = 2 points par élément.

Les évaluations : ce qui rend le récit intéressant :

- évaluations externes, enchâssées, par le fait = 2 points par type d'évaluation.
- intensificateurs: quantificateurs, répétitions, rythme = 2 points par type d'intensificateur.

La conclusion = 2 points.

La chute : le fait de rendre la parole à l'examinateur = 1 point.

- 2ème partie : cohésion :
- cohésion grammaticale : présentatifs, connecteurs, anaphores, concordance des temps, scanseurs = 1 point par critère.

- cohésion lexicale : continuité thématique, reprise par synonymes = 1 point.
- 3ème partie : richesse du vocabulaire

Il s'agit de déterminer si le vocabulaire employé par l'enfant est plutôt pauvre, moyen ou riche. Le niveau est noté 0, 2 ou 5 points.

4ème partie : cohérence :

1 point par critère présent, excepté la prise en compte de l'implicite (4 points) :

- De quoi on parle
- Liens entre les énoncés
- Chronologie
- Permanence du cadre
- Permanence des actants
- Prise en compte de l'implicite et du savoir partagé avec l'interlocuteur
- 5ème partie : syntaxe :

Qualité de la syntaxe : mauvaise, faible, normale, bonne, ainsi que la longueur du récit, la justesse des conjugaisons verbales, son informativité, le degré d'élaboration et la fluidité : 0, 2, 4 ou 6 points.

Enfin le total des scores obtenus pour chaque critère est comptabilisé et analysé.

2.2. Enregistrement

Nous avons effectué un enregistrement audionumérique des récits afin de pouvoir les retranscrire le plus fidèlement possible, tout en permettant au sujet de s'exprimer à son rythme.

3. METHODE

3.1. Conditions de passation

3.1.1. Corpus recueillis par nos soins

3.1.1.1. Population sujet

La passation s'est déroulée sur le lieu habituel des séances, le plus souvent au cabinet de l'orthophoniste, une fois à domicile. Le patient était prévenu à l'avance de notre arrivée, par l'orthophoniste et ses parents qui avaient signé le formulaire d'agrément. Les passations se sont toutes déroulées en présence de l'orthophoniste.

3.1.1.2. Population témoin

Les passations se sont déroulées dans un lieu calme, l'examinateur étant seul avec l'enfant. Tous les corpus de la population témoin ont été recueillis par nos soins.

3.1.2. Corpus recueillis grâce à l'Unité d'Evaluation et de Diagnostic du Nord-Pas-de-Calais

Ces corpus ont été recueillis dans le cadre d'un éventuel diagnostic pluridisciplinaire d'autisme ou de syndrome d'Asperger. Le test a été administré par un orthophoniste de l'unité d'évaluation et de diagnostic, dans son bureau. Les jeunes ont tous passé les autres épreuves du P.E.L.E.A. avant celle-ci.

Les passations ont été soit filmées, soit enregistrées vocalement.

3.1.3. Corpus recueillis par l'orthophoniste

Deux corpus ont été recueillis par l'orthophoniste qui suit l'enfant. Les conditions de passation ont été les mêmes que pour les autres : les consignes ont été strictement respectées et le récit enregistré nous a été remis.

3.2. Transcription des données

Les transcriptions de corpus se sont faites de la façon la plus objective possible : nous avons opté pour une transcription orthographique, laissant apparaître les dysfluences langagières. Ces dernières sont les pauses sonores (« euh »), les marques de discours telles que les interpellations (« vous savez »), les relances (« bon », « alors », « donc »), les renforcements (« voilà », « quoi »), les réponses (« ben », « ouais ») et les marques de correction ou de recherche (« je veux dire », « disons », « comment »), ainsi les apartés et parenthèses n'ayant pas de valeur

sémantique pour le récit, et les inachèvements, faux départs, répétitions de mots ou de phonèmes et révisions.

Ces conventions sont justifiées par A. Dister et A.-C. Simon en 2007, l'intérêt de la transcription orthographique étant illustré par Françoise Gadet en 2003.

3.3. Analyse de corpus : Données recueillies

3.3.1. Données objectives : Cotation du PELEA

Nous avons effectué la cotation des corpus en respectant les critères du PELEA. Si possible, nous nous sommes référées à l'enregistrement de base, notamment en ce qui concerne la fluidité du récit.

Dans un souci de précision et d'objectivité, nous avons effectué une double cotation : nous avons chacune coté les différents corpus recueillis. Nous avons ensuite comparé nos résultats, et discuté des cotations lorsque nous observions des différences. Nous nous sommes alors aperçues de la subjectivité de l'interprétation des explications de certains critères.

3.3.2. Autres données quantitatives

3.3.2.1. Longueur des récits

La longueur de chaque récit a été établie en terme de nombre de mots. Les différentes dysfluences n'ont pas été considérées comme mots. Les répétitions jugées intentionnelles en revanche ont été comptabilisées.

3.3.2.2. Nombres de dysfluences

Nous avons compté les dysfluences produites pour chaque récit. Lorsqu'une phrase, comprenant donc plusieurs mots, a été ébauchée, nous n'avons compté qu'une seule dysfluence.

3.3.2.3. Ratio nombre de dysfluences / longueur de récit

Nous avons divisé le nombre de dysfluences par la longueur du récit afin d'obtenir un ratio. Plus le nombre obtenu est petit, moins la quantité de dysfluences par rapport aux mots appartenant au récit est importante.

3.3.2.4. Nombre de mots différents employés

Nous avons compté pour chaque corpus le nombre de mots différents employés afin d'estimer la variété de vocabulaire de chaque corpus.

3.3.2.5. Natures des mots

Pour chaque récit, nous avons compté les mots pleins donc porteurs de sens : le nombre de noms, de verbes, d'adverbes et d'adjectifs utilisés. Les auxiliaires « être » et « avoir » dans les temps composés et les formes passives, n'ont pas été comptés : nous avons considéré que le verbe au participe passé était celui qui était porteur de sens, et non l'auxiliaire.

3.3.2.6. Locutions

3.3.2.6.1. Début et fin de récit

Nous avons relevé les expressions débutant et terminant chaque récit telles que « il était une fois », « c'est l'histoire », « c'est ainsi que se termine l'histoire », etc.

3.3.2.6.2. Autres locutions

Nous avons également relevé les différentes locutions utilisées dans les récits ne pouvant pas être séparées en terme de nature de mots comme « suivre son petit bonhomme de chemin », « rentrer dans l'ordre », « passer à l'action », etc.

3.3.2.7. Champs lexicaux

Nous avons déterminé les champs lexicaux retrouvés dans les différents corpus et nous avons comparé leur apparition ainsi que le nombre de mots total et le nombre de mots différents utilisés pour chaque champ sémantique, pour chaque corpus. Nous avons choisi de relever particulièrement les termes des champs lexicaux suivants : chevalerie / royauté, émotions, guerre / attaque, mort, liens familiaux, fantastique / merveilleux, ceux-ci étaient soit fortement induits par les images du PELEA, soit retrouvés fréquemment dans les différents corpus, ou nous paraissaient intéressants à relever dans le cadre d'une étude sur l'autisme (les termes relevant des émotions notamment).

3.3.3. Données qualitatives

Les données qualitatives recueillies ont été comptabilisées en terme d'absence ou présence du critère.

3.3.3.1. Temps verbaux

Nous avons comptabilisé tous les temps et modes utilisés dans chaque récit. Nous avons tenu compte des temps suivants, qui sont les temps du récit : l'imparfait, le passé simple, le présent dit de narration, et le passé composé.

3.3.3.2. Registres de langue

Nous avons décidé de considérer quatre registres de langue : soutenu, courant, familier et vulgaire. Le registre soutenu comprend ici, les récits assez longs, avec un vocabulaire recherché, une syntaxe élaborée, une relative bonne concordance des temps, pas de dysfluences s'adressant directement à l'interlocuteur par un tutoiement. Le registre courant comprend plutôt des corpus avec un vocabulaire convenable sans être particulièrement recherché, de même pour la syntaxe. Il peut y avoir des dysfluences s'adressant à l'interlocuteur avec un tutoiement mais en respectant une certaine distance. Les récits très courts ont également été placés dans ce registre. Dans le registre familier, nous retrouvons un style plus léger, un vocabulaire pas toujours adapté à la situation d'évaluation, des dysfluences familières envers l'examinateur : tutoiement, humour.

3.3.3.3. Liens avec les images

Bien que déjà cotée dans le cadre du PELEA, la prise en compte des images a été analysée de façon plus précise : nous avons relevé les éléments, visibles sur les images, présents et absents de chaque récit, ainsi que la façon dont ils étaient utilisés : au premier degré ou de façon plus métaphorique.

3.3.3.4. Conformité à la structure typique du récit

Les éléments typiquement présents dans un récit ont été relevés. Il s'agit de la situation initiale, comprenant l'accroche, le cadre spatio-temporel, la présentation des personnages, de l'élément déclencheur, des différentes péripéties, du dénouement et de la situation finale.

3.4. Analyse des résultats

Nos analyses statistiques ont été effectuées avec le logiciel XLSTAT 2015.

3.4.1. Populations comparées

Les populations sujet et témoin ont été comparées entre elles. Nous avons également comparé, à l'intérieur de notre population sujet, les adolescents porteurs du syndrome d'Asperger et ceux porteurs d'Autisme de haut niveau.

3.4.2. Analyse de données quantitatives

3.4.2.1. Comparaison sujets versus témoins

En tenant compte des effectifs de ces deux échantillons, le test le plus adapté pour nos analyses était le test t de student. Ainsi, nous avons pu comparer toutes les données quantitatives, y compris les résultats au P.E.L.E.A. Cette loi permet, pour des données quantitatives, de calculer si les écarts entre les moyennes de chaque population sont ou non significatifs. La taille de nos échantillons étant peu importante, les intervalles de confiance ont été calculés à 95%. Si la p-value calculée est inférieure au seuil de signification (p-value = 0,05), alors la différence entre ces deux populations est significative, c'est à dire que la probabilité que la différence soit due au hasard serait au maximum de 5%.

Nous avons également considéré que les résultats avec une p-value comprise entre 0,05 et 0,1 (donc avec un intervalle de confiance de 90%), bien que moins significatifs que ceux avec un résultat inférieur à 0,05, restaient néanmoins d'une significativité intéressante pour notre étude.

Les résultats compris entre 0,1 et 0,2, ne sont pas considérés comme significatifs, puisqu'ils appartiendraient à un intervalle de confiance trop large, mais peuvent permettre de dégager certaines tendances.

3.4.2.2. Comparaison SA versus AHN

Les résultats des sujets SA aux différentes épreuves du PELEA, ainsi qu'à ceux des critères quantitatifs que nous avons établis ont été comparés avec ceux des sujets AHN. Au regard des effectifs relativement faibles de ces deux échantillons, nous avons également opté pour l'utilisation du test t de student selon les mêmes modalités que pour la comparaison entre nos sujets et la population témoin.

3.4.3. Analyse de données qualitatives

A partir de nos données qualitatives, nous avons établi des tableaux de contingence que nous avons analysés grâce au test exact de Fisher permettant de déterminer la dépendance, ou l'indépendance, entre le fait d'être SA ou AHN et de répondre aux critères choisis.

Résultats

1. Rappels des caractéristiques des échantillons

1.1. Population sujet

Notre population sujet est composée de 16 adolescents de 11 à 25 ans dont 5 filles et 11 garçons. 10 d'entre eux (3 filles et 7 garçons) ont été diagnostiqués porteurs du SA, 5 comme AHN (2 filles et 3 garçons).

1.2. Population témoin

36 adolescents de 11 à 23 ans et 9 mois composent notre population témoin : 5 filles et 31 garçons.

2. Analyse objective: cotation du P.E.L.E.A.

NB: pour tous les tests, nous avons:

H0 : La différence entre les moyennes est égale à 0.

Ha : La différence entre les moyennes est différente de 0.

