



HAL
open science

Etude des liens entre développements cognitif et communicatif chez l'enfant porteur d'autisme

Géraldine Houver, Marine Prêtre

► **To cite this version:**

Géraldine Houver, Marine Prêtre. Etude des liens entre développements cognitif et communicatif chez l'enfant porteur d'autisme. Médecine humaine et pathologie. 2011. hal-01877731

HAL Id: hal-01877731

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01877731>

Submitted on 20 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-theses-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.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

ECOLE D'ORTHOPHONIE DE LORRAINE

Directeur : Professeur C. SIMON

**Etude des liens entre développements cognitif et
communicatif chez l'enfant porteur d'autisme.**

MEMOIRE

présenté en vue de l'obtention du

CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Par

Géraldine Houver

Marine Prêtre

Septembre 2011

MEMBRES DU JURY

Président : Monsieur le Professeur SIBERTIN- BLANC, pédopsychiatre
Rapporteur : Madame L.MOREL, orthophoniste
Assesseurs : Madame C. CLAUDON, orthophoniste
Madame le Docteur V. SIBIRIL, pédopsychiatre

REMERCIEMENTS

Nous tenons tout d'abord à remercier Mme Morel pour nous avoir accompagnées tout au long de ce mémoire de recherche, pour avoir eu la patience de répondre à nos interrogations mais aussi pour avoir suscité des questionnements quant à notre travail, et plus largement, sur notre future pratique professionnelle.

Nous remercions également M. le Professeur Sibertin-Blanc pour avoir accepté avec intérêt et confiance la présidence de notre jury.

Merci également à Mme Claudon, orthophoniste, ainsi qu'à Mme Sibiril, pédopsychiatre, pour avoir gentiment accepté de nous assister pendant la réalisation de ce mémoire.

Nous voulons aussi adresser un grand merci aux orthophonistes, M. Martel, Mme Merger et Mme Antoine, pour nous avoir accompagnées et guidées durant cette aventure ainsi que pour l'engouement qu'ils ont manifesté envers notre travail.

Nous remercions tout particulièrement les enfants qui ont participé à cette étude, pour leur collaboration et pour nous avoir laissées entrer progressivement dans leur monde. Merci également à leurs parents, pour leur confiance, leur disponibilité et leur intérêt à l'égard de notre démarche.

Nous adressons de chaleureux remerciements à nos amis, de tous azimuts, camarades de classe, « bitcherländer », franc-comtois, strasbourgeois, lyonnais et nancéiens pour avoir su se montrer disponibles en toutes circonstances et pour leur soutien tout au long de ces années d'études.

Un grand merci à Michel et Pascale, pour leur optimisme inébranlable et leur joie de vivre qu'ils nous ont fait partager durant cette année.

Nous remercions sincèrement Karine et Spilou pour leurs lectures minutieuses et avisées, pour leur disponibilité et le temps qu'ils ont consacré à notre travail. Merci également à Gaëtan, pour la patience et la persévérance dont il a fait preuve pour nous guider dans les aspects techniques de mise en page de ce mémoire.

Enfin, nous remercions tendrement nos familles ainsi que Vincent, pour leur soutien immuable et leurs encouragements. Merci pour avoir toujours cru en nous et pour avoir fait de nous les personnes que nous sommes aujourd'hui...

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	9
I. DEVELOPPEMENT COGNITIF ET COMMUNICATIF DU JEUNE ENFANT	12
1. <i>DEVELOPPEMENT COGNITIF DE L'ENFANT DE 0 A 7 ANS</i>	12
A. CONTEXTE HISTORIQUE ET PRINCIPES FONDAMENTAUX DU MOUVEMENT COGNITIVISTE	12
B. LE STADE SENSORI-MOTEUR : DE 0 A 2 ANS.	14
C. LE STADE PRE-OPERATOIRE OU L'INTELLIGENCE SYMBOLIQUE : DE 2 A 6-7 ANS 16	
D. CARACTÉRISTIQUES COMMUNES DES STADES PIAGÉTIENS	17
E. EVOLUTION DES CONDUITES AVEC LES OBJETS CHEZ LE JEUNE ENFANT	17
2. <i>DÉVELOPPEMENT COMMUNICATIF CHEZ L'ENFANT ORDINAIRE</i>	20
A. LA COMMUNICATION DU NOURRISSON OU LA « PHASE EXPRESSIVE DE LA COMMUNICATION »	20
B. LA COMMUNICATION INDICATIVE	21
C. LE MODE DE COMMUNICATION REPRÉSENTATIF	21
OU CONVENTIONNEL	21
D. LE DEVELOPPEMENT LANGAGIER DU JEUNE ENFANT	22
3. <i>LES COMPÉTENCES SOCLES</i>	24
A. L'IMITATION	24
B. LES TOURS DE RÔLE	26
C. L'ATTENTION	27
D. LE POINTAGE	28

II. LE DEVELOPPEMENT COGNITIF ET COMMUNICATIF CHEZ L'ENFANT PORTEUR D'AUTISME.....	30
1. <i>L'AUTISME : DESCRIPTION D'UNE PATHOLOGIE</i>	31
A. DÉFINITION ET DONNÉES ACTUELLES	31
B. CRITÈRES DIAGNOSTIQUES : LE TRÉPIED AUTISTIQUE	32
C. LES FORMES CLINIQUES DE L'AUTISME OU « LES AUTISMES »	34
2. <i>TENTATIVES D'EXPLICATION DU DEVELOPPEMENT ATYPIQUE : POURQUOI ET COMMENT ?</i>	35
A. LES FACTEURS DE RISQUE	35
B. PSYCHOPATHOLOGIE ET PHYSIOPATHOLOGIE DE L'AUTISME SELON L'APPROCHE DES NEUROSCIENCES COGNITIVES	36
3. <i>UN DEVELOPPEMENT COGNITIF ET COMMUNICATIF ENTRAVE</i>	38
A. LE DÉVELOPPEMENT « ATYPIQUE »	38
B. L'ÉVOLUTION DES CONDUITES AVEC LES OBJETS CHEZ L'ENFANT AUTISTE	39
C. UNE CONSTRUCTION DIFFICILE DU JEU SYMBOLIQUE	40
D. DES INTERACTIONS SOCIALES PERTURBÉES	40
E. LES COMPÉTENCES SOCLES DANS LE DEVELOPPEMENT ATYPIQUE	42
III. PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESE	45
IV. DISPOSITIF EXPERIMENTAL.....	48
1. <i>PRÉSENTATION DE LA POPULATION D'ÉTUDE</i>	48
2. <i>PRÉSENTATION DES OUTILS</i>	49
A. L'ECHELLE D'ÉVALUATION DE LA COMMUNICATION SOCIALE PRECOCE	49
B. LES PREMIERS RAISONNEMENTS	53

V. ANALYSE DES PREMIERS RAISONNEMENTS	56
1. <i>ANALYSE GLOBALE</i>	56
A. LES ENFANTS QUI MANIFESTENT DES CONDUITES SIMPLES ET PEU VARIEES :... 60	
B. LES ENFANTS PRESENTANT DES MANIPULATIONS PLUS ELABOREES ET PLUS NOMBREUSES :	61
2. <i>ANALYSE INDIVIDUELLE</i>	64
A. LES ENFANT APPREHENDANT LE MONDE PAR LEURS EPROUVES SENSORIELS ET UN DEBUT D'INTERET POUR LES OBJETS.....	64
B. LES ENFANTS APPREHENDANT LE MONDE PAR LEURS MANIPULATIONS AVEC LES OBJETS ET RECHERCHANT DES CONSEQUENCES SUR LEURS ACTIONS	69
B. 1. Enfants centrés sur le résultat de leurs actions mais qui ne le partagent pas.	69
B. 2. Enfants centrés sur le résultat de leurs actions et qui le partagent avec autrui. ...	74
VI. ANALYSE DES COMPETENCES COMMUNICATIONNELLES	85
1. <i>ANALYSE GLOBALE</i>	86
2. <i>ANALYSE INDIVIDUELLE</i>	89
A. PREMIER GROUPE : DEVELOPPEMENT COMMUNICATIONNEL INFERIEUR A 11 MOIS	89
B. DEUXIEME GROUPE : DEVELOPPEMENT COMMUNICATIONNEL COMPRIS ENTRE 11 MOIS ET 12 MOIS ½	93
C. TROISIEME GROUPE : DEVELOPPEMENT COMMUNICATIONNEL COMPRIS ENTRE 14 ET 16 MOIS.....	101
VII. ANALYSE CROISEE ET RESULTATS : LIENS ENTRE DEVELOPPEMENT COGNITIF ET COMMUNICATIF	106
1. <i>RAPPEL DES CAPACITES COMMUNICATIVES ET INTERPRETATIONS DES PREOCCUPATIONS COGNITIVES</i>	106

2. <i>ANALYSE CROISEE ET RESULTAT</i>	109
3. <i>VALIDATION DE NOS HYPOTHESES DE DEPART</i>	111
VIII. DISCUSSION	113
1. <i>LE CHOIX DU MATERIEL</i>	113
2. <i>APPORTS PERSONNELS ET PROFESSIONNELS DE CE MEMOIRE DE RECHERCHE</i>	114
3. <i>OUVERTURES</i>	116
CONCLUSION	117
REPERES BIBLIOGRAPHIQUES	119
ANNEXES	122

INTRODUCTION

L'autisme de l'enfant touche à un des aspects du développement humain les plus naturels et innés : celui qui offre la possibilité de nouer une relation avec autrui. Malgré les progrès de la recherche dans ce domaine, l'autisme apparaît encore aujourd'hui comme une énigme ; non-initiés comme professionnels peuvent se retrouver démunis face au développement communicationnel atypique de l'enfant autiste.

Selon une approche constructiviste, le développement cognitif suit une progression précise, inhérente à chaque être humain et est intimement lié au développement du langage. Dans ce courant même, l'approche basée sur l'évolution des premiers raisonnements logico-mathématiques met en exergue le fait que le langage apparaît à un moment particulier du développement cognitif : quand l'enfant extrait des régularités de ses expériences et qu'il acquiert ainsi des certitudes quant au monde qui l'entoure, il a recours au langage afin d'objectiver ses « expérimentés » et systématiser les relations qu'il construit.

Dans sa thèse *Essai comparatif sur l'ontogénèse des syndromes autistiques*, M-F. Livoir-Petersen présente une vision des conduites autistiques qui peuvent être mises en lien avec celles de l'enfant ordinaire. D'autres mémoires de recherche, élaborés les années précédentes, ont mis en évidence le lien existant entre le développement du langage et le développement cognitif de l'enfant. En ce sens, nous proposons d'étudier dans ce mémoire le développement de l'enfant autiste dans ses aspects cognitifs et communicatifs, au niveau de la communication verbale mais aussi non verbale, afin de nous interroger sur l'existence, chez cette population, d'un possible parallélisme entre ces deux composantes développementales.

Ce mémoire à caractère exploratoire s'inscrit dans une démarche clinique : le fondement de notre travail repose ainsi sur une observation minutieuse des conduites exploratoires des enfants avec les objets puis sur l'analyse de ces conduites en termes d'interprétations des préoccupations cognitives de chaque enfant.

Dans une première partie, nous aborderons les fondements théoriques de notre travail. Nous présenterons les grands principes du développement de l'intelligence selon l'approche constructiviste de J. Piaget et détaillerons les étapes de ce développement cognitif chez l'enfant ordinaire. Toujours chez l'enfant tout-venant, nous présenterons les principales composantes du développement de la communication et du langage. Ensuite, afin de mieux cerner cette pathologie complexe qu'est l'autisme, nous essaierons de revenir sur les données actuelles psychopathologiques et physiopathologiques avant de nous concentrer sur les tenants propres aux développements cognitifs et communicatifs chez l'enfant porteur d'autisme.

Dans une seconde partie, nous exposerons notre démarche expérimentale. Nous présenterons notre échantillon de population ainsi que les outils utilisés dans notre démarche ; nous rendrons compte de nos analyses relatives aux développements cognitif et communicatif avant de soumettre nos données à une analyse croisée en vue d'extraire les résultats les plus pertinents et de les confronter à nos hypothèses de départ. Pour finir, nous tiendrons une discussion dans laquelle nous reviendrons sur notre pratique expérimentale et nous nous questionnerons sur les apports de ce travail et sur d'éventuelles suites à lui donner.

PARTIE THEORIQUE

I. DEVELOPPEMENT COGNITIF ET COMMUNICATIF DU JEUNE ENFANT.

Dans cette première partie théorique, nous présenterons l'évolution des deux composantes du développement étudiées dans notre mémoire, ce qui constituera une base référentielle dans notre démarche.

1. DEVELOPPEMENT COGNITIF DE L'ENFANT DE 0 A 7 ANS

Depuis le XXème siècle, le rôle du nouveau-né dans son propre développement a été reconsidéré. Nous savons aujourd'hui, que dès sa naissance, le tout-petit cherche activement à extraire les régularités qui l'entourent et se trouve déjà à l'aube de l'éternelle quête de cohérence et de sens.

Dans cette partie, nous aborderons succinctement les grandes lignes développementales décrites par J.Piaget ainsi que les concepts fondamentaux liés à l'approche constructiviste. Par la suite, dans une approche centrée sur la communication, nous tenterons d'inscrire l'enfant en tant qu'acteur et participant d'une dynamique de communication s'enrichissant au fil des expériences sociales interindividuelles.

A. CONTEXTE HISTORIQUE ET PRINCIPES FONDAMENTAUX DU MOUVEMENT COGNITIVISTE

Né au début du XXème siècle, le courant behavioriste soutient que le cerveau se modéliserait en fonction des apprentissages. Il donne suite au courant innéiste qui fonde le

postulat que le cerveau a des structures innées sur lesquelles viendraient se greffer les connaissances.

Piaget (1896-1980), célèbre psychologue suisse, a été le précurseur du courant **constructiviste**. Il s'est intéressé à la compréhension de la pensée logique chez l'enfant et à son développement psycho-cognitif. Il avance ainsi que l'individu est **acteur de son développement** : grâce à ses expériences et ses actions sur le monde, il construit progressivement ses connaissances. Ainsi, le développement de l'homme est en **constante interaction** avec son environnement.

Pour Piaget, l'intelligence est le **résultat d'un processus d'adaptation** entre les **structures mentales innées** d'un individu et la **prise en considération du monde extérieur**.

Il décrit alors deux grandes fonctions d'adaptation :

- l'assimilation : fait d'intégrer ou d'assimiler des données de son environnement ; c'est l'action de l'organisme sur les objets qui l'entourent.
- l'accommodation : adaptation des structures mentales face à une situation nouvelle ; ici, c'est le milieu qui exerce une action sur le sujet.

L'intelligence se construit ainsi à travers « l'équilibration » de ces deux processus.

Pour l'auteur, les prémices de l'intelligence débutent grâce aux exercices réflexes du nouveau-né qui deviennent par la suite des « schèmes sensori-moteurs » et qui se transformeront en « schèmes d'actions » grâce à la **répétition** et à la découverte des **propriétés physiques** et **logiques** qui l'entourent.

Piaget conçoit le développement de l'intelligence à travers la succession **de différents stades** dont le déroulement est chronologique. L'intelligence et la pensée logique chez l'enfant, qui au départ ne sont basées que sur des faits concrets, vont progressivement tendre vers des acquisitions plus **abstraites**, détachées de l'ici et du maintenant.

B. LE STADE SENSORI-MOTEUR : DE 0 A 2 ANS.

Piaget distingue différents stades au cours desquels l'enfant va faire de nouvelles acquisitions.

Le premier stade se caractérise par une intelligence de type sensori-motrice, et s'étend de la naissance de l'enfant à environ 2 ans. Le terme « sensori » prend en compte l'intelligence de la petite enfance alimentée par des perceptions intégrant des informations sensorielles de différentes sources. Quant au terme « motrice », il révèle deux points : d'une part, l'intelligence de l'enfant peut être observable à travers ses actions, et d'autre part, ses capacités motrices façonnent ses possibilités d'exploration de l'environnement.

