



**HAL**  
open science

# Adoption et scolarité: le développement des enfants précédant leur adoption entre 0 et 3 ans permet-il l'acquisition de compétences nécessaires à l'entrée dans les apprentissages ?

Léa Fabbro

## ► To cite this version:

Léa Fabbro. Adoption et scolarité: le développement des enfants précédant leur adoption entre 0 et 3 ans permet-il l'acquisition de compétences nécessaires à l'entrée dans les apprentissages ?. Médecine humaine et pathologie. 2012. hal-01870043

**HAL Id: hal-01870043**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01870043>**

Submitted on 7 Sep 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

ECOLE D'ORTHOPHONIE DE LORRAINE

Directeur : Professeur C. Parietti-Winkler

Adoption et scolarité :

Le développement des enfants précédant leur adoption  
entre 0 et 3 ans permet-il l'acquisition de compétences  
nécessaires à l'entrée dans les apprentissages ?

MEMOIRE

Présenté en vue de l'obtention du  
CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Par

Léa Fabbro

Septembre 2012

**Membres du jury :**

Président : Monsieur D. Sibertin-Blanc, Professeur

Rapporteur : Madame C. Courier, Orthophoniste

Assesseur : Madame A. Borsa-Dorion, Pédiatre



## **Remerciements**

*Je remercie en premier lieu le Professeur Sibertin-Blanc d'avoir accepté la présidence du jury de ce mémoire.*

*Merci au Docteur Borsa-Dorion de s'être montrée intéressée par ce mémoire et d'en intégrer le jury.*

*Je tiens à remercier chaleureusement Catherine Courier, directrice de ce mémoire, pour son écoute, ses conseils, sa disponibilité. Nos entretiens ont toujours été d'un soutien précieux.*

*J'adresse ensuite de sincères remerciements aux familles qui ont eu la volonté de participer à cette étude, m'ont accueillie chez elles et ont partagé leur histoire. Ces belles rencontres resteront mémorables. Merci aux enfants qui ont répondu à mes demandes en souriant, même lorsque les épreuves se déroulaient après une journée d'école.*

*Enfin, merci à ma famille et à mes proches qui m'ont encouragée, soutenue, divertie et rassurée durant cette dernière belle année d'études.*

# PLAN DE MEMOIRE

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>INTRODUCTION</b> | <b>6</b> |
|---------------------|----------|

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| <b>ASSISES THEORIQUES</b> | <b>8</b> |
|---------------------------|----------|

|                                                                                                   |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Le développement de l'enfant entre 0-3 ans : les étapes essentielles pour se construire</b> | <b>9</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. L'éveil cognitif des jeunes enfants                      | 9  |
| 1.2. Le développement du langage                              | 10 |
| 1.2.1 Origines de la communication orale chez le petit humain | 10 |
| 1.2.2 Langage, parole et rapport au monde                     | 12 |
| 1.2.3 Evolution de la compréhension                           | 13 |
| 1.3. L'élaboration des repères spatio-temporels               | 15 |
| 1.3.1 Les étapes essentielles du développement psychomoteur   | 15 |
| 1.3.2 La structuration de l'espace                            | 16 |
| 1.3.3 La boucle temporelle                                    | 18 |
| 1.4. La cognition logique et mathématique du jeune enfant     | 19 |
| 1.4.1 Le nombre                                               | 19 |
| 1.4.2 La catégorisation                                       | 24 |
| 1.5. La construction de l'identité                            | 25 |

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| <b>2. Quand l'adoption change le destin</b> | <b>28</b> |
|---------------------------------------------|-----------|

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Les différents parcours de l'enfant adopté                 | 28 |
| 2.1.1 D'où viennent les enfants adoptés en France ?             | 28 |
| 2.1.2 Que vivent les enfants avant leur adoption ?              | 30 |
| 2.1.3 Des questions qui resteront sans réponse                  | 31 |
| 2.2. Besoins et préoccupations de l'enfant ayant vécu l'abandon | 32 |
| 2.2.1 Besoins communs à tous                                    | 32 |
| 2.2.2 Les réponses de l'environnement                           | 33 |
| 2.3. L'évolution après l'adoption                               | 34 |

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| <b>3. La scolarité des enfants adoptés</b> | <b>35</b> |
|--------------------------------------------|-----------|

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 3.1. Apprendre à l'école                          | 35 |
| 3.1.1 L'aspect cognitif                           | 36 |
| 3.1.2 L'aspect affectif                           | 38 |
| 3.2. De multiples exigences                       | 40 |
| 3.2.1 Les programmes scolaires                    | 40 |
| 3.2.2 Lien avec le développement entre 0 et 3 ans | 41 |
| 3.2.3 Le désir parental                           | 42 |
| 3.3. Comment prévenir de potentielles difficultés | 43 |

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| <b>METHODOLOGIE</b> | <b>44</b> |
|---------------------|-----------|

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Population de l'expérimentation</b> | <b>45</b> |
|-------------------------------------------|-----------|

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 1.1. Choix de la population     | 45 |
| 1.2. Contact avec la population | 45 |

|                                                                                                                     |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>2. Protocole d'expérimentation</b>                                                                               | <b>46</b>     |
| 2.1. Questionnaire d'anamnèse                                                                                       | 46            |
| 2.2. Choix des épreuves                                                                                             | 46            |
| 2.3. Modifications apportées après un pré-test                                                                      | 49            |
| 2.4. Recueil des données                                                                                            | 50            |
| <b>3. Mode de traitement des données</b>                                                                            | <b>52</b>     |
| 3.1. Données du questionnaire                                                                                       | 52            |
| 3.2. Données du PECSN                                                                                               | 52            |
| 3.3. Données des épreuves piagésiennes                                                                              | 53            |
| <b>4. Précautions méthodologiques</b>                                                                               | <b>53</b>     |
| 4.1. Limites dues à la population                                                                                   | 53            |
| 4.2. Limites dues aux conditions et au matériel                                                                     | 54            |
| <br><b><i>ANALYSE ET DISCUSSION</i></b>                                                                             | <br><b>55</b> |
| <b>1. Données issues du questionnaire aux parents adoptants</b>                                                     | <b>56</b>     |
| 1.1. Informations générales                                                                                         | 56            |
| 1.1.1. Âge des enfants                                                                                              | 56            |
| 1.1.2. Pays de naissance des enfants adoptés                                                                        | 57            |
| 1.1.3. Milieu de vie avant l'adoption                                                                               | 58            |
| 1.1.4. Langue antérieure                                                                                            | 58            |
| 1.2. Santé des enfants adoptés                                                                                      | 58            |
| 1.2.1. Lors de l'adoption                                                                                           | 58            |
| 1.2.2. Evolution de la santé des enfants                                                                            | 59            |
| 1.2.3. Suivis éventuels                                                                                             | 59            |
| 1.3. Informations sur leur scolarité                                                                                | 60            |
| 1.3.1. L'entrée à l'école                                                                                           | 60            |
| 1.3.2. Le parcours scolaire                                                                                         | 60            |
| <b>2. Données issues du protocole d'évaluation de la compréhension syntaxique et narrative (PECSN ou Kikou 3-8)</b> | <b>61</b>     |
| 2.1. Recueil des scores                                                                                             | 61            |
| 2.2. Recueil des temps                                                                                              | 62            |
| <b>3. Données issues des épreuves piagésiennes de logique</b>                                                       | <b>63</b>     |
| 3.1. Epreuve de classification                                                                                      | 63            |
| 3.2. Epreuve d'intersection                                                                                         | 63            |
| 3.3. Epreuve de sériation                                                                                           | 64            |
| 3.4. Epreuve de conservation                                                                                        | 64            |
| <b>4. Analyse des comportements durant la passation des épreuves</b>                                                | <b>65</b>     |
| <b>5. Discussion</b>                                                                                                | <b>66</b>     |
| <br><b><i>CONCLUSION</i></b>                                                                                        | <br><b>69</b> |
| <b><i>GLOSSAIRE</i></b>                                                                                             | <b>71</b>     |
| <b><i>REPERES BIBLIOGRAPHIQUES</i></b>                                                                              | <b>73</b>     |
| <b><i>TABLE DES ANNEXES</i></b>                                                                                     | <b>77</b>     |

## INTRODUCTION

Lors de deux stages auprès d'une orthophoniste et d'une psychomotricienne dans un service pédopsychiatrique, j'ai rencontré de nombreux enfants ayant vécu diverses ruptures dans leur petite enfance et manifestant un retard dans leur développement global, en particulier dans les domaines du langage et de la motricité. Ces enfants étaient, pour la plupart, placés dans des familles d'accueil ou issus de l'adoption internationale.

Les conséquences plausibles d'un manque de stabilité ou de relation équilibrée durant les premières années de la vie me sont apparues. Très vite, de nombreuses questions ont surgi : les retards de ces enfants étaient-ils liés à leur parcours ? Combien de temps leur faudrait-il pour rejoindre la moyenne attendue pour des enfants de leur âge ? Comment se déroulerait leur scolarité, si leur décalage par rapport à la norme n'était pas entièrement comblé ?

J'ai choisi de m'intéresser plus particulièrement aux enfants adoptés. Plusieurs mémoires en orthophonie traitent de la question de l'adoption : en 2006, M. Hubert avait conclu que les enfants adoptés à l'international s'approprient la langue française sans difficulté, et M. Leroy (2011) ajoute qu'ils ont de bonnes capacités de réflexion sur la langue. Cependant, B. Galmiche (2009) constate que certains d'entre eux consultent des orthophonistes pour des retards de langage, des difficultés d'apprentissage du langage écrit ou des troubles du raisonnement logico-mathématique ; mais elle ne lie pas directement leurs difficultés à leur vécu pré-adoption.

L'ouvrage de M-J. Lambert (2011) expose les difficultés scolaires des enfants adoptés, que l'auteure, orthopédagogue, relie en premier lieu aux difficultés d'attachement. De nombreuses études (Hawk & al., 2010 ; Pollak & al., 2010 ; Loman & al., 2009) révèlent que des troubles du développement (cognitif, langagier, moteur) affectent les enfants ayant vécu plusieurs temps en institution. Il est reconnu que les compétences préscolaires des enfants sont prédictives de leurs futures habiletés scolaires (Cuevas & al., 2012).

Pourtant, peu d'études ont été menées sur les habiletés des enfants adoptés jeunes lors de leur entrée dans la scolarité. La problématique de ce mémoire est donc la suivante : Le développement des enfants adoptés entre 0 et 3 ans permet-il l'acquisition des compétences nécessaires à une entrée dans la scolarité ? Cette acquisition est-elle identique à celle des enfants biologiques ?



En partant du postulat que les enfants adoptés n'ont pas eu un développement cognitif optimal avant leur adoption et que cela conditionne leurs apprentissages scolaires, j'ai émis plusieurs hypothèses :

- Les enfants adoptés entre 0 et 3 ans peuvent avoir, du fait de leur parcours peu commun et déstabilisant, un retard dans leur développement global et plus précisément cognitif (élaboration de la pensée, manipulation de concepts).
- Ce retard peut passer inaperçu durant un premier temps (correspondant au cycle 1 de la scolarité), car les compétences langagières des enfants adoptés sont bonnes pour la majorité d'entre eux, tout comme leur adaptation à leur nouvel environnement.
- Lors de leur scolarité en cycle 2, lorsque la lecture et les bases des mathématiques sont abordées, des difficultés liées à ce retard peuvent surgir.
- On peut constater ce retard en faisant passer des tests de compréhension orale et de logique aux enfants adoptés et en comparant leurs résultats à ceux obtenus par des enfants tout-venant.

Ce mémoire de recherche a pour objectif de vérifier ces hypothèses.

En tant que future orthophoniste, ce sujet me permet d'aborder la construction de compétences de base après adoption, mais également d'anticiper d'éventuels retards dans le développement global d'enfants qui n'ont pas évolué dans un milieu favorable dès leur naissance.

# ASSISES THEORIQUES

## **1. Le développement de l'enfant entre 0-3 ans : les étapes essentielles pour se construire**

Dans ce chapitre, nous aborderons différentes expériences faites par les enfants avant leur quatrième année. Ces expériences leur permettent de faire leurs premières hypothèses sur le fonctionnement du monde qui les entoure et de tirer certaines conclusions, ce qui est le socle de la construction de la pensée.

Les enfants qui ne sont pas dans un milieu familial et psychoaffectif stable n'ont pas les mêmes chances de mener ces expériences que les enfants issus d'un environnement favorable, c'est pourquoi nous pouvons nous interroger sur les expériences accomplies par les enfants adoptables avant leur adoption. Nous verrons par la suite que l'aboutissement de ces diverses expérimentations a une incidence sur l'entrée dans la scolarité.

### **1.1. L'éveil cognitif des jeunes enfants**

Avant le langage, les nouveau-nés pensent déjà. Non pas comme les adultes, qui pensent avec des mots et des phrases. Les bébés pensent grâce à leurs sens (et en particulier le toucher), à leur faculté de reconnaissance et de distinction avancée. Les stimulations extérieures sont perçues et analysées par les nourrissons, même si ces processus sont inconscients. Les bébés ressentent du plaisir et du mécontentement.

J. W. Astington (2007) évoque l'intérêt des tout petits pour les stimuli sociaux : la voix, le visage, les mouvements humains. Nous pouvons donc inférer que cela est en rapport direct avec leur désir de contact et leurs initiatives communicationnelles précoces.

En ce qui concerne les stimuli, les bébés manifestent une préférence pour la nouveauté (A. Florin, 2003) : ils possèdent une curiosité qui les motive à étudier leur milieu par tous les sens possibles : le toucher, qui permet la rencontre avec l'autre (G. Soulier, 2010), précède les autres sens. Tous les sens sont solidaires dans la constitution d'un monde signifiant en interaction constante avec les nouveau-nés et, d'après B. Golse (2011), ils permettent l'intégration des perceptions ressenties et éprouvées par les enfants.

Il est vraisemblable que les bébés sont des explorateurs captivés par les sollicitations de leur environnement, et qu'au cours de leur développement ils sont animés par le besoin d'agir sur les objets et personnes qu'ils rencontrent. En cela, nous pouvons déduire que les enfants, dès

leurs premiers mois, sont sensibles à leur entourage et s'appuient sur lui pour grandir et s'épanouir.

## **1.2. Le développement du langage**

« L'enfant développe son intelligence, élabore ses capacités de raisonnement et d'argumentation, en s'insérant dans le monde de la signification, dans son réel et en verbalisant. » L. Lentin (2009)

### **1.2.1 Origines de la communication orale chez le petit humain**

#### *- les dons de la nature*

J-A. Rondal (2011) et B. de Boysson-Bardies (1996) s'accordent à dire que les bébés ont des prédispositions génétiques et des aptitudes initiales qui leur permettront d'entrer dans le langage.

En effet, dès leur croissance intra-utérine, ils vivent une préparation sensorielle, perceptive et cognitive. Ils sont capables de percevoir le rythme et la mélodie de la langue, reconnaissent les voix les plus fréquemment entendues. Dès les premiers mois, ils discriminent différentes langues par leurs phonétique et prosodie. La création d'un répertoire phonique et l'aptitude musicale sont des habiletés spécifiques de l'espèce humaine. Le cerveau des bébés possède des structures et des mécanismes neurologiques particuliers, les rendant aptes à traiter les messages langagiers reçus. Les structures organiques et les dispositifs neurophysiologiques nécessaires aux apprentissages et au fonctionnement langagier sont donc présents en début de vie, puis des réseaux neuronaux se mettent en place face aux stimuli apportés aux enfants dès les premières interactions.

Les nourrissons témoignent également d'un grand intérêt pour la langue parlée et très tôt, ils entrent dans un univers communicatif. Les échanges non verbaux (regards, mimiques, gazouillis) les établissent rapidement comme interlocuteurs. J. Bruner (1987) avance que les bébés sont sociaux par leur réaction à la voix, aux mimiques des visages, aux actions et aux gestes humains. D'après lui, leurs activités sont pour une bonne part centrées sur la communication car l'intégration sociale leur est gratifiante.

- - *les apports de l'entourage*

Les prédispositions des nouveaux nés à traiter leur environnement linguistique et leur sensibilité et intérêt pour la langue et la communication ne peuvent aboutir sans un bain de langage, indispensable à l'évolution de leurs capacités. Pour que les enfants deviennent interlocuteurs et que la communication existe, que naissent le langage et la parole, l'interaction avec les pairs est essentielle.

B. de Boysson-Bardies (1996) évoque deux aspects principaux : la manière de s'adresser aux bébés et la mise en place d'un cadre interactif. Au premier aspect correspondent le *motherese*\* et le *parler bébé*\*, qui focalisent l'attention des petits et motivent l'échange. Le deuxième aspect tient compte des moments d'attention partagée, de l'interprétation des actes, gestes et verbalisations des bébés par leurs parents, qui entraînent progressivement des ajustements mutuels. J. Bruner (1987) constate que les parents modifient au fil du temps leurs réponses aux cris des enfants, leur accordant des significations de plus en plus variées : par conséquent, les cris se façonnent à leur tour pour aboutir à des demandes de plus en plus fines et diverses. Par l'adaptation du contenu et rythme de leur parole, ainsi que par leur prise en compte minutieuse de toutes les tentatives de transmission de message des enfants, les membres de leur entourage les intègrent dans un milieu langagier qui leur donne la possibilité de se développer en tant qu'interlocuteurs, personnes capables d'écouter, de comprendre et de transmettre.

B. Cyrulnik (1995) nous dit que l'inné et l'acquis sont indissociables dans la construction du langage et avance que des pré-requis affectifs sont indispensables à l'accès à la parole. Les enfants non investis par leurs parents ou placés en orphelinats, moins sollicités verbalement par les adultes, n'ont pas l'opportunité de s'approprier une langue et de développer un langage de manière optimale. Leurs facultés innées de communication ne sont pas renforcées par les pairs et certains enfants restent sans langage jusqu'à leur adoption. Les parents adoptifs auront donc sans trop le savoir le rôle de primo « interlocuteurs privilégiés » et transmettront leur langue à leurs enfants, ainsi que les préceptes langagiers.

---

\* Se référer au glossaire

## 1.2.2 Langage, parole et rapport au monde

### - *Des gazouillis au babil*

Après le premier mois, durant lequel le cri s'installe comme premier acte de dialogue des nourrissons, viennent les mois de lallation : la production de sons variés devient une activité privilégiée des enfants, qu'ils soient en compagnie de leurs parents ou seuls. Elle leur procure du plaisir, mais encourage également les moments d'échange. Les bébés s'aperçoivent de l'impact de leurs gazouillis sur leur entourage et commencent à en user de façon sociale. C'est à cette période que B. de Boysson-Bardies (1996) note l'entrée en scène du « turn talking », notion qui se traduit par l'alternance des productions vocales de l'adulte et de l'enfant, qui s'écoutent et se répondent à tour de rôle. Ces moments sont très agréables, soudent les liens affectifs et permettent aux bébés d'exercer leurs organes phonateurs. Autour de 6 mois, ils imitent les comportements vocaux des adultes pour enrichir leurs propres émissions et ils commencent à sélectionner les sons de leur langue pour constituer leur propre système. A partir de 7 mois, les gazouillis se transforment en babillage : les bébés ont extrait les sons de leur langue maternelle, et on peut distinguer le babillage d'un petit français. A 11 mois, l'articulation est plus nette et plus assurée, les suites de syllabes sont variées.

Cette période, qualifiée de pré linguistique, est essentielle au bon développement de la fonction langagière. C'est durant celle-ci que les organes de la parole se mettent en route, il y a un premier contrôle entre la production et la réception et surtout, elle instaure un premier échange sur le mode verbal qui place les bébés comme émetteurs, leur donne le plaisir d'être un interlocuteur et l'opportunité d'adapter leurs productions vocales au regard de celles des adultes.

### - *Les premiers mots, puis...*

Lorsque les parents s'émerveillent des syllabes babillées par leurs enfants, et qu'ils leur donnent un sens, ils renvoient aux enfants ces modèles sonores en les accentuant de mimiques, de gestes, si bien qu'aidés par le contexte, les bébés établissent progressivement un lien entre le son émis et l'objet ou la personne que le son représente.

Peu à peu, vers 12 mois, apparaissent des formes phonologiques stables dans des situations bien précises : les premiers mots. P. Oléron (1979) souligne que ces premières productions de

mots sont réalisées sous l'importance de l'aspect communicatif. Il insiste sur l'ampleur du contexte pour la mise en correspondance terme à terme entre les éléments verbaux et les référents. Au départ, les mots sont un étiquetage (nommer les choses). Leurs significations sont diffusées de proche en proche, par extension ; le langage est subordonné à une structure subjective du monde (se référant au système conceptuel des enfants).

Après un stade de mot unique suit un stade de mot – phrase pour lequel le contexte et l'intonation sont primordiaux. Les enfants interrogent, donnent un ordre, constatent, grâce à un seul mot modulé que ses parents interprètent aisément. Aux environs de 18 mois, les enfants combinent deux mots et forment ainsi les premières phrases. Leur lexique grandit soudainement, introduisant les verbes. Puis, à 2 ans, les enfants disent leurs prénoms, leurs phrases ont un à deux mots de plus, se grammaticalisent et voient surgir le genre et le nombre. Entre 2 et 3 ans, le lexique continue de s'accroître, les phrases, toujours courtes, s'assimilent progressivement à celles des adultes, les adjectifs, pronoms, prépositions et adverbes émergent (B. de Boysson-Bardies, 1996).

Pendant l'apprentissage, les enfants sont actifs. Ils réagissent au langage de leurs pairs, s'ajustent, intègrent les données progressivement et émettent des hypothèses de fonctionnement de leur langue vérifiées ou non par les adultes qui les entourent.

### **1.2.3 Evolution de la compréhension**

#### *- compréhension de mots*

Pour extraire le sens des mots, les bébés doivent extraire les unités de sens du discours puis mémoriser les formes des mots pour les reconnaître et pouvoir les utiliser. Les indices prosodiques dans le traitement de la parole et le contexte sont des aides précieuses à cette extraction d'unités de sens (B. de Boysson-Bardies, 1996).