2.1. Tableau récapitulatif des résultats de la population sujet

Sujet	Age	Diag.	Structure	Cohésion	Cohérence	Voc	Syntaxe	Total
Α	18	SA	19	7	9	2	4	41
В	15,7	SA	30	6	8	5	6	55
С	16,2	SA	26	6	9	5	6	52
D	11	AHN	14	4	9	0	2	29
E	14,5	AHN	24	6	9	2	2	43
F	11,2	AHN	5	2	0	0	2	9
G	15,6	SA	24	5	9	5	4	47
Н	16,5	SA	9	5	9	0	2	25
I	16,8	SA	18	3	3	0	4	28
J	23,4	SA	22	5	9	5	4	45
K	25	SA	17	5	9	5	2	38
L	12,6	SA	21	4	9	0	2	36
М	16,5	AHN	24	5	8	5	6	48
N	11,5		13	6	4	5	4	32
0	13,3	AHN	23	4	9	2	2	40
Р	13,8	SA	27	5	9	5	6	52

Tableau II: population sujet PELEA

2.2. Étude statistique : comparaison avec la population témoin

2.2.1. Structure du récit

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	5,000	30,000	19,500	6,693
Tém.	36	9,000	32,000	19,861	5,807

Différence	-0,361
t (val. Obs.)	-0,197
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,844

Tableau III: PELEA : Structure sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 84,4%.

2.2.2. Cohésion

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	2,000	7,000	4,875	1,258
Tém.	36	3,000	7,000	4,750	1,180

Différence	0,125
t (val. Obs.)	0,345
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,731

Tableau IV : PELEA : Cohésion sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 73,1%.

2.2.3. Cohérence

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	9,000	7,688	2,774
Tém.	36	0,000	9,000	6,333	2,918

Différence	1,354
t (val. Obs.)	1,567
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,123

Tableau V : PELEA : Cohérence sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 12,3%.

2.2.4. Vocabulaire

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	5,000	2,688	2,243
Tém.	36	0,000	5,000	2,333	1,867

Différence	0,354
t (val. Obs.)	0,593
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,556

Tableau VI : PELEA : Vocabulaire sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 55,6%.

2.2.5. Syntaxe

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	6,000	3,375	1,746
Tém.	36	2,000	6,000	3,389	1,337

Différence	-0,014
t (val. Obs.)	-0,031
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,975

Tableau VII : PELEA : Syntaxe sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 97,5%.

2.2.6. Total

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	7,000	55,000	38,063	12,113
Tém.	36	18,000	58,000	36,722	10,222

Différence	1,340
t (val. Obs.)	0,412
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,682

Tableau VIII : total PELEA sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 68,2%.

Aucun critère du PELEA ne permet donc de différencier de façon significative notre population sujet de notre population témoin.

Néanmoins, on observe une tendance en faveur de la population sujet du point de vue de la cohérence.

2.3. Étude statistique : comparaison SA et AHN

2.3.1. Structure du récit

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	5,000	24,000	18,000	8,396
SA	10	9,000	30,000	21,300	6,001

Différence	-3,300
t (val. Obs.)	-0,882
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,394

Tableau IX : PELEA : structure SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 39,4%.

2.3.2. Cohésion

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	2,000	6,000	4,200	1,483
SA	10	3,000	7,000	5,100	1,101

Différence	-0,900
t (val. Obs.)	-1,335
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,205

Tableau X : PELEA : Cohésion SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 20,5%.

2.3.3. Cohérence

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	9,000	7,000	3,937
SA	10	3,000	9,000	8,300	1,889

Différence	-1,300
t (val. Obs.)	-0,882
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,394

Tableau XI: PELEA: Cohérence SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 39,4%.

2.3.4. Vocabulaire

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	2,000	1,200	1,095
SA	10	0,000	5,000	3,200	2,394

Différence	-2,000
t (val. Obs.)	-1,753
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,103

Tableau XII: PELEA: Vocabulaire SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 10,3%.

2.3.5. Syntaxe

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	2,000	4,000	2,400	0,894
SA	10	2,000	6,000	4,000	1,633

Différence	-1,600
t (val. Obs.)	-2,020
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,065

Tableau XIII : PELEA : Syntaxe SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 6,5%.

2.3.6. Total

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	9,000	43,000	32,000	13,892
SA	10	25,000	55,000	41,900	10,225

Différence	-9,900
t (val. Obs.)	-1,575
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,139

Tableau XIV: Total PELEA SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 13,64%.

Peu de critères du PELEA permettent une distinction entre les populations SA et AHN. Cependant, nous observons un résultat significatif avec un alpha à 0,1 pour le critère syntaxe, qui met en avant des scores supérieurs chez les SA.

Nous retrouvons également des tendances en faveur de la population SA du point de vue du vocabulaire, de la cohésion ainsi que du total des points.

3. Analyse de corpus

NB: pour tous les tests, on a:

H0: La différence entre les moyennes est égale à 0.

Ha : La différence entre les moyennes est différente de 0.

3.1. Données quantitatives

3.1.1. Longueur des récits : nombre de mots

3.1.1.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	23,000	1124,00	162,313	262,861
Tém.	36	20,000	509,00	117,972	95,609

Différence	44,340
t (val. Obs.)	0,896
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,375

Tableau XV : Nombre de mots sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 37,5%.

3.1.1.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	23,000	207,000	85,60	71,790
SA	10	58,000	1124,000	209,30	326,070

Différence	-123,700
t(val. Obs)	-0, 824
t(val. Crit.)	2,160
p-value	0,425

Tableau XVI: Nombre de mots SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 42,5%.

Les différences de longueur des récits entre notre population sujet et notre population témoin, ainsi qu'entre les SA et les AHN ne sont pas significatives.

3.1.2. Dysfluences

3.1.2.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	7,000	238,000	42,125	60,583
Tém.	36	0,000	189,000	27,861	32,256

Différence	14,264
t (val. Obs.)	1,110
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,272

Tableau XVII : Dysfluences sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 27,2%.

3.1.2.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	7,000	29,000	19,000	9,670
SA	10	9,000	238,000	56,800	73,699

Différence	-37,800
t (val. Obs.)	-1,121
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,283

Tableau XVIII: Dysfluences SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 28,3%.

Le nombre de dysfluences ne permet pas de différencier de façon significative notre population sujet de la population témoin, ni les sujets SA des sujets AHN.

3.1.3. Ratio dysfluences / mots

3.1.3.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,090	0,580	0,284	0,165
Tém.	36	0,000	0,660	0,246	0,144

Différence	0,039
t (val. Obs.)	0,858
t (val. Crit.)	2,009
- (/	,
p-value	0,395

Tableau XIX : Ratio dysfluences/mots sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 39,50%.

3.1.3.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,140	0,440	0,284	0,141
SA	10	0,100	0,580	0,300	0,184

Différence	-0,016
t(val. Obs.)	-0,170
t(val. Crit.)	2,160
p-value	0,868

Tableau XX : Ratio dysfluences/mots SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 86,8%.

Les différences entre les populations sujets et témoins, ainsi qu'entre les sujets SA et AHN ne sont pas significatives.

3.1.4. Natures de mots

3.1.4.1. Nombre de mots différents

3.1.4.1.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	10,000	234,000	44,250	53,220
Tém.	36	9,000	93,000	32,111	17,576

Différence	12,139
t (val. Obs.)	1,237
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,222

Tableau XXI: Nombre de mots différents sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 22,2%.

3.1.4.1.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	10,000	61,000	27,400	20,107
SA	10	17,000	234,000	54,200	65,171

Différence	-26,800	
t (val. Obs.)	-0,884	
t (val. Crit.)	2,160	
p-value	0,393	

Tableau XXII : Nombre de mots différents SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 39,3%.

Le nombre de mots différents utilisés n'est pas pertinent pour différencier notre population sujet de notre population témoin, ni les sujets SA des sujets AHN.

3.1.4.2. Verbes

3.1.4.2.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	3,000	185,000	25,688	43,288
Tém.	36	2,000	98,000	19,444	19,316

Différence	6,243
t (val. Obs.)	0,724
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,472

Tableau XXIII : Verbes : nombre total sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 47,2%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	3,000	85,000	16,188	19,347
Tém.	36	2,000	40,000	12,500	8,310

Différence	3,688
t (val. Obs.)	0,968
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,338

Tableau XXIV : Verbes différents sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 33,8%.

3.1.4.2.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	3,000	34,000	13,800	11,777
SA	10	7,000	185,000	33,100	53,832

Différence	-19,300
t(val. Obs.)	-0,778
t(val. Crit.)	2,160
p-value	0,450

Tableau XXV: Verbes: nombre total SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 45%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	3,000	24,000	10,600	7,956
SA	10	5,000	85,000	19,800	23,588

Différence	-9,200
t (val. Obs)	-0,835
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,419

Tableau XXVI: Verbes différents SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 41,9%.

Le nombre de verbes différents et total ne permet pas de distinguer notre population sujet de notre population témoin, ni les sujets SA des sujets AHN.

3.1.4.3. Noms

3.1.4.3.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	3,000	124,000	23,625	30,020
Tém.	36	5,000	60,000	18,056	11,847

Différence	5,569
t (val. Obs.)	0,965
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,339

Tableau XXVII : Noms : nombre total sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 33,9%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	3,000	79,000	14,563	18,199
Tém.	36	5,000	26,000	10,556	4,907

Différence	4,007
t (val. Obs.)	1,237
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0.222

Tableau XXVIII : Noms différents sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 22,2%.

3.1.4.3.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	3,000	38,000	15,200	13,846
SA	10	7,000	124,000	29,300	36,301

Différence	-14,100
t (val. Obs.)	-0,826
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,424

Tableau XXIX: Noms: nombre total SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 42,4%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	3,000	16,000	8,400	5,030
SA	10	4,000	79,000	18,400	22,292

Différence	-10,000
t (val. Obs.)	-0,973
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,348

Tableau XXX : Noms différents SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 34,8%.

La population sujet ne peut être différenciée de la population témoin, ainsi que les sujets SA des sujets AHN, par le critère du nombre de noms utilisés.

3.1.4.4. Adjectifs

3.1.4.4.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	81,000	9,750	19,492
Tém.	36	0,000	14,000	4,556	4,157

Différence	5,194
t (val. Obs.)	1,540
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,130

Tableau XXXI: Adjectifs: nombre total sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 13%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	39,000	6,500	9,381
Tém.	36	0,000	11,000	3,444	2,922

Différence	3,056
t (val. Obs.)	1,787
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,080

Tableau XXXII : Adjectifs différents sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 8%.

3.1.4.4.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	13,000	3,800	5,404
SA	10	1,000	81,000	12,900	24,274

Différence	-9,100
t (val. Obs.)	-0,814
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,430

Tableau XXXIII : Adjectifs : nombre total SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 43%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	11,000	3,400	4,561
SA	10	1,000	39,000	8,100	11,367

Différence	-4,700
t (val. Obs.)	-0,876
t (val. Crit.)	2,160
P-value	0,397

Tableau XXXIV : Adjectifs différents SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 39,7%.

Le nombre d'adjectifs différents utilisés permet de dégager une différence entre les sujets et les témoins (alpha = 0,1), avec une plus grande variété chez les sujets.

Du nombre total d'adjectifs utilisés émerge une tendance, également en faveur des sujets.

Cependant, il n'y a pas de différence significative entre les SA et AHN.

3.1.4.5. Adverbes

3.1.4.5.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	1,000	51,000	6,563	12,138
Tém.	36	0,000	26,000	4,611	5,658

Différence	1,951
t (val. Obs.)	0,796
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,430

Tableau XXXV : Adverbes : nombre total sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 43%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	1,000	26,000	4,500	6,164
Tém.	36	0,000	13,000	2,972	3,028

Différence	1,528
t (val. Obs.)	1,205
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,234

Tableau XXXVI : Adverbes différents sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 23,4%.

3.1.4.5.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	1,000	11,000	3,200	5,382
SA	10	2,000	51,000	8,400	15,057

Différence	-5,200	
t (val. Obs.)	-0,744	
t (val. Crit.)	2,160	
p-value	0.470	

Tableau XXXVII : Adverbes : nombre total SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 47%.

		Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
	AHN	5	1,000	9,000	2,800	3,493
ſ	SA	10	2,000	26,000	5,400	7,442

Différence	-2,600
t (val. Obs.)	-0,732
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,477

Tableau XXXVIII : Adverbes différents SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 47,7%.

Le nombre d'adverbes différents et total employés ne permet pas de distinguer nos deux populations de départ, ni les sujets SA des sujets AHN.

3.1.5. Locutions

3.1.5.1. Début et fin de récit

3.1.5.1.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	1,000	3,000	1,750	0,856
Tém.	36	0,000	4,000	1,667	0,956

Différence	0,083
t (val. Obs.)	0,299
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,766

Tableau XXXIX : Début/fin : expressions différentes sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 76,6%.

3.1.5.1.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	1,000	3,000	1,800	1,095
SA	10	1,000	3,000	1,600	0,699

Différence	0,200
t (val. Obs.)	0,434
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,671

Tableau XL: Début/fin expressions différentes SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 67,1%.

3.1.5.2. Autres locutions

3.1.5.2.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	7,000	0,938	1,843
Tém.	36	0,000	5,000	1,083	1,381

Différence	-0,146
t (val. Obs.)	-0,316
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,753

Tableau XLI: Expressions: nombre total sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 75,3%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	4,000	0,750	1,238
Tém.	36	0,000	4,000	0,944	1,120

Différence	-0,194
t (val. Obs.)	-0,560
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,578

Tableau XLII: Expressions différentes sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 57,8%.

3.1.5.2.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	2,000	0,400	0,894
SA	10	0,000	7,000	1,200	2,251

Différence	-0,800
t (val. Obs.)	-0,754
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,464

Tableau XLIII : Expressions : nombre total SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 46,4%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	2,000	0,400	0,894
SA	10	0,000	4,000	0,900	1,449

Différence	-0,500
t (val. Obs.)	-0,700
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,496

Tableau XLIV: Expressions différentes SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 49,6%.

Le nombre de locutions employées ne permet pas de différencier nos populations (sujets *versus* témoins, SA *versus* AHN).

3.1.6. Champs lexicaux

3.1.6.1. Chevalerie / Royauté

3.1.6.1.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	2,000	36,000	8,438	8,342
Tém.	36	1,000	23,000	6,722	5,241

Différence	1,715
t (val. Obs.)	0,901
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,372

Tableau XLV : Chevalerie : nombre total de mots sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 37,2%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	2,000	9,000	3,938	1,806
Tém.	36	1,000	11,000	3,278	1,936

Différence	0,660
t (val. Obs.)	1,157
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,253

Tableau XLVI : Chevalerie : nombre de mots différents sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 25,3%.

3.1.6.1.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	2,000	19,000	8,000	6,819
SA	10	2,000	36,000	9,000	9,672

Différence	-1,000
t (val. Obs.)	-0,205
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,841

Tableau XLVII: Chevalerie: nombre total de mots SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 84,1%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	2,000	4,000	3,600	0,894
SA	10	2,000	9,000	4,200	2,201

Différence	-0,600
t (val. Obs.)	-0,577
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,574

Tableau XLVIII : Chevalerie : nombre de mots différents SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 57,4%.

Le champ lexical de la chevalerie / royauté ne permet pas de distinguer notre population sujet de notre population témoin, ni les SA des AHN.

3.1.6.2. **Emotions**

3.1.6.2.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	9,000	1,563	2,279
Tém.	36	0,000	4,000	1,056	1,146

Différence	0,507
t (val. Obs.)	1,072
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,289

Tableau XLIX : Emotions : nombre total de mots sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 28,9%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	8,000	1,500	2,066
Tém.	36	0,000	4,000	0,972	1,028

Différence	0,528
t (val. Obs.)	1,236
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,222

Tableau L : Emotions : nombre de mots différents sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 22,2%.

3.1.6.2.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	1,000	0,600	0,548
SA	10	0,000	9,000	2,200	2,700

Différence	-1,600
t (val. Obs.)	-1,289
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,220

Tableau LI: Emotions :nombre total de mots SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 22%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	1,000	0,600	0,548
SA	10	0,000	8,000	2,100	2,424

Différence	-1,500
t (val. Obs.)	-1,342
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,202

Tableau LII : Emotions : nombre de mots différents SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 20,2%.

Le champ lexical des émotions ne permet donc pas de différencier significativement notre population sujet de la population témoin, ni les sujets SA des sujets AHN, mais il permet de dégager une tendance en faveur de la population SA lorsqu'elle est comparée à la population AHN.

3.1.6.3. Guerre / Attaque

3.1.6.3.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	9,000	2,438	2,555
Tém.	36	0,000	13,000	1,972	2,688

Différence	0,465
t (val. Obs.)	0,585
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,561

Tableau LII : Guerre : nombre total de mots sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 56,1%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	5,000	1,813	1,559
Tém	36	0,000	7,000	1,556	1,843

Différence	0,257
t (val. Obs.)	0,485
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,630

Tableau LIV : Guerre : nombre de mots différents sujets *versus* témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 63%.

3.1.6.3.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	5,000	1,400	2,074
SA	10	0,000	9,000	3,100	2,767

Différence	-1,700
t (val. Obs.)	-1,206
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,249

Tableau LV: Guerre: nombre total de mots SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 24,9%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	4,000	1,200	1,643
SA	10	0,000	5,000	2,200	1,549

Différence	-1,000
t (val. Obs.)	-1,156
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,268

Tableau LVI : Guerre : nombre de mots différents SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 26,8%.

Le critère du nombre de mots appartenant au champ lexical de la guerre ne distingue pas la population sujet de la population témoin, ni les SA des sujets AHN.

3.1.6.4. Mort

3.1.6.4.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	6,000	2,688	1,991
Tém.	36	0,000	12,000	3,306	2,364

Différence	-0,618	
t (val. Obs.)	-0,911	
t (val. Crit.)	2,009	
p-value	0,367	

Tableau LVII : Mort : nombre total de mots sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 36,7%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	6,000	2,375	1,928
Tém.	36	0,000	7,000	2,444	1,594

Différence	-0,069	
t (val. Obs.)	-0,136	
t (val. Crit.)	2,009	
p-value	0,892	

Tableau LVIII : Mort : nombre de mots différents sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 89,2%.

3.1.6.4.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	2,000	1,000	0,707
SA	10	1,000	6,000	3,800	1,619

Différence	-2,800
t (val. Obs.)	-3,643
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,003

Tableau LIX: Mort: nombre total de mots SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 0,3%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	1,000	0,800	0,447
SA	10	1,000	6,000	3,400	1,713

Différence	-2,600
t (val. Obs.)	-3,282
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,006

Tableau LX: Mort: nombre de mots différents SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 0,6%.

Le champ lexical de la mort ne représente pas un critère efficace pour différencier les sujets de la population témoin.

En revanche, il permet de différencier de façon significative les sujets SA des sujets AHN.

3.1.6.5. Famille

3.1.6.5.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	6,000	1,750	1,983
Tém.	36	0,000	11,000	2,694	2,516

Différence	-0,944
t (val. Obs.)	-1,327
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,191

Tableau LXI : Famille : nombre total de mots sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 19,1%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	3,000	0,875	0,885
Tém.	36	0,000	3,000	1,306	0,889

Différence	-0,431
t (val. Obs.)	-1,614
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,113

Tableau LXII : Famille :nombre de mots différents sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 11,3%.

3.1.6.5.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	2,000	0,800	1,095
SA	10	0,000	6,000	2,400	2,171

Différence	-1,600
t (val. Obs.)	-1,533
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0.149

Tableau LXIII : Famille : nombre total de mots SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 14,9%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	1,000	0,400	0,548
SA	10	0,000	3,000	1,200	0,919

Différence	-0,800
t (val. Obs.)	-1,775
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,099

Tableau LXIV : Famille : nombre de mots différents SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 9,9%.

Le champ lexical de la famille ne distingue pas les sujets de la population témoin, mais il permet de dégager une tendance en faveur des témoins.

Il permet une distinction significative (avec alpha = 0,1) entre AHN et SA, en faveur de ces derniers, qui emploieraient plus de mots différents en lien avec ce champ lexical que les AHN.

3.1.6.6. Fantastique / Merveilleux

3.1.6.6.1. Comparaison sujets versus témoins

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	9,000	2,813	2,971
Tém.	36	0,000	18,000	1,944	3,355

Différence	0,868
t (val. Obs.)	0,890
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,377

Tableau LXV : Fantastique : nombre total de mots sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 37,7%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
Sujets	16	0,000	8,000	2,125	2,446
Tém.	36	0,000	5,000	1,083	1,339

Différence	1,042
t (val. Obs.)	1,985
t (val. Crit.)	2,009
p-value	0,053

Tableau LXVI : Fantastique : nombre de mots différents sujets versus témoins

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 5,3%.

3.1.6.6.2. Comparaison SA versus AHN

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	5,000	2,000	2,345
SA	10	0,000	9,000	3,100	3,414

Différence	-1,100
t (val. Obs.)	-0,643
t (val. Crit.)	2,160
p-value	0,532

Tableau LXVII: Fantastique: nombre total de mots SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 53,2%.

	Obs.	Min.	Max.	Moy.	ET
AHN	5	0,000	4,000	1,200	1,643
SA	10	0,000	8,000	2,400	2,797

Différence	-1,200	
t (val. Obs.)	-0,877	
t (val. Crit.)	2,160	
p-value	0,397	

Tableau LXIII : Fantastique : nombre de mots différents SA versus AHN

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 39,7%.

Le champ lexical du fantastique et du merveilleux ne permet pas de différencier les sujets SA des sujets AHN. En revanche, il permet de dégager une différence significative (avec alpha = 0,1) entre les sujets et les témoins. Les jeunes de la population sujet utiliseraient plus de termes différents en lien avec le champ lexical du fantastique.

3.2. Données qualitatives

NB : Pour chaque critère nous avons :

H0 : Les lignes et les colonnes du tableaux sont indépendantes : il n'y a pas de lien entre le critère et la pathologie ou l'absence de pathologie.

H1 : les lignes et les colonnes ne sont pas indépendantes : il y a un lien entre le critère étudié et la pathologie ou l'absence de pathologie.

3.2.1. Temps verbaux

3.2.1.1. Comparaison sujets versus témoins

3.2.1.1.1. Présent

P-value =0,528

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 52,8%.

3.2.1.1.2. Passé composé

P-value = 0.859

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 85,9%.

3.2.1.1.3. Passé simple

P-value = 0,990

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 99,00%.

3.2.1.1.4. Imparfait

P-value = 1.000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

3.2.1.2. Comparaison SA versus AHN

3.2.1.2.1. Présent

P-value = 0,993

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 99,3%.

3.2.1.2.2. Passé composé

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

3.2.1.2.3. Passé simple

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

3.2.1.2.4. Imparfait

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

En aucun cas, les temps verbaux utilisés ne permettent de distinguer la population sujet de la population témoin, ni les sujets SA des sujets AHN.

3.2.2. Registres de langue

3.2.2.1. Comparaison sujets versus témoins

3.2.2.1.1. Familier

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

3.2.2.1.2. Courant

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

3.2.2.1.3. Soutenu

P-value = 0,890

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 89,4%.

3.2.2.2. Comparaison SA versus AHN

3.2.2.2.1. Familier

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

3.2.2.2.2. Courant

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

3.2.2.2.3. Soutenu

P-value = 0.837

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 83,7%.

Les registres de langue ne sont donc pas des critères fiables pour différencier de façon significative la population sujet de la population témoin, ni les SA des AHN.

3.2.3. Liens avec les images présentées

3.2.3.1. Liens prévus par le PELEA

3.2.3.1.1. Rivalité

- Comparaison sujets versus témoins :

P-value = 0.849

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 84,9%.

- Comparaison SA versus AHN:

P-value = 0,530

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 53%.

3.2.3.1.2. Attaque

Comparaison sujets versus témoins :

P-value = 0.986

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 98,6%.

- Comparaison SA versus AHN:

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 100%.

Il n'y a aucun lien entre le fait d'être SA ou AHN et prendre en compte l'attaque sur les images présentes.