Ce stade se décompose en 6 sous stades chronologiques :

Le premier stade s'étend de 0 à 1 mois, il s'agit du **stade des exercices réflexes**. Piaget définit le réflexe comme « une structure héréditaire qui ne se consolide et ne s'organise que par l'itération de son fonctionnement ». A travers la réalisation de ces exercices réflexes, il y a donc une mise en rapport entre les structures héréditaires et le milieu. On parle de réflexes archaïques (comme les réflexes buccaux, oculaires, le réflexe de faim ou de recherche de sécurité). Durant cette période, l'enfant est **centré sur lui-même**.

Le second sous-stade s'étend de 1 à 4 mois et demi. Il comprend les **premières habitudes acquises** par l'enfant : elles s'avèrent être une transformation des activités du nourrisson en fonction de l'expérience. Les réactions circulaires primaires font découvrir par hasard à l'enfant des résultats intéressants à force de répétition de ses actions avec son propre corps. Durant cette période, il n'y a **pas encore de différenciation entre moyens et buts**. L'enfant appréhende le monde à travers des tableaux sensoriels successifs sans relation entre eux.

Dans le troisième sous-stade, apparaissent les **adaptations sensori-motrices intentionnelles** réalisées par le bébé et les **réactions circulaires secondaires**. A la différence des réactions primaires, les réactions secondaires **portent sur des objets extérieurs**. L'enfant

reproduit des actions destinées à faire durer des effets intéressants en utilisant des schèmes sensori-moteurs familiers ; il commence à saisir que c'est **son action** qui **engendre un résultat** et établit un **lien entre le but et les moyens** d'y parvenir. Néanmoins ce but n'est pas encore établi au préalable. Les différents espaces sensoriels commencent à être mis en relation. Ce stade se déroule de 4 mois et demi à environ 8 ou 9 mois.

Le 4ème sous stade débute à 8-9 mois et s'achève vers 11 ou 12 mois. Cette étape correspond à l'acquisition des **coordinations des schèmes d'actions secondaires** qui permettent de **structurer** et d'**organiser les actions**. L'enfant va diversifier les moyens utilisés pour atteindre un **but préalablement recherché**. On constate ainsi l'apparition de conduites nouvelles.

Le 5ème sous-stade s'étend de 11-12 mois à 18 mois et se caractérise par l'apparition de **réactions circulaires tertiaires**. L'enfant recherche de nouveaux résultats et met alors en place de nouveaux moyens, de nouvelles coordinations, **par tâtonnements**.

Le 6ème sous-stade est le stade de l'acquisition de **l'intelligence sensori-motrice**. « L'enfant devient capable de trouver des moyens nouveaux non plus par tâtonnements mais par **combinaisons intériorisées** qui aboutissent à une compréhension soudaine. » L'intériorisation de ces conduites implique une **capacité de représentation**. L'apparition de cette capacité marque la transition entre la fin de la période sensori-motrice et le début de **l'intelligence symbolique** ou **préopératoire**.

A la fin de cette période sensori-motrice, l'enfant a construit des limites spatio-temporelles et causales du monde qui l'entoure. Il a également découvert que les objets qui l'entourent ont différentes propriétés physiques et logiques. Dès lors, l'enfant va pouvoir se **décentrer** progressivement et avoir une pensée plus mobile.

C. LE STADE PRE-OPERATOIRE OU L'INTELLIGENCE SYMBOLIQUE : DE 2 A 6-7 ANS.

Ce 2ème stade est caractérisé par la capacité à accéder à la représentation symbolique. L'enfant comprend qu'il peut évoquer des objets absents grâce à leur image mentale. L'enfant ne peut accéder à ce stade sans les prérequis de cette évocation qui sont le **langage, l'imitation différée, l'image mentale, le dessin** et enfin le **jeu symbolique**.

L'intelligence symbolique **détache la pensée de l'action** et crée ainsi la **représentation**.

Durant ce stade, la pensée du jeune enfant est très **égoцентриque** et **intuitive**, et elle porte essentiellement sur l'**aspect perceptif** des objets.

Selon l'ouvrage *Les bébés et les choses*¹, nous pouvons distinguer une évolution des conduites de l'enfant vers l'apprentissage de la fonction et du jeu symbolique.

Jusqu'à l'âge de 12 mois, l'enfant applique les mêmes schèmes d'actions à tous les objets, qu'ils aient un caractère symbolique ou non. A l'âge de **14-15 mois**, l'enfant va être capable de rassembler des objets de même catégorie, appartenant au même « contexte » (objets pour manger, pour faire la toilette...). Cette capacité de **catégorisation**, associée à l'apparition de l'**imitation différée**, est révélatrice de conduites de faire semblant qui évolueront vers le **jeu symbolique**.

Dès l'âge de **18 mois**, l'enfant commence à être capable de **différencier les objets « animés »** de ceux qui ne le sont pas. C'est à cette période qu'on peut parler d'apparition du **jeu symbolique**.

A l'âge de **22 mois**, l'enfant cherche à appliquer une même séquence d'actions à différents jouets animés qui sont ensuite mis de côté ; ce n'est que plus tard qu'il les considérera tous comme partenaires actifs de son jeu. De plus, il est dorénavant capable de

¹H. Sinclair et coll. (1982), *Les bébés et les choses*, Paris : PUF n° 84.

coordonner différentes actions selon la situation du jeu mise en place (cuisiner, faire la toilette..).

En grandissant, il s'attachera à enrichir son jeu en remplaçant des éléments absents de son jeu par des substituts qu'il aura créés. Dès **2 ans ½**, l'enfant commence à construire des scénarios de jeu ; sa pensée devient de plus en plus en plus élaborée.

D. CARACTÉRISTIQUES COMMUNES DES STADES PIAGÉTIENS

Thomas et Michel (1999) ont relevé quatre caractéristiques communes rencontrées dans chaque stade. Tout d'abord, les stades sont **similaires** pour tout être humain ; on appelle cela l'**universalité** des stades. On repère également le **même ordre de succession** des stades chez tous les hommes : c'est l'**invariabilité**. En outre, on constate que lors de chaque entrée dans un nouveau stade, le sujet considère ses nouvelles expériences en fonction du niveau cognitif nouvellement atteint et il **réorganise ses connaissances antérieures**. Enfin, avant de passer au stade suivant, le sujet atteint un **état de stabilité**, ses structures mentales forment un tout cohérent organisant ses connaissances et ses actions.

E. EVOLUTION DES CONDUITES AVEC LES OBJETS CHEZ LE JEUNE ENFANT

Le développement cognitif est révélé par les actions qu'entreprend l'enfant. Ainsi, au fur et à mesure du temps et de ses expériences, l'enfant va enrichir et diversifier ses actions avec les objets qui l'entourent. Cette évolution des conduites de l'enfant représente un cadre théorique de référence dans l'approche sur les premiers raisonnements logicomathématiques.

D'après H. Sinclair, M Stamback et coll. (1982), nous distinguons plusieurs étapes dans les manipulations de l'enfant:

Tout-petit, l'enfant commence à découvrir son environnement par **diverses actions simples** comme « toucher », « mettre en bouche ». Par la suite, on constate des répétitions de certaines actions : le bébé vérifie ainsi la « retrouvabilité de l'action », la permanence de son potentiel d' « acteur ». Plus tard, il cherche à établir des **correspondances entre l'action** qu'il a entreprise **et les résultats** qui découlent de cette action.

Dès 9-12 mois, il va **différencier ses actions** en **fonction des propriétés des objets**. Il répète des actions sur différents éléments d'une même sous-collection.

A l'âge de 12 mois, l'enfant entreprend des **activités de remplissage** : il répète l'action « mettre dans ». L'enfant débute également des **activités de fractionnement** avec du matériel qui s'y prête aisément (comme le coton) ; il est alors **centré sur l'action** en elle-même. Il répète l'action jusqu'à épuisement du matériel.

C'est entre 12 et 16 mois que les actions simples répétées observées jusqu'alors se transforment en petites séquences d'actions qui s'inscrivent dans la durée : nous parlons de **juxtaposition et de succession d'actions**. Ces types de conduites ne sont pas encore organisés de façon précise et n'ont pas obligatoirement d'objectif préalablement établi. Cependant, grâce à ses manipulations, l'enfant acquiert la **certitude qu'à une action correspond un résultat**.

A 15-16 mois, les séquences d'exploration s'allongent. Le **choix des objets** semble avoir été fait selon une **idée préalable** et ses préoccupations cognitives s'éclaircissent. Il va procéder à des prémices de **conduites de collection, d'emboîtement** de 3 ou 4 éléments et de mise en correspondance. Il va former des couples « contenu/contenant ». Il va entreprendre des **activités de fractionnement plus évoluées** qu'au stade précédent et de manière répétitive et récursive : l'enfant arrache un bout, puis à ce même morceau il va de nouveau arracher un bout...

Entre 16 et 24 mois, il entreprend des **coordinations d'actions** et va ainsi mettre en œuvre **différents moyens pour atteindre le but** qu'il s'était fixé. Dès lors, Il comprend que toute action a un effet et que tout effet a une cause. Ainsi, il intègre le **principe cause-conséquence**.

Vers 18-20 mois, on peut alors observer des séquences d'actions qui s'allongent. Les différentes actions de l'enfant semblent être guidées par un plan préétabli. Il va réaliser des **collections exhaustives**, il va utiliser des **outils intermédiaires** pour parvenir à son but qui est de **fractionner**. L'enfant va découvrir des **conduites d'enfilage** : il observe la chute libre d'un des deux éléments lorsqu'ils se séparent ou il peut s'intéresser à la possibilité de faire disparaître puis réapparaître un objet dans un autre. Il va progressivement **tester des conduites d'emballage** nécessitant la maîtrise des relations « mettre dans » et « mettre sur ».

Vers 20-24 mois, l'enfant a atteint « l'apogée des activités prélogiques ». Il constitue simultanément plusieurs collections exhaustives avec une intentionnalité anticipée. Il **met en correspondance terme à terme** les objets de deux sous-collections jusqu'à épuisement des deux. Il construit des **sériations** avec des gobelets de différentes grandeurs. Il **fabrique de nouveaux objets** grâce à ses activités de fractionnement. Les **activités d'enfonçage** deviennent aussi fréquentes que les activités d'enfilage. Ces premières s'inscrivent dans une exploration approfondie des propriétés des objets donnant lieu à la création de nouveaux objets. Ces deux actions d'enfilage et d'enfonçage découlent de l'action primitive « mettre dans ».

2. DÉVELOPPEMENT COMMUNICATIF CHEZ L'ENFANT ORDINAIRE

Notre outil d'évaluation qualitative et quantitative de la communication du jeune enfant se base sur le modèle descriptif du développement communicationnel ; d'une part, il prend en compte la continuité entre le développement préverbal et verbal, et d'autre part, il considère le développement communicatif selon une évolution précise.

A. LA COMMUNICATION DU NOURRISSON OU LA « PHASE EXPRESSIVE DE LA COMMUNICATION »²

Dès sa naissance, le bébé développe des compétences auditives, visuelles, olfactives, gustatives et kinesthésiques, et est particulièrement réactif face à ces stimuli. Les réactions spontanées du nourrisson ne sont pas envoyées dans un mode intentionnel mais elles sont perçues par l'entourage qui va alors interpréter ces conduites et les traduire verbalement. Ainsi, le regard, les sourires, les manifestations vocales et corporelles du tout-petit vont être chargés de sens et mis en mots par les parents.

La façon dont l'adulte s'adresse au bébé est caractéristique (on parle de « motherese ») : la parole est riche en variations prosodiques, les accents et les intonations sont particulièrement bien marqués et les répétitions sont fréquentes. Cette façon particulière de parler a pour avantage d'attirer l'attention du bébé face au langage et de l'inclure dans un véritable échange en lui prêtant une parole.

Les productions vocales de l'enfant évoluent des premiers gazouillis (vers 2-3 mois), où l'enfant éprouve un plaisir à produire, écouter ses émissions vocales et à les moduler face à l'impact qu'elles ont sur autrui, vers des productions vocales de plus en plus maîtrisées (vers 5-6 mois, l'enfant peut commencer à répondre à son nom par des vocalisations). Vers 6-7 mois apparaît ensuite le babillage canonique (productions répétitives avec alternance de consonnes et de voyelles) qui révèle une maîtrise de plus en plus fine de la motricité buccale.

² A. Van Der Straten (1991), *Premiers gestes, premiers mots : Formes précoces de la communication*. Paris : Collection Paidos, Centurion.

De 3 à 8-10 mois on observe des prémices de comportements indicatifs révélés par des « orientations positives » comme regarder l'objet, tourner la tête vers quelqu'un ou quelque chose, tendre les bras ou pencher le buste vers un objet ou une personne, ou par des « orientations négatives » tels que regarder ailleurs, détourner la tête d'un objet ou d'une personne, éloigner le buste et se rejeter en arrière.

Ce mode expressif est la première manifestation de communication à apparaître et domine jusqu'à l'âge d'environ 8 mois. Elle constitue la base sur laquelle vont se greffer les autres modes de communication.

B. LA COMMUNICATION INDICATIVE

Les premiers signes d'une communication indicative ou intentionnelle se manifestent vers l'âge de 8 mois par des mouvements orientés d'une partie du corps (regard, bras, buste...). L'enfant veut alors agir sur son environnement. Ces comportements évoluent lorsque l'enfant veut voir l'adulte réaliser quelque chose : l'enfant n'essaie plus de réaliser l'acte mais il indique alors à l'adulte ce qu'il veut le voir réaliser. Van Der Straten (1991) relèvent diverses conduites telles que des mouvements de début d'action, des déplacements, des gestes d'actions directes sur autrui, des gestes avec un objet, des tapotements et des pointages, qui peuvent alors indiquer un souhait ou un besoin.

C. LE MODE DE COMMUNICATION REPRÉSENTATIF OU CONVENTIONNEL

Entre 1 an et 1 an ½, apparaissent les premiers comportements représentatifs. Les messages intentionnels vont être plus précis, appuyés par des signes exprimés par le corps, une partie du corps, ou par la voix.

On peut observer divers types de signe :

- des gestes conventionnels (issus d'une « conventionnalisation tacite », Van Der Straten, 1991) qui sont le résultat d'une imitation différée d'un geste appris entre

membres d'une société. A partir d'un an, on peut voir des gestes pour signifier « bravo » ou « au revoir ».

- des signes vocaux ou verbaux pour désigner un concept, comme « meuh » pour faire référence à une vache ou « papa » pour désigner son père.

Les premiers mots (on entend ici une production vocale stable en relation avec les situations d'énonciation), permettent de parler de ce qui est absent et de communiquer ainsi de manière plus efficace sur un plus grand nombre de sujets.

Van Der Straten souligne que les différents modes de communication ne peuvent ni se substituer ni se transformer mais qu'une communication efficace et dynamique combine ces différents mode de communication.

D. LE DEVELOPPEMENT LANGAGIER DU JEUNE ENFANT

La **maturation physiologique** de l'enfant, un **bain de langage** et un **contexte affectif stable** sont autant de conditions nécessaires à l'apparition du langage de l'enfant. Le bébé prédispose dès sa naissance de capacités d'attention qui lui permettront d'extraire des régularités au sein des interactions verbales : le tout-petit perçoit et identifie tout d'abord les sons de sa langue maternelle, puis s'essaye à les reproduire. Ses capacités s'étendront ainsi des syllabes aux mots, jusqu'au discours.

De la **naissance à 3 mois**, les productions du bébé sont essentiellement des pleurs et des sons végétatifs traduisant un état de bien-être ou de malaise. Selon les auteurs, on parle de jasis, lallations, roucoulements ou encore gazouillis : le tout-petit joue avec ses productions et **explore ses possibilités vocales**. On note également qu'il réagit à la voix, tout particulièrement à la voix de sa mère, et qu'il est en mesure de reconnaître sa langue maternelle. Ses capacités de compréhension sont indifférenciées mais l'enfant possède une certaine discrimination catégorielle des contrastes de la parole : il est **sensible aux indices rythmiques et prosodiques** et l'on constate des capacités de **catégorisation des sons**, en dépit des variations d'intonation.

Les productions de l'enfant vont petit à petit se préciser et se rapprocher des caractéristiques acoustiques des voyelles de sa langue. Il contrôle de mieux en mieux sa phonation et est en mesure de répondre aux vocalisations des parents dans des épisodes d'attention conjointe. Vers **5-6 mois**, on observe la production d'intonations variées (approbation, désaccord). Il commence à réagir à son nom et semble être réactif à quelques mots des parents (comme le « non » par exemple).