A 9 mois, les bébés reconnaissent certains mots en contexte en s'appuyant sur la prosodie et les mimiques. Les mots les plus fréquemment rencontrés sont les formes phonologiques qui présentent le plus d'intérêt pour les jeunes apprentis. Ces derniers découvrent que les mots véhiculent un sens, ils cherchent alors à comprendre la signification du message que les adultes leur adressent. Puis, entre 10 et 12 mois, certains mots sont reconnus hors contexte. Selon les enfants, le développement lexical peut se faire par la voie phonologique, c'est à dire que les sons et la mélodie sont intégrés avant les mots, ou par la voie sémantique, les mots sont alors utilisés pour faire référence à des choses ou pour exprimer ses émotions.

Peu après 16 mois, les enfants forment des catégories de mots par rapport aux objets du monde. Vers 2 ans, les enfants ont bien perçus la valeur des mots dans la communication, de fait, leur développement en est stimulé. Entre 2 et 3 ans, le nombre de mots compris augmente quotidiennement (J-P. Rossi, 2008).

- *compréhension morpho syntaxique*

Si les mots de la langue sont porteurs de sens, ils sont également porteurs de syntaxe. J-A. Rondal (2011) accorde de l'importance à la fréquence à laquelle les parents s'adressent à leurs enfants et à la longueur moyenne de leurs énoncés. Dans l'apprentissage de la morphosyntaxe, il s'agit d'un apprentissage implicite des régulations combinatoires : les parents adaptent leur discours et reprennent les productions des enfants. Ils se placent dans la zone proximale de développement « soit un intervalle de progrès possible par modélisation de la valeur à ajouter au niveau atteint par l'enfant jusque là. » Le lexique est adapté, le contenu et la longueur des messages correspondent aux capacités réceptives des enfants. Tout cela s'effectue naturellement, sans grande conscience de l'adulte qui pourtant permet ainsi à son enfant d'accéder à la signification.

J. Bruner (1987) met en avant l'intérêt de scénarios transactionnels familiaux et routiniers ayant une forme grammaticale simple afin d'être bien extraite par les enfants. Ces scénarios mis en place par les parents et leurs enfants lors de moments de jeux autour du langage, de verbalisation au moment d'accomplir les gestes familiaux, contribuent à faire passer les bébés dans un monde linguistique structuré.

Dans la première année, la compréhension des énoncés est limitée au découpage acoustique de ceux-ci et à l'intériorisation de leur forme. Puis, entre 1 et 2 ans, la chaîne parlée est segmentée et les enfants interprètent ses différents morceaux. Enfin, de 2 à 3 ans, les enfants développent une analyse syntaxique complexe. La reconnaissance de mots permet un traitement des éléments lexicaux de la phrase, l'apport du contexte favorise la compréhension. Les adultes appuient sur les termes principaux, par cette mélodie ils facilitent l'accès au sens et donnent un modèle de combinaison des différents termes de la phrase.

Si c'est au départ les situations qui donnent l'accès à la compréhension de la parole, les mots et les phrases viennent ensuite annoncer ou éclairer les situations. Grâce au langage, les enfants vont mieux percevoir les événements et pourront poser des questions sur tous les



objets qui seront source d'interrogations. Ils se construiront ainsi une représentation du monde qui s'affinera avec l'évolution du langage.

### **1.3. L'élaboration des repères spatio-temporels**

#### **1.3.1 Les étapes essentielles du développement psychomoteur**

En développant leur motilité, les enfants découvrent leur environnement ainsi que les actions qu'ils sont en mesure d'effectuer sur celui-ci. Ils prennent conscience de leur position dans l'espace et de leur schéma corporel. Selon M. Tubiana (2006), on ne peut dissocier le développement psychomoteur du développement cognitif et intellectuel. E. Bonneville (2006) insiste sur l'importance d'une continuité dans le développement psychomoteur pour assurer le maintien et l'avancement des processus de pensée et notamment la construction des notions de permanence et d'immutabilité.

Lorsque les enfants ont une intégrité neuronale, motrice et sensorielle, B. Colombié décrit un développement psychomoteur en quatre stades :

- le stade *impulsif* : entre la naissance et 3 mois, la motricité est réflexe car elle obéit à des impulsions incontrôlables et végétatives. Les membres sont hypertoniques tandis qu'on observe une hypotonie axiale. En revanche, les sens sont exaltés dès la naissance : les enfants reconnaissent les voix, les odeurs (en particulier celles de la mère), ont des préférences gustatives. Ils sont très sensibles aux caresses ou aux changements de position.

- le stade *émotionnel* : les actions des enfants sont avant tout un message, une demande d'attention et d'affection destinée à leur entourage. Ils gazouillent et sourient en réponse à des stimulations, commencent à suivre des yeux ce que font leurs proches.

Vers trois mois ils redressent la tête et observent leurs mains. Vers six mois, ils manipulent, attrapent des objets, jouent avec leurs mains, prennent appui sur elles. Ils les mettent en bouche, attrapent leurs pieds, s'effleurent le visage : ils touchent et sont touchés, par cette exploration sensorielle se met en place le schéma corporel.

- le stade *sensorimoteur* : les enfants peuvent coordonner et répéter des actions simples sur des objets. Cela leur permet de découvrir les propriétés des objets et les conséquences de nouvelles actions découvertes inopinément.

La position assise (développée entre 5 et 9 mois) puis les premiers déplacements (à quatre pattes, debout en prenant appui aux meubles vers 10 mois) donnent aux enfants l'occasion d'explorer leur environnement. Ils ont une nouvelle vision du monde.

- le stade *projectif*: le développement de l'imitation génère le début de formation d'image mentale\* qui est la base de l'activité psychologique et intellectuelle. Grâce à l'intégration de mouvements, les enfants ont des représentations mentales\* qui progressivement leur donnent accès à la symbolisation.

Ces différents stades d'évolution psychomotrice sont essentiels à l'acquisition de la langue orale de par les échanges qu'ils suscitent entre les nourrissons et leurs parents. J-W Wallet et V. Sarri (2010) suggèrent que les enfants en difficultés psychomotrices liées à des désavantages éducatifs et émotifs voient par la suite le retentissement de ces difficultés sur leur scolarité et leur vie relationnelle.

L'exploration du corps entraîne sa connaissance et la conscience de ses limites, se détachant progressivement du monde et d'autrui. Dans des environnements familiaux défaillants, les enfants développent parfois une instabilité psychomotrice qui entrave leur progression cognitive et intellectuelle (E. Bonneville, 2006). C'est suite aux expériences sensorielles, de manipulation et d'action que les enfants pourront, entre autres, construire l'espace et créer des rapports topologiques.

### **1.3.2 La structuration de l'espace**

Le développement de l'espace représentatif, lié à l'évolution de la motricité, du langage et à l'émergence de représentations mentales, est selon J. Piaget (1972) précédé de l'espace perceptif ou sensorimoteur construit chez les enfants entre la naissance et 2 ans. Les structures perceptives seraient la base de la construction représentative de l'espace.

La perception de l'espace implique l'intervention de facteurs moteurs (préhension et locomotion), sensoriels (vue, toucher, olfaction, posture), neurologiques (actions motrices, réponses sensorielles, intégration et mémorisation de l'espace) et interactionnels (attitude de l'adulte favorisant ou inhibant la rencontre entre l'enfant et le monde extérieur).

D'après Piaget, il y aurait trois périodes durant cette phase perceptive sensorimotrice :

La *première période* est caractérisée par deux stades, celui des purs réflexes et celui de l'acquisition des premières habitudes, elle se présente comme le moment durant lequel les enfants ne coordonnent pas vision et préhension et ne perçoivent ni la permanence des objets ni la constance des formes et des grandeurs. Les relations caractérisant la perception de l'espace sont des rapports topologiques décrits ainsi :

- rapport de voisinage : il s'agit de la proximité des éléments perçus dans un même champ visuel
- rapport de séparation : les enfants distinguent des éléments voisins proches qui se confondent et des objets auparavant indifférenciés sont séparés et perçus dans leur unité
- rapport d'ordre (ou succession) : les éléments voisins séparés sont situés les uns à l'égard des autres
- rapport d'entourage (ou enveloppement) : il y a perception d'un élément situé entre deux ou plusieurs autres
- rapport de continuité : avec l'évolution des rapports de voisinage et de séparation se modifie la perception des continuités des ensembles et surfaces donnés.

Comme cette première période est purement perceptive, il n'y a pas de permanence des objets ou figures perçus. Il existe une correspondance établie par les bébés entre les objets qu'ils ont déjà rencontrés et reconnaissent par la suite, mais elle est pour l'instant strictement intuitive.

La *deuxième période* également caractérisée par deux stades (début de manipulation d'objets et coordination d'actions entre elles) marque le début des relations entre moyens et buts. L'espace perceptif est transformé par l'automatisation des mouvements qui à la fois sont guidés par la perception et agissent sur elle.

Par la manipulation des objets les enfants en infèrent leur permanence de forme et consistance. L'imitation d'actions, leur transposition à d'autres objets, l'exploration manuelle sont indispensables à la perception des formes. Les figures euclidiennes (stabilité des propriétés des objets même à travers leur déplacement) et projectives (coordination des points de vue sur l'objet) se mettent en place.

Parallèlement, l'espace devient un cadre contenant sujet et objet. Il permet les déplacements, les transpositions et subrepticement, introduit l'estimation de la mesure.

La *troisième période* voit s'étendre les activités d'expérimentation et on observe l'émergence des rapports des objets entre eux (les formes et les dimensions des objets isolés ne sont plus les seules entités perçues). Les enfants discernent les différentes positions, les déplacements (visibles puis invisibles) et relations entre les objets comparés entre eux et non plus avec le sujet. Ils intériorisent les données et les combinent entre elles. Cela amorce les représentations mentales et l'espace représentatif.

### **1.3.3 La boucle temporelle**

Le temps est progressivement assimilé par les enfants suivant ses différentes caractéristiques : l'ordre, la succession, la durée, l'intervalle, l'irréversibilité, la vitesse et le rythme.

L'ordre et la succession sont perçus très tôt chez le nourrisson à travers la répétition de cycles : les soins qui lui sont accordés, la faim suivie de l'allaitement ou du biberon, la respiration, la veille et le sommeil alternatifs. Ces sensations du rythme biologique (qui permet les premières intégrations sensorielles du temps) entraînent une mémorisation des actions et événements successifs et donnent une perception ordonnée appelée chronologie. Au travers de la répétition régulière d'actions, les enfants mémorisent et perçoivent le mouvement temporel.

La durée est le temps s'écoulant entre le début et la fin d'une action. Elle institue les notions de limite et de séparation.

L'intervalle est le temps entre deux actions, durant lequel on peut expérimenter l'attente (parfois génératrice d'inquiétude), la pause ou le repos.

Entre 2 ans et demi et 3 ans, les enfants distinguent progressivement avant/maintenant/après, comprennent « bientôt ». Le temps est subjectif, c'est-à-dire lié aux sensations de plaisir ou déplaisir, à l'action ou l'attente.

Une bonne intégration et appréciation du temps tranquillise les plus jeunes quant à leurs perceptions ; ils ont compris l'organisation et sont rassurés face à de nouveaux événements. Ils savent qu'un temps de latence est suivi d'une réponse ou apparition de l'adulte.

Une bonne compréhension spatiale et temporelle induit une capacité à se repérer et à s'adapter. Jusqu'à 3 ans, les enfants en ont une approche autocentrée qui leur laisse cependant appréhender leur quotidien au sein de leur environnement et qui fonde la base de leurs organisations ultérieures.

Une perturbation de l'appréhension séquentielle et temporelle induit des troubles du comportement et des apprentissages (R. Giffard, 2008). En effet, la perception du temps (rythmique et linéaire) permet à la pensée de s'organiser. La structuration séquentielle fait émerger les relations de causalité, qui donnent aux enfants une meilleure compréhension de leur quotidien. Les troubles de la représentation séquentielle et du rythme, soignés en psychomotricité, entraînent des troubles cognitifs qui s'observent dans le développement du langage (troubles de la syntaxe) et dans l'entrée dans les apprentissages.

## **1.4. La cognition logique et mathématique du jeune enfant**

### **1.4.1 Le nombre**

#### **1.4.1.1 La conservation**

Selon la théorie piagétienne, le nombre est lié à la tâche de conservation. Sans perception de la conservation, il ne peut y avoir de construction du nombre.

La *conservation* (acquise en fin de période préopératoire entre 6 et 7 ans) se prépare dès la troisième année du développement de l'enfant. A près de 24 mois, les enfants sont dotés de certitudes : les manipulations des objets durant la période sensorimotrice leur ont permis de multiplier les schèmes d'actions, de les coordonner et de les combiner pour arriver à un but recherché. De nombreuses fois pendant leurs jeux ils ont organisé des actions sur les objets, exploré les objets entre eux et dans leur composition. Ils ont acquis la permanence de la capacité à agir sur l'objet et la permanence de l'objet qui conserve ses propriétés.

Entre 2 et 4 ans, les enfants construisent la conservation du « tout » en constituant des collections d'objets qu'ils rassemblent et passent en revue. Plusieurs objets individuels forment un ensemble, plusieurs « un » forment un « tout ». Les groupements/dégroupements de ces ensembles font surgir la notion de parties, et plusieurs parties forment également le « tout ». Les enfants attribuent des signifiants à ces « un », ces parties et ces « tout ». Cependant s'il y a émission d'un nom numérique pour les objets, il ne s'agit encore que d'une

étiquette sans valeur symbolique. Ces tâches successives préparent à la construction du nombre.

En effet, dès l'âge de 2 ans, les enfants ont des activités de dénombrement dès lors que la suite numérique verbale est mise en correspondance avec chaque élément ou objet d'un ensemble en vue d'établir le cardinal de ce dernier. M-P. Noël (2007), qui se base sur les travaux de Gelman et Gallistel en 1978, nous indique cinq principes sources du dénombrement :

- la *correspondance terme à terme* : un nom numérique pour un seul objet
- l'*ordre conventionnel* : les noms de nombres doivent être émis dans un ordre conventionnel toujours identique
- la *cardinalité* : en fin d'activité de dénombrement, le dernier terme émis est le cardinal de la collection
- l'*abstraction* : peu importe la nature de l'objet au sein de la collection, il vaut toujours « un » (collection homogène/hétérogène)
- la *non pertinence de l'ordre* : peu importe l'ordre dans lequel les éléments sont comptés, le cardinal reste identique.

A l'aube des activités de dénombrement, les jeunes enfants ressentent la nécessité de pointer un à un les éléments afin de distinguer ceux déjà comptés de ceux pas encore comptés. Ils gardent ainsi une trace de leurs activités. Plus ils pratiqueraient ce type d'expérience, plus ils seraient en mesure de percevoir et assimiler les principes énoncés ci-dessus.

Plus tard, pendant la période des opérations concrètes (à partir de 7 ans), la conservation, la construction d'invariants, permettra aux enfants de se détacher du concret et de la manipulation pour effectuer toute activité de raisonnement. La pensée deviendra réversible et mobile vers 11-12 ans, en fin de stade opératoire concret.

#### **1.4.1.2 La quantification**

Avant leur troisième année, le nombre est présenté aux enfants dans les comptines, les histoires, les jeux sur les doigts. L'acquisition de la chaîne numérique verbale semble intéresser les parents et est un objectif de la première année d'école maternelle. Le langage oral est donc facteur de la construction du nombre, sans donner l'accès à sa compréhension.

C'est pourquoi il faut noter l'importance du processus de *quantification* pour développer le nombre.

Pour aborder les prémices du nombre, D. Blanc et V. Camos (2006) présentent une observation réalisée par des chercheurs du courant nativiste, pour qui la compréhension du nombre est inhérente à la structure de la pensée humaine, sans influence du langage et de la culture. D'après des expériences test avec différentes sources de stimulation sensorielle (perception visuelle d'objets, d'images, perception auditives de sons connus, de bruits), les chercheurs auraient observés trois habiletés chez les bébés :

- **la discrimination des quantités**

En utilisant le paradigme d'habituation, les chercheurs montrent que les bébés de 5 mois peuvent discriminer des collections selon leur taille : 2 et 3 objets, déplacements, syllabes. Les enfants, habitués durant un premier temps à des collections de même taille, sont ensuite placés devant de nouvelles collections et regardent plus longuement celles qui apportent quelque chose de nouveau. Cela reste limité, car 4 n'est pas différencié de 5.

- **l'appariement de collections selon leur taille**

Lorsqu'ils entendent 3 sons, les bébés de 6 à 9 mois regardent plus longtemps des photographies sur lesquelles il y a 3 objets (plutôt que celles où il y en a 2) : ils seraient capables d'associer des collections de même taille même lorsqu'elles sont présentées sous différentes modalités sensorielles.

- **la manipulation de quantités**

Les bébés de 5 mois percevraient les événements inattendus lorsqu'on leur montrerait des opérations d'addition ou de soustraction arithmétiquement impossible (ajouter, enlever un élément et obtenir un résultat inexact comme  $1+1 = 1$ ).

Les résultats de ces études montrent que, même si les bébés ne sont pas en mesure de compter ou calculer, leur perception des éléments est assez fine pour qu'ils aient une intuition des quantités.

Les nourrissons sont capables, selon D. Poulin-Dubois (2007), de discriminer deux ensembles constitués de petites quantités d'éléments distantes l'une de l'autre (2 et 4 ou 3 et 6 objets) donc d'appréhender le nombre perceptivement, sans précision néanmoins.

Pour P. Barouillet (2006) qui s'appuie notamment sur les recherches de Wynn en 1992, les bébés et jeunes enfants auraient une compréhension élémentaire de l'arithmétique. Ils percevraient de manière innée qu'une addition d'objets à un ensemble augmente son extension tandis que soustraire des objets la diminue. Cela concorde avec les résultats estimés plus haut.

Même si au sein des chercheurs il y a controverse au sujet des facultés numériques des nourrissons, il n'en demeure pas moins que dès leur plus jeune âge les bébés sont en mesure de distinguer des quantités numériques grâce à leurs habiletés perceptives.

Les enfants de moins de 3 ans peuvent appréhender directement le cardinal de petites collections (4 éléments et moins) et estimer la plus grande parmi deux collections dans un rapport de 2/3 (deux collections contenant respectivement 8 et 12 éléments) dès 9 mois.

### **1.4.1.3 Les mots nombre**

Comme cela a déjà été dit plus haut, les jeunes enfants sont très tôt baignés dans un langage numérique (notamment celui des comptines). Vers deux ans et demi, ils ont l'intuition que les noms de nombres constituent une part spécifique du lexique de par le déroulement ordonné systématique de ces mots. En étudiant de plus près les habiletés des enfants, M-P. Noël (2007) a constaté qu'avant 3 ans, les enfants ne décèlent pas la différence entre les mots nombre et les noms qui servent à compter d'autres séries ordonnées (les jours de la semaine, les mois, les saisons...) ou encore les non mots très proches phonologiquement (comme « deuzante »).

Entre 2 et 6 ans, les enfants apprennent la chaîne numérique verbale jusqu'au nombre 20. Ils se heurtent à l'immutabilité de l'ordre de récitation de ce lexique spécifique. M-P. Noël (2007) distinguerait plusieurs parties lors de la constitution de la chaîne numérique :

- partie stable et conventionnelle : produite systématiquement de manière juste et identique (comme l'adulte)

Exemple : 1 – 2 – 3 – 4



- partie stable non conventionnelle : il manque des éléments, l'ordre n'est pas celui attendu, les erreurs sont toujours les mêmes

Exemple : 5 – 7 – 9 – 8

- partie non stable non conventionnelle : les nombres ne sont pas énumérés dans le bon ordre et à chaque essai de production de la chaîne on se trouve face à un ordre différent

Exemple : 10 – 12 – 17 – 14 – 20 puis 10 – 12 – 15 – 14 – 17 – 19

Lorsque la partie stable et conventionnelle prend le dessus, les enfants ont une meilleure acquisition de la chaîne numérique verbale. Mais l'ordre strict des noms de nombres ne permet pas de les relier avec leur représentation symbolique. On observe différents paliers témoignant du niveau de représentation des nombres face à une épreuve de comptage de collection :

- Un premier palier « chapelet » voit les nombres récités à la suite sans individualisation. Il n'y a pas de correspondance terme à terme entre un nom de nombre et un objet à compter.
- Au deuxième palier les mots dans les séquences sont individualisés mais produits uniquement à partir du début, les enfants ne peuvent démarrer le comptage d'un autre point. Ils peuvent cependant compter une petite collection d'objets ou compter jusqu'à un nombre donné.
- Au troisième palier, la chaîne est sécable et les enfants peuvent compter à partir de n'importe quel nombre donné. Progressivement, ils sont capables de manipuler les nombres (compter de deux en deux, à rebours, dire quels nombres viennent avant ou après un nombre) pour arriver au dernier palier où les nombres sont considérés comme des entités distinctes et les manipulations citées précédemment sont maîtrisées. A cet échelon, les enfants gagnent en mobilité de pensée et peuvent combiner tous les éléments présents : il y a permutation du nombre.

M-P. Noël (2007), s'appuyant sur les travaux de Wynn en 1992, explique qu'il y a un long décalage entre le moment où les enfants de 2 à 3 ans sont capables de compter des collections de trois à quatre objets et le moment où ils réalisent la signification des mots « trois » et

« quatre ». Il leur faudrait plusieurs mois avant de découvrir que la position d'un nombre dans la chaîne numérique correspond à sa valeur cardinale.

L'apprentissage de la valeur cardinale des mots nombre prend beaucoup de temps, car le concept du nombre ou représentation numérique se construit au fil des manipulations des objets liés à un code verbal précis et des interactions avec l'adulte qui instaure la question du « combien ».

### **1.4.2 La catégorisation**

Les capacités des jeunes enfants à catégoriser les éléments du monde qui les entoure renvoient à leur développement cognitif (A. Santolini & al. 2002). A la fois reflet de leur pensée logique et point de départ d'une organisation du langage, la catégorisation précède et annonce la classification, savoir-faire indispensable à la réussite scolaire au cycle 2.