3.2.3.1.3. Décès du vieil homme

Comparaison sujets versus témoins :

P-value = 0.970

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 97%.

Comparaison SA versus AHN :

P-value = 0.739

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 73,9%.

3.2.3.1.4. Vengeance

Comparaisons sujets versus témoins :

P-value = 0,967

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 96,7%.

- Comparaison SA versus AHN:

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 lorsqu'elle est vraie est de 100%.

Le fait d'être SA ou AHN n'a donc aucune influence sur le fait d'utiliser l'idée de vengeance suggérée par les images dans son récit.

La présence de liens avec les images prévus dans la cotation du PELEA ne permet donc pas de distinguer nos sujets de la population témoin, ni les sujets SA des sujets AHN.

3.2.3.2. Autres liens

Le parchemin est évoqué par 7 adolescents dont 6 de la population témoin (certains le mentionnent en tant que message, prophétie...).

Le chevalier est évoqué dans presque tous les récits, dont 13 chez les autistes et 26 tout-venant, dont 2 qui parlent d'une « chevalière ». A la place, le terme de prince est repris pour 8 récits, dont 7 chez la population témoin.

Le cheval ailé est repris par 13 témoins et 8 sujets, parfois sous la forme de licorne, et deux fois sont évoqués des anges, que nous avons tout de même comptabilisés avec le cheval ailé.

Les bulles de dialogues de la deuxième image sont utilisées pour faire effectivement intervenir un dialogue entre des personnages par 2 sujets sur 16 et par 7 témoins sur 36.

La bulle de la dernière image est peu évoquée par la population témoin (10 récits) tandis que 8 récits d'autistes l'évoquent : elle est souvent le symbole d'un serment que fait le héros.

L'épée plantée dans le sol figure dans 11 récits de la population témoin et 7 de la population sujet, souvent comme symbole de la chevalerie ou de deuil. Parfois, elle est considérée comme une épreuve, car elle doit être retirée du sol.

3.2.4. Conformité à la structure globale des récits

3.2.4.1. Situation initiale

3.2.4.1.1. Accroche

Comparaison sujets versus témoins

P-value = 0,774

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 77,4%

Comparaison SA versus AHN

P-value = 0,373

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 37,3%.

3.2.4.1.2. Cadre

Comparaison sujets versus témoins

Lieu

P-value = 0.967

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 96,7%.

- Temps

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

Comparaison SA versus AHN

Lieu

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

Temps

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

3.2.4.1.3. Personnages

Comparaison sujets versus témoins

P-value = 0,925

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 92,5%.

Comparaison SA versus AHN

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

3.2.4.2. Élément déclencheur

3.2.4.2.1. Comparaison sujets versus témoins

P-value = 0.991

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 99,1%.

3.2.4.2.2. Comparaison SA versus AHN

P-value = 0.945

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 94,5%.

3.2.4.3. Péripéties

3.2.4.3.1. Comparaison sujets versus témoins

P-value = 0,986

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 98,6%.

3.2.4.3.2. Comparaison SA versus AHN

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

3.2.4.4. Dénouement

3.2.4.4.1. Comparaison sujets versus témoins

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

3.2.4.4.2. Comparaison SA versus AHN

P-value = 0,945

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 94,5%.

3.2.4.5. Situation finale

3.2.4.5.1. Comparaison sujets versus témoins

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

3.2.4.5.2. Comparaison SA versus AHN

P-value = 1,000

Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est de 100%.

La conformité à la structure typique des récits n'est donc pas pertinente. En effet, pour aucun critère ci-dessus, la différence entre nos sujets et la population témoin, et entre les sujets SA et AHN n'est significative.

Discussion

1. Synthèse et critique des résultats

1.1. Résultats attendus

Suite à nos lectures, et au regard des différents corpus recueillis, nous nous attendions à faire émerger un certain nombre de résultats.

Nous présumions une plus grande diversité de vocabulaire utilisé par les sujets autistes. Aussi, nous pensions observer des résultats différents entre le groupe sujet et le groupe témoin concernant les champs lexicaux des émotions, et dans une moindre mesure, celui de la famille.

Nous nous attendions également à observer chez les autistes des narrations plus fidèles à la structure traditionnelle des récits, en supposant que les sujets SA particulièrement, seraient plus aptes à se conformer à ce qui était attendu d'eux.

D'un point de vue qualitatif, nous avions posé l'hypothèse que l'aspect pragmatique serait légèrement plus chuté chez la population sujet, qui prendrait moins en compte les connaissances supposées partagées avec l'interlocuteur.

A la lecture des corpus, nous avons également eu l'impression de plus de dysfluences chez les sujets autistes, notamment chez les SA (beaucoup d'ébauches de syllabes, de mots et de phrases).

1.2. Résultats observés au niveau quantitatif

1.2.1. Sujets versus témoins

1.2.1.1. PELEA

Concernant la cotation du P.E.L.E.A., les sujets ont une moyenne supérieure aux témoins pour les critères de cohésion, de cohérence, de vocabulaire ainsi que concernant le total des points.

A partir des critères de cohérence (p-value = 0,123), nous pouvons dégager une tendance des sujets à mieux maintenir un cadre pour leurs récits, ainsi que des liens entre les énoncés, à respecter une chronologie. Cela peut être mis en lien avec la capacité des sujets autistes AHN ou SA de bien comprendre ce que l'on attend d'eux dans certaines situations (1.7.4.1.4., page 13) : ici la structure classique du récit et la façon de créer un récit cohérent et compréhensible par tous(5.2.2.1., pages 30-31).

1.2.1.2. Autres critères

1.2.1.2.1. Nombre de mots utilisés et dysfluences

La moyenne du nombre de mots utilisés par les sujets est nettement supérieure à celle des témoins, bien que la comparaison ne soit pas significative. La variété de mots utilisés, quelle que soit leur nature, est également supérieure chez les sujets (p-value = 0,222).

Le nombre de dysfluences est plus important chez les sujets que chez les témoins (différence de plus de 14 points entre les moyennes des deux groupes). Le ratio des dysfluences / nombre de mots est également supérieur chez les sujets que chez les témoins : cette différence peut s'expliquer par le fait que les sujets font en moyenne des récits plus longs, et donc courent le risque de faire plus de dysfluences que dans un récit plus bref.

1.2.1.2.2. Nature des mots utilisés

Les sujets utilisent en moyenne plus de verbes, de noms, d'adjectifs et d'adverbes que les témoins.

Nous obtenons un résultat significatif avec un alpha à 0,1 pour la variété d'adjectifs utilisés (p-value = 0,08).

De nos résultats ressort également une tendance des sujets à utiliser plus de noms différents (p-value = 0,222) que les témoins.

Les adolescents de la population sujet utiliseraient donc un vocabulaire plus varié, plus de synonymes, que les jeunes de la population témoin. Cela peut être mis en lien avec les intérêts spécifiques des autistes et le vocabulaire technique acquis par ce biais (1.7.3., page 12), ou bien avec un vocabulaire plus élaboré, et donc plus varié (1.7.4.1.3., page 13), souvent remarqué lors du développement du langage.

Il nous a paru intéressant de souligner que le groupe sujet utilise en moyenne légèrement moins d'expressions imagées ou métaphores que le groupe témoin, ce qui peut être mis en lien avec leur mauvaise compréhension de ces expressions et donc une utilisation plus malhabile et donc moins usitée (1.7.4.2.4., page 15).

1.2.1.2.3. Champs lexicaux

On relève un résultat significatif en faveur des autistes pour la diversité de vocabulaire en lien avec le champ lexical du fantastique (p-value à 0,53).

Les écarts entre les deux populations sont en faveur des SA / AHN, pour 3 champs lexicaux sur 6 en terme de mots différents utilisés : chevalerie (p-value =

0,253), émotions (0,222), guerre (0,630). Il nous semble intéressant de relever que figure le champ lexical des émotions parmi ceux qu'emploient volontiers les sujets, cela allant à l'encontre de ce que nous pouvions supposer au vu de nos lectures (1.7.4.1.7., page 14), avec de plus une p-value proche de 0,2, ce qui démontre une tendance des autistes à utiliser plus fréquemment ces termes dans le cadre du récit.

Les sujets font moins intervenir de termes relevant du champ lexical de la mort que les témoins (p-value = 0,892), de même, ils ont une tendance moindre à établir ou à faire transparaître des rapports familiaux entre les personnages (p-value = 0,113).

1.2.2. SA versus AHN

Certains résultats apparaissent comme significatifs dans cette étude, et nous pouvons également faire émerger certaines tendances chez les SA par rapport aux AHN. D'un point de vue non statistique, nous pouvons également observer que les moyennes des SA sont supérieures à celles des AHN pour tous les critères relevés.

1.2.2.1. PELEA

Le PELEA permet de dégager un résultat significatif avec un seuil alpha à 0,1, en faveur des SA, pour la syntaxe : la p-value se situe en effet à 0,065. La syntaxe des SA serait donc de meilleure qualité que celle des AHN. Ce critère prenant en compte la qualité des structures utilisées, un emploi adapté du passé simple, l'informativité du récit, etc., ces résultats peuvent être mis en lien avec les qualités langagières dites adultes rencontrées chez les SA, même très jeunes (1.7.4.1.4., page 13).

Il permet également de remarquer une supériorité intéressante des résultats au niveau de la cohésion (p-value = 0,205), du vocabulaire (= 0,103), ainsi que sur le total des point (= 0,139) au profit des SA.

1.2.2.2. Autres critères

1.2.2.2.1. Nombres de mots utilisés et dysfluences

Le nombre moyen de mots utilisés est largement supérieur chez les SA que chez les AHN, avec une différence de 123,7 points, ainsi que le nombre moyen de mots différents (26,8 points), quelle que soit leur nature. Les sujets SA produisent bien plus de dysfluences que les sujets AHN bien que la différence ne soit pas statistiquement significative.

1.2.2.2.2. Natures de mots

Les moyennes des sujets SA sont toujours supérieures à celles des AHN quelle que soit la nature des mots considérée : environ 9 points d'écart pour les verbes, adverbes et adjectifs, 10 pour les noms, sans que cela ne reflète une véritable différence significative.

1.2.2.2.3. Champs lexicaux

Pour tous les champs lexicaux étudiés, les sujets SA obtiennent des moyennes nettement supérieures aux AHN. Les résultats concernant le champ lexical de la mort (nombre de mots total p-value = 0,003 et différents p-value = 0,006), la famille (p-value = 0,099) sont significatifs en faveur des sujets SA.

On observe également une tendance concernant le champ lexical des émotions (p-value = 0,202), plus utilisé par les SA que les AHN.

1.3. Résultats observés au niveau qualitatif

Les variables ayant fait l'objet d'un test statistique ne font ressortir aucune différence significative, tant dans la comparaison des populations sujet et témoin, que des populations SA et AHN. Il n'y a donc pas de différence entre ces groupes dans l'utilisation des temps, des registres de langues, dans le respect de la structure globale du récit ni, a priori dans l'utilisation des images proposées.

Nous remarquons cependant, que l'image la plus prise en compte est celle suggérant la mort d'un personnage : seul un récit de la population témoin n'en fait pas mention. Nous avons inclus, dans la comptabilisation de ce critère, les récits faisant référence à une personne mourante ou malade, l'image pouvant également être interprétée en ce sens. Tous ne parlent pas précisément d'un vieil homme mais d'un roi, du père ou du grand-père du héros qui est en train de mourir.

1.4. Synthèse des résultats probants

1.4.1. Sujets versus témoins

Dans la comparaison des populations autistes *versus* tout-venant, nous dégageons des résultats significatifs dans les résultats du PELEA au niveau de la cohérence en faveur de la population sujet.

Les critères que nous avons établis nous-mêmes mettent en évidence une plus grande utilisation des adjectifs chez les sujets que chez les témoins, et une tendance des sujets à utiliser plus de noms différents que les témoins.

Les sujets utilisent significativement plus de vocabulaire en lien avec le champ lexical du fantastique. Une tendance à renvoyer moins souvent aux champs lexicaux de la mort et de la famille chez les sujets est également mise en avant.