Aux alentours de **6-7 mois**, le bébé regarde attentivement une personne qui lui parle et est en mesure d'établir des correspondances entre les voyelles et les mouvements de bouche qui lui correspondent. On note également l'apparition du **babillage canonique** « ba ba ba ». Vers **8 mois**, il introduit des variations de voyelles dans son babillage (« babi » « papo »), chantonne et ses rires sont adaptés à la situation.

A partir de **9-10 mois**, l'enfant manifeste une certaine **compréhension lexicale** : il comprend quelques mots familiers **en contexte**. Par ailleurs, il commence à utiliser des **signes conventionnels gestuels** pour dire « au revoir », « bravo » et fait « non » de la tête. Vers **11 mois**, le babillage se diversifie encore et l'on observe des séquences longues, variées en intonation. En outre, il **reconnaît certains mots en dehors du contexte** et commence à découper les syntagmes et **identifier des frontières de mots**. Une réorganisation catégorielle en fonction de la structure phonologique a alors lieu : l'enfant sélectionne un répertoire de consonnes et syllabes adaptés à la langue maternelle.

C'est vers **12 mois** qu'apparaissent les **premiers mots**. Sur le plan réceptif, l'enfant comprend une trentaine de mots en contexte, et entre **12 et 18 mois**, comprend de 100 à 150 mots. Il commence également à comprendre de courts énoncés en situation et est capable de répondre à des consignes verbales simples (« bonjour » par exemple).

Vers **16 mois**, émerge la **combinatoire** : l'enfant associe les mots entre eux et on note des ébauches de mots-phrases (on parle alors d'**holophrases**) et des **juxtapositions de deux mots**. L'enfant produit une cinquantaine de mots (surtout des substantifs) et on peut observer une certaine persévérance d'une forme de babillage avec des intonations correspondant à celles de phrases.

A **24 mois**, on parle d'une véritable **explosion lexicale** : l'enfant acquiert plusieurs mots par jours. A partir de **30 mois**, l'enfant produit ses **premiers énoncés coordonnés** et

emploie des **mots-outils**. Il progresse ainsi jusqu'à sa 5^{ème} année où son système linguistique sera complet et pourra s'appareiller à un véritable discours.

3. LES COMPÉTENCES SOCLES

Depuis les différentes études sur l'acquisition du langage chez l'enfant ordinaire, nous pouvons désormais considérer certaines conduites comme des fondements du développement communicationnel et langagier. Nous insisterons ici sur quatre conduites essentielles et prises en compte dans l'Évaluation de la Communication Sociale Précoce: l'imitation, le tour de rôle, l'attention et le pointage.

A. L'IMITATION

Les théories classiques du développement humain (selon Freud, Skinner ou Piaget) ont longtemps considéré le nourrisson comme un « isolat social » dénués de liens intersubjectifs qui devrait alors apprendre à se forger une connaissance entre soi et l'autre. Les diverses études entreprises sur les capacités d'imitation du tout-petit laisseraient néanmoins penser que les bébés soient doués **d'intersubjectivité dès leur naissance** : c'est ce qu'annonce Andrew N. Meltzoff avec la théorie du « like me »³. L'imitation est significative pour le bébé : elle suggère au tout-petit des mouvements qu'il peut utiliser de **manière intentionnelle** et qui expriment ainsi le propre ressenti du bébé.

L'imitation renvoie à une **expérience interpersonnelle** : elle joue un rôle essentiel dans la construction de la notion de soi et de l'autre. Par l'expérience du quotidien, le bébé tisse des liens entre les états corporels et les états mentaux et en voyant les autres imiter, il suppose qu'eux aussi ont leurs propres états mentaux. En faisant des analogies par rapport à lui-même, il acquiert ainsi des connaissances sur les autres.

³ In : J. Nadel et J. Decety (2002), *Imiter pour découvrir l'humain, Psychologie, neurobiologie, robotique et philosophie de l'esprit*. Paris : PUF, pp 33 à 55.

Imiter est un moyen **d'initier une interaction** en **attirant l'attention de l'autre** sur un thème commun, et révèle dès lors une **intention de communication**. Nadel annonce que l'imitation directe et synchrone représente une forme de communication prédominante dans les échanges entre pairs et qu'elle « engendre l'échange affectif positif, la proximité physique et l'attention soutenue du partenaire ». Aussi, l'auteur avance qu'entre 21 et 42 mois, avant la maîtrise du langage, les enfants utiliseraient l'imitation comme un « langage sans mots ».

De quelques semaines à 6 mois, on observe des mouvements de tête dans des interactions de face à face. Progressivement, les imitations faciales se diversifient et endossent un réel rôle dans l'interaction. Dès le premier mois de vie, **l'enfant imite de façon systématique et intentionnelle** des mouvements exécutés devant lui. A partir de 6 mois, les réactions se diversifient face aux interactions avec les étrangers.

De 8 mois à 1 an, l'enfant commence à **assimiler les gestes d'autrui à ceux de son corps propre**. A 9 mois, on voit apparaître de réels épisodes d'imitation intentionnelle avec des modifications d'actions pour voir si l'adulte suit également ses modulations. A partir de 12 mois, l'enfant peut imiter de manière systématique un nouveau modèle, même s'il ne peut pas voir les gestes sur son propre corps.

De 13 à 18 mois, on assiste aux premiers comportements relevant d'une **imitation différée**. Cette capacité est une des manifestations de la **fonction sémiotique** : l'activité est assimilée et par la représentation mentale de l'action, l'enfant peut la reproduire, sans le modèle. De même, l'enfant est alors capable d'imiter de nouveaux modèles sans tâtonnement et peut reproduire de façon immédiate des modèles complexes.

A partir de 15 mois, l'enfant **comprend l'intention de son partenaire** et à 21 mois, il reconnaît son imitateur comme désireux de communiquer avec lui.

L'imitation a deux grandes **fonctions adaptatives**⁴ :

- Elle a un effet sur **l'environnement physique** et revêt alors une **fonction d'apprentissage** dans l'intérêt d'apprendre quelque chose de nouveau et de comprendre son environnement.
- Elle a également un effet sur **l'environnement social** : synchroniser son activité sur celle d'autrui est un moyen d'établir un contact, de montrer à l'autre l'intérêt qu'on lui porte ; à ce moment-là, l'autre peut répliquer et maintenir l'interaction. L'imitation est alors **une fonction de communication** (non verbale). En ce sens, les séquences d'imitation apportent des **bases conversationnelles pragmatiques** en organisant les tours de parole : chacun s'exprime tour à tour et peut endosser différents rôles (celui de l'imité ou de l'imitateur).

B. LES TOURS DE RÔLE

La compétence langagière de l'enfant se développe dès les premières interactions mère-enfant. Les vocalises du bébé reprises par la maman se transforment en situation communicationnelle avec alternance des jeux routiniers. Ainsi, la maman tend à se taire quand son enfant vocalise, et plus tard, le bébé vocalise pour répondre à sa mère, ce qui crée de véritables tours de parole. On assiste alors à des « **proto conversations** » ou « **pseudo dialogues** » (Trevarthen 1977) au cours desquels le bébé apprend progressivement les règles de communication.

Hymes (1984) considère les tours de parole comme une **compétence de communication** qui indiquerait à l'enfant « quand parler, quand ne pas parler, avec qui et à quel moment ou de quelle manière »⁵

Il s'agit donc d'un **savoir-faire** qui relève de compétences linguistiques conversationnelles et pragmatiques où il faut accepter d'endosser **différents rôles** : celui qui est à l'initiative de l'interaction et/ou celui qui s'ajuste à la demande du partenaire afin de maintenir cette interaction sociale. Cela implique une prise en compte de l'interlocuteur et

⁴ J. Nadel (2005), « Imitation et autisme », In : C. Andres, C. Barthélemy, A. Berthoz, J. Massion, B. Rogé, *L'autisme : De la recherche à la pratique*. Paris : Odile Jacob, pp 343 – 361.

⁵ D.H. Hymes (1984), *Vers la compétence de communication*. Paris : Hatier CREDIF, p 74.

la pensée préalable que l'autre a des désirs et des besoins qui lui sont propres et qui peuvent être différents des nôtres.

C. L'ATTENTION

Le phénomène d'attention conjointe a été mis en évidence pour la première fois par le psychologue cognitiviste J.S Bruner. Il distingue deux types d'attention conjointe au cours du développement de cette fonction : **l'attention réciproque** et **l'attention partagée**⁶.

Dès sa naissance, alors que la mère regarde naturellement son enfant quand elle lui parle, le bébé tourne également la tête vers elle. A partir de 2 mois, on observe des contacts visuels soutenus au cours desquels un proto-dialogue se met progressivement en place (la mère vocalise beaucoup, puis, par ses jasis et lallations, l'enfant investit petit à petit une réelle place d'interlocuteur). Les deux protagonistes sont absorbés l'un par l'autre : Bruner parle alors d' « attention réciproque ».

A partir de 3 mois, l'enfant commence à suivre la direction du regard de sa mère ; vers 6 mois, grâce à l'acquisition de la coordination visuelle et motrice, les objets deviennent une réelle source d'intérêt pour l'enfant. La relation dyadique passe alors à une « relation trivalente entre la mère, l'enfant et l'objet » (Stern, 1981). La mère suit alors du regard ce qui intéresse l'enfant et établit ainsi des « coorientations visuelles »⁷ : l'échange est dorénavant basé sur des éléments extérieurs au couple mère-enfant. L'apparition des premiers pointages vers l'âge de 8 mois et l'apparition du langage vers la fin de la première année de l'enfant renforceront cette relation triangulaire.

L' « attention partagée » est définie par Bruner comme la simultanéité des regards de l'enfant et de l'interlocuteur sur un même référent, ce qui permet à l'enfant de communiquer avec son partenaire, de manière non verbale, d'un sujet commun.

L'enfant apprend à partager et à suivre le regard d'autrui et développe ainsi une certaine notion d'**intersubjectivité** ; il donne de la valeur au regard de son partenaire et

⁶ J.S Bruner (1983), *Comment les enfants apprennent à parler*.

⁷ Vinters (2005), « Du babillage canonique aux premiers mots, l'enfant de un an », *Orthomagazine*, n°58, 16-24.

s'ajuste à celui-ci. Tomasello⁸ annonce ainsi que l'émergence de l'attention conjointe serait témoin d'une certaine **compréhension des autres en tant qu'êtres doués d'intentions**.

De même, les comportements sous-jacents à l'attention conjointe mettent également en exergue les **intentions de communication propres à l'enfant**. Il va utiliser son regard afin de produire une réaction chez l'autre : diriger son attention vers les objets qu'il désire ou qui l'intéressent.

L'attention conjointe joue un rôle essentiel dans la création de liens entre les personnes et les objets. Selon Sigman⁹, cette fonction permet de **lier le regard de l'autre à un objet nommé** et représente ainsi une composante essentielle pour l'acquisition du langage. En outre, cette communication référentielle sous-tend l'appréhension de notre propre culture, des constituants qui nous entourent et donne accès à la conceptualisation.

D. LE POINTAGE

Le pointage est la manifestation même de l'entrée dans une **communication intentionnelle** ; il apparaît comme le premier signe explicite d'une communication dont le sujet est détaché de la dyade mère-enfant et exprime l'accès à « une communication destinée uniquement au partage de connaissances¹⁰ ».

Mis en évidence par Bruner lors de sa description du phénomène d'attention conjointe, le pointage est défini comme le geste que fait l'enfant, à partir de 8 mois, dans une situation d'attention conjointe entre sa mère et lui. Le bébé tend la main vers l'objet qui l'intéresse, tout en regardant sa mère, « comme s'il cherchait à savoir si elle perçoit bien la valeur de son geste ». ¹¹ Franco et Butterworth (1991) mettent en évidence la valeur sociale du pointage et parlent de « **social referencing** » : les enfants pointent les objets, les événements ou les personnes qui les intéressent et, en alternant le regard entre l'objet de leur attention et leur partenaire, vérifient qu'ils ajustent leur attention aux leurs. L'adulte

⁸ M. Tomasello (2004), *Aux origines de la cognition humaine*. Paris : Retz.

⁹ M. Sigman et L. Capps (2001), *L'enfant autiste et son développement*. Paris : Retz.

¹⁰ H. Marcos (1998), *De la communication prélinguistique au langage : formes et fonctions*. Paris : L'Harmattan.

¹¹ J.S. Bruner, Op. cit. p.23.

peut alors s'appuyer sur ce geste pour mettre en place un dialogue et apporter de nouvelles informations à l'enfant.

Bruner ajoute que cette procédure est témoin « d'un certain type d'opérations internes, nécessaires à la mise en forme des premières désignations verbales ». En ce sens, Werner et Kaplan (1963) donnent une fonction originelle du pointage comme une **fonction cognitive**. Selon ces auteurs, l'enfant pointe d'abord pour lui-même, comme pour **exprimer une mise à distance entre lui-même**, sujet de connaissances, **et l'objet**, qui devient alors l'objet de connaissances. L'enfant isole ainsi les éléments qui l'intéressent, les détache de l'environnement, ce qui permet à l'adulte de participer à la conceptualisation de l'environnement de l'enfant.

Des auteurs tels que Bates, Camaioni et Volterra (1975) ont permis de distinguer deux types de pointage :

- Le pointage **proto impératif** (ou **directif**) s'observe vers l'âge de 10 mois et apparaît comme l'expression d'une demande ; l'enfant utilise le geste pour obtenir quelque chose de la part de l'adulte pour satisfaire un besoin ou un désir.
- Le pointage **proto déclaratif** (ou **assertif**) apparaît vers 13 ou 14 mois. Il met en avant une intention d'attirer l'attention d'une personne et à la diriger vers un objet, une personne ou un événement. On observe à ce moment des alternances de regards entre l'objet d'attention et l'adulte afin de partager une constatation ou de demander une information.

De nombreux auteurs considèrent le pointage comme le comportement gestuel le plus prédictif du développement langagier de l'enfant, celui-ci impliquant la dénomination des objets par l'adulte, précurseur de l'identification par les mots.

II. LE DEVELOPPEMENT COGNITIF ET COMMUNICATIF CHEZ L'ENFANT PORTEUR D'AUTISME.

Le terme « autisme », du grec *autos* (soi-même), est un néologisme emprunté à E. Bleuler (1911) qui décrit les malades schizophrènes. Il définit ainsi une perte de contact avec la réalité externe et le repli sur le monde intérieur. Depuis la première description d'« autisme infantile précoce » par Kanner en 1943, de nombreuses études ont permis une diffusion à un plus large public des connaissances sur l'autisme. Pourtant, cette affection reste à ce jour le sujet d'un bon nombre de recherches, tant sur l'évaluation clinique que sur l'étiologie du syndrome. En effet, aucun mécanisme ou facteur unique ne peut à lui seul rendre compte de l'origine du trouble dans sa diversité clinique, et l'on incrimine donc des causes d'origine plurifactorielles.

L'enfant atteint d'autisme n'arrive pas à développer des relations sociales normales et se retrouve profondément handicapé dans la communication, sur tous ses modes d'expression. Cette rupture très précoce du lien humain social, dans sa forme la plus naturelle, a des conséquences tant chez l'enfant que chez l'adulte accompagnant (famille et professionnels). Afin de mieux comprendre cette rupture de liens, nous tenterons de définir et de décrire l'autisme selon les connaissances actuelles avant d'exposer succinctement quelques pistes physiopathologiques du syndrome. Enfin, nous aborderons le développement atypique de l'enfant autiste, dans ses aspects cognitifs et communicatifs.

1. L'AUTISME : DESCRIPTION D'UNE PATHOLOGIE

A. DÉFINITION ET DONNÉES ACTUELLES

L'autisme est aujourd'hui défini dans les principales classifications internationales : le DSM IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*) pour la classification nord-américaine des troubles mentaux et la CIM-10 pour les Classifications Internationales des Maladies européennes. Ce syndrome est présenté comme la forme la plus typique et caractéristique d'une famille de troubles **affectant le développement précoce**.