Il est aujourd'hui admis que les bébés procèdent très tôt à des catégorisations : dans les études citées par D. Poulin-Dubois (2007), il est constaté que les nourrissons ont des réactions très proches lorsqu'on leur présente des éléments d'une même catégorie et des réactions éloignées lorsque les éléments sont de catégories différentes. Les bébés pourraient donc former des catégories selon des propriétés telles les couleurs, les formes, les sons.

A 6 mois, les bébés forment des catégories en réagissant aux perceptions qu'ils ont des objets et aux réponses de ceux-ci à leurs manipulations. Il n'y a pas encore de classification (car il n'y a pas de conceptualisation) mais l'action de catégoriser en est le préalable. Elle leur permet de traiter les informations, regrouper les objets selon leurs similitudes, avant d'accéder au stade de la conceptualisation où les enfants associeront un mot (du symbolique) à une représentation mentale.

Vers 4-5 mois, les bébés pourraient analyser les objets globalement, sans en percevoir les détails du fait de leur acuité visuelle peu élevée. Ils organiseraient dès lors leurs connaissances en un petit nombre de catégories très larges dont les secteurs seraient bien distincts : animé/non animé, rencontré fréquemment/peu ou jamais rencontré, manipulable/non manipulable, etc. A partir de 9 mois, les jeunes enfants sont susceptibles de former des catégories dont les caractéristiques sont plus complexes que la simple forme ou couleur des objets. Grâce à la perception de routines, les enfants créent des associations (par exemple : gant de toilette – baignoire) et regroupent les objets par thèmes. Plus leurs expériences

s'enrichissent, plus il se trouve d'éléments qui entrent dans les catégories qu'ils ont construites. La fonction des objets (comme « sert à l'heure du bain ») et le lieu où on les rencontre (la salle de bain) servent à organiser les catégories. Les critères d'organisation des objets du monde pouvant se croiser, les enfants sont amenés à faire des inférences. La taxonomie\* peut s'introduire dès l'âge de 2 ans, pour opposer des éléments très éloignés (animaux/véhicules) mais elle ne sera aboutie que lorsque la notion d'inclusion sera perçue, c'est-à-dire durant le stade opératoire concret.

L'organisation de catégories selon la perception et la thématique se fait dès la première année. Dès lors, si l'on demande à un enfant de moins de 5 ans de mettre ensemble ce qui selon lui va bien ensemble parmi des objets ou images, il procède à un tri selon un critère majoritairement perceptif, non fixe, aléatoire et n'anticipe pas car il ne prend pas en compte l'ensemble des éléments mais les assimile l'un après l'autre. C'est ce que J. Piaget (1991) nomme les collections figurales, premier échelon de la classification, nécessaire à l'introduction des notions de compréhension (ensemble des propriétés communes aux éléments, rouge et petit par exemple) et d'extension (tous les éléments ayant ces propriétés, comme poisson et tomate), processus mentaux qui permettront plus tard dans le développement d'organiser les objets rencontrés en classes.

Entre 0 et 3 ans, les enfants cultivent des intuitions logiques qui préparent leur rencontre avec les apprentissages mathématiques à l'école.

### **1.5. La construction de l'identité**

L'intelligence des enfants s'érige avec leur personnalité. Tout comme on ne peut dissocier une personne de son histoire, son entourage, son milieu, on ne peut s'intéresser au développement de l'intelligence\* en ignorant celui de la psyché.

C. Tourette et M. Guidetti (2002), se basant sur les théories de Freud, Spitz et Wallon, décrivent les premiers mois des enfants comme période durant laquelle ceux-ci n'ont aucune conscience d'eux-mêmes en tant qu'individus. Cette étape durant laquelle l'oralité est prépondérante nous laisse concevoir que les enfants de moins de 8 mois n'ont pas la faculté de différencier les éléments qui les entourent et ils ne perçoivent pas la limite lors de la tétée,

ils ne considèrent pas le sein ou biberon comme extérieur à eux-mêmes (ce que l'on peut relier à la constitution des notions d'espace et de temps introduites précédemment).

Autour de 6 mois, les enfants distinguent les visages humains des autres éléments, ils montrent une préférence pour cette forme à laquelle ils répondent par un sourire, ce dernier n'étant pas motivé par l'alimentation mais il y a bien une association dans la pensée des bébés entre l'apparition de visages humains et la réponse satisfaisant à leurs besoins. Ce sourire serait le *premier élément de différenciation* entre le Moi\* et quelque chose d'extérieur.

L'angoisse de la séparation, habituellement située à 8 mois, formerait un *nouvel échelon* dans la construction de l'identité. Les bébés investissant leur mère comme objet libidinal\* réagissent négativement à la vue d'autres visages, même s'ils lui sont familiers. La mère serait à ce moment la seule source de joie et de plaisir, en dehors de ses finalités biologiques (alimentations et soins). Cela prouverait que l'enfant craint la séparation d'avec sa mère et qu'il en aurait donc conscience : la mère est comprise comme extérieure à l'enfant. Cette étape témoigne d'un net progrès pour les enfants dans la construction de leur personne.

Avec l'expansion de la motricité dès le début de la deuxième année survient l'interdit (de faire des actions risquées, de mettre le désordre, etc.), perçu de manière agressive par les enfants. Leurs sentiments se transforment en un compromis entre l'amour éprouvé pour leurs mères et les sentiments agressifs qu'elles suscitent par leurs interdictions et ils se mettent à agir par imitation dans une attitude de dénégation puis en utilisant le « non » symbolique. Les enfants s'affirmeraient en s'opposant, ce serait un *troisième stade dans l'autonomie* marquant la distance avec l'objet libidinal.

Devant le miroir, les enfants apprennent aussi à se considérer dans leur unité, et non plus de façon morcelée. Dans un premier temps, ils ne se reconnaissent pas, mais voient l'adulte placé à côté d'eux. C'est ce dernier qui les intéresse. Après maintes désignations de leur corps et leur reflet par l'adulte, les enfants comprennent que c'est d'eux qu'il s'agit. C'est un moment fondateur : les enfants se perçoivent comme unité corporelle et comme moi séparé et différent des autres. A près de 2 ans, les enfants se reconnaissent dans le miroir. Ils utilisent leur prénom pour parler d'eux, jusqu'à l'âge de 3 ans auquel ils s'affirment en tant qu'individus et disent « je ».

J. Lacan (1949) appuie sur le fait que, même avec le miroir, la fonction sujet ne se met en place qu'en présence d'un autre : sinon, à qui opposer ce « je » ?

La conscience des limites de son corps, la connaissance de son image construit l'enfant comme sujet. Grâce à cette reconnaissance de soi distinct d'autrui, les jeunes enfants peuvent

se tourner vers les autres et le monde. C'est donc uniquement après cette construction de leur identité qu'ils seront en mesure d'intégrer la structure scolaire, ses situations de socialisation et d'apprentissage.

Entre 0 et 3 ans, le développement des enfants conjugue différents aspects inhérents. Le langage, la pensée, la perception du corps et des mouvements, les intuitions logiques : autant d'éléments fondateurs des futures habiletés, particulièrement nécessaires lors des apprentissages scolaires qui requièrent toutes les capacités cognitives des enfants.

Le bon déroulement de cette évolution préscolaire est par conséquent indispensable à une entrée réussie dans la scolarité.

## **2. Quand l'adoption change le destin**

### **2.1. Les différents parcours de l'enfant adopté**

Avant d'être adoptés, les enfants candidats à l'adoption peuvent connaître différentes tranches de vie, très variables selon leur lieu de naissance, les conditions de vie de leur milieu (politiques, météorologiques, géographiques...), les accès aux soins, les aides proposées aux parents biologiques.

Il faut tenir compte de l'âge auquel un enfant est adopté pour essayer de retracer son chemin de vie. L'écart temporel d'adoptions situées entre 0 et 3 ans est large, le vécu d'enfants adoptés peu après leur naissance varie de ceux adoptés plus grands.

De nombreux critères importent lorsqu'il s'agit de comprendre quelle était la vie d'un enfant avant son adoption ; il est nécessaire de les prendre en compte pour dresser un portrait entier de l'individu malgré la rupture dans son existence.

#### **2.1.1 D'où viennent les enfants adoptés en France ?**

- *de l'étranger*

« L'adoption internationale est ici entendue à l'égard d'enfants n'ayant aucun lien préalable à l'adoption (filiation, alliance, affectif...) avec l'adoptant, et pour lesquels la procédure a été engagée à l'étranger, dans le pays de naissance de l'enfant. » Définition du Ministère de la Justice.

Pour exemple, en 2010, 3504 enfants ont été adoptés depuis l'international. Parmi eux :

- 992 enfants d'Haïti
- 469 enfants du Vietnam
- 369 de Colombie
- 352 d'Ethiopie
- 301 de Russie
- 100 de Chine, 75 de Côte d'Ivoire, 71 du Mali, 59 d'Ukraine et 56 du Cameroun

Au final, 72 pays ont été partenaires de l'adoption internationale vers la France, mais les dix premiers cités au dessus, totalisent 81% des adoptions.

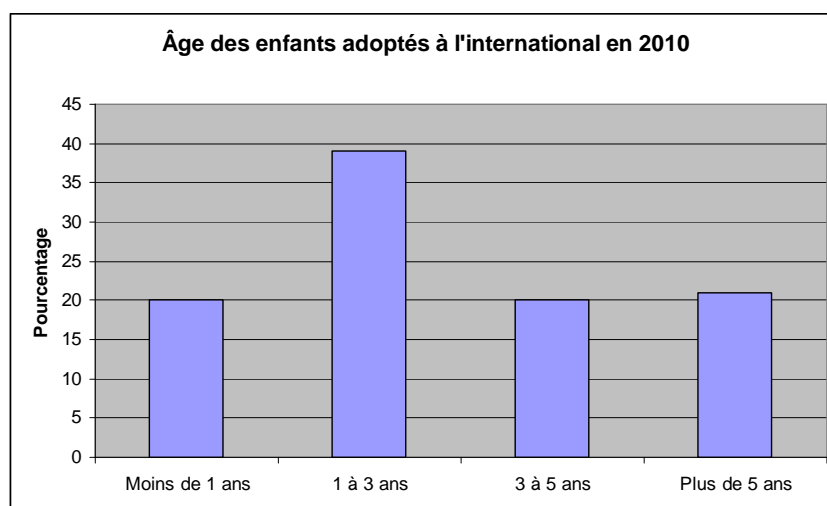


Fig. 1

Sur la figure 1, on constate que 59% des enfants adoptés à l'étranger en 2010 ont moins de 3 ans au moment de l'adoption. La population que nous avons ciblée dans la problématique est concrètement la plus représentée dans les chiffres de l'adoption internationale en 2010 (source : site du gouvernement).

- *de France*

« L'adoption nationale s'entend à l'égard d'enfants sans lien avec l'adoptant, et pour lesquels la procédure d'adoption a été engagée en France sans qu'aucune procédure préalable connue n'ait été engagée à l'étranger. »

Définitions du Ministère de la Justice

L'adoption nationale regroupe 22% des adoptions plénières\* (contre 71% pour l'adoption internationale). Pour les trois quarts d'entre elles, les enfants adoptés avaient auparavant le statut de pupilles de l'état. Pour le reste, il s'agit d'enfants principalement remis à l'aide sociale à l'enfance (ASE), après que leurs parents ont consenti à l'adoption ou que la justice a déclaré ces enfants abandonnés.

De nos jours, on compte un peu plus de deux milles enfants en France étant pupilles de l'état. Ils sont juridiquement adoptables, mais seulement un tiers d'entre eux est effectivement adopté. Les autres sont placés en famille d'accueil ou dans des foyers. Il s'agit quelques fois

d'enfants considérés comme trop âgés pour l'adoption, en mauvaise santé ou porteurs d'un handicap.

Les pupilles de l'état adoptés sont majoritairement des enfants de moins de 1 an, souvent confiés à la naissance après un accouchement secret.

Très peu d'enfants sont adoptés en France (environ 600 enfants par an), tandis que les enfants adoptés à l'international sont 3400 environ (moyenne calculée entre 2006 et 2010).

### **2.1.2 Que vivent les enfants avant leur adoption ?**

Il est parfois difficile d'accéder aux informations sur le parcours des enfants avant leur adoption, notamment lorsqu'ils ont un autre pays d'origine que la France (car les naissances peuvent se passer en dehors d'hôpitaux, les systèmes administratifs ne sont pas les mêmes) mais également du fait que ces jeunes enfants ne sont pas en mesure de raconter leur histoire pour suppléer les vides qui les entourent de mystère.

Nous pouvons cependant considérer deux des accueils les plus répandus, à savoir les orphelinats ou les familles provisoires.

- l'orphelinat

Les orphelinats tendent à disparaître en France, mais restent nombreux dans les pays sous-développés ou en développement. La maladie (en particulier le sida), la guerre, la pauvreté ou l'alcoolisme sont des raisons parmi celles entraînant les parents biologiques à se séparer de leurs enfants et les placer dans des orphelinats.

Ces derniers ont pour objectif de protéger et secourir les enfants ; malheureusement, ils sont souvent en sureffectif et les enfants peuvent souffrir d'un manque de soin. Les structures manquant de personnel peinent à offrir aux enfants des moments où l'on s'occupe d'eux (pour les nourrir, les nettoyer, les bercer, les faire jouer...). Par conséquent, les enfants sont livrés à eux-mêmes dans un temps qui n'a pas de limite pour eux. Ils peuvent perdre l'appétit, tomber malades plus facilement, voir diminuer l'intérêt qu'ils portaient à l'autre et à la relation avec leur milieu.

- les familles d'accueil

Elles permettent une transition entre le moment où les enfants sont déclarés adoptables et celui où ils sont effectivement adoptés. Les enfants placés en famille d'accueil ne manquent



pas de soin ni d'attention. Cependant, ils vivent cette période de transition sans en être avertis et il est possible que la rupture avec la famille d'accueil, écho de la rupture avec la mère biologique, soit difficile à traverser. Une relation, un quotidien qui semblaient stables sont totalement renversés. Les adultes adoptants sont moins investis affectivement si les enfants ont perdu la confiance en l'adulte, pensant certainement que ce dernier l'abandonnera à nouveau.

Dans d'autres pays où le contrôle des naissances et les droits des enfants sont moins rigoureux, les enfants sont confiés par leurs parents biologiques à des membres de leur famille ou à des connaissances, de manière définitive ou en attendant d'être adoptés. A nouveau, s'il y a une rupture avec la famille d'accueil, elle peut s'avérer dévastatrice. D'autant plus qu'il faut tenir compte dans l'adoption internationale que cela signifie nouveau pays, nouvelle langue parfois et nouveau climat pour les enfants qui viennent de loin.

Ces deux modes d'accueil les plus répandus se localisent quelques fois géographiquement (exemple : au Vietnam on retrouve plus d'orphelinats, en Colombie plutôt des familles d'accueil), néanmoins il ne faut pas perdre de vue que chaque pays dispose de son propre fonctionnement par rapport aux enfants adoptables et qu'on ne peut faire de généralités.

- l'abandon

Dans leurs mémoires de fin d'études en orthophonie, M. Huber (2006) et B. Galmiche (2009) ont largement abordé la question de l'abandon, de ses conséquences sur les enfants (troubles somatiques, troubles du comportement), de la résilience\*, des troubles de l'attachement.

C'est pourquoi ici nous ne nous attarderons pas sur ce sujet, certes central, mais qui a déjà été approfondi et renvoyons le lecteur vers les travaux mentionnés plus haut.

### **2.1.3 Des questions qui resteront sans réponse**

Les enfants adoptés entre 0 et 3 ans ne peuvent sans doute pas raconter ce qu'ils ont vécu avant d'être définitivement en sécurité dans leur famille adoptive. Très jeunes au moment de la séparation avec leurs mères biologiques et de la reconstruction de leur vie, ils n'ont pas pour la plupart la possibilité de mettre des mots sur leurs sentiments, leurs émotions, leurs craintes.

En outre, leur parcours hors de l'ordinaire contient généralement des blancs : on ignore comment s'est déroulée la grossesse, il est compliqué d'évaluer la qualité de leur passage en orphelinat, aucune personne ne les a suivis de manière stable et permanente de ce fait il est quasiment impossible de se référer à une personne ou à un écrit décrivant les différentes étapes de la vie des enfants, leurs acquisitions, leurs moments difficiles (maladies, dépression).

Avec les enfants adoptés, il est nécessaire de vivre dans le présent et de construire un projet pour l'avenir, car il est invraisemblable de s'appuyer sur le passé.

## **2.2. Besoins et préoccupations de l'enfant ayant vécu l'abandon**

### **2.2.1 Besoins communs à tous**

A leur naissance, les êtres humains sont incapables de survenir à leurs besoins. Ils dépendent entièrement de leur entourage pour l'alimentation, les soins. Nous emprunterons ici à M-J. Lambert (2011) l'idée de rappeler les besoins fondamentaux des êtres humains. L'auteure cite Maslow, psychologue du XXe siècle, qui avait proposé une pyramide des besoins (figure 2). Selon lui, il y aurait plusieurs niveaux parmi toutes les nécessités participant à notre apaisement :

- 1) Nécessité de respirer, boire, manger, dormir, pour répondre à nos besoins physiologiques
- 2) Nécessité de stabilité, de confiance en l'environnement pour obéir au besoin de sécurité physique et affective
- 3) Nécessité d'appartenance à un groupe, d'intégration, d'amour partagé
- 4) Nécessité de respect, d'attention et de reconnaissance pour satisfaire le besoin d'estime de soi, de valorisation
- 5) Nécessité d'apprendre, connaître, comprendre et de trouver un sens à sa vie pour se réaliser personnellement.



*Fig. 2 : Hiérarchie des besoins selon Maslow*

Ces niveaux sont ordonnés : il nous faut répondre aux besoins du premier pour être en mesure de répondre aux besoins du deuxième, et ainsi de suite. Ce qui nous donne une piste pour méditer sur l'impact de l'abandon sur les besoins des enfants.

### **2.2.2 Les réponses de l'environnement**

Dans le cas particulier des enfants adoptés, il y a plusieurs éventualités à envisager selon les milieux traversés avant l'adoption : le manque de nourriture, d'attention, la maladie, la fatigue, quelles entraves ont-ils connues ?

De ce fait, il convient de considérer que si leur environnement ne leur a pas toujours fourni le nécessaire pour répondre à leurs besoins, les enfants n'ont pas pu expérimenter tous les niveaux de préoccupations.

Les conséquences de l'insatisfaction des besoins sont les suivantes :

- 1) Retard de croissance
- 2) Anxiété, peur
- 3) Mauvaise image de soi (non aimé), honte
- 4) Sentiment d'infériorité, mésestime de soi
- 5) Non aboutissement personnel

Sans réponse satisfaisante aux besoins physiologiques, les enfants développent des carences énergétiques qui ont une mauvaise influence sur leur développement moteur et intellectuel. La peur et l'anxiété inhibent les facultés d'attention, de mémoire, de planification et de gestion

du comportement. Une mauvaise image de soi ou un sentiment d'infériorité paralysent les sujets, ne leur laissant plus l'opportunité d'essayer et de réussir.

Si les réponses de l'environnement n'ont pas comblé les besoins des enfants, ces derniers ne sont pas en mesure d'avoir pour priorité l'éveil cognitif. Ils ne peuvent souhaiter agir sur leur milieu, y faire des expériences ou l'étudier puisqu'ils n'ont pas été rassurés dans leurs manques. On peut émettre l'hypothèse qu'ils sont, un certain temps en retard cognitif (temps durant lequel ils n'ont pas de stabilité affective et où les conditions nécessaires à leur bon développement physique et intellectuel ne sont pas remplies).

### **2.3. L'évolution après l'adoption**

« Un abandon n'est pas traumatique en soi à partir du moment où un environnement de qualité a pu remplacer rapidement le cadre maternel absent. » P. Lévy-Soussan (2010)

« Le besoin d'attachement\*, lorsque comblé, permet l'installation d'un sentiment de sécurité et de confiance qui incite l'enfant à partir à la conquête de son environnement. » M-J. Lambert (2011)

Le pédopsychiatre P. Lévy-Soussan (2010) avance que les enfants adoptés peuvent s'adapter à leur situation selon leur capacité à vivre de nouvelles expériences, à accepter les changements, les relations nouvelles en dépit des situations carencielles et d'insécurité vécues. Si les enfants peuvent passer par les étapes de construction psychique et intellectuelle qui ne leur ont pas été données de vivre antérieurement, ils peuvent s'épanouir.

Chaque enfant adopté possède sa propre faculté de se reconstruire. Il n'y a aucun précepte tant les facteurs entrant en compte sont variés dans la résilience. Les chemins empruntés sont tous différents, pour certains la rupture créée par l'abandon reste un traumatisme irrémédiable.

### **3. La scolarité des enfants adoptés**

Dans une enquête sur le lien entre adoption précoce et difficultés scolaires menée par M-O. Lafosse-Marin en 2001, il apparaît que les enfants adoptés à moins de 6 mois ont plus de soucis que les enfants adoptés entre 7 mois et 3 ans. Des difficultés d'adaptation seraient en corrélation avec un vécu traumatique et de grandes carences affectives. L'entrée dans les apprentissages, selon la chercheuse (et mère adoptive), pourrait affecter les enfants adoptés. Ceux-ci éprouveraient une grande angoisse face à ce cap à franchir que représente le passage à l'école.

D. Fichcott et J. Vaugelade (2006) considèrent que l'adoption est favorable à la scolarité. S'appuyant sur une étude menée par l'association EFA, ils déclarent que les enfants adoptés ont le même taux de réussite au baccalauréat que la moyenne nationale. L'adoption permettrait aux enfants d'être plus sécurisés affectivement et de se développer aussi favorablement que les enfants biologiques des familles adoptives. Cela peut cependant leur demander plus de temps, mais leur donne l'occasion de suivre une scolarité normale.

Une autre recherche soulève que les enfants adoptés à 1 an ou plus et ayant vécu plus de 75% en institution avant leur adoption ont plus de difficultés scolaires que les enfants adoptés à 1 an ou moins et n'ayant pas ou peu vécu en institution (M.M. Loman & al., 2009). Les performances aux tests de compréhension orale et de quotient intellectuel seraient proportionnelles au temps passé en institution, les enfants y étant peu stimulés. Mais les conclusions de Loman & al. rejoignent celles de Fichcott et Vaugelade : les enfants adoptés (à l'orphelinat ou non) ont des scores dans la moyenne nationale, tous milieux sociaux confondus.