1.4.2. SA versus AHN

La comparaison SA / AHN fait également ressortir plusieurs résultats significatifs : au niveau des critères du PELEA, nous relevons une différence significative dans la syntaxe, et des tendances en faveur des SA pour la cohésion et le total des points, ainsi que pour le vocabulaire, bien que l'étude plus poussée des natures de mots utilisés ne mettent pas en évidence de résultat probant. C'est ici la qualité globale du niveau de vocabulaire qui fait la différence, et non sa variété.

Les autres critères mettent en avant de façon significative une plus grande utilisation des champs lexicaux de la mort et de la famille chez les sujets SA. Une tendance à utiliser plus de mots relatifs aux émotions est également relevée chez les SA.

1.5. Interprétations et hypothèses quant aux résultats observés

Nos résultats significatifs, ou au moins déterminant une tendance, nous ont permis d'émettre les hypothèses suivantes :

Les adolescents autistes réussissent mieux que les adolescents témoins à construire un récit cohérent, qui se fond dans le cadre d'un récit classique : cela peut être mis en lien, comme souligné plus haut, avec leur capacité à se conformer à ce que l'on attend d'eux, du fait d'une adaptation constante au monde des normotypiques, à force de fréquenter l'univers des contes et légendes, et plus largement du récit.

L'adolescence est de plus une période importante du point de vue de la confrontation au monde de l'écrit, avec des textes plus riches et plus variés. La lecture d'écrits différents permet en général une augmentation du stock lexical, certainement encore plus importante chez les adolescents autistes que chez les autres.

Nous pouvons justifier les résultats concernant les différents champs lexicaux par le fait que les images les évoquent fortement, et que les autistes, toujours dans le souci d'être fidèle à ce que l'on attend d'eux, se conforment donc plus facilement à cet exercice et emploient des mots en adéquation avec les domaines du conte, de la chevalerie....

Les images évoquent de façon assez explicite la thématique de la mort ou de la maladie, qui est pourtant peu reprise par la population SA / AHN.

La tendance observée quant au fait que les SA / AHN fassent moins intervenir de liens familiaux entre les protagonistes peut s'expliquer par le fait qu'ils perçoivent moins aisément ce genre de lien lorsque des images pourtant explicites leurs sont montrées (1.7.1., page 10) : lorsqu'une image dans laquelle ce lien n'est pas clair est présentée, les relations familiales ne sont donc pas faites par les enfants SA / AHN.

A partir de nos résultats ne déterminant pas de différences significatives entre les sujets et les témoins d'une part, et entre les AHN et les SA d'autre part, nous avons tiré d'autres hypothèses explicatives.

La première étant que le développement langagier et cognitif des adolescents SA et AHN leur permet de faire, au même titre que leurs pairs, un récit riche et cohérent, ou au contraire, un récit pauvre et peu imaginatif. Cela relèverait de différences interindividuelles, s'expliquant aussi bien par le niveau de vocabulaire, l'organisation de la pensée, l'imagination, et la fréquentation du monde du conte et de la narration, aussi bien orale qu'écrite.

La deuxième hypothèse est que les adolescents SA (et dans une moindre mesure, AHN, leurs récits étant souvent moins fournis), sont aptes à comprendre ce que l'on attend dans ce type d'épreuve, et savent parfaitement produire un récit lié à l'univers du conte traditionnel. Selon cette hypothèse, leur niveau intellectuel et leur capacité à comprendre/imiter les mécanismes qui régissent le monde des normotypiques, ainsi que l'exposition aux contes de fées, leur permettrait de produire un récit tout à fait convaincant, mais qui ne reflète pas forcément leur logique propre. Le besoin d'une enveloppe rassurante peut également expliquer la présence de ces récits très traditionnels : l'insertion dans un cadre (corporel mais mais également plus abstrait) est une fréquente compensation des angoisses découlant de leur handicap. Ainsi il n'est peut être pas anodin que le récit d'un sujet se termine par une morale.

2. Critiques méthodologiques et problèmes rencontrés

2.1. Recrutement de la population

2.1.1. Effectifs

Au vu de notre population sujet et des résultats obtenus, nous avons constaté que les moyennes étaient généralement différentes selon les groupes observés : deux populations plus importantes, auraient-elles permis de faire ressortir plus de résultats significatifs ?

2.1.2. L'adolescence, un âge difficile ?

Beaucoup de personnes que nous avons contactées dans nos recherches n'ont pas donné suite, ou ont simplement refusé de participer à notre étude. Nous nous sommes demandé si ce refus de participer ne pouvait pas être lié à l'âge de nos sujets et à leur handicap : on peut se poser la question d'une réaction de protection des adultes envers ces jeunes, souvent bien en difficulté à cette période vis-à-vis de leurs pairs, et qu'on ne veut pas mettre plus en difficulté pour ce genre de recherche.

De plus, handicap ou non, l'adolescence est aussi la période d'émancipation vis-à-vis des parents, et ceux-ci laissent leurs enfants prendre plus de décisions les concernant : les jeunes eux-mêmes n'ont peut-être pas envie de participer à ce genre d'expérience.

Nous avons également remarqué que de nombreux adolescents tout-venants, surtout entre 14 et 17-18 ans se retrouvaient gênés face à l'épreuve proposée. Ils n'avaient, selon eux, pas assez d'imagination, ne savaient « pas faire » et considéraient les images comme appartenant à un monde enfantin. De nombreuses hésitations sont retrouvées dans les récits des adolescents tout-venants de cette tranche d'âge et la majorité sont très brefs.

En revanche, avant 14 ans, les enfants étaient généralement enthousiastes face à l'épreuve à réaliser et ne se posaient que très peu de questions quant à leur imagination. La plupart ont commencé leur récit directement, en utilisant un vocabulaire adapté, souvent avec une prosodie très expressive. Après 17-18 ans, les jeunes adultes avaient plus le souci de bien faire, les récits sont longs et le style

adapté. Nombreux sont ceux qui ont montré un intérêt pour notre étude et qui ont souhaité faire de leur mieux.

Nous pouvons peut-être ajouter un facteur explicatif : étant deux jeunes examinatrices, nous avons senti avec les adolescents de 14 à 17-18 ans une atmosphère de gêne. Il ne faut pas oublier qu'à cet âge les préoccupations sexuelles sont très importantes, et qu'une sorte de désir de séduction pouvait également venir entraver la passation de l'épreuve.

2.1.3. Zone géographique de recrutement

Nos populations, du fait du mode de recrutement et des réponses reçues, sont issues de deux régions distinctes : le Nord-Pas-de-Calais exclusivement pour la population sujet, et l'Ile-de-France pour la population témoin. Cette distinction peut engendrer un biais et les résultats auraient peut-être été différents si tous les corpus avaient pu être recueillis dans la même région.

2.2. Informations sur les échantillons

Du fait de nos différents modes de recrutement, certaines informations ne nous ont pas été communiquées sur les participants à notre étude, en particulier concernant notre population sujet.

2.2.1. Age du diagnostic pour les sujets

Pour deux sujets nous n'avons pu obtenir cette information. Cela aurait pu nous donner d'éventuelles indications sur les compensations mises en place par l'enfant, sur sa façon d'accepter le diagnostic et de vivre avec ...

2.2.2. Prises en charges pour les sujets

Pour les sujets recrutés via l'UED, les éventuelles prises en charge en cours ou antérieures des enfants ne nous ont pas été communiquées. Cela aurait pu nous donner des indices et mettre en relief des différences avec d'autres sujets porteurs de la même pathologie mais sans suivi.

2.2.3. Niveau socio-culturel

Concernant chacun des participants, l'information quant au milieu socio-culturel dans lequel ils évoluent nous est inconnue : ne l'ayant pas pour notre population sujet, nous avons jugé préférable de recruter notre population témoin de la même façon, en aveugle sur cette donnée.

Cette information, bien qu'à considérer avec précaution, aurait pu nous permettre de formuler des hypothèses sur le registre de langue utilisé à la maison, le niveau de vocabulaire, etc. De même, des indices sur l'exposition au langage écrit, sa fréquence, sa diversité, à partir de quel âge, auraient pu nous donner d'autres variables à étudier dans nos corpus.

Enfin cela nous aurait permis d'apparier au mieux notre population témoin à nos sujets.

2.2.4. Parcours scolaire

Hormis pour les sujets recrutés via nos maîtres de stage et les orthophonistes libéraux ayant accepté de participer, nous n'avons pas eu d'informations sur les cursus suivis par nos sujets. Ceux de la population témoin, en revanche, nous ont été communiqués mais ils ne sont pas rentrés en compte dans notre étude.

2.2.5. Conséquences

Ce manque d'informations ne nous a pas permis d'apparier nos deux populations aussi précisément que nous l'aurions souhaité. Les critères de rapprochement retenus ont donc été uniquement l'âge et le sexe.

Certains auteurs critiquent un appariement purement chronologique pour lui préférer un appariement des sujets selon leur QI (Nadel, 1994; Moor, 2000; cités par Thommen et Guidoux, 2011). Cependant, nous devons garder à l'esprit que le QI ne reflète pas forcément l'intelligence d'une personne mais plutôt ses performances à un instant T, ou au mieux un type d'intelligence.

2.3. Modes de recueil des données

Les modes de recueil n'ont pas été les mêmes pour tous les sujets : certains ont passé l'épreuve seuls avec leur orthophoniste habituel. D'autres étaient avec l'une des expérimentatrices, qu'ils avaient déjà vue, et leur thérapeute. D'autres encore étaient avec leur thérapeute et un expérimentateur inconnu.

Enfin certains ont passé cette épreuve avec un expérimentateur inconnu, parmi toutes les autres du PELEA, lors d'un bilan orthophonique s'inscrivant dans une journée d'évaluation pluridisciplinaire à l'UED du NPdC ayant pour objectif la pose d'un diagnostic. Le stress de l'attente de ce diagnostic ajouté à la fatigue d'une journée d'évaluation font que ces jeunes n'étaient pas dans les conditions les plus favorables pour passer ce genre de tests. Ce qui contraste nettement avec une passation dans un lieu connu.

Il en est de même pour la population témoin : bien que le lieu de passation ait toujours été calme et neutre, la connaissance de l'expérimentateur peut représenter un biais. En effet, certains témoins connaissaient l'expérimentateur, bien qu'il ne fasse pas partie de son cercle social proche. D'autres ne l'avaient jamais vu.

Répondre à une épreuve de test peut être plus compliqué devant une personne plus ou moins connue. Cette problématique est d'autant plus valable dans le cadre de l'adolescence, où le regard que les autres portent sur soi revêt tant d'importance.

2.4. Le P.E.L.E.A.

2.4.1. Les objectifs du P.E.L.E.A.

Le PELEA est un outil riche à destination des orthophonistes permettant de mettre en lumière des difficultés de langage élaboré et d'établir des pistes précises de prise en charge. Il n'est pas un protocole à visée diagnostique d'autisme ni de recherche. Cela explique en grande partie les critiques suivantes.

2.4.2. L'étalonnage du P.EL.E.A.

Le PELEA a une population d'étalonnage relativement faible : 134 sujets de 11 à 21 ans ont servi de population de référence, ce qui fait entre 13 et 14 sujets par tranche d'âge, ce qui est peu. La valeur statistique de ce test en est donc limitée.

2.4.3. Les dessins

L'épreuve de récit se fait à partir de 3 images en noir et blanc, et non à partir de photos ou de dessins au trait. Cela peut influencer sur la qualité d'imagination et d'élaboration de certains participants. De plus, de façon récurrente, des enfants (témoins ou sujets) nous ont demandé s'ils devaient faire 3 histoires ou bien une seule à partir des images, ou n'ont pas demandé et ont raconté 3 histoires. Un enfant dans notre population sujet a également signalé à la fin de son récit que ce n'est « pas évident d'inventer surtout qu'il y a que trois images et que c'est que des débuts ».

Le lien entre les images ne semble donc pas évident pour tous.

De plus, pour faire écho à ce que nous avons déjà évoqué, ces images sont très stéréotypées. Peut-être que des images renvoyant moins à l'imaginaire collectif, plus abstraites, permettraient de mettre en évidence plus de nuances.