Désignés depuis les années 1980 par « Troubles Envahissant du Développement » (TED), on y retrouve différents types d'autisme :

- L'autisme typique : On retrouve l'ensemble des signes du « trépied autistique » décrit par Wing et Gould en 1979, soit une **altération qualitative des interactions sociales**, une **altération qualitative de la communication** et un **caractère restreint, répétitif et stéréotypé des comportements, des intérêts et des activités¹²** ;
- L'autisme atypique : Le syndrome est incomplet ou qu'il se déclare tardivement) ;
- D'autres syndromes d'apparition précoce comme le syndrome de Rett ;
- Les TED « non spécifiés » (vaste catégorie de troubles hétérogènes). Ils recouvrent une large partie des pathologies décrites en pédopsychiatrie ; selon la CFTMEA (Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent), elles sont reconnues en France comme des « psychoses infantiles » et des « dysharmonies psychotiques ») ;
- Le syndrome d'Asperger ;
- Des formes plus tardives d'apparition dans l'enfance, dits troubles « désintégratifs ».

Pour toutes ces classifications, l'autisme infantile précoce débute conventionnellement **avant l'âge de 3 ans**. Ce syndrome touche préférentiellement les garçons avec un sex-ratio de **4 garçons pour 1 fille** (facteur variant selon l'implication des

¹² DSM IV, 2003 pour la traduction française.

facteurs génétiques et selon le degré de retard mental). Les chiffres de prévalence de l'autisme ont considérablement évolué depuis les deux dernières décennies où l'on comptait 1 enfant autiste pour 2000 naissances. Aujourd'hui, cette prévalence est estimée à **1/1000** en ce qui concerne l'autisme à proprement parler, et peut atteindre 1/200 en étendant le diagnostic à l'ensemble du spectre autistique et des TED. Cet accroissement peut s'expliquer d'une part par une augmentation des diagnostics posés de manière plus fiable et plus précoce, et d'autre part, par l'extension de la nosographie propre à l'autisme.

B. CRITÈRES DIAGNOSTIQUES : LE TRÉPIED AUTISTIQUE

Dès la première description de l'autisme par Kanner (1943), l'auteur observe deux comportements pathognomoniques du syndrome autistique qui sont toujours valables aujourd'hui et qu'il désigne par les termes « aloneness » et « sameness ». A ces deux altérations s'ajoutera un trouble de la communication.

Kanner souligne en premier lieu un « **trouble précoce du contact affectif** ». On observe d'emblée **une altération qualitative des interactions sociales** qui s'exprime par le fait que l'enfant agisse comme s'il était seul, selon n'importe quelle circonstance (« aloneness »). L'enfant autiste ne semble pas faire de différenciation entre les personnes et les objets inanimés.

Les interactions sociales réciproques et interpersonnelles sont altérées et on observe alors des **anomalies au niveau de la communication intentionnelle et émotionnelle** : l'enfant autiste est dans l'incapacité de témoigner de la compassion, de la sollicitude ou de faire preuve d'empathie pour autrui. De même, l'accès au second degré (humour, ironie, métaphores etc.) lui est difficile voire impossible, tant en compréhension qu'en expression, ce domaine linguistique reposant sur un accès inné aux états mentaux implicites des autres et sur la capacité à créer des analogies entre l'autre et soi-même.

On relève également une **pauvreté ou une absence de la communication verbale et non verbale**. Même si l'enfant n'a pas accès au langage oral, il ne va pas compenser son déficit par la communication non verbale ; on observe une pauvreté de l'expression posturale et gestuelle, une absence de regard, une mimique peu diversifiée - voire une expression figée du visage. L'expression émotionnelle est elle aussi limitée et se note par une intonation monotone et répétitive qui peut apparaître comme étrange et donne un aspect mécanique à la parole.

Le discours de l'enfant porteur d'autisme est caractérisé par des structures langagières peu élaborées, contenant beaucoup de stéréotypies (phrases ou formules répétitives, employées hors de leur contexte d'origine) et d'écholalies (répétitions en écho de fragments de discours de l'interlocuteur). On parle également d'une idiosyncrasie du langage avec des sujets qui restent concrets, pauvres en expressions symboliques. On note également que le « je » est longtemps absent et qu'il est souvent confondu avec les pronoms « tu » et « il ».

Le troisième symptôme prégnant chez l'enfant autiste est la particularité de ses centres d'intérêt et de ses comportements : un caractère **restreint, répétitif et stéréotypé** se dégagent de ses activités. Alors que les enfants au développement typique accordent de manière innée de l'intérêt à autrui, l'enfant autiste ne se dirige pas vers la réalité interpersonnelle et vers l'environnement social humain. Il focalise plutôt sur des centres d'intérêt spécifiques de nature non sociale et non humaine (un dispositif mécanique, électrique, ou sur la météo par exemple) qui se caractérise par un aspect fixe ou permanent.

On relève en ce sens des **intolérances au changement** : l'enfant autiste exige une permanence constante de l'environnement (« sameness »), qu'il s'agisse de l'environnement physique ou humain. Afin de rendre l'environnement aussi prévisible que possible, l'enfant se ferme volontairement à tous stimuli et peut se cantonner indéfiniment à une ou deux activités. On voit également apparaître des comportements répétitifs et ritualisés, ainsi que des stéréotypies motrices (mouvements simples répétitifs : balancement, agitation des mains et/ou des bras qui pourraient rassurer le sujet en créant une stimulation perceptive récurrente). De même, on peut observer des accès de violence, souvent tournés vers lui-

même (automutilations), réactions traduisant son état d'anxiété quant au monde chaotique qu'il perçoit.

C. LES FORMES CLINIQUES DE L'AUTISME OU « LES AUTISMES »

L'usage fait encore référence aujourd'hui à l'autisme plutôt qu'au terme plus adéquat de « syndromes autistiques ». Force est de constater que l'autisme ne peut constituer une entité nosographique en soi, englobant de multiples manifestations du syndrome. Face à cette hétérogénéité des tableaux cliniques, on parle plutôt de « **désordres du spectre autistique** », termes qui renvoient à une notion de **diversité des cas** et également à une certaine graduation d'un continuum symptomatique, soit un **gradient de sévérité** du trouble.

Ainsi, la sévérité des troubles est plus ou moins importante et est largement corrélée à une éventuelle comorbidité. L'apparition conjointe de deux pathologies et de troubles associés à l'autisme est constatée dans 10 à 30% des cas, selon les populations étudiées¹³. On y retrouve des pathologies connues affectant le développement du système nerveux central comme des troubles métaboliques, des anomalies génétiques (syndrome de l'X fragile, maladie de Rett...), des lésions cérébrales de nature infectieuse, inflammatoire ou tumorale.

C. Tardif et B. Gepner présentent un certain nombre de pathologies concomitantes de l'autisme¹⁴ :

On retrouve différentes formes d'épilepsie clinique ou infra clinique, associées dans 30 à 50% à des cas d'autisme. Parfois c'est le syndrome autistique qui se manifeste le premier, alors que dans d'autres cas, c'est l'épilepsie qui précède l'autisme. Ces deux syndromes, ces deux mécanismes présenteraient un mécanisme physiopathogénique commun : un trouble de la neurotransmission.

¹³ N. Georgieff (2008), *Que'est-ce que l'autisme ?* Paris : Dunod.

¹⁴ C. Tardif et B. Gepner (2010), *L'autisme*. Paris : Armand Colin

L'autisme s'observe également dans des tableaux de déficience sensorielle (il s'agit plus fréquemment de déficience auditive que de cécité).

Les troubles langagiers caractéristiques du syndrome autistique se retrouvent également chez des enfants présentant une aphasie développementale (troubles de la compréhension et d'expression du langage).

Les comportements stéréotypés des personnes autistes amènent à établir un lien avec les troubles obsessionnels compulsifs (TOC) qui auraient également une physiopathologie commune (la voie sérotoninergique).

On observerait aussi un lien entre autisme et trouble attentionnel, avec ou sans hyperactivité (les systèmes corticaux et sous-corticaux attentionnels et motivationnels étant impliqués dans les deux syndromes).

Enfin, on note que dans 50 à 70% des cas, l'autisme s'accompagne d'une déficience intellectuelle. Néanmoins, on notera que ces taux sont à relativiser, cette déficience étant liée à la façon dont elle est mesurée et que les patients atteints d'autisme échouent massivement aux épreuves de langage. Au sein même de cette catégorie, on pourra constater différents profils en fonction des compétences préservées, voire des supra-compétences de l'enfant (dans le domaine visuo-spatial ou le domaine mnésique, on note des scores qui dénotent de la moyenne, alors que dans les déficiences intellectuelles primaires, les résultats obtenus sont homogènes).

2. TENTATIVES D'EXPLICATION DU DEVELOPPEMENT ATYPIQUE : POURQUOI ET COMMENT ?

A. LES FACTEURS DE RISQUE

L'autisme constituant un syndrome, c'est-à-dire un ensemble de symptômes, il est difficile d'en déterminer les causes. On ne peut parler d'étiologie au sens strict du terme mais uniquement de **facteurs de risques** d'autisme. Aussi, on considère des facteurs multiples : d'une part, on met en évidence des facteurs endogènes (un certain déterminisme

génétique serait en cause) et d'autre part, on relève l'influence de facteurs exogènes (ces facteurs environnementaux pouvant entrer en jeu pendant les périodes anté-conceptionnelles, pré- et périnatales) pouvant influencer le développement neurobiologique et psychologique de l'individu.

B. PSYCHOPATHOLOGIE ET PHYSIOPATHOLOGIE DE L'AUTISME SELON L'APPROCHE DES NEUROSCIENCES COGNITIVES

Différents modèles explicatifs de l'autisme ont été élaborés afin d'appréhender le fonctionnement neuropsychologique et cognitif de l'enfant autiste et de mieux comprendre les manifestations de ses troubles. Bien qu'une perspective psychodynamique ait longtemps été la référence dominante pour expliquer le syndrome, nous nous intéresserons principalement à l'approche des neurosciences cognitives.

Les modèles issus des sciences cognitives s'inscrivent dans un cadre de « psychologie scientifique objective ». Descendante de la psychologie expérimentale, elle se veut décrire les mécanismes élémentaires sous-tendant la production et la régulation du fonctionnement mental ou psychique. D'après les connaissances relatives au développement psychologique typique, nous nous attarderons ici sur deux théories explicatives d'un développement atypique, l'une étant sous-tendue par **une hypothèse perceptive**, l'autre par une hypothèse d'un **trouble spécifique des cognitions sociales**.

▪ L'HYPOTHÈSE PERCEPTIVE

L'hypothèse perceptive, défendue aujourd'hui par le chercheur québécois L. Mottron, met en avant un fonctionnement singulier de la perception chez les sujets atteints de troubles autistiques. On constaterait d'une part un **hypofonctionnement** du traitement de l'information dite de « haut niveau » (informations découlant d'une **perception globale** de l'environnement) qui serait indirectement responsable des altérations sociales des personnes autistes. D'autre part, on observerait un **hyperfonctionnement** du traitement des informations touchant cette fois-ci à une **perception locale**. Ces percepts de « bas niveau »

engendreraient une appréhension du monde par les détails plutôt que par une représentation de l'ensemble de l'environnement.

Ainsi, Uta Frith (1989)¹⁵ parle d'un **défaut de cohérence centrale**. Les personnes autistes auraient **du mal à établir un continuum entre les divers stimuli** émanant des cinq sens et percevraient par conséquent leur environnement de manière fragmentée. Selon l'auteur, une **appréhension morcelée du monde** induirait des **actions petites et séparées**, mettant ainsi en exergue les comportements répétitifs et stéréotypés des personnes autistes.

En ce sens, les difficultés observées chez les sujets autistes telles que la perception et la compréhension des mimiques émotionnelles, de la voix, des gestes, l'extraction du sens et de l'intentionnalité des interactions sociales pourraient être expliquées par un traitement intégratif déficitaire des stimuli plurimodaux et synchrones.

▪ LE TROUBLE SPECIFIQUE DES COGNITIONS SOCIALES

Le trouble spécifique des cognitions sociales décrit dans l'autisme trouve son origine dans la Théorie de l'Esprit. Cette hypothèse met en avant **l'altération des processus de représentation d'autrui et des mécanismes relationnels**.

Selon le psychologue C. Trevarthen, le tout-petit posséderait une représentation d'un « autre virtuel » de manière innée ; dès la première année de vie, on observe ainsi des comportements de différenciation entre l'autre et soi et l'on relève des conduites interactives. A partir de la deuxième année, l'enfant est capable d'attribuer des états mentaux à lui-même, ainsi qu'aux autres.

Ces métareprésentations, ainsi que l'acquisition de l'expérience, permettent de se représenter les états mentaux d'autrui, de se mettre à la place de l'autre et d'adopter un point de vue différent du sien. Cette compréhension sociale, qui mène à l'émergence de relations interpersonnelles, sous-tend également la **fonction symbolique**.

Outre l'altération de l'intersubjectivité et des capacités d'empathie, ces difficultés d'abstraction peuvent également être mises en relation avec les troubles pragmatiques

¹⁵ U. Frith(1989), *L'énigme de l'autisme*, Paris : Odile Jacob.

communicationnels décrits chez les personnes autistes. Pour comprendre le sens du message de son interlocuteur, il faut avoir accès aux états intentionnels et mentaux de son partenaire. De même, la logique communicationnelle repose sur les capacités d'anticipation de la représentation de l'autre : il faut que les deux partenaires appréhendent les intentions de communication sous-jacentes aux actes de parole.

Par ailleurs, les utilisations du langage détournées de leur sens premier, comme la métaphore, la polysémie, l'humour ou encore le mensonge sont difficiles à comprendre pour le sujet autiste. Cette utilisation du langage nécessite un accès à l'état mental de son interlocuteur afin d'anticiper le sens qu'il veut donner au propos, et repose sur une logique « naturelle », fondée sur le sens commun. Toutefois, la personne autiste qui a du mal à généraliser les résultats de ses expériences, est soumise à une logique formelle et plutôt rigide, ce qui rend l'accès à la compréhension plus difficile.

3. UN DEVELOPPEMENT COGNITIF ET COMMUNICATIF ENTRAVE

A. LE DÉVELOPPEMENT « ATYPIQUE »

Le terme de « développement atypique » est aujourd'hui usité pour marquer une différence d'évolution par rapport à une norme développementale observée chez les enfants tout-venant. En effet, depuis Wallon, Piaget ou Freud, nous pensons que le développement de l'être humain suit une progression précise, marquée par l'apparition de nouvelles conduites d'apprentissage, de réflexion et de communication. En ce sens, de multiples études se sont basées sur le cadre de référence piagétien afin de pouvoir comprendre et structurer le développement cognitif des enfants handicapés par rapport à l'enfant ordinaire présentant un développement « typique ».

Le retard de développement s'étend généralement à toutes les fonctions, les unes étant étroitement liées aux autres ; on observe alors des déficits sur le plan cognitif et intellectuel, ainsi que sur le plan psychomoteur. Néanmoins, le développement global n'en est pas pour autant homogène et on observe souvent des fonctions qui peuvent être plus ou moins altérées.

J-L. Adrien (1996, 2005) parle ainsi de « **dysrégulation fonctionnelle et développementale** » dans l'autisme¹⁶. La « régulation » permet de se développer dans un environnement en maintenant un équilibre entre les nouvelles acquisitions de l'organisme et les stimulations extérieures, et est caractérisée par trois processus : **l'engagement, le maintien et l'achèvement de l'action**. Selon l'auteur, c'est ce trouble de la régulation de l'activité qui fait défaut dans le développement cognitif des sujets porteurs d'autisme.

En définitive, les certitudes d'invariance mettent plus de temps à s'installer chez l'enfant retardé que chez l'enfant au développement ordinaire. Il a **du mal à extraire les invariants du monde qui l'entoure** ; il reste dans une perception d'un environnement instable et chaotique et tend alors à **rester dans ce qui lui est connu**. De même, ses expériences (limitées par un nombre restreint de situations) et **ses représentations des actions sont incomplètes et peu variées**, et freinent ainsi la maturation cognitive.