Nous verrons dans ce troisième chapitre ce que représente l'entrée dans le système scolaire et les apprentissages ; nous essaierons de situer les potentielles difficultés des enfants adoptés dans ce parcours.

#### **3.1. Apprendre à l'école**

L'école est, pour de nombreux enfants, le premier lieu de socialisation hors du cadre familial. Elle permet une rencontre des jeunes avec leurs pairs, leur fournissant l'occasion de se découvrir et de jouer ensemble. Les premiers apprentissages de la vie sont stimulés par la vie sociale, les enfants observant et imitant les gestes, les comportements des autres. Il est plus

commode pour eux de reproduire les actions d'un expert que de systématiquement procéder par essai/erreur (J. Flessas, F. Lussier, 2009).

En classe, les enseignants apportent de nouvelles connaissances à leurs élèves. Celles-ci exigent toute la disponibilité intellectuelle des enfants et mobilisent leurs capacités cognitives. G. Reid (2010) cite des énoncés importants dans les différentes théories de l'apprentissage, des points mettant les chercheurs d'accord :

- l'apprentissage est un processus
- il requiert une période de consolidation
- il est plus efficace si le contenu est familier
- une utilisation de l'apprentissage dans des contextes différents et durant une période donnée augmente les chances de rétention et de compréhension
- les facteurs intrinsèques (chez l'enfant) et extrinsèques (de l'environnement) peuvent influencer l'apprentissage

Il expose les conditions d'apprentissage scolaire en donnant les facteurs qui peuvent l'influencer : l'environnement des enfants, leur humeur et motivation, leur estime d'eux-mêmes, les tâches demandées (sont-elles à la portée de chacun ?) et les supports ou matériaux utilisés pour enseigner.

Apprendre à l'école est à la fois enrichissant et fastidieux, nous nous intéressons au coût cognitif et affectif que cela sollicite.

### **3.1.1 L'aspect cognitif**

Les apprentissages, et ici plus particulièrement les apprentissages scolaires, demandent un effort cognitif intense.

Dans les cas où le cerveau des enfants acquière la maturité nécessaire de façon escomptée, on peut s'intéresser aux processus cognitifs mis en place lors du traitement et de l'intégration des informations.

J. Flessas et F. Lussier (2009) décrivent ainsi les composantes du système d'intégration des informations :



Les stimulations sensorielles que le cerveau est apte à enregistrer lui parviennent. Elles sont ensuite enregistrées par les récepteurs correspondants, puis traitées de manière perceptuelle pour enregistrer les informations caractéristiques (plus souvent visuelles ou sonores) de l'information reçue, de manière mnésique s'il y a mise en mémoire et, pour rendre l'encodage permanent, le traitement devra être conceptuel c'est-à-dire lier les informations à un sens et établir des relations avec d'autres connaissances.

Une mention particulière peut être attribuée à l'attention et à la mémoire étant donné leur forte implication dans les processus d'apprentissage. Ces deux fonctions sont liées et se développent parallèlement durant l'évolution des enfants. J. Flessas et F. Lussier (2009), partant des apports de la psychologie cognitive et de la neuropsychologie, décomposent ces deux fonctions en sous systèmes, pour démontrer que les différentes composantes de l'attention et de la mémoire doivent être dissociées dès lors qu'un enfant présente une difficulté dans l'une ou l'autre des tâches (attentionnelle ou mémorielle).

- L'attention

Très largement sollicitée dans les tâches d'apprentissage d'un matériel nouveau, elle demande un effort de mobilisation des ressources cognitif proportionnel à la complexité de la tâche.

Il y aurait plusieurs dimensions dans la considération des mécanismes attentionnels, selon l'intensité : état d'alerte, d'attention soutenue et de vigilance (ces trois états demandant une intensité d'augmentation progressive) et selon la sélectivité : attention focalisée ou divisée.

En situation d'apprentissage scolaire, les enfants sont plutôt amenés à avoir une attention soutenue du point de vue de l'intensité. Elle dépasse l'état d'alerte (qui est en réalité l'état d'éveil) et permet aux sujets d'orienter et de maintenir de façon prolongée leur intérêt envers une ou plusieurs sources d'information et de constater des changements dans l'information perçue. Du point de vue de la sélectivité, ce peut être variable : tantôt les tâches feront appel à l'attention focalisée, qui permet de trier parmi les stimuli proposés ceux pertinents dans la construction d'une réponse et tantôt l'attention divisée qui partage l'attention focalisée selon le nombre de sources d'information distinctes, détectant les stimuli appartenant aux différentes sources simultanément. Pour exemples, l'attention focalisée est exercée dans l'exploration visuelle et l'attention divisée se retrouve lorsque les élèves doivent écouter les consignes de l'enseignant tout en recopiant ce qui est sur le tableau.

- La mémoire

Il existe plusieurs types de mémoire entrant en jeu dans les apprentissages. Lorsque les enfants sont soumis à des stimuli, ceux-ci sont conservés brièvement (quelques secondes ou minutes) grâce à une auto-répétition (donc privilégiant un code phonologique) dans la mémoire à court terme. Pour maintenir ces stimuli afin de les manipuler, d'utiliser leurs données, les enfants ont alors recours à leur mémoire de travail. Lorsque les mêmes expériences ont été mémorisées plusieurs fois à court terme, leurs résultats peuvent s'inscrire dans la mémoire à long terme qui comprend des souvenirs (mémoire épisodique) et des connaissances (explicites ou implicites, mémoire sémantique et mémoire procédurale) qui s'accumulent au fil du temps.

L'attention et la mémoire sont deux fonctions impliquées dans tous les apprentissages. Elles nécessitent la répétition des tâches demandées pour être soulagées et la nouveauté ou originalité des informations pour être stimulées.

Les enfants ayant vécu plus de 12 mois en orphelinat avant leur adoption ont plus de risques d'avoir des troubles de l'attention et de la mémoire (Pollak S.D. & al., 2010). Mais plus généralement, les enfants adoptés sont plus sujets aux troubles attentionnels que les enfants non adoptés, ce qui a parfois des retentissements sur leur scolarité (B. Hawk & R.B. McCall, 2010).

### **3.1.2 L'aspect affectif**

Aller à l'école et y apprendre toutes sortes de connaissances exige une certaine maturité affective. Aux prémices de la scolarisation, les enfants et leurs parents sont confrontés à une séparation qui, selon N. Catheline (2007), réactive l'angoisse de séparation des deux parties.

Pour les enfants rassurés par les liens avec leurs parents, la séparation est tolérée au cours du temps puis appréciée car elle leur permet un développement de leur identité propre et génère le plaisir des retrouvailles. Pour les enfants adoptés, la séparation avec les parents et l'acceptation d'un nouvel adulte référent (l'enseignant) constitue une nouvelle étape à franchir. Une certaine autonomie est requise, et celle-ci ne va pas sans confiance et sentiment de sécurité (M.J. Lambert, 2011).



Les apprentissages sont ensuite fortement corrélés avec la relation à l'adulte, les enfants souhaitant parvenir à exécuter les mêmes actions que cet être qui leur paraît plus grand, plus capable et plus intelligent. Durant la période psycho – affective dite de latence, durant laquelle les enfants ne sont plus en opposition ou en séduction face à l'adulte (ce qui était le cas dans le stade anal et la période œdipienne puis le sera à nouveau à l'adolescence), ceux-ci procèdent par identification à l'adulte. De 6 à 12 ans environ, ils voient le renforcement et l'épanouissement de leur Moi survenir grâce à leur investissement dans le processus de connaissance. Ce dernier implique que les enfants désirent devenir grands et qu'ils découvrent le plaisir à penser et utiliser leurs capacités cognitives, plaisir qui doit être soutenu par des adultes bienveillants.

Plusieurs facteurs affectifs entrent en jeu pour un bon déroulement des moments d'apprentissage :

- L'estime de soi : pour G. Reid (2010), une bonne estime de soi donne à l'apprenant confiance en ses capacités et motivation. La confiance est nécessaire à l'apprenant pour devenir responsable de ses apprentissages et se détacher des structures données par l'enseignant, s'appropriier les connaissances et les manipuler. Au contraire, un apprenant ayant une faible estime de lui-même dans ses apprentissages se méfierait de ses facultés et resterait accroché à la structure enseignée. Il attribuerait ses échecs à un manque de capacité et pourrait s'autodénigrer.
- La sécurité affective : comme nous l'avons vu dans la hiérarchisation des besoins selon Maslow, la sécurité affective constitue la base des besoins des enfants. Elle les libère d'une crainte qui parasite leurs esprits, les empêchant de porter leur attention sur des nouvelles tâches.

*« A travers les apprentissages d'un enfant, ce qui est sollicité, c'est le travail de mémoire, la capacité de projection dans l'avenir et l'intelligence, ce qui revient à faire état de l'ensemble de son organisation psychique au plan cognitif et affectif. [...] L'étroitesse du lien entre la répercussion de carences affectives liées à la petite enfance, la capacité d'attachement et le désir ou la capacité à apprendre est connue. »* L'enfant *« dont le modèle intériorisé d'attachement est qualifié d'insécure ou anxieux aura du mal à s'investir. »* Les cahiers pratiques de l'A.F.A. (2009)

- La régulation des émotions et la capacité d'inhibition : les moments de difficulté ou d'échec entraînent chez les jeunes tristesse et colère (ils sont déçus, ont peur de

décevoir leurs parents et leurs enseignants avec qui ils ont des relations affectives). Ils doivent apprendre à inhiber leur ressentiment, ce qui est un processus long, lié à la maturation du cortex préfrontal. En attendant celle-ci, les enfants doivent faire un travail d'autorégulation de leur comportement pour résister au stress et à la frustration.

Les enfants adoptés vivent une deuxième étape d'intégration lorsqu'ils entrent à l'école : celle-ci est scolaire et sociale. Sans retard sur leurs camarades ni difficultés langagières, ils pourraient néanmoins pour certains se sentir différents des autres enfants, être préoccupés, avoir du mal à se concentrer. Outre l'aspect cognitif et affectif des apprentissages, les enfants sont soumis à des exigences strictes dès les premières années de leur scolarisation. L'adaptation à la demande scolaire peut être perçue différemment selon le vécu de chacun, cela malgré le potentiel intellectuel des enfants.

## **3.2. De multiples exigences**

### **3.2.1 Les programmes scolaires**

Nous intéressent à l'entrée dans la scolarité (cycle 2)\* des enfants adoptés, il nous semble judicieux de rassembler les habiletés que l'école souhaite voir émerger chez leurs élèves. D'après le site internet de l'Education nationale, nous pouvons résumer ainsi les programmes scolaires :

- En grande section de maternelle, les élèves sont préparés à recevoir les futurs apprentissages fondamentaux du cours préparatoire et à évoluer vers l'école élémentaire. Pour cela, l'école met en place le travail du langage oral, la découverte de l'écrit, l'appropriation du matériel scolaire et l'appréhension du monde.
- Au cours préparatoire et au cours élémentaire de première année, la lecture, l'écriture, les chiffres et les nombres (leur compréhension et manipulation par des petites opérations) sont les principaux objectifs travaillés. Les rudiments de la langue française (vocabulaire, grammaire et orthographe) et des mathématiques (calcul, mesure, géométrie) sont introduits. Parallèlement, les premières notions d'histoire, de géographie, de sciences naturelles et d'éducation civique sont présentées comme une découverte du monde.

Ces habiletés à cultiver s'appuient sur des compétences « socles ». N. Blanc (2009) relève les pré-requis à la lecture que sont les connaissances langagières notamment le vocabulaire, la conscience phonologique et l'acquisition de l'alphabet, mais elle note surtout que les habiletés de compréhension sont un domaine moins exploré par les chercheurs mais non moins fondamental. D'après l'auteure, les habiletés de compréhension de récits en âge préscolaire (ou cycle 1) et scolaire (à partir du cycle 2) permettent de prédire ces mêmes habiletés en situations de lecture. Il semble donc pertinent de pouvoir mesurer la compréhension syntaxique et narrative des enfants lors de leur passage au cycle 2.

En ce qui concerne l'apprentissage des mathématiques, J. Goerig et F. Reisse (1997) rappellent que celui-ci est en corrélation avec la construction d'un raisonnement logique. Leur travail, basé sur les théories piagésiennes, démontre que les performances à certaines épreuves de logique (dont la sériation, la classification ou la correspondance terme à terme) sont prédictives des résultats en mathématiques au CP. C'est pourquoi il peut être sensé d'estimer les aptitudes logiques des enfants pour se faire une idée de leurs prédispositions en mathématiques.

### **3.2.2 Lien avec le développement entre 0 et 3 ans**

La compréhension orale et le développement d'une structure de pensée logique sont les habiletés qui nous intéressent lors de l'entrée dans la scolarité, et qui seront l'objet de notre étude auprès d'enfants adoptés. Ces habiletés prennent racines dès les premières années de la vie. « *Le savoir se forme à partir de problèmes à résoudre, c'est-à-dire de situations à maîtriser.* » affirme G. Vergnaud (1989). Le directeur de recherche C.N.R.S. sur la psychologie du développement de l'enfant met en avant divers aspects à prendre en compte dans l'étude de l'accès aux mathématiques par les enfants. Selon lui, il ne faut pas négliger l'apport cognitif des premiers « problèmes » que rencontrent tous les enfants dès leurs premières explorations et qui les conduiront à émettre des hypothèses, les vérifier, établir des relations pour trouver une solution. Ces procédures primaires mises en place par les enfants de moins de 3 ans dans leur conduite face aux objets sont les ébauches des procédures utilisées dans les problèmes qu'ils rencontreront à l'école, les situations « problèmes » faisant émerger des concepts signifiants. Par exemple, le concept de la soustraction est préalablement perçu par des nourrissons lors de la disparition d'un objet ou d'une partie d'un ensemble d'objets (M. Fayol, 2008).

En ce qui concerne l'apprentissage de la lecture, nous avons vu ci-dessus que la compréhension orale possède un rôle fondamental. A. Florin (2010) soulève l'importance de la maîtrise de la langue orale et de la compréhension de celle-ci lors de l'apprentissage du langage écrit. Elle souligne la dimension de la relation entre l'acquisition de vocabulaire dès l'âge de 18 mois, la capacité de catégoriser le vocabulaire (qui est mise en place dès la deuxième année et se développe considérablement dans le temps, parallèlement au lexique) et le passage à la lecture de mots. Elle relie aussi une compréhension syntaxique efficiente à une meilleure perception des consignes données en classe.

D'autres perspectives sont à faire valoir : le développement des fonctions exécutives\* d'enfants âgés de 3 ans est prédictif de leurs futures compétences en lecture et en mathématiques (Cuevas & al., 2012). L'influence d'expériences récurrentes entre 0 et 3 ans est notable, permettant aux jeunes enfants d'extraire des régularités et des invariants (Turk-Brown & al., 2008).

Les programmes scolaires de grande section de maternelle, cours préparatoire et cours élémentaire 1 reposent sur des acquis en langue et sur le déroulement d'une organisation de la pensée logique qui se mettent en place dès les premiers mois de la vie. Sans ces bases stables, le cycle 2 de la scolarité ne peut se dérouler sans difficultés. Il nous faudra donc observer si les enfants adoptés entre 0 et 3 ans ont pu construire ces bases malgré les bouleversements connus dans les premiers mois de leur existence.

### **3.2.3 Le désir parental**

Les parents d'élèves sont avant tout des parents, rappelle O. Rey (2008). Cependant pour certains, dit-il, l'école est « *essentiellement considérée comme un instrument de réussite sociale.* » Les performances des enfants sont attendues. Ces derniers deviennent idéalisés, mis en demeure d'être de bons élèves. B. Copper-Royer (2000) déplore une implication excessive de parents dans la scolarité de leurs enfants, engendrant pour ceux-ci une pression pesante. P. Perrenoud (2001) expose les inconvénients des attentes trop élevées : les résultats des enfants prévalent sur leur bien être en situation d'apprentissage, réduisant leur confiance en leurs capacités.

Au-delà de ce risque que représente le surinvestissement scolaire par tout parent, les familles adoptives se soucient également de l'intégration de leurs enfants à l'école. EFA confie que la

scolarité des enfants est au cœur des préoccupations des familles. Attentives aux relations entre leurs enfants et les enseignants, les autres enfants et les apprentissages, elles s'inquiètent du bon déroulement de cette entrée dans le milieu scolaire. Cette sollicitude est ressentie par les enfants qui pourraient s'en inquiéter si elle est mal interprétée : peur d'être en situation d'échec et ainsi de déplaire aux parents, appréhension de la différence d'avec les autres enfants, incompréhension, instabilité de la représentation de soi en tant qu'enfant ou élève. Les enfants adoptés se situent donc à un carrefour d'exigences parentales : d'une part, les parents souhaitent la réussite scolaire de leurs enfants, d'autre part, ils attendent une bonne adaptation du milieu éducatif à leur parcours hors du commun et désirent également que l'école participe à une intégration réussie de l'enfant dans son milieu adoptif.

### **3.3. Comment prévenir de potentielles difficultés**

A l'école maternelle, lors de bilans de santé effectués par le service de PMI des conseils généraux, des tests de dépistage tels ERTL4 et ERTLA6 (épreuves de repérage des troubles du langage et des apprentissages) peuvent être proposés par les médecins scolaires et les enseignants pour évaluer le langage et les autres habiletés nécessaires dans la poursuite optimale de la scolarité. Souvent, lorsque les résultats sont inférieurs à la moyenne, une rééducation orthophonique est conseillée. Mais ces tests ne sont pas systématiquement mis en place dans toutes les écoles.

Pour les enfants adoptés entre 0 et 3 ans, il semble essentiel qu'un bilan plus général soit effectué dans les mois qui suivent leur adoption. En effet, outre les séquelles liées à des carences alimentaires et des retards de croissance, il est important de constater si le développement psychomoteur, cognitif et langagier est très décalé par rapport à la norme ou si tout se met en place doucement. Au CHU de Nancy, une consultation d'orientation et d'aide à l'adoption a été ouverte en 2003 et propose un accompagnement des familles suite à l'adoption, mais également un bilan médical complet de l'enfant adopté, incluant un bilan orthophonique. Grâce à cela, d'éventuelles difficultés peuvent être anticipées et particulièrement en ce qui concerne l'orthophonie, une rééducation des retards ou troubles du langage peut être préconisée, dans le but d'éviter tout empêchement à une bonne intégration scolaire.

# METHODOLOGIE

## **Rappel des hypothèses :**

- Les enfants adoptés entre 0 et 3 ans peuvent avoir, du fait de leur parcours peu commun et déstabilisant, un retard dans leur développement global et plus précisément cognitif (élaboration de la pensée, manipulation de concepts).
- Ce retard peut passer inaperçu au cycle 1 de leur scolarité, car les compétences langagières des enfants adoptés sont bonnes pour la majorité d'entre eux, tout comme leur adaptation à leur nouvel environnement.
- Lors de leur scolarité en cycle 2, lorsque la lecture et les bases des mathématiques sont abordées, des difficultés liées à ce retard peuvent surgir.
- On peut constater ce retard en faisant passer des tests de compréhension orale et de logique aux enfants adoptés et en comparant leurs résultats à ceux obtenus par des enfants tout-venant.

## **1. Population de l'expérimentation**

### **1.1. Choix de la population**

Dans un premier temps, j'ai songé à tester des enfants adoptés entre 0 et 3 ans et qui aujourd'hui auraient entre 3 et 8 ans. Ainsi, je pensais balayer un large panel d'enfants et dresser un état des lieux de leurs différentes capacités selon leur âge actuel, leur âge d'adoption et leur niveau scolaire. Cependant, le spectre 3 - 8 ans étant trop large, Catherine Courier m'a conseillé de le restreindre. Nous avons alors pensé à évaluer des enfants entre 6 et 8 ans (âge correspondant au cycle scolaire 2) pour constater leur intégration dans le milieu scolaire avec une distance par rapport au moment de l'adoption, ce qui n'était pas le cas précédemment.

La population d'enfants adoptés à évaluer devait donc être actuellement âgée de 6 à 8 ans (donc être née entre 2004 et 2006) et avoir été adoptée entre 0 et 3 ans (donc dès 2004 et jusqu'à 2009). Avec Catherine Courier, nous avons croisé ces critères et trouvé 35 enfants y correspondant, parmi tous les enfants déjà venus à la Consultation Adoption du CHU de Nancy.

D'autre part, il me fallait comparer cette population d'enfants adoptés avec une population d'enfants tout-venant. Ces derniers devant être du même âge pour qu'une comparaison des résultats soit possible, c'est-à-dire entre 6 et 8 ans et scolarisés entre la grande section de maternelle et la fin CE1. Nous avons également choisi de contacter des familles de Lorraine pour plus d'uniformité.

Au final, j'ai dû reconsidérer la tranche d'âge des enfants rencontrés car plusieurs parents d'enfants adoptés nés durant le deuxième semestre de 2006 m'ont contactée pour me demander si leurs enfants, âgés de moins de 6 ans lors de la réception du courrier, pouvaient entrer dans le cadre de mon étude. J'ai souhaité les intégrer au projet et ai modifié mes conditions initiales pour la population d'enfants.

### **1.2. Contact avec la population**

Avec l'aide de Catherine Courier, orthophoniste à la Consultation d'Orientation et de Conseils pour l'Adoption au CHU de Nancy, j'ai écrit un courrier aux parents des 35 enfants correspondant aux critères mentionnés ci-dessus. Le 20 février, j'obtenais les premières

réponses des familles. Quatre lettres n'ont pas été distribuées et nous sont revenues. Sur les 31 familles restantes, 12 m'ont contactée et ont accepté de participer à cette étude, ce qui fait à peu près 39% de réponses positives.