2.4.4. La cotation du P.E.L.E.A.

Les critères de cotation du PELEA sont nombreux, et se cotent de façon différente. Comme précisé en partie méthodologique, nous avons choisi de coter les récits séparément puis de comparer et discuter nos résultats respectifs : nous nous sommes rendues compte que nos cotations étaient très différentes, allant jusque 15 points d'écart sur 61 pour un même récit.

2.4.4.1. Critères subjectifs

Certains critères nous ont paru très subjectifs, notamment en ce qui concernait le vocabulaire et la syntaxe. En effet, la présence de vocabulaire dit « élaboré » est comptabilisée, or, aucune indication n'est faite quant à la signification exacte de ce terme dans ce cadre. Ce critère est donc laissé à l'entière appréciation du correcteur. Cela nous a semblé dépendre de notre vocabulaire propre, de celui des jeunes que nous connaissions, et surtout des ajustements et retours en arrière se sont faits au fur et à mesure que nous cotions et voyions les différents niveaux de vocabulaire et syntaxe, en comparant ce que nous observions selon les âges.

2.4.4.2. Critères vagues

Certains critères nous ont semblé trop vagues ou parfois trop larges au niveau de leur définition : ainsi la description des évaluations par le fait nous a paru peu claire, et nous nous sommes accordées sur ce que nous attendions pour pouvoir coter un point à ce critère.

Le critère « syntaxe » est celui qui nous a le plus posé problème, car il prend en compte la qualité de la syntaxe et la conjugaison correcte des verbes au passé simple, les élongations propositionnelles, mais aussi la longueur du récit, son informativité, le débit. Dans ces circonstances, il est difficile de coter un récit bref mais sans aucune faute de syntaxe ou de conjugaison, avec une phrase complexe, versus un récit riche, détaillé, long, structuré, mais avec des erreurs de conjugaison et des tournures de phrases maladroites. Nous avons tenté au maximum de prendre en compte dans ces cas l'âge de l'enfant, en acceptant des fautes de syntaxe et de conjugaison pour les plus jeunes, et en cotant plus sévèrement les fautes à mesure que l'âge augmentait.

2.4.4.3. Le manque de nuances

Le critère « prise en compte de l'implicite » nous a semblé aussi difficile, dans la mesure où il était noté 4 (présent) ou 0 (absent) et qu'il ne propose pas de degré de cotation, ce qui serait pertinent pour certains récits longs.

2.4.4.4. Récits brefs

Les récits brefs sont généralement ceux qui nous ont posé problème : évaluer les liens entre énoncés, la chronologie, la permanence du cadre et des actants, les reprises pronominales, le rythme, la prise en compte de l'implicite, se révèle délicat dans un récit qui ne comporte parfois qu'une vingtaine de mots.

2.5. Les corpus

2.5.1. La définition linguistique du récit

De par sa définition linguistique (5.1., page 29), le récit est supposé être au passé simple. Or parmi nos corpus, nombreux sont ceux au présent. Dans ce cas, nous nous interrogeons sur le fait de les considérer quand même comme des récits à part entière ou de les sanctionner.

2.5.2. Les récits en fonction des âges

En lisant et cotant nos corpus, nous nous sommes aperçues de certaines tendances que l'on pouvait dégager en fonction des âges : les plus jeunes font souvent des récits qui essaient de prendre en compte les images, ils sont souvent assez longs et détaillés, et respectent une structure classique.

A partir de 13-14 ans, on retrouve des récits plus courts, qui s'inscrivent dans une trame classique pour la plupart, mais les actions et sentiments, lorsqu'il y en a, sont souvent moins détaillés. Fréquemment, le récit produit est plus une simple description des images sans liens de causalité.

A nouveau, à partir de 18 ans environ, on retrouve des récits plus riches, structurés, avec une trame logique, les actions et leurs causes sont plus détaillées, les motivations des personnages sont plus souvent évoquées.

2.6. Autres critères à prendre en compte

2.6.1. La prosodie et le non-verbal

Si nous avions eu les moyens matériels et les connaissances linguistiques suffisantes, une étude de la prosodie et surtout une comparaison entre la prosodie

des adolescents témoins, SA et AHN auraient été selon nous pertinentes. En effet, la prosodie fait partie des éléments qui ne sont pas cotés par le P.E.L.E.A. ni pris en compte dans notre étude mais qui auraient pu donner des pistes intéressantes aux évaluateurs : voir si le récit est « vécu » par le locuteur, s'il tente d'intéresser son interlocuteur, ou si au contraire il essaye uniquement de raconter quelque chose qui ait du sens, sans chercher particulièrement l'attention de l'auditoire.

Une prise vidéo des passations aurait également pu enrichir cette analyse : les gestes, les mimiques, les regards vers l'interlocuteur auraient été autant de variables intéressantes à analyser et comparer entre les populations SA / AHN / tout-venant.

2.6.2. Développement langagier et histoire des participants

Des connaissances sur l'histoire des enfants nous auraient également été précieuses : comment s'est déroulé l'émergence de leur langage, quel bain de langage ont-ils eu, leur a-t-on lu des histoires ? Tout cela peut avoir un impact sur leur langage élaboré en général et sur la production de récit en particulier. En effet, un enfant qui n'a jamais, ou très peu, entendu d'histoires peut-il construire un récit adapté, avec des termes de vocabulaire précis, en utilisant le temps adapté ?

3. Perspectives

Ce travail peut représenter un premier pas vers une étude fine et précise du récit oral à partir d'images des adolescents SA et AHN dans un but de création d'une grille de notation entrant dans le cadre d'un diagnostic différentiel de SA ou AHN. Cela passerait par la poursuite de la recherche de critères différenciant significativement les SA et AHN de la population témoin et, dans l'idéal, les SA des AHN. Cette grille pourrait par la suite être étalonnée et devenir une réelle base d'analyse des récits oraux.

Comme suggéré plus haut, il pourrait également être pertinent de faire une évaluation de ce type avec des images moins orientées influençant moins les productions de chacun.

Cela ouvre également des perspectives d'un point de vue de la rééducation.

Faire un récit nécessite, comme dit plus haut, des capacités pragmatiques, qui prennent en compte les feed-back de l'interlocuteur : notre étude montre que ces jeunes savent prendre en compte un certain nombre d'indices chez leurs interlocuteurs afin de mener à bien un récit totalement inventé.

Cela peut également, pour les enfants produisant des récits plus pauvres et moins compréhensibles, être une piste de rééducation pour les orthophonistes. En effet, cela peut être une situation un peu moins écologique, certes, que certaines situations de la vie quotidienne auxquelles nous confrontons souvent ces patients, mais elle représente aussi une situation où de nombreux signes chez l'interlocuteur peuvent être analysés.

L'enregistrement vidéo ou vocal peut également aider à pointer certaines incohérences.

Conclusion

Le syndrome d'Asperger et l'autisme de haut niveau font l'objet de peu de recherches, notamment en ce qui concerne l'adolescent et l'adulte.

Pourtant, c'est une population variée, intéressante, et très souvent surprenante.

Les objectifs de notre travail étaient de mettre en évidence des différences significatives entre les récits oraux des adolescents SA, AHN et tout-venant, afin d'apprécier la pertinence de l'évaluation actuelle.

Notre étude s'est trouvée limitée par de nombreux facteurs. Néanmoins, les résultats obtenus ont démontré que l'outil P.E.L.E.A. dans sa cotation actuelle, ne permettait pas de distinguer clairement les autistes de haut niveau et les personnes porteuses du Syndrome d'Asperger de la population témoin hormis pour le critère de cohérence. En revanche, une distinction légèrement plus importante existe entre les sujets SA et les sujets AHN concernant la syntaxe et dans une moindre mesure la cohésion, le vocabulaire et le score total.

Certains critères supplémentaires quantitatifs que nous avons introduits ont permis de distinguer significativement notre population témoin de notre population sujet, et les sujets AHN des sujets SA. D'autres permettent de dégager des tendances.

Notre travail montre de plus que les adolescents sujets sont tout à fait capables de réussir ce type d'épreuve et de créer pour certains des récits riches et complexes, qui s'insèrent relativement bien parmi les récits de leurs pairs.

Aux vues de ces conclusions, nous imaginons sans mal une poursuite de notre travail permettant de confirmer les résultats et tendances observées et de mettre en relief les variations que nous avons perçues mais que nous n'avons pas pu prouver. La recherche et l'analyse d'autres critères pouvant être pertinents tels que, par exemple, la prosodie et les comportements non-verbaux, ainsi que la création d'une grille étalonnée reprenant ou non l'épreuve du PELEA pourraient être envisagées.

Bibliographie

- ADOLPHS, R., SEARS, L., PIVEN, J. (2001). Abnormal processing of social information from faces in autism. *Journal of Cognitive Neuroscience*. 13: 232-240.
- ADREON, D., STELLA, J. (2001). Transition to middle and high school. *Intervention in School and Clinic*. 36: 266-271.
- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (APA) (2000). Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux : version internationale avec les codes de la CIM 10. Traduction française. Paris : Masson.
- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (APA) (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington D.C.: Amerian Psychological Association.
- ASPERGER, H. (1944). Die Autistichen Psychopathen im Kindesalter. *Archiv für Psychiatrie Und Nervenkrankheiten*. 117 : 76-136.
- ATTWOOD, T. (2010). Le syndrome d'Asperger. Guide complet. Bruxelles : De Boeck.
- BAIRD, G., CHARMAN, T., BARON-COHEN, S., COX, A., SWEETENHAM, J., WHEELWRIGHT, S., DREW, A. (2000). A screening instrument for autism at 18 months of age: a 6-years follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 39: 694-702.
- BARNHILL, G., HAGIWARA, T., SMITH MYLES, B., SIMPSON, R. (2000). Asperger syndrome: a study of the cognitive profiles of 37 children and adolescents. *Focus on autism and other developmental disabilities*. 75: 146-60.
- BARON-COHEN, S. & GOODHART, F. (1994) The « seeing leads to knowing »deficit in autism : the Pratt and Bryant probe. *Br. J. Dev. Psychol.* 12 : 397-402.
- BARON-COHEN, S. (1998). La cécité mentale, un essai sur l'autisme et la théorie de *l'esprit*. Saint-Martin-d'Hères : Presses Universitaires de Grenoble.
- BARON-COHEN, S., LESLIE, A. M., FRITH, U. (1985). Does the autistic child have a 'theory of mind'?. *Cognition*. 21: 37-46.
- BARON-COHEN, S., O'RIORDAN, M., STONE, V., JONES, R., PLAISTED, K. (1999). Recognition of Faux Pas by norally developing children and children with Asperger's syndrome or high functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 29: 407-418.
- BATES, E. (1976) Language and context: the acquisition of pragmatics. New-York: Academic Press.
- BATES, E., BENIGNI, L., BRETHERTON, I., CAMAIONI, L., VOLTERRA, V. (1979). Cognition and communication from 9-13 months: Correlational findings. In: Bates, E. (Ed.). *The Emergence of Symbols: Cognition and Communication in Infancy*. New-York: Academic Press.