B. L'EVOLUTION DES CONDUITES AVEC LES OBJETS CHEZ L'ENFANT AUTISTE

Précédemment, nous avons mis en évidence qu'un développement cognitif retardé se traduit par des manipulations itératives et peu élaborées. En effet, face aux difficultés manifestes de l'enfant autiste quant au changement, celui-ci cherche tout particulièrement à **se rattacher à ce qu'il connaît** et évite ainsi des situations anxiogènes. En revanche, ce **défaut de « conflit cognitif »** contribue à son retard de développement. Aussi, d'après Livoir-Petersen (1995)¹⁷, on pourrait considérer que les stéréotypies rencontrées dans le syndrome autistique traduiraient également cette recherche de « même » : par des gestes répétitifs et invariables, l'enfant autiste cherche à sortir d'une situation désagréable et angoissante pour se rassurer et retrouver le « connu ».

¹⁶ J-L. Adrien (1996), *Autisme du jeune enfant. Développement psychologique et régulation de l'activité*. Paris : Expansion Scientifique Française.

J-L. Adrien (2005), « Vers un nouveau modèle de psychopathologie de l'autisme : La dysrégulation fonctionnelle et développementale », *PsychoMédia* 2005 ; 3 :37- 41.

¹⁷ Livoir Petersen (1995), *Essai comparatif sur l'ontogénèse des syndromes autistiques*. Thèse de médecine pédiopsychiatrique, Montpellier.

A l'inverse des enfants ordinaires qui se construisent en comparant des situations nouvelles à des situations connues, l'enfant autiste appréhende le changement et le refuse d'où la constatation de manipulations plus pauvres.

En outre, ce défaut d'expérience **entraverait l'acquisition objective de la notion d'espace et de temps** de l'enfant.

C. UNE CONSTRUCTION DIFFICILE DU JEU SYMBOLIQUE

L'accès au jeu symbolique est le résultat d'un processus complexe sous-tendu par diverses fonctions qui sont altérées chez la personne autiste.

D'une part, l'enfant autiste manifeste peu de curiosité et de désirs d'exploration de l'environnement ; or l'enfant ne devient capable de conduites symboliques qu'une fois **ses** explorations suffisamment enrichies et développées et qu'il peut alors intérioriser les propriétés des objets.

D'autre part, nous savons que le petit enfant autiste a des capacités d'imitation déficitaires, ce qui va impliquer un manque d'utilisation fonctionnelle des objets qui l'entourent (les manipulations d'objets selon leur fonction étant l'étape précédant l'apparition des conduites symboliques).

Enfin, des auteurs comme Mundy et Leslie (1994) rattachent à juste titre les capacités de jeu symbolique à la « Théorie de l'Esprit ». Le jeu du « faire semblant » requiert des capacités de décentration ; il faut réfléchir sur nos propres pensées mais aussi sur celles d'autrui, et faire preuve d'activité imaginaire.

D. DES INTERACTIONS SOCIALES PERTURBÉES

Les altérations sociales caractéristiques des troubles autistiques se manifestent dès les premières interactions entre la mère et son enfant et font partie des signes précoces du

syndrome. Dans son ouvrage *Autisme du nourrisson et du jeune enfant*¹⁸, D. Sauvage dresse un tableau des signes cliniques de l'enfant autiste observés durant les deux premières années.

Dès les premières semaines, on observe par exemple un mauvais contact oculaire ainsi qu'une absence de poursuite visuelle, une mauvaise adaptation corporelle lorsqu'il est porté (« bébé mou » ou « raide »). De 3 à 6 mois, on décrit des enfants particulièrement « sages », qui ne sourient pas ou peu, insensible à la voix. On note une absence ou un retard d'attitude anticipatrice (par exemple, le bébé ne tend pas les bras quand l'adulte est sur le point de le porter), de babillage, une humeur sombre ainsi que peu ou pas d'expressions de joie.

Selon T. Peeters (1996), la dimension sociale et le désir d'établir un contact avec l'autre ne seraient pas absents mais les conduites d'approche du jeune enfant autiste seraient altérées¹⁹. Mundy et Sigman (1989) ont mis l'accent sur le fait que les enfants autistes sont impliqués dans les relations dyadiques tout comme les enfants au développement typique. Si l'adulte s'implique activement, l'enfant autiste peut investir la relation duelle durant un échange de balle ou une séquence de chatouilles et maintenir cette interaction. La différence avec les enfants tout-venant serait alors avant tout décrite dans des initiatives à l'interaction plus rares. En revanche, les relations triangulaires impliquant l'attention de l'enfant à la fois sur son interlocuteur et sur un objet seraient constamment déficientes, tant sur le versant d'initiative à l'interaction que sur le versant maintien de l'interaction.

En ce qui concerne l'aspect linguistique, Wetherby et Prutting (1984) mettent en évidence une utilisation non homogène des actes de langage : les demandes d'action, d'objet et les protestations sont privilégiées au détriment des demandes d'informations et de commentaires. Les auteurs notent également qu'une motivation intrinsèque à l'enfant peut faire émerger des demandes de régulation du comportement de l'autre (pour obtenir un objet ou pour sortir d'une situation déplaisante par exemple). Par ailleurs, lorsque l'enfant possède un certain langage, on note que la plupart du temps, l'enfant ne s'exprime que pour un intérêt personnel et ne s'inscrit pas dans une réelle dynamique d'échange.

¹⁸ D. Sauvage (1988), *Autisme du nourrisson et du jeune enfant*. Paris : Masson.

¹⁹ T. Peeters (1996), *L'autisme, de la compréhension à l'intervention*. Paris : Dunod.

E. LES COMPETENCES SOCLES DANS LE DEVELOPPEMENT ATYPIQUE

▪ L'ATTENTION CONJOINTE

Telle que nous l'avons définie précédemment, l'attention conjointe témoigne d'une certaine intention de communication de la part de l'enfant : il partage ses surprises et ses interrogations quant au monde qu'il découvre progressivement. Ce triangle référentiel marque également un changement de point de vue : l'enfant sort du référentiel égocentré pour basculer dans une triade « je-tu-il » entre l'enfant, l'adulte et l'objet de l'attention. Ces manifestations d'attention conjointe peuvent s'exprimer d'une part **par les regards** (l'enfant cherche le regard de l'adulte et va alterner son regard entre l'objet de son attention et l'adulte), et d'autre part de manière plus explicite par un geste de désignation conventionnelle, **le pointage**.

Garcin (2008) observe que les enfants autistes ne suivent pas ou peu la direction du regard de l'adulte ; leur capacité d'ajustement à l'attention de l'autre est déficitaire. De même, les conduites d'alternance des regards entre leur partenaire et l'objet de leur intérêt sont également absentes ou rares.

En ce qui concerne les pointages, on constate qu'ils sont moins utilisés que chez les enfants ordinaires. On note également que le pointage proto-impératif est le plus utilisé au détriment de l'évolution de la conduite vers un pointage proto-déclaratif. L'enfant montre du doigt pour satisfaire une demande ou pour obtenir de l'aide mais pointe peu dans un but de partager une émotion ou une expérience.

La restriction des conduites d'attention conjointe traduit le fait que l'enfant autiste ne se réfère pas au regard de l'adulte. Pourtant, la reconnaissance de l'autre est naturellement génératrice de satisfaction ; on demande à l'autre de porter son intérêt sur un même objet de la réalité ce qui implique un partage de représentation, un partage des états mentaux et émotionnels. Il faut comprendre que son intérêt peut aussi avoir du sens pour l'autre, ce qui implique de penser l'autre comme un être à part entière, doté d'une pensée propre. Les déficits d'attention conjointe sont ainsi à mettre en lien avec la « Théorie de l'Esprit », déficitaire chez l'enfant autiste.

▪ LES TOURS DE RÔLE

Cette compétence communicationnelle du « chacun son tour » a beaucoup de mal à s’instaurer chez l’enfant autiste, les altérations des interactions et le déficit de l’imitation étant sous-jacents à cette aptitude. Par ailleurs, des liens entre le déficit de la « Théorie de l’Esprit » et la non prise en compte du « chacun son tour » sont aussi à établir : il faut accepter l’autre et ses états d’esprit qui lui sont propres pour pouvoir s’ajuster à la demande de son interlocuteur.

▪ LE DÉFICIT DE L’IMITATION

Certains auteurs, comme Roger et Pennington (1991), envisagent les troubles de l’imitation comme un « déficit central » dans les troubles autistiques dont l’origine se situerait au niveau d’une mauvaise intégration des représentations spécifiques soi-autrui ; d’autres attribuent ce dysfonctionnement à un trouble de l’intégration des informations complexes que requièrent les interactions sociales (Smith et Bryson, 1994).

Aujourd'hui on parlerait plutôt d'une « atypicalité développementale de l'imitation » (en contraste avec un retard qui se comblerait avec les années d'expérience). Il semblerait que les enfants autistes ne saisissent pas l'enjeu social et communicatif des conduites d'imitation et qu'ils imitent ainsi moins leurs partenaires. Nadel (2004) insiste ainsi sur le fait que le déficit de l'imitation n'est pas total et met en évidence que des sessions répétées d'imitation améliorent les comportements sociaux des enfants autistes, notamment chez les autistes dits non-verbaux.

Les capacités d'imitation sont soumises à de multiples facteurs, déficitaires chez l'enfant manifestant des troubles autistiques : du fait du retrait social, les interactions sociales sont plus rares, ce qui entraîne une diminution des possibilités d'imitation ; de même, les enfants autistes s'enferment souvent dans la répétition de mêmes schèmes sensori-moteurs. On constate également une perception isolée des stimuli, un évitement visuel et un contact oculaire limité.

Très tôt, on met en évidence les difficultés de l'enfant à reproduire les sons qu'il entend et on peut constater que les sujets autistes ont leurs propres onomatopées. Les imitations des enfants autistes sont sélectives et fragmentaires (propres à leur perception

singulière de leur environnement), et ne résistent pas à la modification du modèle. On notera par ailleurs une difficulté à relier les différentes imitations entre elles ainsi qu'une difficulté à se détacher de la concrétude.

III. PROBLÉMATIQUE ET HYPOTHESES

Face au développement atypique de la communication et devant la singularité des conduites observées chez les sujets atteints de troubles autistiques, les praticiens orthophoniques peuvent se retrouver dans des situations d'incompréhension et de questionnement quant à leur prise en charge. L'autisme touchant la communication dans toutes ses formes, l'orthophoniste doit néanmoins tenter d'instaurer un contact avec son patient afin de pouvoir établir un projet thérapeutique.

En tant que futures professionnelles, nous avons choisi de réaliser un mémoire s'inscrivant dans une démarche clinique afin de sensibiliser notre regard d'observateur et d'affiner nos capacités d'analyses. Chercher à se placer du point de vue de l'enfant afin de l'accompagner dans son développement nous est apparu comme une démarche essentielle dans le sens où le professionnel respecte le rythme du développement de l'enfant et n'est pas intrusif dans cette évolution naturelle.

Des mémoires de recherche entrepris les années précédentes ont démontré le **lien** existant entre le **développement du langage** et le **développement cognitif** de l'enfant ; nous nous sommes alors interrogées sur l'existence de ce même lien **chez l'enfant autiste**, en nous intéressant à la communication au sens large, que ce soit au **niveau verbal ou non verbal**.

Cette réflexion repose sur une approche nommée « ajustement protologique et langagier » qui nous a permis de travailler à partir des centres d'intérêts de l'enfant. Ainsi, dans un cadre des plus libres qui tend à éviter toute frustration, l'enfant peut chercher à s'accomplir en expérimentant les objets qui l'entourent pendant que le praticien observe, analyse et parfois participe ou étaye l'enfant lorsqu'il en a besoin. Parallèlement à ce travail

de construction cognitive entreprise par l'enfant, un travail implicite sur la communication se met progressivement en place.

Pour tenter de répondre à cette problématique, nous avons dégagé plusieurs hypothèses :

- Etant donné que les enfants autistes sont angoissés par la nouveauté, nous postulons que ces enfants ont des conduites exploratoires peu nombreuses et peu diversifiées.
- Dans la mesure où le développement cognitif de l'enfant autiste apparaît différent par rapport à l'enfant tout-venant et que le développement communicationnel et langagier est lui aussi atypique par rapport à une norme développementale, nous faisons l'hypothèse que les développements cognitif et communicatif seraient synchroniques chez un même enfant. Cette hypothèse se décline en deux sous-hypothèses :
 - Les enfants qui adoptent peu de conduites exploratoires par rapport aux objets et à la découverte de leur environnement sont aussi les enfants les moins communicants.
 - A l'inverse, les enfants qui montrent une appétence à découvrir leur environnement sont les enfants qui développeraient des capacités de communication les plus explicites.
- L'approche sur laquelle nous nous basons met en évidence un lien entre pensée et langage ; aussi, nous postulons que les productions langagières des enfants, bien qu'elles soient écholaliques, sont mobilisées afin de traduire leurs préoccupations cognitives.

PARTIE EXPERIMENTALE

IV. DISPOSITIF EXPERIMENTAL

1. PRÉSENTATION DE LA POPULATION D'ÉTUDE

Notre population est composée de dix enfants âgés de 3 ans et demi à 7 ans, venant de trois régions différentes. Ils sont tous atteints de troubles du spectre autistique : on répertorie des autismes légers à sévères. En outre, deux sujets présentent une comorbidité ; on signale une ataxie cérébelleuse et un syndrome de Rett.

La prise en charge des sujets est diversifiée d'un patient à l'autre ; au moment de notre intervention, un seul de ces enfants n'avait pas de suivi particulier en orthophonie. Les autres enfants bénéficiaient d'une prise en charge en cabinet libéral, en CMP ou en IME.

Le protocole d'expérimentation était basé sur quatre séances, la fréquence de nos rencontres visant à être la plus régulière possible afin de permettre une interprétation des plus objectives et tenter d'établir des profils cognitifs et communicatifs les plus proches de la réalité sur un temps T. Les lieux d'expérimentation différaient d'un enfant à un autre – nous nous rendions sur les divers lieux de prise en charge, mais le lieu d'expérimentation pour chaque enfant est resté le même durant tout le protocole d'expérimentation afin d'éviter de le déstabiliser. Néanmoins, force est de constater que le contexte des séances est soumis à des variations plus ou moins contrôlables (mauvaise journée pour l'enfant, état de fatigue, de stress...). Nous notons par exemple que le nombre de personnes présentes lors des passations du test ont varié suivant les enfants, mais aussi pour un même enfant, l'orthophoniste ou les parents tenant à assister à certaines séances.

Deux séances étaient consacrées à l'observation des manipulations de l'enfant avec des objets mis à sa disposition, dans le cadre d'une approche sur les premiers raisonnements ; ces séances étant basées sur une activité libre des enfants, elles ont constitué un cadre favorable aux nouvelles rencontres. Deux autres séances étaient

réservées à la passation du test de l'ECSP afin de situer l'enfant dans son développement communicationnel.

Lors de notre première entrevue, tous les enfants ont montré des signes de timidité et d'appréhension qui ont par la suite disparu au cours des séances. Le niveau communicationnel de ces enfants est dans l'ensemble hétérogène et non relatif aux âges chronologiques des sujets : certains de ces enfants ont acquis quelques mots, d'autres babillent, d'autres enfin ne sont pas du tout sonores.

Les expérimentations se sont déroulées de janvier à mai 2011.

2. PRÉSENTATION DES OUTILS

A. L'ECHELLE D'ÉVALUATION DE LA COMMUNICATION SOCIALE PRÉCOCE

▪ PRÉSENTATION

L'ECSP est basée sur les travaux de J. Seibert et A. Hogan qui, dans une perspective clinique et de prévention, voulaient mettre au point un outil d'évaluation de la communication dans le cadre de tableaux pathologiques divers. Ces recherches ont ainsi donné lieu à l'ESCS (Early social communication scales) en 1982.

Dès lors, M. Guidetti et C. Tourette mettent au point l'Echelle d'évaluation de la Communication Sociale Précoce (1993) qui vise à évaluer le **niveau** et la **qualité de la communication préverbale** du tout-petit.