J'ai contacté dès janvier plusieurs écoles nancéennes pour leur parler de mon mémoire de recherche, mais à l'époque je n'avais pas d'idée précise du nombre d'enfants tout-venant à tester, ce qui a freiné ma démarche. J'ai cherché à trouver des enfants appartenant à la tranche d'âge choisie par d'autres moyens (le bouche à oreille), et c'est ainsi que j'ai pu commencer l'expérimentation le 16 février. (Lettres en annexes I et II)

## **2. Protocole d'expérimentation**

### **2.1. Questionnaire d'anamnèse**

Afin de réunir des informations sur les enfants évalués, j'ai réalisé un questionnaire portant sur le développement et l'environnement des enfants. Celui-ci nous indique les variables à prendre en compte pour aborder l'enfant dans sa globalité : l'âge lors de l'adoption, le pays d'origine, l'état de santé à son arrivée dans la famille, et tant d'autres questions sources qui dressent un portrait plus complet de l'histoire du sujet. (cf. : annexe III)

Pour établir ce questionnaire, je me suis servie de mes cours sur le bilan orthophonique et l'anamnèse dispensé à l'école d'orthophonie de Nancy par I. Deck. Le premier jet était formé de questions ouvertes, ce qui selon C. Courrier ne convenait pas à la situation. En effet, je souhaitais distribuer ce questionnaire aux parents et les laisser le remplir seuls, contrairement à la situation d'anamnèse en bilan qui voit l'orthophoniste dialoguer directement avec les parents. Nous avons donc retravaillé le questionnaire en mettant des questions plus fermées type oui/non ou avec des choix multiples (type QCM).

### **2.2. Choix des épreuves**

Deux types de protocole ont été sélectionnés pour tester la compréhension orale des enfants et leurs aptitudes logiques. En voici leur description :

- le **Kikou 3-8** ou **Protocole d'Évaluation de la Compréhension Syntaxique et Narrative** (PECSN) de C. Boutard et M. Bouchet (2009)



Le test PECSN a été choisi pour évaluer une compréhension fine des énoncés. Dans son mémoire, M. Hubert (2006) remarque que la majorité des enfants adoptés à l'international s'approprient la langue française sans aucune peine. Elle note également que les parents (qui ont répondu à son questionnaire) jugent les productions de leurs enfants un peu meilleure que leur compréhension et souligne que la compréhension verbale est complexe à évaluer dans le quotidien, car celui-ci est sans cesse soutenu par le contexte.

C'est pourquoi le PECSN est pertinent : il permet d'observer quelles formes syntaxiques sont comprises ou non encore assimilées, quelle rétention est possible et quelle restitution s'ensuit.

Durant le cycle 2 de la scolarité, une bonne compréhension des consignes est nécessaire à la réussite des exercices. D'une faible compréhension découlent des erreurs dans les réponses données, en conclusion la compréhension est nécessaire aux apprentissages.

Ce test cible l'origine des potentielles difficultés de compréhension verbale orale. Il est établi en quatre épreuves :

#### *1. Epreuve de compréhension morphosyntaxique*

Composée de 28 énoncés auxquels il faut appairer 28 images, cette première épreuve est construite sous forme de QCM. Sur les planches présentées aux enfants sont exposées 4 images, seule l'une d'entre elles correspond à l'énoncé (les trois autres étant des distracteurs).

#### *2. Epreuve de compréhension et de rétention*

Egalement sous forme de QCM par désignation, cette épreuve évalue l'impact de l'augmentation du nombre d'éléments à traiter sur la compréhension d'un énoncé et les capacités de rétention de ces éléments. Elle présente 20 énoncés composés de 2 à 6 éléments.

#### *3. Epreuve de compréhension des monèmes interrogatifs*

Avec une image sous les yeux comme support, les enfants doivent répondre à 20 questions comportant divers pronoms interrogatifs.

#### *4. Epreuve de compréhension narrative*

Après avoir écouté une courte histoire, les enfants doivent en restituer le plus d'éléments possible. Les éléments non restitués directement sont questionnés, puis les enfants doivent retrouver des images correspondant à l'histoire parmi plusieurs autres (QCM).

- épreuves piagésiennes de logique

Les épreuves piagésiennes ont été choisies parce qu'elles permettent d'observer finement le comportement de chaque enfant face aux consignes. Durant chacune d'entre elles, l'enfant peut justifier sa démarche, on lui demande d'expliquer ce qu'il a fait ou ce qu'il affirme.

L'enfant est acteur de ses manipulations, il est amené à mettre des mots sur ses actions : c'est à ce moment que l'on peut constater comment il réfléchit, ses procédures étant questionnées étape par étape.

Si les épreuves piagésiennes nous ont semblé pertinentes, c'est parce qu'elles préfigurent l'avancée de l'enfant dans son rapport au monde. Elles l'interrogent sur les éléments, sur les liens qu'ils ont entre eux, sur les différentes manières de les aborder. La faculté de raisonner sur les situations et les éléments est essentielle durant le cycle 2 pour l'entrée dans la lecture et dans l'écriture (au sens manière d'orthographe), pour débiter dans les opérations mathématiques. Sans mise en sens des manipulations, il ne peut y avoir d'extraction de propriétés des objets donc de regroupement entre eux, de considération de partie et de tout, de constitution d'invariants. Ce qui signifie que devant une nouvelle tâche scolaire, seuls les enfants ayant intégré les résultats de leurs expériences antérieures et étant capables de les mettre en lien peuvent répondre à la demande.

### *1. Epreuve de classification*

Sur 29 cartes sont présentés différentes espèces d'animaux (mammifères, poissons, amphibiens, oiseaux, insectes...) et quelques objets. La consigne est de mettre ensemble ce qui va bien ensemble.

### *2. Epreuve d'intersection*

Deux rangées perpendiculaires sont présentées : sur l'une, on peut voir quatre objets différents mais de même couleur ; sur l'autre, quatre objets identiques mais de couleurs différentes. Nous demandons aux enfants s'ils perçoivent des similitudes au sein de chaque rangée, puis s'ils pourraient dessiner un objet au croisement des deux rangées, qui irait bien avec les deux rangées.

### *3. Epreuve de sériation*

Une dizaine de bâtonnets de tailles différentes sont disposés devant les enfants, qui ont pour instruction de les ranger du plus petit au plus grand, comme un escalier. S'ils réussissent, nous pouvons leur donner quatre bâtons supplémentaires pour observer s'ils parviennent à les insérer.

### *4. Epreuve de conservation et de correspondance terme à terme*

Nous mettons huit jetons bleus en ligne, et demandons aux enfants s'ils peuvent faire une « ligne pareille » avec huit jetons rouges. Nous les interrogeons sur l'équivalence de ces deux rangées, s'ils l'admettent, nous écartons les jetons d'une rangée. Si à ce moment, les enfants admettent encore l'équivalence entre les deux rangées, malgré leur aspect différent, nous proposons ce même exercice mais en plaçant les jetons en cercle.

## **2.3. Modifications apportées après un pré-test**

Afin de m'entraîner à faire passer les épreuves et de les soumettre à la critique, j'ai mobilisé deux enfants tout-venant volontaires pour tester le protocole. Il s'agissait de deux fillettes âgées de 6 ans 7 mois et 10 ans 3 mois. La première présente, d'après sa mère, un léger retard dans les acquisitions scolaires (notamment langage écrit, elle est au CP) ; la seconde (en classe de CM2) n'a aucune difficulté apparente. Aucune des deux n'a de suivi orthophonique.

Leurs âges éloignés a permis de noter leurs différentes questions et réactions. Le fait que l'âge de la seconde soit hors du critère d'âge de l'étude m'a fait réaliser à quel point la subjectivité des enfants interfère avec l'interprétation des consignes durant la période opératoire, et cela même en fin de cycle 3.

Cette étape d'entraînement a mis au jour plusieurs obstacles :

- une difficulté d'interprétation d'une des consignes du manuel du PECSN
- une méconnaissance des attitudes à adopter face à un comportement inattendu dans le cadre des épreuves piagésiennes
- un biais créé par le matériel présenté

Dans le premier point (premier obstacle), il s'agit de savoir si les réponses données par les enfants à l'épreuve de compréhension des monèmes interrogatifs doivent strictement

concorde avec l'image ou simplement témoigner d'une compréhension de la question posée sans obligatoirement être appropriée à l'image. Le manuel n'apportant que cette consigne : « 1 point est donné par réponse montrant une compréhension du monème interrogatif », nous avons jugé, avec Catherine Courrier, qu'il fallait que la réponse témoigne de pragmatisme, c'est-à-dire d'une prise en compte du contexte donné par l'image, sans toutefois poser des limites rigides à son interprétation.

Le deuxième point m'est apparu lors de la passation des épreuves piagétienne. Après avoir donné les consignes, je laissais les jeunes filles manipuler. Quand elles me disaient avoir terminé, je n'étais pas sûre des propos à tenir pour qu'elles aillent plus loin sans que je leur donne de clé. J'ai vérifié dans les cours de L. Morel (logico-mathématique) et avec C. Courrier nous avons rétabli le discours conventionnel dans ce type d'épreuve. Nous avons également convenu de l'arrêt de l'épreuve cible s'il y a échec ou si l'enfant ne perçoit pas la consigne.

Le troisième point s'est également manifesté durant les épreuves de logique. Le matériel utilisé pour les épreuves d'intersection, de sériation et de correspondance terme à terme pouvait porter à confusion.

Pour l'épreuve d'intersection, dans laquelle les enfants peuvent choisir parmi plusieurs dessins celui qui va bien avec les deux rangées, j'ai rajouté des dessins prenant en compte des éléments des deux rangées pour que le choix que feront les enfants soit réel (et non orienté par une seule image ayant un rapport visible avec les autres).

Pour l'épreuve de sériation et de conservation, C. Courrier m'a suggéré de rapprocher le matériel abstrait à du connu (les bâtonnets et les jetons sont identifiés à un escalier et à des bonbons). J'ai également changé mes jetons qui variaient de forme et de couleur pour en obtenir deux sortes de même forme mais de couleurs différentes, ce qui facilite peut-être l'acceptation de l'équivalence dans la correspondance terme à terme.

#### **2.4. Recueil des données**

Suite à mon courrier aux parents adoptants, je fus contactée par téléphone ou email. Par les moyens évoqués ci-dessus, nous avons pris rendez-vous et dans la majorité des cas, les familles m'ont accueillie à domicile. Il en fut de même pour les parents dits tout-venant, qui

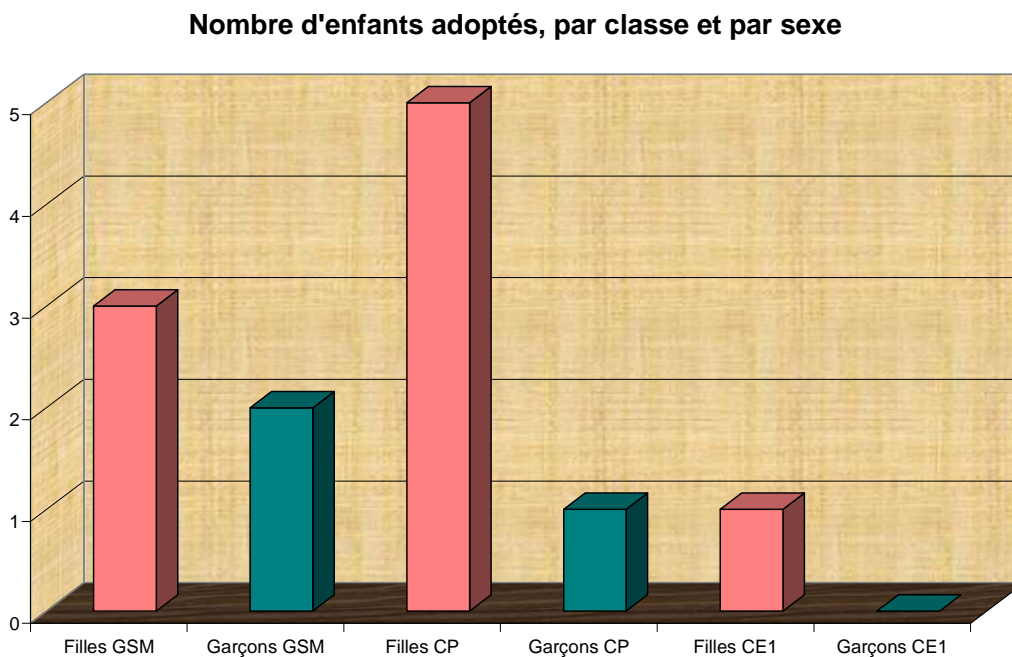
m'ont donné successivement des contacts pour rencontrer d'autres enfants de la tranche d'âge ciblée.

Du mois de février 2012 au mois d'avril, je me suis déplacée chez les familles volontaires, les soirs après l'école ou durant le mercredi. Les rencontres avec les familles et les épreuves avec les enfants se déroulaient sur une à deux heures. Durant celles-ci, le questionnaire a été distribué aux parents adoptants, qui le remplissaient pour la plupart au moment où je faisais passer le protocole.

Le questionnaire m'était rendu complété à la fin de l'entrevue. Les réponses aux items abordés ont été examinées par la suite.

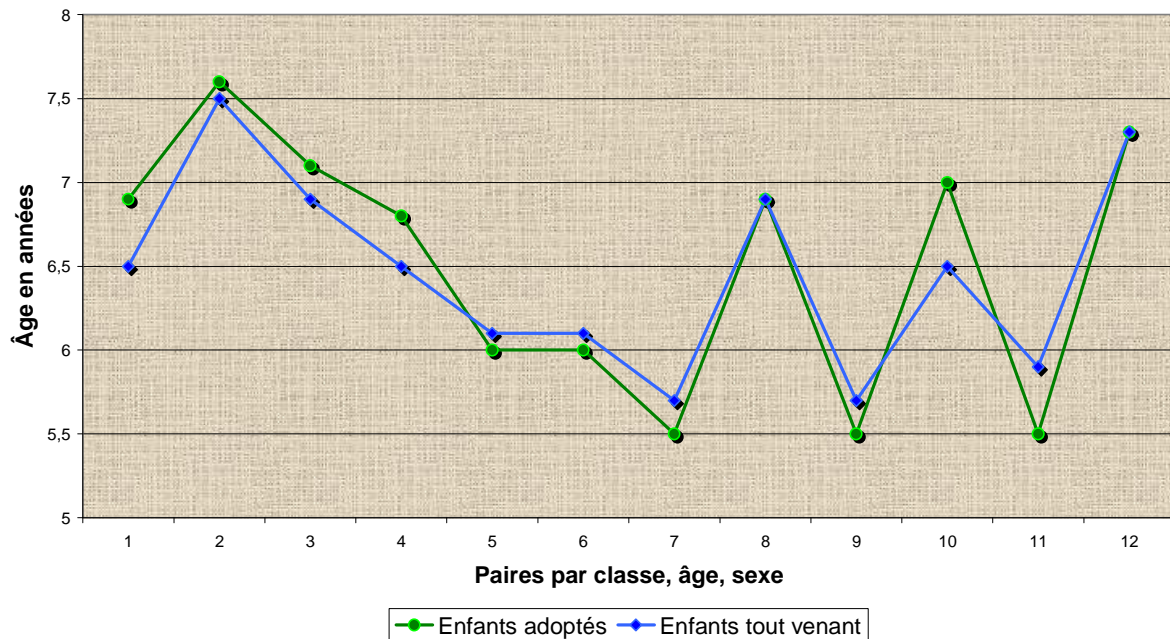
Pour les évaluations, j'ai considéré la mesure quantitative du test PECSN (les scores obtenus, le temps et les erreurs) qui propose une moyenne et des seuils (pathologiques ou maximums atteints) tandis que les épreuves piagétienne ont requis des mesures qualitatives (conduite des enfants suite à une consigne). Le comportement des enfants durant la rencontre était pris en compte.

Sur les 12 enfants adoptés rencontrés, 9 sont des filles et 3 sont des garçons, tous répartis dans les classes de cycle 2 comme l'indique le graphique suivant.



Pour que la comparaison entre les enfants adoptés et les enfants tout-venant soit le plus rigoureux possible, j'ai cherché à apparier les enfants par classe, âge et sexe. Il s'agissait ainsi de parvenir à une homogénéité entre les deux groupes. Les classes et les sexes des paires d'enfants sont strictement identiques, les âges peu distincts entre les enfants adoptés et les enfants tout-venant sont présentés dans le graphique ci-dessous.

**Âge des enfants rencontrés, graphique comparatif**



### 3. Mode de traitement des données

#### 3.1. Données du questionnaire

Les données issues du questionnaire aux parents adoptants sont exploitées dans une première partie analysant quantitativement (du fait du regroupement des données sur les enfants adoptés) chaque réponse de type qualitatif. Des graphiques illustrent les réponses des parents.

#### 3.2. Données du PECSN

Les données issues des épreuves de compréhension syntaxique sont traitées dans une deuxième partie, mettant en parallèle les scores au PECSN des enfants adoptés et des enfants tout-venant.

D'une part, les scores d'un enfant adopté à chaque épreuve du PECSN sont regroupés en un total de points. Ce total est mis au regard du total de points obtenu par l'enfant tout-venant correspondant en âge et de même sexe.

D'autre part, les données relatives au temps mis par les enfants pour répondre aux épreuves du PECSN sont également rassemblées en un temps total par enfant (adopté et non adopté mis en parallèle).

### **3.3. Données des épreuves piagésiennes**

Les données issues des épreuves piagésiennes sont réparties en trois classes. La première classe regroupe les enfants dont les comportements correspondent à ceux d'enfants plus jeunes. Leurs réponses illustrent un léger retard par rapport à celles attendues, ils sont donc situés sous la moyenne escomptée. La deuxième classe est composée d'enfants dans la moyenne, c'est-à-dire ayant des actions concordant avec celles décrites pour des enfants de leur âge. La troisième classe comprend les enfants qui, ponctuellement (pour une épreuve donnée), proposent une réponse attendue pour une population d'enfants ayant un âge plus avancé. A cette occasion, ils sont considérés comme supérieurs à la moyenne.

Ces classes sont notées < *moyenne*, *moyenne* et > *moyenne*, et sont rassemblées dans des graphiques comparatifs mettant en correspondance les résultats obtenus par les deux populations d'enfants à chaque épreuve piagésienne.

## **4. Précautions méthodologiques**

### **4.1. Limites dues à la population**

L'étude portant sur 24 enfants (12 adoptés et 12 non adoptés), il serait impossible d'en tirer des conclusions strictes.

Seuls des enfants adoptés à l'international sont évalués, il n'y a eu aucune rencontre avec des enfants adoptés en France.

Parmi les 12 enfants tout-venant, la totalité appartient à un milieu socioculturel et économique relativement favorisé. Plus de la moitié habite et est scolarisée à Heillecourt, banlieue de classe moyenne de Nancy. Ces enfants ne représentent donc pas la population générale, et ne satisferaient pas une enquête sur les capacités moyennes des enfants de cette tranche d'âge. Mais dans l'étude comparative entre les enfants adoptés et non adoptés, les données

concernant le niveau socioprofessionnel des parents sont identiques ce qui permet d'éliminer l'hypothèse du milieu de développement comme facteur différentiel.

#### **4.2. Limites dues aux conditions et au matériel**

Plusieurs facteurs sont à prendre en compte : le moment de la journée durant lequel se passent les épreuves, le lieu et l'environnement, la disponibilité de chaque enfant le jour du test.

Ainsi il est intéressant de noter les conditions dans lesquelles se déroulent les tests : s'ils ont été présentés le soir après une journée d'école, dans un salon où jouent d'autres enfants, si la télévision est allumée... les résultats peuvent fluctuer du fait de ces différents facteurs.

Pour les enfants de grande section de maternelle, la durée des épreuves était longue et leur fatigue se ressentait au moment des tests de logique.

Le matériel permet d'évaluer la compréhension syntaxique des enfants et de dresser un tableau de l'organisation de leur pensée logique. Néanmoins, on relève des inconvénients dans le PECSN : ambiguïtés dans certaines images, impossibilité de revenir sur les consignes et peu d'indices de consignes additionnelles dans l'épreuve de compréhension des monèmes interrogatifs. Les épreuves piagétienne ont pour leur part des consignes fixes qui peuvent parfois déstabiliser les enfants ; l'étalonnage de ces épreuves n'a pas été effectué auprès d'une population témoin mais il est organisé en tranches d'âge en fonction des comportements adoptés, ce qui pourrait être remis en question.