- BEADLE-BROWN, J., MURPHY, G., WING, L., GOULD, J., SHAH, A., HOLMES, N. (2002). Changes in social impairment for people with intellectual disabilities: a follow-up of the camberwell cohort. *Journal of autism and developmental disorders*. 32: 195-206.
- BISHOP, D.V.M, ADAMS, C. (1991) What do referential communication tasks measur? A study of Children with SLI. *Applied Psycholinguistics*. 12: 199-215.
- BOTBOL, M., BURSZTEJN, C.-L., DURAND, B., GARRBE, J., GOLSE, B., JEAMMET, P., MISES, R., PLANTADE, A., PORTELLI, C., QUEMADA, N., THEVENOT, J.-P. (2012). Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent. Rennes: Presse de l'école des hautes études en santé publique.
- BOUTARD, C., CHARLOIS, A.-L., GUILLON, A. (2011). *Protocole d'Evaluation du langage élaboré de l'adolescent.* Isbergues : Ortho Editions.
- BRINTON, B., FUJUKI, M. (1993) Language, social skills and socioemotional behavior. *Language, Speech and Hearing Services in School.* 24: 194-198.
- CAIN, K. (1996), Story knowledge and comprehension skills. In: C. Cornoldi and J. Oakhill (Eds.). *Reading comprehension difficulties*. Mahwah, N.J.: Erlbaum: 67-192.
- CANNARD, C. (2010). Le développement de l'adolescent, l'adolescent à la recherche de son identité. Bruxelles : De Boeck.
- CASANOVA, M.-F., BUXHOAVEDEN, D.-P., SWITALA, A.-E., ROY, E. (2002). Asperger's syndrome and cortical neuropathology. *Journal of Child Neurology.* 17: 142–145.
- CEDERLUND, M., GILLBERG, C. (2004). One hundred males with Asperger syndrome: a clinical study of background ans associated factors. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 46: 652-661.
- CHAKRABARTI, S., FROMBONNE, E. (2001). Pervasive developmental disorders in pre-school children. *Journal of the American Medical Association*. 285: 3093-3099.
- CHAMAK, B. (2005) Les récits de personnes autistes : une analyse socioanthropologique. *Handicap- revue de sciences humaines et sociales.* 105-106 : 33-50.
- CHOQUET, M., LEDOUX, S. (1994). *Adolescents, Enquête Nationale*. Paris: INSERM.
- COTTENCEAU, H. (2012). Particularités sémiologiques liées à l'adolescence. In : Barthélémy, C., Bonnet-Brilhault, F. (Eds.). *L'autisme : de l'enfance à l'âge adulte.* Paris : Lavoisier : 43-48.
- COUDOUGNAN, E. (2012). Le bilan orthophonique de l'enfant autiste : des recommandations à la pratique. *Rééducation orthophonique*. 249 : 77-90.

- DE WECK, G. (1991). La cohésion dans les narrations d'enfants. Neuchâtel, Paris : Delachaux et Niestlé.
- DELEAU, M. (1996). L'attribution d'états mentaux chez les enfants sourds et entendants : Une approche du rôle de l'expérience langagière sur une théorie de l'esprit. *Bulletin de Psychologie*. 5 : 48-56.
- DENIS, M., LAZENBY, A.-L., LOCKYER, L. (2001). Inferential language in high-functioning children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 31:47-54.
- DICKERSON MAYES, S., CALHOUN, S. (2003). Ability profiles in children with autism: influence of age and IQ. *Autism*. 7: 65-80.
- DISTER, A., SIMON, A.-C. (2007). La transcription synchronisée de corpus oraux. Un aller-retour entre théorie, méthodologie et traitement informatisé. *Corpus and text linguistics in Romance languages, Area Romanstica*. 1, Presses de l'Université de Bergen : 54-78.
- DUBOIS, J., GIACOMO, M., GUESPIN, L., MARCELLESI, C., MARCELLESI, J.-B., MEVEL, J.-P. (2007). *Grand dictionnaire: Linguistique & Sciences du langage*. Paris: Larousse.
- DUNN, J. (1988). *The Beginnings of Social Understanding*. Cambridge: Harvard University Press.
- DUNN, W., SMITH MYLES, B., ORR, S. (2002). Sensory processing issues associated with Asperger syndrome: a preliminary investigation. *American Journal of Occupational Therapy.* 56: 97-102.
- EISENMAJER, R., PRIOR, M., LEEKHAM, S., WING, L., GOULD, J., WELHAM, M., ONG, B. (1996). Comparison of clinical symptomes in autism and Asperger's disorders. *Journal of the Aerican Academy of Child ans Adolescent Psychiatry*. 35: 1523-1531.
- EMERICH, D.-M., CREAGHEAD, N.-A., GRETHER, S.-M., MURRAY, D., GRASHA, C. (2003). The comprehension of humorous material by adolescents with high-funtioning autism and Asperger's syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 33: 253-257.
- FAYOL, M. (2000). Comprendre et produire des textes écrits. In : Kail, M., Fayol, M. (Eds.). L'acquisition du langage : Le langage en développement au-delà de trois ans. Paris: Presses Universitaires de France.
- FEIN, D., DIXON, P., PAUL, J., LEVIN, H. (2005). Brief report: pervasive developmental disorder can evolve into ADHD: cases illustrations. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 35:525-534.
- FILLON, V. (2008). Théorie de l'esprit et processus inférentiels en relation avec la compréhension du discours. *Rééducation Orthophonique*. 234 : 25-46.

- FLEVA, E. (2014). Attitudes and Behavioural Intentions of Typically Developing Adolescents towards a Hypothetical Peer with Asperger Syndrome. *World Journal of Education*. 4: 54-65.
- FOSSARD, M., BIBEAU, A. (2010). L'autisme de haut-niveau ou le Syndrome d'Asperger: la question du langage. Revue canadienne d'orthophonie et d'audiologie. 34 : 246-258.
- FRENCH, L.-A., NELSON, K. (1985). *Children's acquisition of relational terms: some ifs, ors and buts.* New-York: Springer-Verlag.
- FRITH, U. (2004). Emanuel Miller lecture: Confusions and controversies about Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 45: 672–686.
- FRITH, U., HAPPE, F. (1994). Autism: beyond « theory of mind ». Cognition. 50: 115-132.
- GADET, F. (2003). La variation sociale en français. Paris : Ophrys.
- GERLAND, G. (1996). Une personne à part entière. Autisme France Diffusion, 2004.
- GHAZIUDDIN, M., GERSTEIN, L. (1996). Pedantric speaking style differentiates Asperger's syndrome from high-functioning autism. Journal of autism and Developmental Disorders. 26: 585-595.
- GHAZIUDDIN, M., THOMAS, P., NAPIER, E., KEARNEY, G., TSAI, L., WELCH, K., ERASER, W. (2000). Brief repport: brief syntactic analysis in Asperger syndrome: a preliminary study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 30: 67-70.
- GHAZIUDDIN, M., WIEDER-MIKAIL, W., GHAZIUDDIN, N. (1998). Comorbidity of Asperger syndrome: a preliminary report. *Journal of Intellectual Disabilitiy Research*. 42: 279-283.
- GILCHRIST, A., GREEN, J., COX, A., BURTON, D., RUTTER, M., LE COULEUR, A., (2001). Development and current functioning in adolescents with Asperger's syndrome: a comparative study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 42: 227-240.
- GILLBERG, C. (1991). Clinical and neurobiological aspects of Asperger Syndrome in six families studies. In: Frith, U. (Ed.). *Autism and Asperger syndrome*. Cambridge: Cambridge University Press.
- GIULIANO P. (2013). La compétence narrative en italien L1 : adolescents marginalisés VS adolescents issus d'un milieu privilégié. *Approche Neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant.* 3 : 288-296.
- GLEASON, J.B. (1985) Studying language Development. In: Gleason, J.B. (Ed.) *The Development of language.* Comumbus: CE Merril.
- GOLDBERG, M., MOSTOFSKY, S., CUTTING, L., MAHONE, E., ASTOR, B., DENCKLA, M., LANDA, R. (2005). Subtle executive impairments in children with autism and children with ADHD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 35: 279-293.

- GOLDSTEIN, S., SCHWEBACH, A. (2004). The comorbidity of pervasive develomental disorder and attention deficit hyper-activity disorder: results of a retrospective chart review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 34: 329-339
- GOMBERT, J.-E. (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris, Presses Universitaires de France.
- GRANDIN, T. (1990). Sensory problems in autism. Paper presented at the Annual Conference of the Autism Society of America, Buena Park, California.
- HAAG, G. (2000). L'évolution d'enfants autistes et psychotiques à travers l'enfance, l'adolescence et le début de l'âge adulte. In : Delion P. (Ed.). L'autisme et la psychose à travers les âges de la vie. Ramonville-Saint-Anne : Erès.
- HARRIS, P.-L., KAVANAUGH, R.D. (1993). Young children's understanding of pretense. *Society for Research in child Development Monographs*. 231.
- HENAULT I. (2006). Sexualité et syndrome d'Asperger, éducation sexuelle et intervention auprès de la personne autiste. Bruxelles : DeBoeck.
- HICKMANN, M. (1997). Information status and grounding in children's narratives: a crosslinguistic perpective. In: Costermans J., Fayol M. (Eds.). *Processing interclausal relationships*. Mahwah, NJ: Erlbaum: 221-243.
- HICKMANN, M. (1998). Déterminants fonctionnels de l'acquisition du langage : études comparatives de l'organisation discursive chez l'enfant, Documents de synthèse en vue de l'habilité à diriger des recherches. Paris : Université René Descartes.
- HODGES, S. (2012). A propos des théories concernant le Syndrome d'Asperger: un point de vue psychologique. In : Rhode M., Klauber T. (Eds.). Les nombreux visages du Syndrome d'Asperger. Larmor-Plage: Editions du Hublot.
- HOLTMANN, M., BOLTE, S., POUSTKA, F. (2005). Letters to the editor: ADHD, Asperger syndrome and high-functioning autism. *Journal of the American Academy of Child and adolescent Psychiatry.* 44: 1101.
- HOWLIN, P. (2003). Outcome in high-functioning autistic adults with and without early language delays: implications for the differenciation between autism and Asperger's syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 33: 3-13.
- HOWLIN, P., & ASGHARIAN, A. (1999). The diagnosis of autism and Asperger syndrome: Findings from a survey of 770 families. *Developmental Medicine and Child Neurology.* 41: 834–839.
- HUC-CHABROLLE, M. (2012). Thérapies, rééducations, remédiations, approches spécifiques. In: Barthélémy, C., Bonnet-Brilhault, F. (Eds.). *L'autisme: de l'enfance à l'âge adulte.* Paris: Lavoisier: 132-138.
- IWANAGA, R., CHISATO, K., TSUCHIDA, R. (2000). Brief report: comparison of sensory-motor and cognitive function between autism and Asperger syndrome in preschool children. *Journal of autism and developmental disorders*, 30: 169-174.

- JACKSON, L. (2007). Excentriques, phénomènes et syndrome d'Asperger. Mouans-Sartoux : A.F.D. Editions.
- JEAMMET, P., BOCHEREAU, D. (2007). La souffrance des adolescents. Paris : Éditions la découverte.
- JOSEPH, R., McGRATH, L., TAGER-FLUSBERG, H. (2005). executive dysfunction ad its relation to language abilities in verbal school-age children with autism. *Develomental neuropsychology.* 27: 361-378.
- KADESJO, B., GILLBERG, C., HAGBERG, B., (1999). Autism and Asperger syndrome in seven-year-old children: a total population study. *Journal of Autisme and Developmental Disorders*. 29: 327-331.
- KANNER, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*. 2: 217-250.
- KAPLAN, S.-L., HING, G.-K, WEINHOLD, C. (1984). Epidemiology of depressive symptomatology in Adolescents. *J. Am. Acad. Child Psychiatry.* 23 : 91-98.
- KIM, J.-A., SZATMARI, P., BRYSON, S.-E., STREINER, D.-L., WILSON, F. (2000). The prevalence of anxiety and mood problems among children with autsim and Asperger syndrome. *Autism.* 4 : 117-132.
- KLEINMAN, J., MARCIANO, P.-L., AULT, R.-L. (2001). Advanced theory of mind in high-functioning adults with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 3 J: 29-36.
- KONING, C., MAGILL-EVANS, J. (2001). Social and language skills in adolescent boys with Asperger syndrome. *Autism*, 5 : 23-36.
- LEMPERS, J.D., FLAVELL, E.R., FLAVELL, J.H. (1977). The Development in very young children of tacit knowledge concerning visual perception. *Genetic Psychology Monographs*. 95: 3-53.
- LENFANT, A.-Y., LEROY-DEPIERE, C. (2011). *Autisme: l'accès aux apprentissages*. Paris: Dunod.
- LENOIR, P., MALVY, J., BODIER-RETHORE, C. (2007). L'autisme et les troubles du développement psychologique. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson SAS.
- LENORMAND, M.-T. (2007). Modèles psycholinguistiques du développement du langage. In : Chevrié Muller C., Narbona J. (Eds.). Le langage de l'enfant aspects normaux et pathologiques. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson SAS.
- LESLIE, A. (1994). ToMM, ToBy and Agency: Core architecture and domain specificty. In: Hirschfeld, L., Gelman, S. (Eds.). *Mapping the Mind: Domain Specificity in Cognition and Culture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- LESLIE, A. THAISS, L. (1992). Domain Specificity in conceptual development : Evidence from autism. *Cognition*. 43 : 225-251.