Cette échelle est basée sur le modèle descriptif du développement communicationnel qui recouvre deux postulats suivant :

- il existe d'une part un lien fonctionnel entre le développement verbal et préverbal (Bruner, 1983 ; Bates et coll, 1979) ;

- le développement se fait selon une structure hiérarchique ; selon Fischer (1980), des compétences de plus en plus élaborées se développent au cours de quatre phases de la naissance à l'âge adulte, l'environnement ayant un rôle majeur dans l'émergence et l'organisation des savoir-faire. L'auteur réalise alors un distinguo entre un **niveau optimal** et un **niveau fonctionnel** d'une conduite.

L'ECSP évalue **trois fonctions** du développement socio-communicatif :

- L'interaction sociale : dans un échange ludique et non directif, on analyse les capacités d'attirer l'attention sur soi ;
- L'attention conjointe : dans les situations interactives, on observe le partage de l'attention avec autrui
- La régulation du comportement : on l'observe dans les interactions dont le but est de modifier le comportement de l'autre.

L'échelle a donc pour objectif de déterminer un **niveau de développement** de l'enfant dans chacune de ces trois **fonctions** et **d'identifier quels sont les moyens** mis en œuvre pour établir une communication (regards, gestes, mots...).

Le test peut être administré au jeune enfant de **3 à 30 mois**. Néanmoins, son application se retrouve réellement limitée quand l'enfant commence à produire des phrases de plusieurs mots, d'où l'intérêt de son utilisation dans les déviances développementales.

▪ PASSATION

L'ECSP se compose de 23 situations différentes permettant d'évaluer les items étudiés. Elles sont les suivantes :

- l'arrivée de l'adulte ;
- la présentation et la manipulation d'un jouet mécanique ;
- l'usage d'objets sociaux tels qu'un biberon, une brosse à cheveux, un miroir, un téléphone...
- l'appel de l'enfant par son prénom pendant qu'il joue ;

- la présentation des jouets ;
- le chant d'une comptine gestuelle ;
- la direction de l'attention ;
- un jeu physique tel que les chatouilles, les câlins...
- un jeu de « coucou »
- une situation de détresse feinte par l'adulte ;
- un jeu d'échange d'objet (balle, voiture...)
- un jeu de faire semblant avec substitution d'objet ;
- la localisation de parties du corps ;
- un moment d'attention conjointe autour d'un livre d'images ;
- la recherche d'un objet caché ;
- la présentation d'une boîte transparente fermée contenant un objet ;
- la régulation du comportement de l'enfant ;
- l'exécution de consignes simples ;
- la manipulation d'une marionnette ;
- une demande d'aide de la part de l'enfant pour sortir d'une éventuelle situation déplaisante ;
- une demande de permission de la part de l'enfant ;
- le départ de l'adulte.

Les passations du test se sont déroulées dans des conditions considérablement variables en fonction des lieux où nous nous trouvions, tantôt seules avec l'enfant, tantôt en compagnie de l'orthophoniste.

Les séances ont été filmées afin d'être cotées et interprétées de manière la plus objective possible : en comparant les analyses et les résultats de l'ensemble de notre population, nous avons ainsi essayé de limiter des variations de résultats liés à la subjectivité du testeur.

▪ COTATION ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Les conduites recueillies pendant la passation du test peuvent être répertoriées selon plusieurs niveaux :

- les niveaux 1 (simple) et 2 (complexe) correspondent à un âge développemental inférieur à 7 mois et sont caractérisés par des réactions élémentaires (agitation de l'enfant, orientations...).
- Le niveau 3.0 (conventionnel gestuel) correspond à la période de 7 à 16 mois. Il est marqué par l'apprentissage et l'utilisation des gestes communicatifs conventionnels (« au revoir » pointer, « oui », « non », « bravo »...).
- Le niveau 3.5 (conventionnel verbal) est déterminé par l'utilisation de mots simples et isolés, accompagnant les gestes ou les substituants. Il correspond à un âge développemental de 17 à 24 mois.
- Le niveau 4 (symbolique) s'étend de 25 à 30 mois. Il est marqué par l'apparition de la fonction symbolique. Les jeux sociaux de l'enfant évoluent, il devient capable d'anticipations et manifeste ses désirs, ses besoins et ses états de curiosité en combinant des mots.

Aussi, afin de pouvoir déterminer les aptitudes ou les déficits des diverses compétences de communication, nous pouvons nous baser sur plusieurs indices : le niveau optimal à chaque série (correspond au niveau de l'item le plus élevé), le niveau moyen (moyennes des niveaux optimaux) et le score brut.

L'interprétation des résultats peut alors se faire par l'analyse des performances en termes de **niveaux** et également en termes **d'âge de développement** (en se référant aux tableaux de conversion des scores en âge de développement communicationnel).

B. LES PREMIERS RAISONNEMENTS

▪ PRÉSENTATION

L'approche centrée sur les premiers raisonnements de l'enfant répond à une méthode thérapeutique élaborée par L. Morel : «l'ajustement protologique et langagier». Cette démarche attire l'attention de l'adulte sur la **quête du sens** qu'entreprend l'enfant depuis sa naissance. Ainsi, pour construire son intervention, l'orthophoniste doit tenir compte des **préoccupations cognitives** de l'enfant. Dans une **situation de manipulation libre** et avec un **matériel opportun**, le professionnel propose un cadre thérapeutique dans lequel l'enfant pourra **expérimenter les divers « possibles »** des objets et **extraire les régularités** qui se dégagent de ses « expérimentés ». L'enfant est étayé et invité à **tisser du sens** et des **liens** à partir de son « connu ».

L. Morel rappelle le fait que les concepts de **pensée et de langage sont intimement liés**. L'émergence du langage se fait à un moment particulier du développement cognitif de l'enfant : une fois que l'enfant se sait « acteur » et qu'il connaît les effets de ses actions, il devient capable de coordinations d'actions afin d'atteindre un objectif. L'enfant va alors avoir recours au langage pour objectiver son appréhension du monde. Il exprime ainsi les relations qu'il entretient avec les objets et les personnes qui l'entourent. Le langage recouvre ici une **dimension d'objectivation** des expérimentés et dépasse la simple fonction référentielle qui consiste à décrire la réalité.

▪ MATÉRIEL UTILISÉ

D'après l'ouvrage de H. Sinclair et coll., nous avons proposé du matériel varié susceptible de correspondre aux préoccupations cognitives des enfants. Ainsi, nous dressons ici une liste du matériel utilisé en fonction des manipulations :

- **Exploration des conduites de remplissage : « mettre dans »**
 - Différentes boîtes de différentes formes et tailles
 - Différents tubes de longueurs et diamètres différents

- **Exploration des conduites de distribution :**
 - Billes plates de deux couleurs
 - Pompons de deux tailles et deux couleurs

- **Exploration des conduites de collections :**
 - Classement possible selon la forme, la couleur, l'objet : billes plates, pompons, perles, balles.

- **Exploration des conduites d'emboîtement :**
 - Œuf, boîtes
 - Œufs et cubes gigognes

- **Exploration des activités transformatrices : « fractionner »**
 - Pâte à modeler
 - Coton

- **Exploration des activités transformatrices : « déformer »**
 - Objets unidimensionnels : scoubidou

- **Exploration des conduites d'enfilage :**
 - Perles en bois

- **Exploration des conduites d'enfonçage :**
 - Baguettes de différentes tailles
 - pâte à modeler

➤ **Exploration des conduites de construction :**

- Legos
- Kaplas

➤ **Exploration des conduites d’empaquetage :**

- Papier
- Serviette

➤ **Explorations des conduites de faire-semblant, jeu symbolique :**

- Objets sociaux et jouets durant l’ECSP.

▪ **RECUEIL DES DONNÉES**

Afin d’analyser et d’interpréter les explorations des enfants, nous avons mis au point une grille d’observation des conduites **en fonction des objets investis** selon chaque enfant.

Cette grille d’analyse nous a ainsi permis de relever, outre les **objets investis**, les **types d’actions** menées sur ces objets ainsi que le **caractère itératif des manipulations** ; enfin, au regard de ces informations, nous essayons de situer les **préoccupations cognitives** de chaque sujet.

V. ANALYSE DES PREMIERS RAISONNEMENTS

1. ANALYSE GLOBALE

Les observations que nous avons réalisées lors des manipulations des enfants avec la caisse d'objets et avec le matériel symbolique de l'ECSP ont été analysées et retranscrites dans le tableau présenté page suivante.

Pour des raisons de confidentialité, tous les prénoms des sujets ont été modifiés. Notre recherche porte sur dix enfants âgés de trois ans et demi à sept ans.

Tableau 1 : analyse des conduites des enfants

(Version modifiée de la grille réalisée par Nathalie Sudre – mémoire d’orthophonie 2009.)

Organisation d'actions/ objets	âge correspondant (mois)	Nom des enfants
actions simples:		
même action sur un même objet	9-12m	Sarah Linette Lola Simon Malou Yves Laura Nathan Edward Matthéo
même action sur plusieurs objets		Sarah Simon Lola Lola Yves Matthéo
juxtaposition d'actions		
sur un objet		Sarah Matthéo Yves Yves Edward Lola Nathan Linette Laura
sur plusieurs objets	15m	
succession d'actions	12-16m	Malou Simon Edward Nathan
coordination d'actions avec un but préalable.	18-24m	Linette
différenciation d'actions - selon les objets - sur le même objet	9-12m	Yves Nathan Malou Edward Simon Linette

différenciation d'objets: itération de mêmes actions		Sarah Matthéo Lola	Simon Yves
sans recherche d'effet		Sarah Matthéo Lola	
avec recherche d'effet sur plusieurs objets		Simon Yves Nathan	Lola
activités transformatrices			
<i>fractionnement</i>			
de manière itérative	12m		
de manière réursive	15m		
<i>déformation</i>	18m		
réversibilité d'une action (remplir/vider- faire défaire)	12-16m	Malou Nathan	Simon Yves
premières organisations spatio-temporelles, premières combinaisons par voisinage.	11-12m	Matthéo	Lola
invention de relations entre objets: utilisation d'actions intermédiaires ou d'objets outil	12-18m		
exploration de combinaison d'objets:			
endroit/envers		Malou	Simon
alternance des fonctions actif/passif de certains objets	12-16m	Malou	
mettre ensemble/ séparer (remplissages quels que soient les objets) /individualisation/ alignement	12-16m	Edward Linette	Yves
collections/ tris	16-24m	Simon Linette	Edward Yves
transvasements	16m-24m	Malou, Nathan, Linette	
emboîtements:	16m	Malou Linette	Edward
Enfilages	18-24m	Simon Linette	Nathan
imitation différée: agit selon la fonction de l'objet	13-18m	Simon Edward	Yves Nathan Malou Linette

L'analyse de ce tableau nous a permis de mettre en évidence **deux profils d'enfants** que nous avons représentés dans le tableau ci-dessous. Ainsi, nous avons émis des hypothèses quant à leurs préoccupations cognitives et leur façon d'appréhender le monde que nous expliciterons par la suite.

Tableau 2 : Répartition des enfants en deux groupes selon leurs manipulations.

appréhension du monde par leurs éprouvés sensoriels et début d'intérêt pour les objets	appréhension du monde par leurs manipulations avec les objets et recherche des conséquences de leurs actions
<p>Matthéo Laura Lola Sarah</p>	<p>Simon Malou Edward Linette Nathan Yves</p>

A. LES ENFANTS QUI MANIFESTENT DES CONDUITES SIMPLES ET PEU VARIEES :

Ce type de conduites correspond environ à la moitié des enfants de notre population, soit aux manipulations de Matthéo, Laura, Lola et Sarah.

Nous avons pu observer chez ces enfants une moindre appétence à découvrir le nouveau matériel que nous proposons et nous avons donc dû les solliciter davantage pour qu'ils commencent à l'investir. Les conduites observées chez ces enfants révèlent principalement **d'actions simples, itératives** et peu élaborées, reproduites sur différents objets.

Nous postulons que leurs manipulations ont pour but principal une **stimulation sensorielle**. Aussi, la **répétition d'une même action** leur permettrait de s'assurer de la possibilité de **reproduire encore et encore** ce qu'ils ont ressenti. Quant à la variation d'objets, elle indique une volonté de découvrir si, en variant le matériel mais en conservant la même action, le ressenti provoqué reste le même.

Grâce à leurs explorations, les enfants tendent à construire des invariants par rapport à eux-mêmes ; leur perception du monde passe avant tout par leur corps et leurs **éprouvés sensoriels** et ils cherchent à établir des certitudes quant à leur **propre permanence**. Ce n'est qu'une fois celle-ci établie qu'ils pourront s'intéresser au monde qui les entoure et investir davantage les objets de leur environnement.

En outre, nous pouvons noter que ces enfants agissent sur tous les objets de la même façon : ils ne font **pas de distinction** entre les **objets symboliques** et les **objets non signifiants**. Ils n'investissent pas les objets pour leur fonction mais plutôt comme un instrument d'auto stimulation. Ils ne sont pas encore au stade de pouvoir différencier les deux types d'objets et nous avons donc recueilli les mêmes types de conduites pendant l'atelier des premiers raisonnements et pendant l'ECSP.

Néanmoins, nous noterons une exception à notre analyse : Sarah a su reconnaître l'objet « lunette » selon sa fonction (« mettre sur le nez »). Cela est probablement dû aux

diverses sollicitations et stimulations intensives au niveau des apprentissages de la part de sa famille.

B. LES ENFANTS PRESENTANT DES MANIPULATIONS PLUS ELABOREES ET PLUS NOMBREUSES :

Ces conduites correspondent à un peu plus de l'autre moitié de notre population : il s'agit de Simon, Linette, Malou, Nathan, Edward et Yves.

Selon notre approche, ces enfants chercheraient à appréhender leur environnement à travers leurs manipulations ; ils font une distinction entre l'action et la conséquence de l'action. Ils recherchent ainsi à **identifier l'effet** de leur action et à dégager un **lien de causalité**.

En outre, nous pouvons remarquer que ces enfants sont à un stade de développement cognitif plus avancé que les précédents et qu'ils **distinguent les objets selon leurs fonctions**. Même si certains schèmes d'actions exercés sur du matériel non signifiant ont été reproduits sur le matériel symbolique de l'ECSP, la majorité des manipulations entreprises par ces enfants a été effectuée selon la fonction de l'objet.

Parmi ce deuxième profil, nous avons pu constater certaines différences interindividuelles. Tout d'abord, nous axerons notre analyse par rapport à la volonté de certains enfants de partager leur résultat avec autrui ; nous aborderons ensuite la question de l'anticipation avant de nous intéresser à la façon dont les enfants manipulent les objets non symboliques. De même, nous classerons les enfants en fonction de leurs activités avec les objets symboliques. Enfin, nous chercherons à identifier quels enfants ont été en mesure de nous prendre en considération pendant leur jeu lors de l'ECSP.

▪ REPARTITION DES ENFANTS SELON LEUR VOLONTE DE FAIRE CONSTATER LE RESULTAT DECOUVERT A AUTRUI

Tous ces enfants s'intéressent aux résultats de leurs actions et, par la répétition de ces actions, cherchent à s'assurer de la permanence du couple action-résultat. Ils savent qu'une action engendre un résultat et vérifient la reproductibilité du schème.

Nathan, Linette et Simon ont acquis la quasi certitude du résultat de certaines de leurs manipulations et cherchent à vérifier ce résultat ; on peut supposer que lorsque celui-ci est en accord avec leurs attentes, ils cherchent à partager leurs certitudes avec autrui. Toutefois, nous constaterons qu'Yves n'a cessé d'être en conflit cognitif lors de ses manipulations avec les animaux et n'a donc pas pu faire constater son résultat à autrui. Malou et Edward ne semblent pas non plus chercher à partager leur résultat lors de leurs manipulations avec les cubes gigognes.

▪ REPARTITION DES ENFANTS SELON LEUR CAPACITES A ANTICIPER LE RESULTAT

Seulement trois enfants sur dix ont démontré une capacité d'anticipation lors de notre étude : il s'agit de Simon, Nathan et Linette qui semblent avoir acquis des certitudes sur le lien action-résultat. Ils sont alors capables de concevoir mentalement un résultat, avant même qu'il ne se produise.

Les autres enfants : Yves, Edward et Malou n'ont pas fait preuve de capacité d'anticipation lors de nos séances. Soit le matériel ne s'y est pas prêté, soit ces enfants doivent encore consolider la certitude qu'à une action correspond toujours un résultat avant de pouvoir se représenter mentalement le résultat.