# ANALYSE ET DISCUSSION

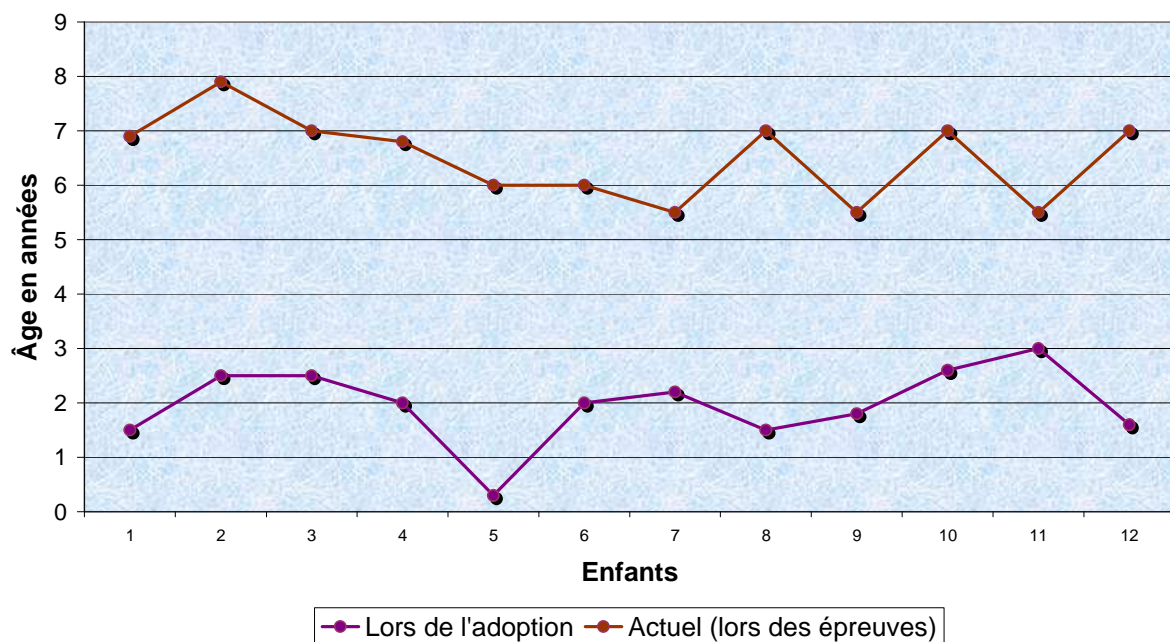
# 1. Données issues du questionnaire aux parents adoptants

Le tableau récapitulatif des réponses au questionnaire sont à consulter dans les annexes. (annexe IV)

## 1.1. Informations générales

### 1.1.1 Âge des enfants

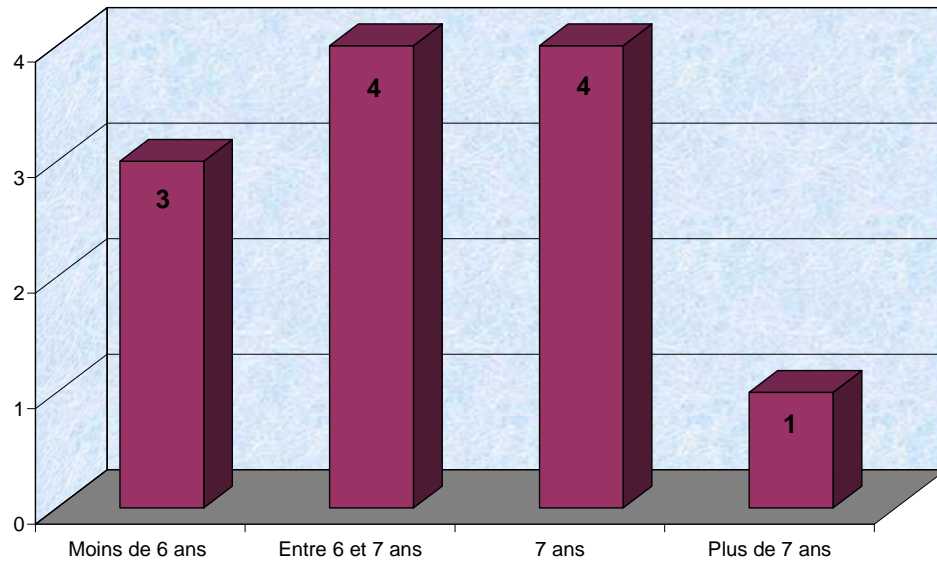
Graph. 1 Âge des enfants adoptés



Lorsque l'on analyse le graphique 1, on constate qu'à l'exception d'un enfant, tous ont été adoptés à partir de 18 mois (ou 1 an ½). La majorité des enfants a été adoptée entre 18 et 24 mois.

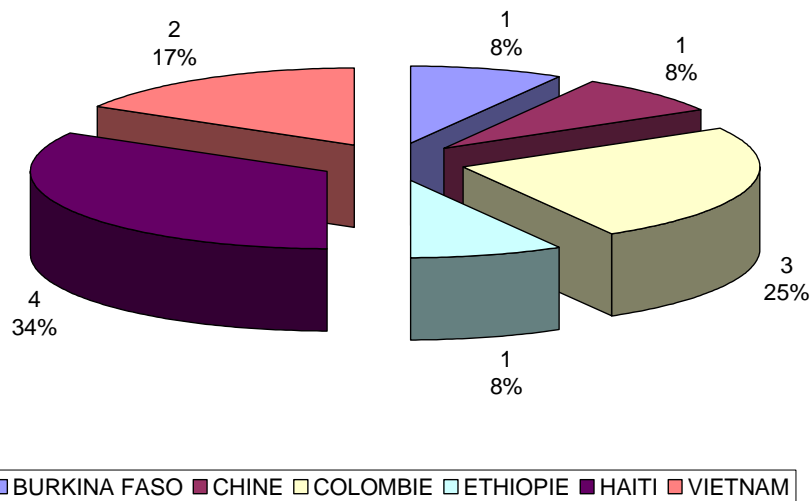
Aujourd'hui, ces enfants ont entre 5 ans ½ et 7 ans ½. Un quart d'entre eux à moins de 6 ans, un tiers d'entre eux ont entre 6 et 7 ans et un tiers d'entre eux a 7 ans au moment de l'évaluation. Un seul enfant a plus de 7 ans ½. On peut constater un écart entre l'enfant 5 qui a vécu 5 ans ½ en France et l'enfant 11 qui n'est dans sa famille adoptive que depuis 2 ans ½.

Graph. 2 Répartition des âges des enfants au moment des épreuves



### 1.1.2 Pays de naissance des enfants adoptés

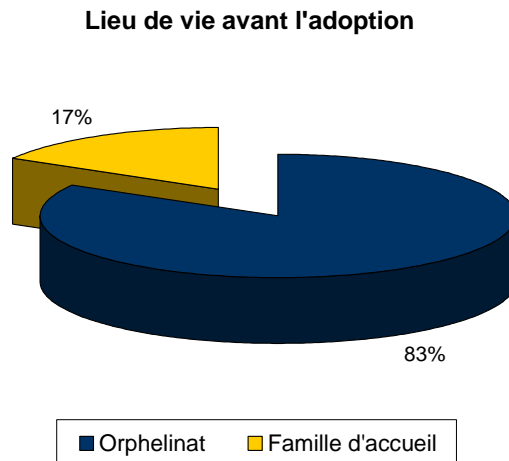
Pays de naissance des enfants



Les pays de naissance des enfants rencontrés dans cette étude sont en grande partie ceux qui totalisent le plus grand nombre d'adoptions lors de l'enquête menée par le gouvernement français en 2010. Les trois pays en tête sont Haïti, la Colombie et le Vietnam.

### 1.1.3 Milieu de vie avant l'adoption

La grande majorité des enfants a vécu en orphelinat avant l'adoption.



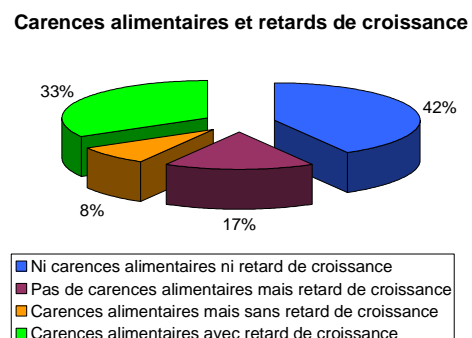
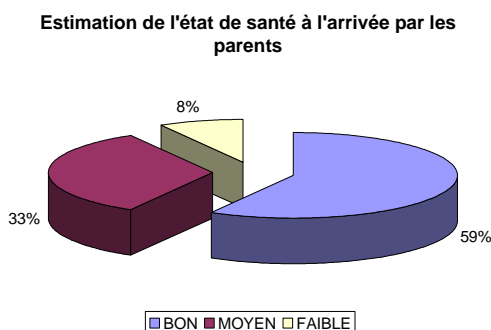
### 1.1.4 Langue antérieure

5 enfants sur les 12 rencontrés prononçaient quelques mots dans la langue de leur pays de naissance lors de leur arrivée en France. Il s'agissait d'espagnol pour 3 d'entre eux (nés en Colombie), de créole (Haïti) ou d'amharique (Ethiopie).

La majorité des parents interrogés confient que dans les mois suivant leur arrivée, les enfants ont dit leurs premiers mots en français.

## 1.2. Santé des enfants adoptés

### 1.2.1 Lors de l'adoption



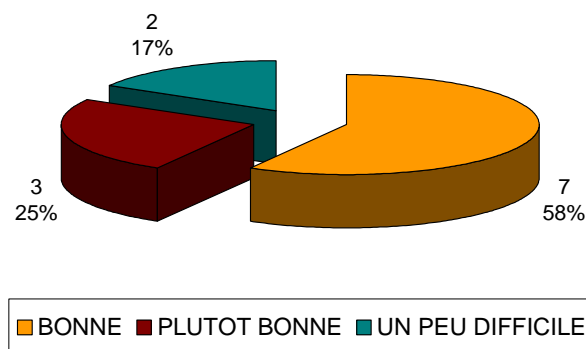
Lorsque l'on regarde les deux graphiques, on constate que les parents ont estimé dans près de 60% des cas que la santé de leurs enfants à leur arrivée était bonne, un tiers a considéré que la santé de ses enfants était moyenne et seulement une famille a estimé que son enfant était en mauvaise santé lors de l'adoption.

Pourtant, on remarque que 58% des enfants avaient souffert de carences alimentaires et/ou de retard de croissance.

### 1.2.2 Evolution de la santé des enfants

L'adaptation au nouvel environnement (climatique, affectif, social...) s'est effectuée favorablement pour 75 % des enfants.

**Adaptation des enfants les premiers mois, selon les parents**

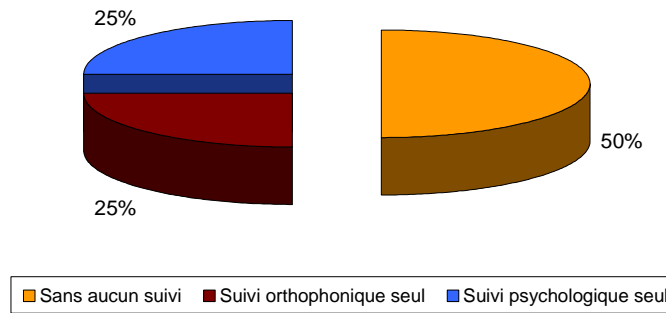


Un tiers des parents cite néanmoins des problèmes de santé qui ont suivis l'adoption, tels que l'énurésie, des troubles du sommeil, de l'eczéma, une insécurité affective.

### 1.2.3 Suivis éventuels

Toutes les familles adoptives ont la possibilité de rencontrer l'équipe médicale de la Consultation d'Orientation et de Conseils pour l'Adoption au CHU de Nancy. Selon les demandes des familles et les besoins des enfants, des suivis médicaux et paramédicaux peuvent être proposés, et relayés près du domicile de l'enfant. Dans le questionnaire, il était demandé aux parents si les enfants consultaient régulièrement un psychologue, un orthophoniste ou un psychomotricien. Sur les 12 enfants rencontrés, aucun ne fait de séance de psychomotricité. La moitié n'a ni suivi orthophonique ni suivi psychologique, et un quart a l'un ou l'autre.

### Suivi de l'enfant



## 1.3. Informations sur leur scolarité

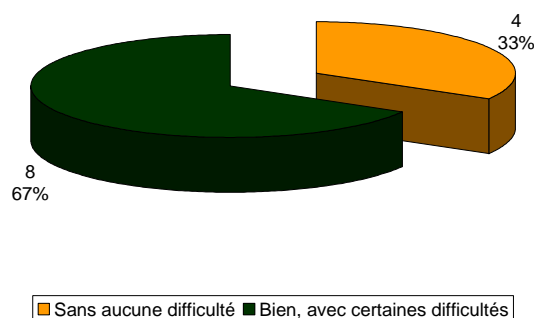
### 1.3.1 L'entrée à l'école

Tous les parents ont ressenti positivement l'entrée à l'école de leurs enfants. Pour la majorité (7 familles), ce passage s'est même très bien effectué et pour le reste, il s'est plutôt bien effectué (5 familles).

50% des familles ont observé des éléments qui pouvaient poser problème lors des débuts dans la scolarité : anxiété, manque de confiance en l'adulte, angoisse de séparation et difficultés d'adaptation au cadre et aux consignes ont été mentionnés par les parents.

### 1.3.2 Le parcours scolaire

Evaluations de la scolarité des enfants par leurs parents



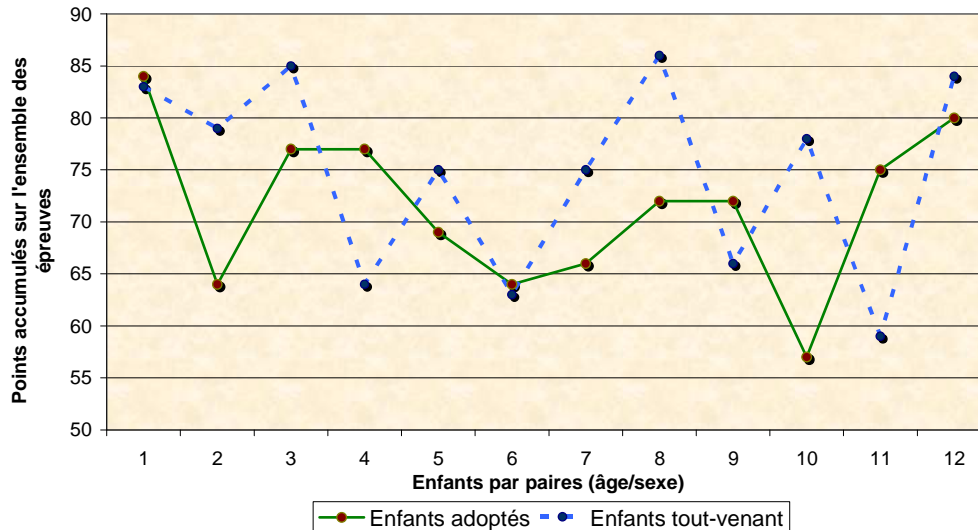
La scolarité de leurs enfants est aussi vécue positivement par les parents : un tiers affirme qu'elle se déroule sans aucune difficulté et les deux tiers restants pensent qu'elle se passe bien, avec quelques difficultés parfois. Les difficultés évoquées sont les suivantes : difficultés d'attention et de concentration, troubles du comportement, difficultés liées au langage, difficultés liées au graphisme.

Tous les enfants adoptés rencontrés sont dans une classe correspondant à leur âge.

## 2. Données issues du protocole d'évaluation de la compréhension syntaxique et narrative (PECSN ou Kikou 3-8)

### 2.1. Recueil des scores

Graph. 3 Comparatif des scores obtenus au PECSN

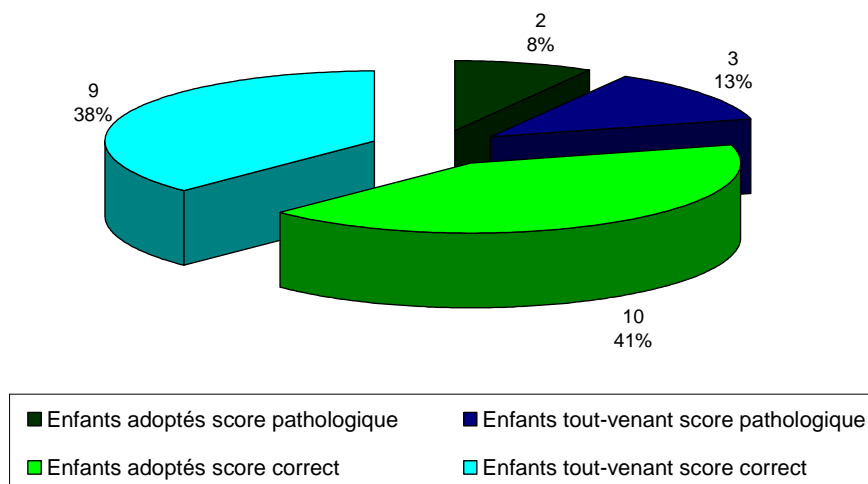


Les scores des enfants sont disparates dans les deux populations, mais pour deux tiers des appariements le total des points des enfants tout-venant est supérieur au total des points des enfants adoptés.

A noter : dans les couples 2, 8 et 10, les enfants adoptés sont ceux ayant un suivi orthophonique.

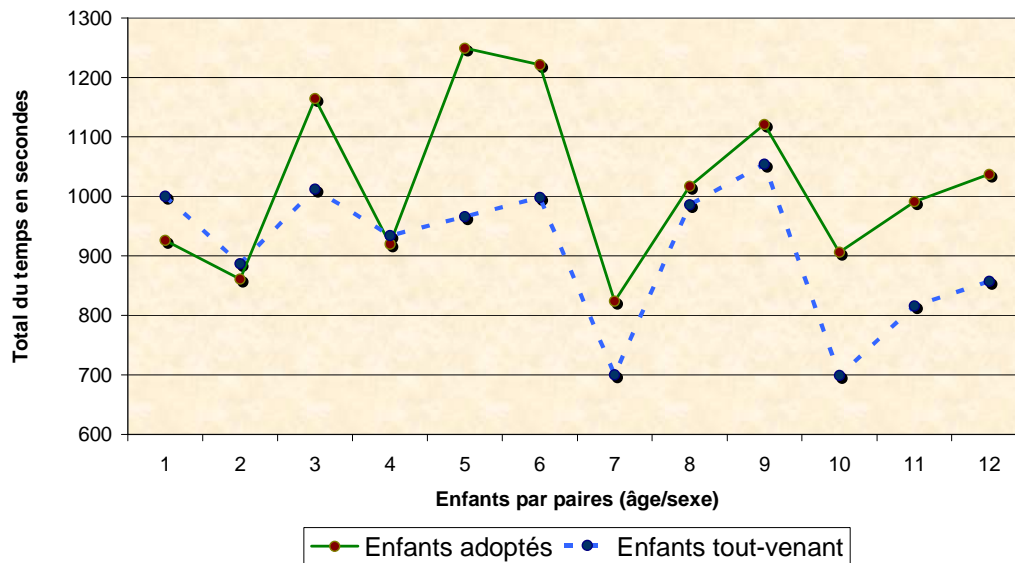
Cependant, en regardant de près les scores des enfants, on note que les enfants tout-venant ont plus de résultats pathologiques que les enfants adoptés (voir ci-dessous).

Pourcentage d'enfants avec un score pathologique/normal



## 2.2. Recueil des temps

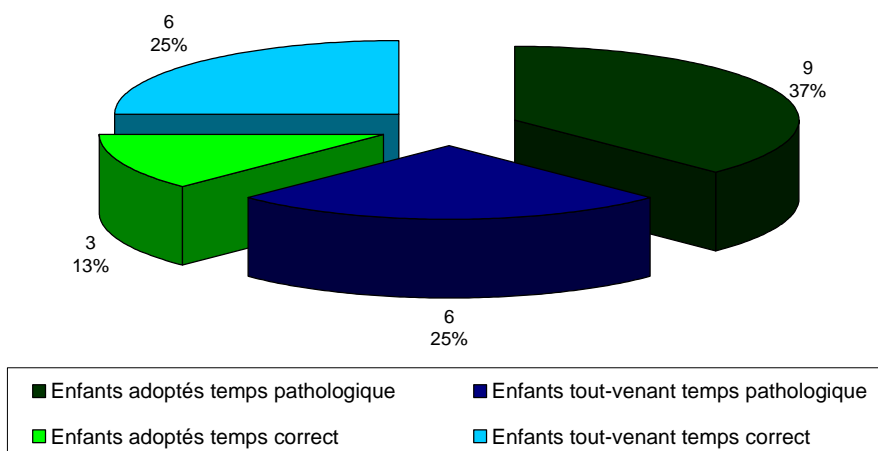
Graph. 4 Comparatif du temps de réponse au PECSN



Les deux courbes illustrant le temps total mis par les deux groupes d'enfants pour répondre au protocole d'évaluation de compréhension syntaxique et narrative sont surprenantes de par leur concordance notable : ici, l'appariement paraît significatif (courbes ascendantes et descendantes aux mêmes points). Pour les trois quarts des paires d'enfants, les enfants adoptés obtiennent un temps total supérieur à leur homologue tout-venant.

Des scores temps pathologiques sont observés dans les deux groupes d'enfants mais plus fréquemment dans la population adoptée (voir annexe V, résultats des enfants aux épreuves).

Pourcentage d'enfants avec un score temps pathologique/correct



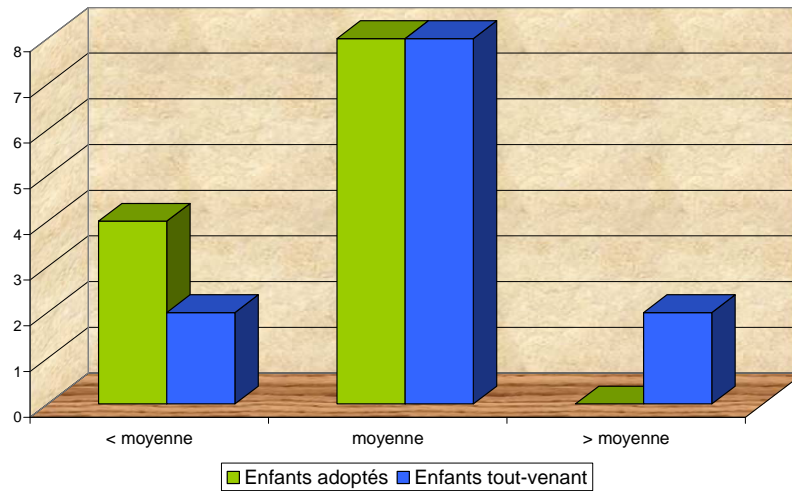


L'épreuve de compréhension est globalement mieux réalisée par l'ensemble d'enfants tout-venant.

### 3. Données issues des épreuves piagésiennes de logique

#### 3.1. Epreuve de classification

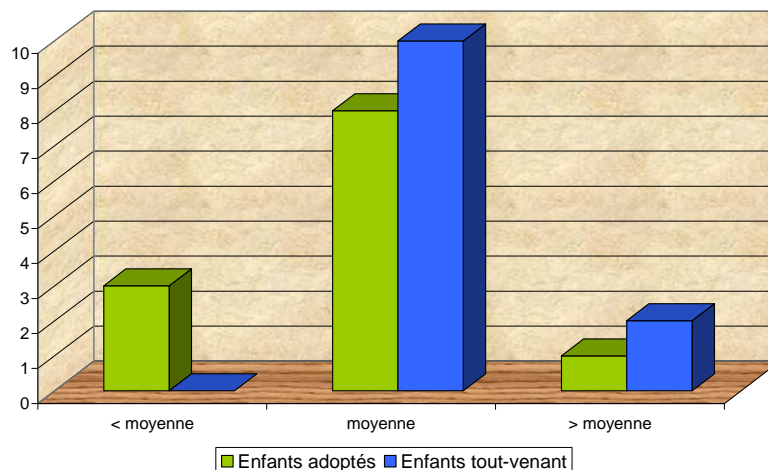
Graph. 5 Interprétation des résultats de l'épreuve de classification



A l'épreuve de classification, 8 enfants adoptés et 8 enfants tout-venant ont eu des actions correspondant à celles attendues pour leur classe d'âge. Ils sont considérés comme étant dans la moyenne. 4 enfants adoptés et 2 enfants tout-venant ont procédé comme le feraient des enfants plus jeunes, leurs résultats sont inférieurs à la moyenne attendue pour leur tranche d'âge. Seuls 2 enfants tout-venant ont des résultats supérieurs à la moyenne.