- LESLIE, A., ROTH, D. (1993). What can autism teach us about metarepresentation? In: Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H., Cohen, J. (Eds.). *Understantding Other Minds Perspectives from Autism.* Oxford: Oxford University Press.
- LESLIE, A.-M. (1988). Some implications of pretense for mechanisms underlying the child's theory of mind. In: Astington, J.W., Harris P.L., Olson, D.R. (Eds.). *Developping Theories of Mind*. New-York: Cambridge University Press: 19-46.
- LEWIS, E.-M., MURDOCH, B.-E., WOODDYATT, C.-G. (2007). Linguistic abilities in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 1:85-100.
- LORD LARSON, V., MCKINLEY, N.L. (2003). Communication solutions for older students: assessment and intervention strategies. Eau Claire, WI: Thinking Publications: 578.
- LOVECKY, D. (2004). Different minds: gifted children with AD/HD, Asperger syndrome, and other learning deficits. London: Jessica Kingsley Publishers.
- MANDLER, J., JOHNSON, N.S. (1977). Remembrance of things parsed: story structure and recall, *Cognitive Psychology*. 9: 111-151.
- MARCELLI, D. (2000). Les états dépressifs à l'adolescence, 2e édition, Paris : Masson.
- MARKS, S.-U., SCHRADER, C., LONGAKER, T., LEVINE, M. (2000). Portraits of three adolescent students With Asperger's syndrome: Personal stories and how they can inform practice. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 25: 3-17.
- MAURER, D., BARRERA, M. (1981). Infants' perception of natural and distorted arrangements of a schematic face. Child Development. 52: 196-202.
- MAYES, S., CALHOUN, S.-L. (2001). Non-significance of early speech delay in children with autism and normal intelligence and implication for DSM-IV Asperger's Disorders. *Autism* . 5 : 81-94.
- MONFORT, M., JUAREZ, A., MONFORT JUAREZ, I. (2005). Les troubles de la pragmatique chez l'enfant. Isbergues : Ortho Editions.
- MOTTRON, C., BELLEVILLE, S. (1993). A study of erceptual analysis in a high level autistic subject with exeptional graphic abilities. Brain and Cognition. 23: 279-309.
- MOTTRON, L (2004). L'autisme : une autre intelligence. Mardaga : Sprimont.
- MOUSSAOUI, E., BALEYTE, J.-M. (2012). Consultation pédopsychiatrique. In : Barthélémy C., Bonnet-Brilhaut F. (Eds.). *L'autisme : de l'enfance à l'âge adulte*. Paris : Lavoisier : 79-86.
- NICOLICH, L.M. (1977). Beyond sensorimotor intelligence: assessment of symbolic maturity though analysis of pretend play. *Merril Palmer Quaterly.* 23: 89-99.

- OZONOFF, S., COOK, I., COON, H., DAWSON, G., JOSEPH, R., KLIN, A., MACMAHON, W., MINSHEW, N., MUNSON, J., PENNINGTON, B., ROGERS, S., SPENCE, M., TAGER-FLUSBERG, H., VOLKMAR, F., WRATHALL, D. (2004). Performance on Cambridge Neuropsycological Test Automated Battery Subtest Sensitive to frontal lobe collaborative programs of exellence in autism network. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 34: 139-150.
- OZONOFF, S., SOUTH, M., MILLER, J. (2000). DSMIV-defined Asperger syndrome: cognitive, behavioural and early history differenciation from high-functionong autisme. *Autism.* 4: 29-46.
- OZONOFF, S., SOUTH, M., PROVENCAL, S. (2005b). Executive functions. In: Volkmar, F., Paul, R., Klin, A., Cohen, D. (Eds.). *Handbook of autism and remasive developmental disorders*, third edition. New jersey: John Wiley and sons.
- PAN, B.-A., SNOW, C-.E. (1999). The Development of conversational and discourse skills. In: Barret, M. (Ed.). *the Development of language*. Hove: Psychology Press.
- PERNON, M., GATIGNOL, P. (2011). Accès au lexique oral chez l'adolescent au collège. *Glossa.* 110 : 13-25.
- PETERSON, C.-C., SIEGAL, M. (1995). Deafness, conversation and theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 36 : 459-474.
- PETERSON, C., MCCABE, A. (1983). *Developmental psycholinguistics: three ways of looking at a child's narrative*. New-york: Plenum.
- PRATT, C., BRYANT, P. (1990). Young Children understand that looking leads to knowing (so long as they are looking into a single barrel). *Child Development*. 61: 973-983.
- RHODE, M. (2012) Quel sentiment cela donne-t-il?: Deux récits autobiographiques d'adultes présentant un syndrome d'Asperger. In : Rhode, M., Klauber, T. (Ed.). Les Nombreux Visages du Syndrome d'Asperger. Larmor-Plage: Ed. du Hublot.
- ROGÉ, B. (2012). Examen psychologique et de la communication. In : Barthélémy C., Bonnet-Brilhault F. (Eds.). *L'autisme : de l'enfance à l'âge adulte.* Paris : Lavoisier : 88-95.
- ROGE, B., CHABROL, H. (2003). *Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent.* Paris : Belin.
- ROGERS, S., OZONOFF, S. (2005). What do we know about sensory dysfunction in autism? A critical review of the empirical evidence. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 46: 1255-1268.
- ROSSI, J.-P., CAMPION, N. (2008). Inférences et compréhension de textes. In *rééducation orthophonique*. 234 : 47-62.

- RUTTERFORD, M.-D., BARON-COHEN, S., WHEELWRIGHT, S. (2002). Reading the Mind in the voice: a study with normal aults and adults with Asperger syndrome and high-functioning autism. Journal of Autism and Developmental disorders. 32: 189-194.
- SCHOBER-PETERSON, D., JOHNSON, C. (1991). Non-dialogue speech during preschool interactions. *Journal of child language*. 18: 153-170.
- SEGAR, M. (1998) Faire face. Guide de survie à l'intention des autistes, Autisme Alsace.
- SHANK, R.C., ABELSON, R. (1977). *Scripts, plans, goals, and understanding.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- SLACKMAN, E.-A., NELSON, K. (1984). Acquisition of an unfamiliar script in story form by young children. *Child Development*. 55: 329-340.
- SNOW, C.-E., PAN, B.-A., IMBENS-BAILEY, A., HERMAN, J. (1996). Learning how to say what one means: a longitudinal study of children's speech act use. *Social Development*. 5: 56-84.
- STEIN, N.L., GLENN, C.G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. In: Freedle, R.-O. (Ed.). *New Direction in discourse processing*. Norwood, NJ: Ablex.
- SZATMARI, P., BRYSON, S.-E., STREINER, D.-L., WILSON, F., ARCHER, L., RYERSE, C. (2000). Two-year outcome preschool children with autism or Asperger's syndrome. *American journal of Psychiatry*. 157: 1980-1987.
- TANTAM, D. (1988a). Asperger's syndrome. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 20: 244-253.
- TANTAM, D. (1991). Asperger's syndrome in adulthood. In: Frith U. (Ed.). Autism and Asperger syndrome. Cambridge: Cambridge University Press.
- TAYLOR, B., MILLER, E., FARRINGTON, C., PETROPOULOS, M., FAVOT-MAYAUD, L., LI, J., WRAIGHT, P. (1999). Autism and measles, mumps and rubello vaccine: no epidemiological evidence for a causal association. *Lancet.* 353: 2026-2029.
- THOMMEN, E. (1991). La genèse de la perception de l'intentionnalité dans le mouvement apparent. *Archives de Psychologie*. 59 : 195-223.
- THOMMEN, E. & GUIDOUX, A. (2011). De l'interaction sociale à la théorie de l'esprit : aspects du développement typique et atypique. *Enfance*. 1 : 49-68.
- TRABASSO, T., NICKELS, M. (1992). The development of goals plans of action in the narration in a picture story. *Discourse Processes*. 15 : 249-275.
- TRABASSO, T., SECCO, T., VAN DEN BROEK, P. (1985). Causal cohesion and story coherence. In: Mandl, H., Stein, N., Trabasso, T. (Eds.). *Learning and comprehension of Text.* Hillsdale, NJ, Erlbaum.

- TRABASSO, T., SPERRY, L.L. (1985). Causal relatedness and importance of story events. *Journal of Memory and Language*. 24: 612-630.
- TRABASSO,T., STEIN, N.-L., RODKIN, P.-C., MUNGER, M.-P., BAUGHN, C.-R. (1992). Knowledge of goals and plans in the on-line narration of events. *Cognitive Development*. 7: 133-170.
- TRIPI, G., BARTHEZ-CAPRENTIER, M.-A., LEMONNIER, E. (2012). In : Bathélémy, A., Bonnet-Brilhaut, F. (Eds.). *L'autisme : de l'enfance à l'âge adulte*. Paris : Lavoisier : 97-104.
- VARNAGHEN, C.-K., MORRISON, F.-J., EVERALL, R. (1994). Aging and schooling effects in story recall and story production. *Developmental Psychology.* 30: 969-979.
- VERMEULEN, P. (2002). Beter vroeg dan laat en beter laat dan nooit : de onderkenning van autisme ij normaal tot hoobeggaafde personen. Antwerpen/Gent, EPO / Vlaamse dienst Autism.
- VERMEULEN, P. (2013). Comprendre les personnes autistes de haut niveau. Paris : Dunod.
- VOLDEN, J., LORD, C. (1991). Neologisms and idiosyncratic language in autistic speakers. *Journal of autism and developmental disorders*. 21: 109-130.
- VOLKMAR, F.R., KLIN, A. (2000). Diagnostic issues in Asperger's Syndrome. In A. KLIN, F.R. Volkmar and S.S. Sparrow (Eds) *Asperger Syndrome*. New-York and London: Guilford Press.
- WATERHOUSE, L., MORRIS, R., ALLEN, D., DUNN, M., FEIN, D., FEINSTEIN, C., RAPN, T., WING, L. (1996). Diagnosis and classification in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 26: 59-86.
- WHITE, B., WHITE, M.S. (1987). Autism from the inside. *Medical hypotheses*. 24: 223-229.
- WILLIAMS, D. (1998). *Nobody Nowhere. The remarkable autobiography of an Autistic Girl.* London: Jessica Kingsley Publishers.
- WING, L. (1981). Asperger's syndrome : a clinical acount. *Psychological Medicine*. 11: 115-130.
- WING, L., GOULD, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*. 9: 11-29.
- WOOLFE, T., WANT, S.-C., SIEGAL, M. (2002). Signposts to development: Theory of mind in deaf children. *Child Development*. 73: 768-778.
- YOSHIDA, Y., UCHIYAMA, T. (2004). The clinical necessity or assessing attention deficit / hyperactivity disorder (AD/HD) symptoms in children with high fuctioning pervasive Developmental disordes (PDD). *European Journal of Chld and Adolescent Psychiatry.* 13: 307-314.

Site web de l'O.M.S. <u>www.who.int/fr/</u> Consulté le 15/11/2014. Pour la définition de l'adolescence.

Site web Trésor de la langue française. <u>www.atilf.atilf.fr/tlf.htm</u> Consulté le 25/11/2014. Pour la définition de l'inférence.

Liste des annexes

Liste des annexes :

Annexe n°1 : Critères diagnostiques

Annexe n°2 : Description du PELEA

Annexe n°3 : Les images et les consignes de l'épreuve de récit du PELEA

Annexe n°4 : Exemples de corpus d'adolescents SA / AHN

Annexe n°5 : Exemples de corpus de la population témoin

Annexe n°6: Autorisations parentales