▪ REPARTITION DES ENFANTS SELON LEUR CHOIX D'ORGANISATION DES OBJETS

Tous les enfants de notre étude sont passés par une phase de découverte sensorielle du matériel (toucher, regarder ...). Cependant, les enfants intégrant le deuxième profil ont développé des conduites plus élaborées révélant d'autres fonctionnements cognitifs : à travers leurs conduites, on constate que certains enfants sont dans une quête de

catégorisation, notamment par une **recherche d'identique**. On observe alors des réalisations de tris qui annoncent la formation de collections. C'est le cas pour Simon, Edward, Yves et Linette. Nous avons également observé cinq enfants cherchant à **combiner différents objets**, que ce soit par des **enfonceages** comme le font Simon, Nathan et Linette, ou par des **emboîtements** comme les réalisent Linette, Edward et Malou.

▪ REPARTITION DES ENFANTS SELON L'INVESTISSEMENT DU MATERIEL DE L'ECSP

La majorité des enfants ont montré des capacités à agir selon la fonction de l'objet et ont manifesté des comportements d'imitation différée lors des manipulations de jouets et d'objets sociaux issus du test de l'ECSP.

Seul Malou et Nathan n'ont pas réellement investi les jouets et se sont plus intéressés aux objets sociaux. Cela ne nous renseigne donc pas sur leurs capacités de différenciation entre les objets « animés » ou les objets « non animés ».

▪ REPARTITION DES ENFANTS SELON LEURS CAPACITES A PRENDRE EN COMPTE UN PARTENAIRE PENDANT LEUR JEU

Quelques enfants ont manifesté une certaine prise en compte de l'adulte pendant leurs manipulations avec les objets symboliques. Par leurs regards, mais aussi par leurs actes, Yves, Nathan et Linette nous rendaient partenaires de leurs découvertes. Aussi, nous notons qu'il s'agit des mêmes enfants qui nous avaient fait participer aux constatations de leurs résultats lors des ateliers sur les premiers raisonnements.

2. ANALYSE INDIVIDUELLE

Afin de mieux comprendre la réalisation des deux groupes établis, nous détaillerons à présent les conduites de quelques enfants représentatifs de chaque catégorie. Nous verrons tout d'abord un enfant nommé Matthéo qui est un exemple caractéristique du groupe « appréhension du monde par leurs éprouvés sensoriels et début d'intérêt pour les objets ».

Nous aborderons ensuite trois exemples types du deuxième groupe « appréhension du monde par leurs manipulations avec les objets et recherche des conséquences de leurs actions ». Le premier enfant (Edward) représentera les sujets qui s'intéressent au résultat sans le partager avec autrui; les deux exemples suivants dépeignent les enfants (Simon et Linette) qui s'intéressent au résultat et le partagent avec autrui. Parmi ces deux sujets, l'un se situe dans la succession d'actions (Simon), et l'autre commence à être dans l'organisation d'actions (Linette).

A. LES ENFANTS APPREHENDANT LE MONDE PAR LEURS EPROUVES SENSORIELS ET UN DEBUT D'INTERET POUR LES OBJETS

Les enfants appartenant à ce groupe sont au nombre de quatre ; il s'agit de Sarah, Laura, Lola et Matthéo. Nous résumerons l'analyse des conduites de Matthéo dans les deux tableaux situés pages suivantes avant de les détailler plus précisément.

Etude des manipulations de Matthéo avec des objets signifiants

description des conduites	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Met la brosse à dents et le biberon à la bouche.	X	Action simple sur plusieurs objets					Agit suivant la fonction de l'objet	Teste les propriétés des objets et la permanence de l'action dans un but d'autostimulation.
Touche, tape les jouets	X	Action simple sur plusieurs objets					Permanence de l'action + éprouvés sensoriels	
Explore l'espace environnant en criant "uuuuu" et tape sur les meubles et le sol	X	Action simple sur plusieurs objets					Eprouvés sensoriels + besoin d'investir l'espace	
Prend et lâche le collier et le verre.	X	Couple d'actions réversibles			X		Permanence de l'action	

Etude des manipulations de Matthéo avec des objets non symboliques

description des conduites	Réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Met à la bouche ses doigts, le ballon, les billes, les pompons...	X	Réitération d'une même action simple avec variation d'objets.					Eprouvés sensoriels, besoin de contenant	Cherche à maintenir un lien entre les éléments qui l'entourent et une partie de son corps afin de s'auto stimuler et prendre conscience de son propre corps.
Met un pied dans la caisse puis marche et met l'autre pied dedans, puis met un pied sur la caisse.	X	Juxtaposition d'actions avec mise en relation spatio-temporelle					Besoin de contenant	
s'allonge sur le ventre, saute sur le lit, s'allonge jambe en l'air contre le mur et bras en l'air, frotte le tapis avec ses mains.	X	Action simples					Conduite sensori-motrice, éprouvés sensoriels	
Regarde le ballon en étant allongé sur le dos et le tient en l'air avec ses 2 mains au-dessus de sa tête, puis pose le ballon en équilibre sur ses 2 pieds, amène le ballon contre le mur avec ses jambes en produisant des lallations et le lance contre le mur.	X	Juxtaposition d'actions simples avec mise en relation spatio-temporelle			X		Met un même objet en contact avec même partie de son corps : prise de conscience de son existence + teste la permanence de l'action.	

DESCRIPTION ET ANALYSE DES CONDUITES OBSERVEES LORS DES SEANCES D'OBSERVATION

Durant ces séances, Matthéo montre un besoin d'investir l'espace ; ainsi, au cours de chacune de nos rencontres, il ne cesse de se déplacer dans la pièce en courant et en énonçant des sons continus. De plus, il joue beaucoup avec son propre corps. On observe cela notamment lors de la découverte du matériel alors qu'il s'allonge et sautille. Suite à nos sollicitations, il investit le matériel mais ne semble pas différencier les objets. Les **mêmes actions simples sont réitérées sur son propre corps et sur les objets.**

Trois conduites principales ont été relevées ; il « met à la bouche », que ce soient ses doigts, le ballon, les billes, les pompons etc. Sa deuxième action de prédilection est de « taper sur » les différents éléments rencontrés (il ne le fait néanmoins qu'avec des objets inanimés), il tape sur le sol, le radiateur, la caisse d'objets, les scoubidous, les billes... Enfin, sa troisième action récurrente est de « prendre un objet, se déplacer puis le lâcher et le regarder posé sur le sol en émettant un son vocalique ».

A l'analyse de cette séance, il nous apparaît que ce jeune garçon a un besoin perpétuel de contenant, c'est pourquoi il met en bouche, colle son dos contre le matelas lorsqu'il s'allonge...Il réitère constamment l'action de « mettre un même objet contre différentes parties de son corps » : par exemple, il met les billes à la bouche, contre sa joue, il met le ballon dans ses mains, contre son visage, sur ses pieds. Il paraît rechercher un lien constant entre les éléments de son environnement et une partie de son corps propre. Afin de garder active la conscience de son corps propre. De plus, il nous semble important de noter qu'il fait sans cesse des bruits de bouche.

Matthéo réitère constamment les mêmes actions et est principalement centré sur les sensations que ses actions lui procurent.

RECUEIL DES CONDUITES AVEC LES OBJETS SYMBOLIQUES DE L'ECSP :

Matthéo n'investit que très peu les objets symboliques qui semblent beaucoup moins l'intéresser que les manipulations entreprises avec la caisse d'objets. On note cependant les

mêmes types de conduites. Lors de la manipulation d'objets sociaux et des jouets, il est allongé sur le ventre, il met différents objets à la bouche (brosse à dents, biberon), les touche, tape sur les jouets, prend et lâche de façon itérative le collier et le verre. Il ne cesse d'explorer son espace environnant en courant et criant «uuuuuuu», en tapant sur les meubles et le sol.

Par ailleurs, on ne note pas de différenciation des objets manipulés ; il répète les mêmes actions simples sur différents objets. Il est difficile d'obtenir un contact avec l'enfant à partir des jouets symboliques dont la fonction ne l'intéresse absolument pas. Matthéo est encore dans une exploration de lui-même. Il est encore très centré sur la recherche d'éprouvés sensoriels sur son propre corps. Il pourra progressivement investir les objets qui l'entourent parvenir à se décentrer.

B. LES ENFANTS APPREHENDANT LE MONDE PAR LEURS MANIPULATIONS AVEC LES OBJETS ET RECHERCHANT LES CONSEQUENCES DE LEURS ACTIONS

B. 1. ENFANTS CENTRES SUR LE RESULTAT DE LEURS ACTIONS MAIS QUI NE LE PARTAGENT PAS.

Les enfants appartenant à cette catégorie sont au nombre de trois, il s'agit de Malou, Edward et Yves. Nous présenterons à présent l'exemple type d'Edward.

EDWARD, 5 ANS ET 8 MOIS

Avant d'arriver à l'IME de Vandœuvre-lès-Nancy en juin 2010, Edward était pris en charge au CMP de la Madeleine, à Nancy. Le diagnostic d'autisme infantile a été confirmé par le CRA en avril 2010. Nous rencontrons le jeune garçon courant mars 2011.

Nous résumerons les conduites d'Edward dans deux tableaux puis nous les décrirons plus précisément.

Etude des manipulations d'Edward avec des objets non symboliques

description des conduites	Réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Tournicote un scoubidou, le lâche puis regarde par terre.	X	Juxtaposition d'action sur un même objet			X			Besoin d'extraire des régularités dans son environnement en intégrant les propriétés de chaque objet et en réalisant des combinaisons, des comparaisons et des tris entre différents éléments.
Met tous les scoubidous dans la caisse.	X	Action simple sur plusieurs objets avec combinaison d'objets.			X		Prémises de collection: cherche à mettre tous les scoubidous DANS	
Rassemble toutes les boules de coton et les met ensemble avant de nous les donner.	X	Succession d'actions sur un même objet.			X		Recherche d'identique	
Ouvre un gros œuf en plastique, trouve des figurines, les prend et réalise une collection en disposant tous les personnages en rond sur le sol, puis les range dans l'œuf et le ferme.	X	Succession d'actions appliquées sur différents objets appartenant à une même catégorie.		X	X		Cherche à réunir des collections.	
Cherche à emboîter les œufs gigognes par essais erreurs mais ne réussit pas à tous les emboîter.	X	Successions d'actions avec combinaisons d'objets et organisation spatio-temporelles.		X	X		Cherche à comparer des éléments d'une même collection entre eux, et découvre qu'ils ne sont pas tous équivalents.	

Etude des manipulations d'Edward avec des objets symboliques

description des conduites	Réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Se brosse les cheveux		Action simple			X		Agit suivant la fonction de l'objet	Il est happé par la fonction de l'objet mais n'est pas encore au stade du jeu symbolique. Il cherche à extraire des régularités et des invariants sur les actions et les objets afin de comprendre son environnement.
Met le chapeau sur sa tête		Action simple			X		Agit suivant la fonction de l'objet	
Tient le téléphone à l'oreille et dit "allô", jargonne puis raccroche	X	Juxtaposition d'actions sur un objet			X		Agit suivant la fonction de l'objet: imitation différée	
Frotte la brosse contre le biberon		Action simple avec mise en lien de deux éléments			X		Découverte des propriétés des objets	
Prend le biberon, voit la poupée puis amène le biberon à la bouche de la poupée, puis à la bouche du poisson. Il brosse la poupée, met la brosse dans la main de la poupée pour la faire se coiffer puis lui met le chapeau. Puis, il brosse le poisson et lui met le chapeau. Ensuite, il coiffe le poney, lui donne à boire et lui met le chapeau.		Juxtaposition d'actions sur différents éléments avec réitération des mêmes actions sur ces différents objets.			X		Agit suivant la fonction de l'objet, fait une distinction entre objets animés et inanimés les met en lien.	

DESCRIPTION ET ANALYSE DES CONDUITES OBSERVEES LORS DES SEANCES D'OBSERVATION

Il semble qu'Edward ait du mal à canaliser son attention sur un objet plusieurs minutes. Dans un premier temps, il paraît intéressé par les objets qui lui sont présentés, puis dans un second temps, il se désintéresse des objets assez rapidement et ne cherche pas à aller plus loin dans ses manipulations. Il se déplace alors souvent dans la pièce, regarde ce qui se trouve sur les étagères et veut ramener d'autres caisses d'objets. Après un petit moment de pause, nous avons souvent dû rechercher le garçon pour le ramener vers nos objets. Il est alors capable de remobiliser son attention sur nos objets.

Les objets symboliques qui sont dans la pièce semblent plus l'attirer que nos objets : un atelier à outils mobilise notamment son attention de manière plus soutenue (environ 5 min). Il prend alors un réel plaisir à mettre les différentes vis dans les trous, changer d'outil, trouver celui qui est le plus approprié pour planter ou sortir une vis. Il différencie ces objets en fonction de leurs propriétés et de ses expériences.

Si Edward produit des **actions simples sur les objets** (prend, déplace, fait tourner), il est aussi capable **d'effectuer des organisations spatio-temporelles** comme « mettre dans » ainsi que des **actions renversables**, comme « vider puis remplir ».

Parmi ses manipulations, on remarque également **l'émergence de collections**: il récupère les boules de coton et les met ensemble avant de nous les donner, met tous les scoubidous dans la caisse à objets. En ouvrant un gros œuf en plastique, il trouve des petites figurines et réalise une collection figurale en disposant les petits personnages en rond sur le sol. De même, il range tous ceux qu'il voit dans l'œuf, et quand il découvre une autre figurine, il rouvre l'œuf pour l'ajouter aux autres. On le voit d'ailleurs retirer un objet intrus à cette collection.

Lors d'un épisode avec les œufs gigognes, on constate que le jeune garçon tente de se familiariser avec la notion de sériation. Durant un petit moment d'attention soutenue, Edward va s'atteler à reconstituer et emboîter les œufs. Il commence par choisir les moitiés d'œuf au hasard, puis par des essais-erreurs, il finit par avoir deux gros œufs. Comme il n'arrive pas à résoudre son problème et comme Edward ne veut avoir plus qu'un seul œuf, il nous en donne un. Finalement, il va ranger les deux œufs dans la boîte en carton.

Edward découvre ici que dans la même collection, tous les éléments ne sont pas équivalents. Il faut alors qu'il compare les éléments entre eux et qu'il les ordonne selon cette relation de non-équivalence.

RECUEIL DES CONDUITES AVEC LES OBJETS SYMBOLIQUES DE L'ECSP :

Edward a manifesté un réel intérêt pour les objets sociaux qui lui ont été présentés lors de l'évaluation ; il a été rare de le voir aussi calme et investi dans une activité.

Il reconnaît quelques objets par leur fonction comme le biberon qu'il mène à la bouche, la brosse (qu'il met sur ses cheveux) ou le chapeau qu'il met sur sa tête. Le téléphone a suscité un intérêt particulier pour le jeune garçon : durant plusieurs minutes, il tient le téléphone à l'oreille, dit [ao] pour « allô », jargonne, raccroche puis recommence ce tableau plusieurs fois. On relève aussi des conduites d'ordre spatio-temporel quand il « met contre » et « frotte » la brosse contre le biberon. Aussi, on observe une séquence riche en variations d'objets et d'actions autour de la poupée, d'un poisson en peluche, du biberon, de la brosse et du chapeau. Edward s'empare d'abord de la brosse qui se trouve près de lui, un peu comme un automatisme. Puis, quand il voit la poupée, il fait l'association entre les deux objets. Il mène le biberon à la bouche de la poupée, puis généralise cette action au poisson. Il brosse la poupée, met la brosse dans la main de la poupée pour la faire se coiffer, puis lui met le chapeau. Il va ensuite réitérer le même tableau sur un autre objet : il brosse le poisson puis lui met le chapeau. Nous ajoutons un nouvel objet à la collection : un poney. Edward le prend alors en considération et l'identifie comme un jouet que l'on peut également coiffer et habiller. Une fois qu'il a coiffé le poney et après lui avoir mis le chapeau, il remet le chapeau sur le poisson, puis sur la poupée. Il répète successivement les actions « coiffer », « donner à boire », « mettre le chapeau ». Il introduit une nouvelle action : « mettre dans » le chapeau ; il met alors la poupée dans le chapeau, puis un peu plus tard, il y mettra également le poisson.