#### 3.2. Epreuve d'intersection

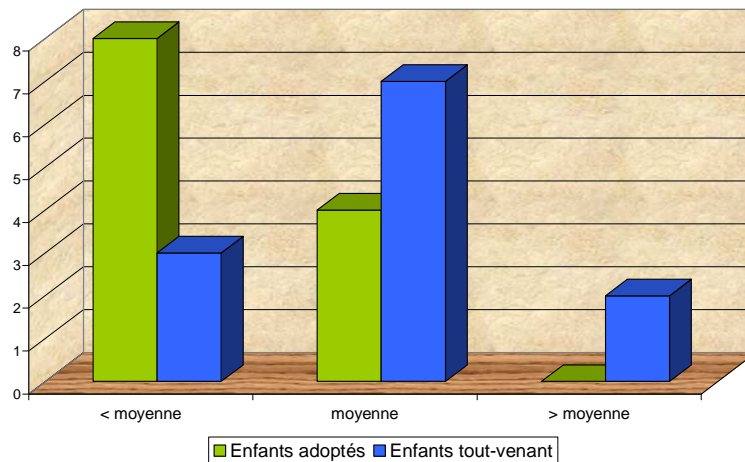
Graph. 6 Interprétation des résultats de l'épreuve d'intersection



L'épreuve d'intersection donne des résultats inférieurs à la moyenne pour 3 enfants adoptés, dans la moyenne pour 8 enfants adoptés et 10 enfants tout-venant et supérieurs à la moyenne pour 1 enfant adopté et 2 enfants tout-venant.

### 3.3. Epreuve de sériation

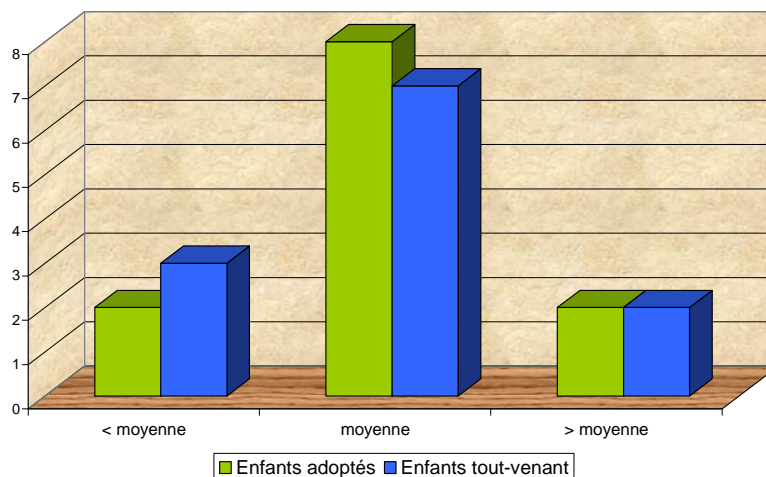
Graph. 7 Interprétation des résultats de l'épreuve de sériation



La sériation est l'épreuve la moins réussie par l'ensemble des enfants. 8 enfants adoptés et 3 non adoptés ont des résultats inférieurs à la moyenne attendue, 4 enfants adoptés et 7 enfants tout-venant sont dans la moyenne et 2 enfants tout-venant ont des comportements situés au dessus de la moyenne attendue pour leur âge. Cela pourrait illustrer la difficulté de mettre plusieurs unités en lien les unes par rapport aux autres, et l'on pourrait se demander si cela ne montrerait pas la complexité de situer un élément parmi tant d'autres pour les enfants adoptés.

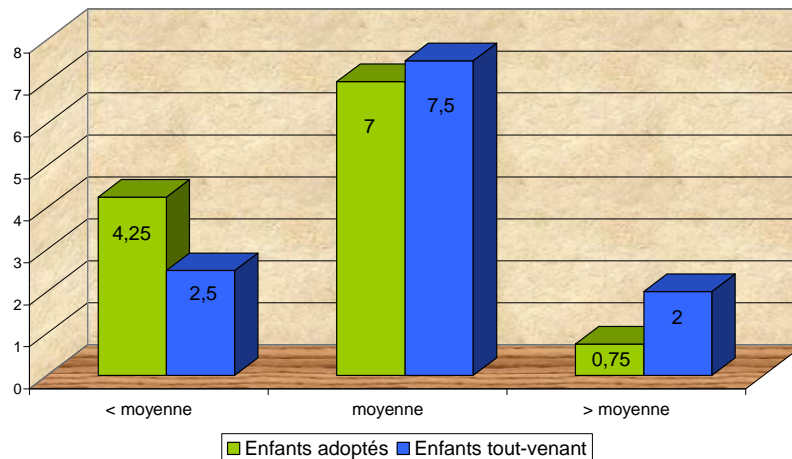
### 3.4. Epreuve de conservation

Graph. 8 Interprétation des résultats de l'épreuve de conservation



Enfin, l'épreuve de conservation est la mieux réussie par le groupe d'enfants adopté puisque 10 enfants ont eu des manières de procéder dans la moyenne ou supérieures à celle-ci (comme 9 de leurs homologues tout-venant). 2 enfants adoptés, 3 enfants tout-venant sont situés sous la moyenne.

Graph. 9 Synthèse des résultats des enfants aux épreuves piagésiennes

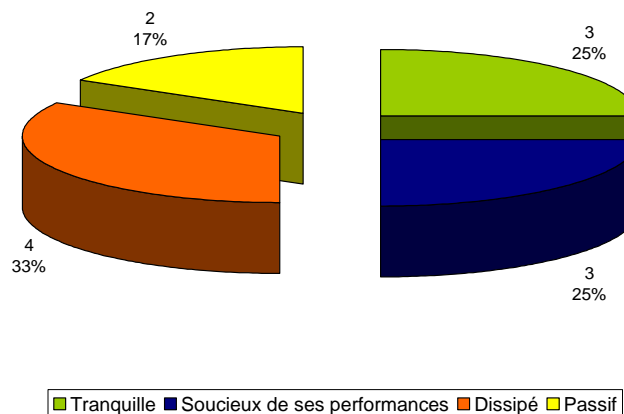


Les résultats aux épreuves piagésiennes sont, de manière globale, sensiblement plus élevés pour les enfants tout-venant.

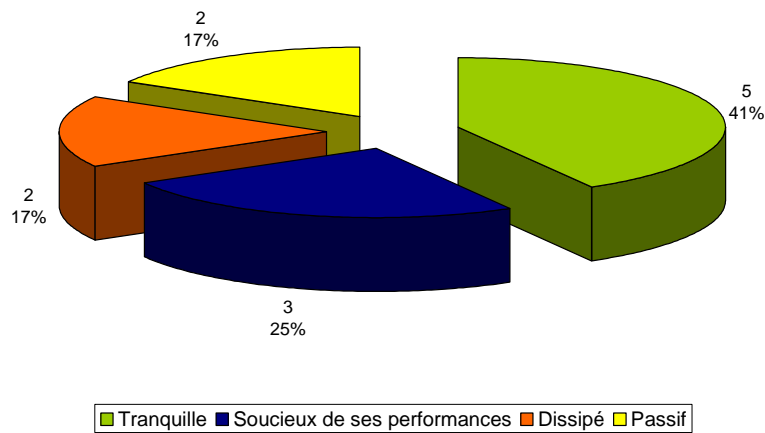
#### 4. Analyse des comportements durant la passation des épreuves

Tous les enfants rencontrés durant cette étude ont accepté de participer aux épreuves de compréhension et de logique. La majorité d'entre eux s'est montrée très agréable et volontaire. Afin de constater si une différence en situation de test réside entre les attitudes de la population d'enfants adoptés et celle d'enfants non adoptés, leurs attitudes ont été relevées lors des rencontres.

Comportement des enfants adoptés lors des épreuves



### Comportement des enfants tout-venant lors des épreuves



Ces graphiques démontrent que les enfants adoptés sont plus préoccupés face à une situation de test et plus souvent dissipés que leurs homologues non adoptés. Néanmoins, ils sont également soucieux de leurs performances et l'on retrouve le même taux de passivité dans les deux populations.

## 5. Discussion

L'analyse des données nous permet de répondre aux hypothèses de départ, bien qu'il soit nécessaire de relativiser les réponses fournies par l'étude sur ce modeste échantillon.

**Première hypothèse : Les enfants adoptés entre 0 et 3 ans peuvent avoir, du fait de leur parcours peu commun et déstabilisant, un retard dans leur développement global et plus précisément cognitif (élaboration de la pensée, manipulation de concepts).**

Les parents d'enfants adoptés sont majoritairement satisfaits de l'état de santé de leurs enfants lors de leur arrivée en France et de leur adaptation dans les premiers mois. Tous les parents indiquent que l'entrée à l'école maternelle de leurs enfants et leur scolarité depuis ne posent pas de difficulté majeure. Nous ne pouvons donc valider l'hypothèse d'un retard global à leur arrivée pour les enfants adoptés, nous constatons que les parents sont positifs sur le développement de leurs enfants et qu'ils ne signalent aucun trouble dans le domaine cognitif de celui-ci. Pour valider cette hypothèse, il faudrait rencontrer les enfants et leur présenter quelques tests peu après leur arrivée, ce qui n'est pas le cas dans cette étude. Cependant, nous pouvons noter qu'à distance de leur adoption, les enfants ont des habiletés de compréhension

orale et de raisonnement logique en décalage avec les habiletés d'enfants tout-venant de même âge et de même milieu socio-économique. Nous sommes alors en droit de penser que ce décalage est lié au développement pré adoption, décrit dans la partie théorique mais non testé dans le protocole, qui n'a pas permis aux enfants adoptés d'élaborer leurs connaissances à la même vitesse que des enfants non adoptés.

Toutefois, il faut noter que l'âge d'adoption n'influence pas les résultats des enfants, puisque les enfants adoptés avant l'âge de 2 ans (enfants 1, 5, 8, 9 et 12) n'ont globalement pas des scores plus élevés que ceux adoptés à 2 ans et plus (voir Graph. 1, 3 et 4). Le lieu de vie avant adoption (les deux enfants adoptés ayant vécu dans des familles d'accueil en Colombie se trouvant dans les paires 6 et 7) n'a pas d'effet sur les résultats de cette étude. Le développement pré adoption ne serait alors plus la cause des résultats aux tests puisque l'enfant 5, adopté à 4 mois, n'a pas de meilleurs résultats au PECSN que l'enfant 11, adopté à l'âge de 3 ans ; et le score de l'enfant 7, ayant été en famille d'accueil (donc hypothétiquement dans un milieu assez stimulant) ne dépasse pas celui de l'enfant 9, de même âge actuel, ayant vécu en orphelinat avant son adoption (voir Graph. 3).

**Deuxième hypothèse : Le retard peut passer inaperçu au cycle 1 de leur scolarité, car les compétences langagières des enfants adoptés sont bonnes pour la majorité d'entre eux, tout comme leur adaptation à leur nouvel environnement.**

Cette hypothèse est nuancée par le questionnaire : les parents sont globalement satisfaits de l'adaptation de leur enfant et de leur entrée dans la scolarité, néanmoins ils soulèvent déjà des difficultés attentionnelles qui, nous l'avons compris grâce à la partie théorique, entravent les apprentissages en situation de nouveauté ou lorsqu'il y a plusieurs stimuli en même temps. Certains parents mentionnent le manque de confiance de leurs enfants en l'adulte enseignant ou en l'école : l'investissement dans la scolarité en est certainement gêné.

L'enfant 10 présente des difficultés langagières depuis son arrivée, ce qui pondère le caractère systématique de l'assimilation de la deuxième langue maternelle. Un quart des enfants adoptés rencontrés a un suivi orthophonique : le développement du langage, détaillé en première partie de ce mémoire, pourrait avoir été ralenti durant la vie pré adoption des enfants.

Les parents ne parlent pas de retard lorsque l'on aborde le cycle 1 de la scolarité, mais énoncent quelques points défavorables à l'entrée dans les apprentissages ; néanmoins ces points ne sont pas spécifiques aux enfants adoptés et les parents sont positifs en ce qui concerne le rapport entre leurs enfants et l'école.

**Troisième et quatrième hypothèses : Lors de leur scolarité en cycle 2, lorsque la lecture et les bases des mathématiques sont abordées, des difficultés liées à ce retard peuvent surgir.**

**On peut constater ce retard en faisant passer des tests de compréhension orale et de logique aux enfants adoptés et en comparant leurs résultats à ceux obtenus par des enfants tout-venant.**

Les parents ne mentionnent pas de difficulté en lecture ou en mathématiques. Mais parmi les enfants rencontrés, seule une fille est en classe de CE1 et 5 enfants sont en grande section de maternelle, il est donc difficile d'évaluer les performances des enfants adoptés à la fin du cycle 2. En comparant les résultats aux épreuves de compréhension et de logique des enfants adoptés et des enfants tout-venant de même classe sociale, nous observons que les enfants adoptés ont globalement un temps de réponse plus long que celui de leurs homologues non adoptés et des scores inférieurs à ceux obtenus par ces derniers. Cela est particulièrement manifeste dans les épreuves piagétienne : les enfants adoptés ont un net décalage dans leur raisonnement logique (voir Graph.5 à Graph.9). Le raisonnement logique et mathématique, nous avertit la partie théorique, nécessite d'avoir manipulé des objets et expérimenté son environnement dès les premiers mois suivant la naissance, d'avoir éprouvé la conservation des objets (par leur permanence) et la quantité des objets mais aussi d'avoir des notions spatio-temporelles. Cela se développe, nous l'avons compris, dès les premières années de la vie. Les enfants adoptés n'ont peut-être pas eu les mêmes expériences de manipulation et de découverte que les enfants tout-venant, ce qui expliquerait les résultats.

La dernière hypothèse est validée : dans un environnement socio-économique similaire, les enfants adoptés présentent un léger retard dans le domaine de la compréhension orale et du raisonnement logique par rapport aux enfants biologiques. Les résultats des enfants adoptés dévoilent un écart à pondérer, mais qui, sur l'échantillon présent, indique que les compétences nécessaires (*comme la compréhension orale et le raisonnement logique*) à l'entrée dans les apprentissages scolaires (*en particulier la lecture et les mathématiques*) ne sont pas aussi bien automatisées que chez les enfants tout-venant ayant eu le loisir de se développer de manière optimale durant les trois premières années de leur vie.

## CONCLUSION

Durant les trois premières années de la vie, les bases de la cognition se construisent. Entre leur corps et le monde environnant, les enfants tissent des liens, les stimuli prenant chaque jour un peu plus sens. Le sens des messages verbaux ou non verbaux mais aussi des actions apparaît avec l'émission d'hypothèses que les enfants font sur ces derniers. Cette quête du sens, menée par l'observation de leur milieu et par les expériences faites sur les objets, les enfants la poursuivent bien après leur troisième année. Cependant, c'est dès le début de leur vie qu'ils élaborent leurs mécanismes de pensée. Leurs compétences langagières et de raisonnement, sollicitées dans tous les apprentissages et particulièrement les apprentissages scolaires, prennent racines à l'aube de leur vie. La scolarité des enfants et leur entrée dans la lecture ou les mathématiques (comme connaissances fondamentales) requièrent des compétences acquises en amont, lorsque les enfants ont eu l'opportunité de se développer de manière satisfaisante.

L'étude menée sur les 24 enfants ne nous donne pas la possibilité de mettre à jour des difficultés spécifiques aux enfants adoptés. S'il s'avère que leurs performances aux épreuves proposées sont inférieures à leurs camarades tout-venant, nous ne pouvons en conclure que ce décalage entre les deux populations est strictement lié à un retard dans le développement dû à la période pré-adoption. Pour cela, il est essentiel de mettre ces résultats en relation avec les bilans effectués par l'orthophoniste de la Consultation d'Orientation et de Conseils pour l'Adoption dans les mois qui suivent l'arrivée des enfants. Dans cette conjoncture, nous constatons que les enfants dont le bilan post-adoption est positif et qui ne sont de ce fait pas suivis par un orthophoniste sont des enfants ayant aujourd'hui des résultats situés dans la moyenne (dans leur globalité). Seul un enfant sur les trois enfants actuellement suivis en orthophonie a rencontré l'orthophoniste de la COCA après son adoption : son bilan décelé un retard de parole et de langage qui aujourd'hui le pénalise dans ses apprentissages scolaires. Les deux autres enfants suivis en orthophonie dans leur région n'ayant malheureusement pas effectué ce bilan post-adoption, nous ne pouvons établir de comparaison mais nous pouvons supposer que celui-ci aurait décelé quelques difficultés. Le point intéressant dans cette démarche est de pouvoir prévenir les difficultés et conseiller au plus tôt un suivi orthophonique pour faciliter l'entrée dans les apprentissages scolaires. Ces derniers exigent, comme nous l'avons vu, des compétences de langage et de raisonnement qui sont exercées durant les séances d'orthophonie. A ce titre, il pourrait être judicieux de proposer lors de ce

même bilan post-adoption une épreuve de manipulation d'objets (comme celle de la batterie de test EVALO BB de F. Coquet, 2010) pour observer le comportement des enfants face à différents matériaux (qui se ressemblent ou non, que l'on fait disparaître, que l'on met par paire). Cela permettrait de constater ou non l'émergence du jeu symbolique, donc de noter si les enfants ont des représentations de l'utilisation des objets, témoignant d'un développement pré-logique (catégorisation des objets, extraction de critères); mais aussi d'évaluer les premières compétences mathématiques des enfants, à savoir l'intuition de la permanence, de la conservation, pour palier un éventuel retard dans leur rapport aux objets.

Il serait également intéressant d'observer cette population au cycle 3 de sa scolarité, et de constater, si cela s'envisage, quelles difficultés scolaires concordent avec certains troubles ou retards rencontrés en orthophonie.

Plus largement, il pourrait être pertinent d'enquêter sur une tranche d'âge moins réduite et de comparer les résultats des enfants entre eux, selon l'âge d'adoption. A cette occasion, il faudrait observer si dans ce cas de figure le milieu de vie avant l'adoption a une influence que nous n'avons pas constaté dans cette étude, et si l'entrée dans les apprentissages scolaires diffère réellement selon l'âge d'adoption, hors acquisition de la langue française.



# GLOSSAIRE

*Les définitions sont inspirées du Dictionnaire d'Orthophonie.*

**Représentation mentale** : intériorisation par un individu de son environnement et des objets qui le composent, « entité interne correspondant aux constructions individuelles que la personne se fabrique depuis les réalités externes qu'elle expérimente ».

**Image mentale** : « représentation mentale imagée d'un objet absent ».

**Extension** : ensemble des objets que peut désigner un concept (par opposition à intension, propriétés d'un champ défini à l'intérieur d'un système conceptuel).

**Taxonomie** : classification d'éléments concernant un domaine.

**Intelligence** : faculté de comprendre par la pensée les relations entre les éléments dans une situation donnée et aptitude à s'adapter à cette situation en orientant ses choix selon les circonstances.

**Moi** : instance psychique constituant le pôle conscient de la personnalité.

**Objet libidinal** : objet d'investissement des pulsions de l'enfant, distinct de lui-même.

**Motherese** : langage de la mère (ou d'un parent proche) dont la modulation et l'accentuation est adaptée à l'enfant en période d'acquisition du langage.

**Parler bébé** : simplification du vocabulaire et de la syntaxe lorsqu'on s'adresse à un enfant.

**Adoption plénière** : suppression du lien de filiation entre l'adopté et sa famille d'origine en substituant un nouveau lien de filiation avec l'adoptant.

**Résilience** : aptitude d'un individu à se construire et à vivre de manière satisfaisante en dépit de circonstances traumatiques.

**Attachement** : besoin primaire chez l'enfant de créer un lien stable avec ses parents pour se sentir sécurisé et pouvoir s'intéresser au monde environnant et construire d'autres relations

**Cycle 2** : grande section de maternelle, cours préparation et cours élémentaire 1.

Le cycle 1 regroupe les deux premières années de maternelle et le cycle 3 le CE2 au CM2.

**Fonctions exécutives** : processus cognitifs de haut niveau permettant un comportement flexible et adapté au contexte ; capacités d'anticipation, de planification, d'organisation d'une tâche, d'autocorrection, de mobilité de pensée.

## REPERES BIBLIOGRAPHIQUES

### Ouvrages

ASTINGTON J. W. (2007) *Comment les enfants découvrent la pensée.*

Paris : Retz

BAROUILLET P. (2006) L'émergence des outils arithmétiques. In CAMOS V., BAROUILLET P. *La cognition mathématique chez l'enfant.* (pp.87-94)

Marseille : Solal

BLANC D., CAMOS V. (2006) Les prémices du nombre. In CAMOS V., BAROUILLET P. *La cognition mathématique chez l'enfant.* (pp. 45-57)

Marseille : Solal

BLANC N. (2009) *Lecture et habiletés de compréhension chez l'enfant.*

Paris : Dunod

BOYSSON-BARDIES B. (1996) *Comment la parole vient aux enfants.*

Paris : Odile Jacob

BRIN F., COURRIER C., LEDERLE E., MASY V. (2011) *Dictionnaire d'orthophonie.* Troisième édition.

Isbergues : Orthoedition

BRUNER J. (1987) *Comment les enfants apprennent à parler.*

Paris : Retz

CATHELIN N. (2007) *Psychopathologie de la scolarité.* Deuxième édition.

Issy-les-Moulineaux : Masson

COPPER-ROYER B. (2000) *Vos enfants ne sont pas des grandes personnes.*

Paris : Albin-Michel

CYRULNIK B. (1995) *La naissance du sens.*

Paris : Hachette Littératures

FLESSAS J., LUSSIER F. (2009) *Neuropsychologie de l'enfant, troubles développementaux et de l'apprentissage.* Deuxième édition.

Paris : Dunod

FLORIN A. (2003) *Introduction à la psychologie du développement.*

Paris : Dunod

LAMBERT M-J. (2011) *L'enfant adopté en difficulté d'apprentissage.*

Bruxelles : De Boeck

LENTIN L. (2009) *Apprendre à penser, parler, lire, écrire.* Deuxième édition.

Issy-les-Moulineaux : ESF éditeur

LEVY-SOUSSAN P. (2010) L'enfant en attente. In *Destins de l'adoption*. (pp. 137-170)  
Paris : Fayard

NOËL M-P. (2007) Le développement numérique. In BLAYE A., LEMAIRE P. *Psychologie du développement cognitif de l'enfant*. (pp. 157-169)  
Bruxelles : De Boeck

OLERON P. (1979) *L'enfant et l'acquisition du langage*.  
Paris : Puf

PIAGET J., INHELDER B. (1991) *La genèse des structures logiques chez élémentaires*.  
Cinquième édition.  
Neuchâtel : Delachaux et Niestlé

PIAGET J., INHELDER B. (1972) Espace perceptif, espace représentatif et intuition des formes. In *La représentation de l'espace chez l'enfant*. (pp. 11-28) Deuxième édition.  
Paris : Presses Universitaires de France

POULIN-DUBOIS D. (2007) Le développement cognitif de 0 à 2 ans : les fondements du développement ultérieur. In BLAYE A., LEMAIRE P. *Psychologie du développement cognitif de l'enfant*. (pp. 19-23)  
Bruxelles : De Boeck

REID G. (2010) *Enfants en difficulté d'apprentissage*.  
Bruxelles : De Boeck

RONDAL J-A. (2011) *L'apprentissage implicite du langage*.  
Wavre : Mardaga

ROSSI J-P. (2008) Le développement du langage. In *Psychologie de la compréhension du langage*. (pp. 57-72)  
Bruxelles : De Boeck

TOURETTE C., GUIDETTI M. (2002) *Introduction à la psychologie du développement*.  
Deuxième édition.  
Paris : Armand Colin

## Articles

BONNEVILLE E. (2006) **Protection de l'enfant : peut-on prévenir les atteintes de l'intelligence ?** *Empan*, 63, pp. 40-48

COLOMBIE B. (1986) **Le développement psychomoteur de 0 à 3 ans.** *Glossa*, 2, pp. 4-13

CUEVAS K., HUBBLE M., BELL M.A. (2012) **Early Childhood Predictors of Post-Kindergarten Executive Function: Behaviour, Parent Report, and Psychophysiology.** *Early education and Development*, 23, pp. 59-73

FAYOL M. (2008) **L'acquisition de l'arithmétique élémentaire.** *Médecine/Sciences*, 24, pp. 87-90

FLORIN A. (2010) **Le développement du lexique et l'aide aux apprentissages.** *Enfances & Psy*, 47, pp. 30-41

FICHCOTT D., VAUGELADE J. (2006) **La scolarité des enfants adoptés.** *Empan*, 63, pp. 57-59

GIFFARD R. (2008) **Les représentations séquentielles et rythmiques chez l'enfant instable.** *Perspectives Psy*, 47, pp. 258-265

GOLSE B. (2011) **DES SENS AU SENS, La place de la sensorialité dans le cours du développement.** *Spirale*, 57, pp. 95-108

HAWK B., MCCALL R.B. (2010) **CBCL Behavior problems of post-institutionalized international adoptees.** *Clinical Child and Family Psychology Review*, 13, pp. 199-211

LAFOSSE-MARIN M-O. (2005) **Carences affectives, abandon/parcours scolaire et désir d'apprendre d'enfants adoptés.** *Psychologie & éducation*, 2, pp. 77-96

LOMAN M.M. & al. (2009) **Postinstitutionalized Children's Development: Growth, Cognitive, and Language Outcomes.** *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 30, pp. 426-434

PERRENOUD P. (2001) **Exigences excessives des parents et attitudes défensives des enseignants : un cercle vicieux.** *Résonances*, 2, pp. 3-6

POLLAK S.D. & al. (2010) **Neurodevelopmental effects of early deprivation in post-institutionalized children.** *Child Dev.*, 81, pp. 224-236

SANTOLINI A. & al. (2002) **Qualités, propriétés et couples : une approche contemporaine de la précatégorisation chez Henri Wallon.** *Enfance*, 54, pp. 317-340

SOULIER G. (2010) **Approche sensible de la relation adulte bébé.** *Cahiers de Gestalt-thérapie*, 25, pp. 33-54

TUBIANA M. (2006) **« Santé mentale de l'enfant » Conclusions du rapport à l'Académie de médecine.** *VST*, 91, pp. 116-143

TURK-BROWN N.B., SCHOLL B.J., CHUN M.M. (2008) **Babies and brains: habituation in infant cognition and functional neuroimaging.** *Frontiers in Human Neuroscience*, 2, article 16, 11 pages

VERGNAUD G. (1989) **Psychologie du développement cognitif et didactique des mathématiques.** *Petit x*, 22, pp. 51-69

WALLET J-W., SARRI V. (2010) **Difficultés d'apprentissage du jeune enfant et « pensée vide ».** *Carrefours de l'éducation*, 30, pp. 23-41

## Mémoires d'orthophonie

GALMICHE B., *Adoption internationale et orthophonie : Etat des lieux de la prise en charge des enfants adoptés à l'étranger par les orthophonistes lorrains*, Nancy 2009

GOERIG J., REISSE F., *Evaluation des pré-requis aux mathématiques en classe de cours préparatoire*, Nancy 1997

HUBERT M., *Adoption internationale et orthophonie : Comment les enfants adoptés à l'étranger s'approprient-ils la langue française ?*, Nancy 2006

LEROY M., *Etude comparative de verbalisations métalangagières à partir d'une épreuve de définition de mots chez des enfants adoptés à l'étranger et chez des enfants tout-venant scolarisés entre le CE1 et le CM2*, Caen 2011

## Tests consultés

BOUTARD C., BOUCHET M., **Protocole d'Evaluation de la Compréhension Syntaxique et Narrative, Kikou 3-8**  
OrthoEdition 2009

COQUET F., **Evaluation du développement du Langage Oral, EVALO BB**  
OrthoEdition 2010

## Liens internet

Communication faite par J. Lacan au XVI<sup>e</sup> Congrès international de psychanalyse, à Zürich, le 17 juillet 1949 :

<http://espace.freud.pagesperso-orange.fr/topos/psych/psysem/miroir.htm>

Adoption en France, site gouvernemental : [www.adoption.gouv.fr](http://www.adoption.gouv.fr)

Agence Française de l'Adoption (A.F.A.) : [www.agence-adoption.fr](http://www.agence-adoption.fr)

Association Enfance et Famille d'Adoption : [www.efa94.org](http://www.efa94.org)

Site de l'Education Nationale : [www.education.gouv.fr](http://www.education.gouv.fr)

Rey O. (2008), *Les parents face à l'école : implication et stratégies diverses*, :  
<http://eduveille.hypotheses.org/341>

Site sur l'adoption internationale : [www.meanomadis.com](http://www.meanomadis.com)

## TABLE DES ANNEXES

|                                                                                      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>Annexe I : Lettre aux parents de la consultation adoption .....</i>               | <i>I</i>   |
| <i>Annexe II : Lettre aux parents d'enfants tout-venant .....</i>                    | <i>II</i>  |
| <i>Annexe III : Questionnaire aux parents d'enfants adoptés .....</i>                | <i>III</i> |
| <i>Annexe IV : Réponses au questionnaire .....</i>                                   | <i>VI</i>  |
| <i>Annexe V : Résultats des épreuves du PECSN et des épreuves piagésiennes .....</i> | <i>VII</i> |

## **Annexe I : Lettre aux parents de la consultation adoption**

**Léa Fabbro**

*Etudiante en 4<sup>e</sup> année Ecole d'orthophonie de Nancy*

**A l'attention des parents de la consultation adoption au CHU de Brabois**

Nancy, le 8 février 2012.

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études en orthophonie, je cherche des parents et enfants volontaires pour répondre à un questionnaire et passer quelques épreuves.

En effet, mon travail porte sur les enfants adoptés entre 0 et 3 ans et qui auraient aujourd'hui entre 6 et 8 ans. Cette étude a lieu dans le cadre de l'étude longitudinale de la consultation adoption, mon directeur de mémoire est Catherine Courrier, orthophoniste et le Dr Anne Borsa – Dorion est membre de mon jury.

Pour cela, je suis prête à me déplacer pour faire passer des épreuves aux enfants volontaires, portant sur la compréhension d'énoncés et des épreuves de logique. Cela nécessitera une petite heure avec chaque enfant, mais leur participation restera anonyme.

Madame, Monsieur, chers parents, ce sera en grande partie grâce à ces épreuves que je pourrai établir mes hypothèses, et avancer dans la réflexion de mon mémoire, c'est pourquoi je vous remercie par avance d'avoir pris le temps de lire cette lettre et de réfléchir à la potentielle candidature de votre enfant. Vous pouvez me répondre par email ou me téléphoner afin que nous prenions rendez-vous.

En attendant de vous rencontrer, je vous prie de bien vouloir recevoir mes meilleures salutations.

Léa Fabbro



## **Annexe II : Lettre aux parents d'enfants tout-venant**

**Léa Fabbro**

*Etudiante en 4<sup>e</sup> année Ecole d'orthophonie de Nancy*

**A l'attention des parents d'enfants scolarisés en GSM, CP et CE1**

Nancy, le 13 janvier 2012.

Madame, Monsieur,

**Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études en orthophonie, je cherche des parents et enfants volontaires pour passer quelques épreuves.**

Je me déplacerai pour faire passer des épreuves aux **enfants volontaires**, portant sur la compréhension d'énoncés et épreuves de logique. Cela nécessitera une bonne heure avec chaque enfant. Leur participation restera anonyme.

Madame, Monsieur, chers parents, ce sera en grande partie grâce à ces épreuves que je pourrai établir mes hypothèses, et avancer dans la réflexion de mon mémoire, c'est pourquoi je vous remercie par avance d'avoir pris le temps de lire cette lettre et de réfléchir à la potentielle candidature de votre enfant.

En attendant de vous rencontrer, je vous prie de bien vouloir recevoir mes meilleures salutations.

Léa Fabbro

## **Annexe III : Questionnaire aux parents d'enfants adoptés**

### **Questionnaire aux parents.**

**Prénom de l'enfant :**

**A quel âge votre enfant a-t-il été adopté ?**

**Quel âge a-t-il à présent ?**

**Dans quel département habitez-vous ?**

**Quel est son pays d'origine ?**

**Avez-vous connaissance de ses conditions de vie avant l'adoption ?**

Orphelinat             OUI     NON

Famille d'accueil     OUI     NON

Autre :

**Comment jugez-vous l'état de santé de votre enfant à son arrivée ?**

Bon     Moyen     Faible

Carences alimentaires :     OUI     NON

Retard de croissance :     OUI     NON

Autre (à préciser) :

**A-t-il eu des problèmes de santé depuis ?**

**Comment jugez-vous son adaptation dès les premiers mois ?**

Bonne    Plutôt bonne    Moyenne    Un peu difficile    Difficile

Autre :

**Au moment de son adoption, parlait-il une autre langue que le français ?**

OUI    NON

Si oui, laquelle ?

**Concernant son développement :**

A quel âge a-t-il marché ?

A quel âge a-t-il dit ses premiers mots ?

Remarque :

**Comment s'est déroulée son entrée à l'école ?**

Très bien    Plutôt bien    Moyennement

Sinon, quels éléments ont posé problème ?

**Depuis, comment se passe sa scolarité ?**

Sans aucune difficulté

Bien, avec quelques difficultés parfois

Difficilement

S'il y a des difficultés, pouvez-vous mentionner lesquelles ?

**Est-il dans la classe correspondant à son âge ?**

OUI  NON

Si non, pourquoi ?

**A-t-il eu un suivi :**

Orthophonique, si oui depuis quand ?

Est-il encore suivi ?  OUI  NON

Psychomotricien, si oui depuis quand ?

Est-il encore suivi ?  OUI  NON

Psychologique, si oui depuis quand ?

Est-il encore suivi ?  OUI  NON

**Dans votre famille, est-il :**

Enfant unique

Membre d'une fratrie

Adoptée  *biologique*  *non biologique*

Prénom(s) et âge(s) :

Biologique des parents

Prénom(s) et âge(s) :

**Quelle est votre profession (et celle du conjoint pour les personnes en couple) ?**

**Merci !**

## Annexe IV : Réponses au questionnaire

| Enfant | Âge lors de l'adoption | Âge actuel    | Pays de naissance | Milieu de vie avant l'adoption | Etat de santé à l'arrivée                             | Adaptation       |
|--------|------------------------|---------------|-------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|
| 1      | 18 mois                | 6 ans 10 mois | Chine             | Orphelinat                     | Bon                                                   | Plutôt bonne     |
| 2      | 30 mois                | 7 ans 7 mois  | Colombie          | Famille d'accueil              | Bon, carences alimentaires                            | Bonne            |
| 3      | 30 mois                | 7 ans 2 mois  | Haïti             | Orphelinat                     | Bon, carences alimentaires et retard de croissance    | Un peu difficile |
| 4      | 24 mois                | 6 ans 9 mois  | Ethiopie          | Orphelinat                     | Bon                                                   | Plutôt bonne     |
| 5      | 4 mois                 | 6 ans         | Vietnam           | Orphelinat                     | Moyen                                                 | Bonne            |
| 6      | 24 mois                | 6 ans         | Colombie          | Orphelinat                     | Moyen, retard de croissance                           | Bonne            |
| 7      | 26 mois                | 5 ans 6 mois  | Colombie          | Famille d'accueil              | Bon                                                   | Bonne            |
| 8      | 18 mois                | 6 ans 10 mois | Vietnam           | Orphelinat                     | Bon                                                   | Bonne            |
| 9      | 22 mois                | 5 ans 6 mois  | Burkina Faso      | Orphelinat                     | Bon, carences alimentaires et retard de croissance    | Bonne            |
| 10     | 31 mois                | 7 ans 2 mois  | Haïti             | Orphelinat                     | Faible, carences alimentaires et retard de croissance | Plutôt bonne     |
| 11     | 36 mois                | 5 ans 6 mois  | Haïti             | Orphelinat                     | Bon, retard de croissance                             | Un peu difficile |
| 12     | 19 mois                | 7 ans 4 mois  | Haïti             | Orphelinat                     | Moyen                                                 | Bonne            |

| Enfant | Entrée à l'école | Scolarité                               | Difficultés éventuelles  | Suivi orthophonique | Suivi psychologique |
|--------|------------------|-----------------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|
| 1      | Plutôt bien      | Sans aucune difficulté                  | Anxiété                  | Non                 | Oui                 |
| 2      | Très bien        | Bien, avec quelques difficultés parfois | Confiance, concentration | Oui                 | Non                 |
| 3      | Plutôt bien      | Sans aucune difficulté                  | Respect des consignes    | Non                 | Non                 |
| 4      | Très bien        | Bien, avec quelques difficultés parfois | Concentration            | Non                 | Oui                 |
| 5      | Très bien        | Sans aucune difficulté                  | (-)                      | Non                 | Non                 |
| 6      | Très bien        | Bien, avec quelques difficultés parfois | Confiance en l'adulte    | Non                 | Non                 |
| 7      | Plutôt bien      | Sans aucune difficulté                  | (-)                      | Non                 | Non                 |
| 8      | Plutôt bien      | Bien, avec quelques difficultés parfois | Attention, langage       | Oui                 | Non                 |
| 9      | Très bien        | Bien, avec quelques difficultés parfois | Comportement             | Non                 | Non                 |
| 10     | Très bien        | Bien, avec quelques difficultés parfois | Langage                  | Oui                 | Non                 |
| 11     | Plutôt bien      | Bien, avec quelques difficultés parfois | Comportement             | Non                 | Oui                 |
| 12     | Très bien        | Bien, avec quelques difficultés parfois | Graphisme                | Non                 | Non                 |

## Annexe V : Résultats des épreuves du PECSN et des épreuves piagétienne

Tableau de résultats des épreuves du PECSN :

|         | EA 1 | ENA 1 | EA 2 | ENA 2 | EA 3 | ENA 3 | EA 4 | ENA 4 | EA 5 | ENA 5 | EA 6 | ENA 6 |
|---------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| Score 1 | 23   | 23    | 16   | 22    | 15   | 24    | 21   | 21    | 17   | 23    | 13   | 15    |
| Temps 1 | 296  | 298   | 234  | 199   | 377  | 298   | 294  | 300   | 436  | 266   | 326  | 283   |
| Score 2 | 13   | 18    | 12   | 16    | 16   | 16    | 17   | 17    | 16   | 17    | 14   | 15    |
| Temps 2 | 285  | 298   | 230  | 284   | 360  | 270   | 288  | 297   | 330  | 259   | 307  | 288   |
| Score 3 | 20   | 19    | 17   | 20    | 19   | 19    | 18   | 17    | 18   | 19    | 19   | 17    |
| Temps 3 | 171  | 193   | 180  | 206   | 196  | 176   | 251  | 201   | 156  | 193   | 302  | 205   |
| Score 4 | 18   | 14    | 14   | 13    | 17   | 16    | 12   | 3     | 10   | 9     | 9    | 7     |
| Temps 4 | 110  | 125   | 120  | 137   | 150  | 190   | 158  | (-)   | 158  | 134   | 191  | 132   |
| Score 5 | 10   | 9     | 6    | 8     | 10   | 10    | 9    | 7     | 8    | 7     | 9    | 9     |
| Temps 5 | 64   | 104   | 97   | 61    | 81   | 78    | 87   | 136   | 142  | 114   | 95   | 90    |

|         | EA 7 | ENA 7 | EA 8 | ENA 8 | EA 9 | ENA 9 | EA 10 | ENA 10 | EA 11 | ENA 11 | EA 12 | ENA 12 |
|---------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Score 1 | 15   | 19    | 18   | 26    | 16   | 15    | 15    | 19     | 22    | 11     | 21    | 23     |
| Temps 1 | 275  | 228   | 343  | 287   | 328  | 384   | 265   | 249    | 281   | 245    | 326   | 307    |
| Score 2 | 16   | 14    | 16   | 18    | 17   | 14    | 10    | 14     | 15    | 16     | 15    | 15     |
| Temps 2 | 302  | 239   | 269  | 235   | 341  | 288   | 246   | 206    | 292   | 205    | 282   | 231    |
| Score 3 | 17   | 19    | 19   | 19    | 18   | 19    | 17    | 19     | 18    | 18     | 19    | 20     |
| Temps 3 | (-)  | 165   | 175  | 182   | 257  | 153   | 166   | 115    | 184   | 143    | 201   | 170    |
| Score 4 | 9    | 12    | 10   | 13    | 15   | 10    | 8     | 17     | 12    | 8      | 15    | 16     |
| Temps 4 | 169  | 169   | 154  | 186   | 130  | 138   | 150   | 83     | 154   | 147    | 134   | 93     |
| Score 5 | 9    | 11    | 9    | 10    | 7    | 8     | 7     | 9      | 8     | 6      | 10    | 10     |
| Temps 5 | 78   | 64    | 76   | 96    | 65   | 91    | 79    | 46     | 80    | 76     | 94    | 56     |

### Légende :

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| <b>EA</b>    | enfant adopté      |
| <b>ENA</b>   | enfant non adopté  |
| <b>ROUGE</b> | score pathologique |

Tableau de résultats des épreuves piagétienne :

|                | EA 1      | ENA 1     | EA 2      | ENA 2   | EA 3      | ENA 3     | EA 4      | ENA 4     |
|----------------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Classification | moyenne   | moyenne   | moyenne   | moyenne | moyenne   | > moyenne | < moyenne | < moyenne |
| Inclusion      | moyenne   | > moyenne | < moyenne | moyenne | moyenne   | moyenne   | moyenne   | moyenne   |
| Sérialion      | < moyenne | moyenne   | < moyenne | moyenne | moyenne   | moyenne   | moyenne   | moyenne   |
| Conservation   | > moyenne | > moyenne | moyenne   | moyenne | < moyenne | moyenne   | moyenne   | < moyenne |

|                | EA 5      | ENA 5     | EA 6      | ENA 6     | EA 7      | ENA 7     | EA 8      | ENA 8     |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Classification | moyenne   | moyenne   | < moyenne | moyenne   | < moyenne | > moyenne | moyenne   | moyenne   |
| Inclusion      | moyenne   | moyenne   | moyenne   | moyenne   | < moyenne | moyenne   | moyenne   | moyenne   |
| Sérialion      | moyenne   | < moyenne | moyenne   | < moyenne | < moyenne | > moyenne | < moyenne | > moyenne |
| Conservation   | > moyenne | < moyenne | moyenne   | moyenne   | moyenne   | moyenne   | moyenne   | moyenne   |

|                | EA 9      | ENA 9     | EA 10     | ENA 10    | EA 11     | ENA 11    | EA 12     | ENA 12  |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Classification | moyenne   | moyenne   | moyenne   | moyenne   | < moyenne | < moyenne | moyenne   | moyenne |
| Inclusion      | moyenne   | > moyenne | moyenne   | moyenne   | < moyenne | moyenne   | > moyenne | moyenne |
| Sérialion      | < moyenne | moyenne   | < moyenne | moyenne   | < moyenne | < moyenne | < moyenne | moyenne |
| Conservation   | moyenne   | < moyenne | moyenne   | > moyenne | < moyenne | moyenne   | moyenne   | moyenne |

### Légende :

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| <b>EA</b>           | enfant adopté                   |
| <b>ENA</b>          | enfant non adopté               |
| <b>&lt; moyenne</b> | inférieur à la moyenne attendue |
| <b>&gt; moyenne</b> | supérieur à la moyenne attendue |