Par ces répétitions d'actions et en variant les supports, Edward extrait des invariants fondamentaux quant à son environnement. Edward est à la recherche de certitudes sur ses actions et sur les objets et cherche à créer des liens entre les différents objets qui l'entourent.

B. 2. ENFANTS CENTRES SUR LE RESULTAT DE LEURS ACTIONS ET QUI LE PARTAGENT AVEC AUTRUI.

SIMON, 4 ANS ET 1 MOIS.

Nous voyons le petit Simon pour la première fois le 23 février au CMP de Vandoeuvre. Le diagnostic d'autisme sévère a pu être posé très précocement en octobre 2010 alors qu'il n'avait que 2 ans et 7 mois. Il est actuellement pris en charge en orthophonie deux fois par semaine.

Tout d'abord, nous décrivons les principales conduites de Simon dans un tableau avant de les analyser plus en détail.

Etude des manipulations de Simon avec des objets non symboliques

description des conduites	Rétération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Tente de mettre une balle dans un tube en essayant par essais erreurs, les différents tubes, parvient finalement au résultat recherché.	X	Succession d'actions simples avec invention de relation entre objets et organisation spatio-temporelle.		X	X	X	Teste des moyens pour combiner les objets entre eux.	Cherche à structurer les éléments de son environnement en tentant d'établir des liens entre eux + début d'intérêt pour les regrouper selon des critères perceptifs.
Prend un lego, le frotte le long du tube, le repose. Puis prend un autre lego et recommence....	X	Rétération de même action sur 2 objets.			X			
Met une première fois la balle dans la boîte, puis la retourne et s'aperçoit qu'elle ressort et roule. Va alors la chercher et met la boîte à l'envers par-dessus, puis recommence la première action et secoue la boîte jusqu'à la faire sortir. Puis recommence l'action de secouer et anticipe le résultat qui se traduit par les mots "i sort". Fait alors constater son résultat en nous regardant et en répétant le mot sort.	X	Succession d'actions simples sur 2 objets avec combinaison d'objets et présence d'actions renversables.	X	X	X	X	Cherche à s'assurer de la permanence de l'action, teste la possibilité d'annuler une action par une autre.	
Choisit de ne prendre que les pompons et la balle parmi des objets d'une autre forme: perles carrées et billes plates et les dépose dans une boîte.		Action simple avec organisation spatio-temporelle sur plusieurs objets.			X		Cherche à isoler des objets ayant une caractéristique commune (leur forme)	

Etude des manipulations de Simon avec des objets symboliques

description des conduites	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Fait rouler le jouet mécanique en disant "chat", après correction de notre part car c'est un ours, réitère l'action de faire rouler en énonçant plusieurs fois le mot "ours"	X	Action simple			X		Agit suivant la fonction de l'objet, cherche à l'étiqueter par ses propriétés et le nom qu'il porte.	Cherche à acquérir la certitude de la permanence de l'action + est happé par la fonction des objets symboliques.
Met les doigts sur les pics de la brosse, la retourne à l'envers sur la table puis la remet à l'endroit plusieurs fois, enfin la fait glisser sur la table.	X	Juxtaposition d'actions sur un objet					Teste les propriétés de l'objet et la permanence de l'action	
Prend le chapeau en le nommant, le met sur sa tête puis l'enlève + production jargonées	X	Couple d'actions réversibles			X		Permanence de l'action	
Se coiffe avec la brosse	X	Action simple					Agit en selon la fonction de l'objet	
Tourne la roulette du téléphone en comptant de 0 à 10		Action simple					Agit selon la fonction de l'objet + cherche à étiqueter.	

DESCRIPTION ET ANALYSE DES CONDUITES OBSERVEES LORS DES SEANCES D'OBSERVATION

Lors de notre première visite, Simon semble quelque peu intimidé, mais lorsque nous lui présentons la caisse d'objet, il nous oublie rapidement et prend plaisir à découvrir ce nouveau matériel. Il porte son attention sur différents objets mais les tubes semblent être ses objets de prédilection. On constate que son jeu est assez développé : il l'organise par **différents types d'actions avec plusieurs objets**.

Le premier type de conduite relevée est une **succession d'actions simples dans un but précis établi au préalable**. C'est le cas par exemple, lorsqu'il prend une boîte remplie, nous la donne pour que nous l'aidions à l'ouvrir, sort l'animal qui se trouvait dedans puis referme la boîte. Dès le départ, son intention était de s'emparer du jouet.

Le second type de conduites observées est une succession d'actions avec organisation spatio-temporelle et, si nécessaire, ajustement progressif de ses actions pour parvenir au but recherché après avoir mené une réflexion sur le matériel. On observe des illustrations de ces comportements lors des manipulations de la balle et des tubes. Simon a pour objectif de faire rentrer une balle dans un tube, il va alors ajuster progressivement son comportement jusqu'à obtenir la réussite recherchée. Au départ, il tente de mettre une balle dans un tube qui est fermé, il essaie alors à ses deux extrémités sans succès et réitère son action pour être sûr que cela soit impossible. Puis, il délaisse l'objet et prend un autre tube ; cette fois-ci la balle ne peut pas rentrer car sa taille est trop importante pour le diamètre du tube. Il prend une autre balle et réessaie avec succès, il regarde alors à l'intérieur pour s'assurer de la présence de l'objet qui a disparu puis il retourne le tube et le secoue pour faire ressortir la balle, en vain. Il reviendra plus tard à cet objet et réitérera l'action précédente avant de sortir l'objet avec ses doigts et constatera son échec par des vocalisations. Enfin, il s'empare d'un autre tube plus gros, y introduit une balle à puis il regarde à l'intérieur en penchant le tube vers son œil, ce qui a pour effet d'amener la balle vers son œil et d'obstruer son champ de vision.

Le troisième type de succession relevé est la présence d'actions renversables lors de la manipulation de la boîte et de la balle par exemple. Ce petit garçon réitère les actions de « mettre dans » et « faire sortir » ; il est centré sur le résultat de son action qu'il a obtenu une première fois par hasard et qu'il cherche à reproduire. Ainsi, il met une première fois la balle dans la boîte,

puis il la retourne et fait ainsi tomber la balle qui se met à rouler. Il va alors la chercher et s'empresse de remettre la boîte par dessus à l'envers, la balle est ainsi de nouveau cachée. Par la suite, il reprend la boîte à l'endroit, y introduit de nouveau la balle et la secoue jusqu'à ce qu'il ait réussi à la faire sortir, il réitère son action en anticipant le résultat qui se traduit par la prononciation des mots « i sort » avant que la balle ne s'échappe ; puis il porte ce résultat à notre connaissance par un long regard et la répétition du mot « sort ».

Simon occupe une partie de la seconde séance à réitérer avec attention une même action avec différents objets, il frotte ainsi différents legos contre toute la longueur d'un tube.

Enfin, nous avons pu constater à la fin d'une séance une autre préoccupation cognitive de ce petit garçon qui semble commencer à réaliser des **classifications** construites sur un aspect perceptif. C'est le cas lorsqu'il choisit de ne prendre que les pompons et la balle parmi d'autres objets de forme non ronde pour les mettre dans une boîte ; par inadvertance, il dépose quelques billes plates et perles carrées qu'il enlève aussitôt. Il cherche à isoler des objets ayant une caractéristique commune qui est leur forme ronde.

RECUEIL DES CONDUITES AVEC LES OBJETS SYMBOLIQUES DE L'ECSP :

Alors que qu'il fuyait plutôt les jeux d'interaction directe, Simon fait preuve d'un grand intérêt envers les jouets présentés.

Lorsque nous déposons l'objet mécanique devant lui, il a tout d'abord une attitude passive ; il n'ose pas le prendre mais le regarde attentivement. Nous lui mettons alors dans la main et il est immédiatement happé par la fonction de l'ours à roulette, se met à le faire rouler en disant « le chat ». Nous activons l'objet, Simon repousse alors l'objet un peu en arrière et s'attend à la mise en marche de l'ours. Cette façon d'agir provient probablement d'une situation rencontrée ultérieurement avec un autre jouet. Cela montre une certaine forme de réflexion sur le fonctionnement de l'objet. Cependant, lorsque nous lui montrons en évidence comment actionner le jouet, il ne reproduit pas l'action mais secoue l'objet, le fait rouler d'avant en arrière en énonçant plusieurs fois le mot « ours » comme si il s'agissait d'une demande pour voir l'objet se remettre en marche.

Concernant les objets sociaux, Simon cherche tout d'abord à les découvrir en les touchant et en les manipulant, puis il réitère des juxtapositions d'actions testant les propriétés de réversibilité de son action et les propriétés de l'objet. Il met les doigts sur les pics de la brosse, la

retourne à l'envers sur la table puis la remet à l'endroit plusieurs fois, et enfin, la fait glisser sur la table. Il prend le chapeau en le nommant puis réitère le couple d'actions « sur sa tête » et « enlever » en accompagnant ses actes de productions orales jargonnées.

Aussi, on note un besoin d'étiqueter et de décrire les choses qui l'entourent. Lorsque nous posons les objets devant lui, en les nommant, Simon est très attentif. Il cherche à identifier les éléments qui l'entourent et à leur mettre une étiquette. Il nomme les différents objets qu'il reconnaît: « Mickey » (qui est dessiné sur le biberon), « le chapeau », « la voiture » puis « la voiture est bleue ». Ainsi, quand nous lui demandons le nom de différents objets, il cherche parfois à répondre mais peut employer un mot pour un autre (« lune » pour soleil, « vert » pour le téléphone, ou emploie une expression figée « est dans l'eau » dès qu'il voit de l'eau.

L'objet du test le plus investi est le livre ; Simon cherche des images qui lui plaisent et prend plaisir à dénommer les différents éléments qu'il reconnaît.

Spontanément, il n'élabore pas de jeu symbolique avec les objets ; on note toutefois une conduite d'imitation différée lorsqu'il se coiffe avec la brosse et la présence d'actions réalisées en imitation immédiate comme tourner la roulette du téléphone, action réitérée deux fois. La seconde fois, il accompagne son action d'une énumération de chiffres de 0 à 10 (en production automatique) car il s'aperçoit que certains chiffres figurent sur cet objet. On peut postuler que cette conduite qui n'est pas inscrite dans une séquence de jeu est la manifestation d'un schème automatique rassurant et d'une pensée assez figée. Simon, dès le moment où il aperçoit les chiffres, ne peut s'empêcher de produire une série automatique apprise. On note au cours de ce test que le langage de ce petit garçon est parfois écholalique.

Les changements d'activités imposées entraînent chez ce petit garçon un sentiment de frustration et relève alors des plaintes orales (que ce soit par des mots « non » ou des lallations [mmmmm]) et du bruxisme. De plus, l'abandon des jouets pour des activités d'interaction directe a souvent provoqué un désintérêt total de l'enfant : il détourne le regard de l'adulte et cherche à le fuir.

LINETTE, 5 ANS ET 1 MOIS.

Nous rencontrons la petite Linette courant avril 2011, au CMP de la Madeleine à Nancy, où elle est suivie depuis deux ans. A l'âge de 3 ans et 10 mois, le CRA pose le diagnostic d'autisme infantile moyen à léger. Désormais, avec l'accompagnement d'une AVS (Auxiliaire de Vie scolaire), Linette est scolarisée partiellement en classe de moyenne section de maternelle ; en outre, au CMP, elle participe à des ateliers de groupe sensoriel et d'expression corporelle.

Nous nous intéressons désormais aux conduites de Linette que nous avons résumées dans deux tableaux avant de les décrire plus en détail.

Etude des manipulations de Linette avec objets symboliques

description des conduites	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Met la brosse à dents en bouche et la nomme et met le biberon en bouche		Action simple sur plusieurs objets			X	X	Agit suivant la fonction de l'objet + étiquette cet objet	Nombreuses conduites relevant d'imitation différée ; elle est happée par la fonction de l'objet mais n'est pas encore au stade du jeu symbolique. Elle cherche néanmoins à extraire des régularités sur les actions et les propriétés des objets afin de comprendre son environnement.
Décroche le téléphone, dit "allô" et nous le tend		Succession d'actions			X	X	Agit suivant la fonction de l'objet	
Tape avec la brosse à dents sur le porte-monnaie		Action simple avec combinaison d'objets			X		Teste les propriétés des objets et les moyens de les combiner entre eux	
Met le chapeau sur la brosse, retourne l'ensemble et constate que la brosse est dans le chapeau		Juxtaposition d'actions avec invention de relations entre objets et organisation spatio-temporelle					Teste les propriétés des objets et les moyens de les combiner entre eux	
Fait avancer le poisson en peluche vers nous et nous lui faisons un bisou.	X	Action simple	X	X	X	X	Teste la régularité du phénomène observé	

Etude des manipulations de Linette avec des objets non symboliques

description des conduites	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage résultat		
Vide une boîte(1) contenant bouchons et billes dans une autre boîte remplie de différentes choses(2), puis reprend une à une les billes pour les remettre dans la boîte vidée, enfin reprend la boîte (2) et la verse dans la boîte (1)		Succession d'actions avec organisation temporelle et transvasement.			X		Recherche d'identique + teste les notions de contenants, contenu	Par l'organisation de ses actions, Linette cherche à extraire des régularités sur les éléments de son environnement en les combinant, en les comparant, et en les triant sur des critères perceptifs.
Met dans le tube des perles puis des pompons un à un et regarde l'endroit où ils roulent	X	Action simple avec variation d'objets et combinaisons d'objets.	X	X	X		Teste les moyens de combiner les objets entre eux + teste les propriétés de différents objets	
Prend la boîte de billes, le tube et une boîte vide, met une bille dans le tube et met une boîte en bas du tube pour que la bille tombe dedans puis après quelques essais, recommence en changeant de boîte.	X	Coordination d'actions sur plusieurs objets avec utilisation d'outil et combinaison d'objets.			X		Cherche à vérifier que sa conduite est possible quel que soit le contenant.	
Met un bouchon dans le tube fermé à une extrémité, met une boîte en dessous et constate en regardant qu'il ne tombe pas et dedans et dit "hé non"		Succession d'actions avec mise en relation d'objets.			X		Cherche à vérifier la permanence de son action	
Met le moyen tube dans le grand tube		Emboitement entre éléments de même catégorie			X			

DESCRIPTION ET ANALYSE DES CONDUITES OBSERVEES LORS DES SEANCES D'OBSERVATION

D'abord observatrice, Linette va progressivement investir le matériel que nous déballons devant elle. Elle reste d'abord sur des manipulations simples destinées à prendre connaissance avec le matériel – touche les scoubidous, les secoue, met les mains dans la caisse à perles etc.

On note ensuite une observation plus fine des objets : dans la même collection (les perles, billes et pompons contenus dans une boîte), Linette individualise quelques objets de cet ensemble, en prenant successivement une bille dans la main puis en la remettant avec l'ensemble des billes. Il est d'abord important pour Linette de laisser les billes ensemble. En les manipulant, la fillette remarque que tous les objets ne sont pas identiques. Elle établit des différences entre les objets de la même collection : elle observe que le pompon est différent par sa matière et constate ce résultat avec nous en nous regardant et vocalisant. Plus tard, associe le tube cartonné avec les perles et pompons, et en faisant varier les objets qu'elle « met dans », elle constate différents résultats : certains font du bruit, d'autres non, certains restent coincés dans le tube etc.

Linette cherche à extraire des régularités des objets qu'elle manipule et commence à remarquer des relations d'équivalence (tous les objets sont ronds et mis ensemble dans une boîte) et de non équivalence (ils n'ont pas tous la même taille, ni la même matière, ni la même couleur...).

Les aspects logiques des objets prédominent chez cette petite fille. Linette organise ses actions et est dans l'attente d'un résultat. Avec le tube cartonné et les objets qu'elle fait passer dedans, elle introduit des variations afin de moduler les résultats (variation de l'objet introduit, variation du lieu où l'objet tombe). Aussi, elle réitère ses manipulations plusieurs fois afin de vérifier la régularité des phénomènes observés ; elle est en mesure d'anticiper son résultat et, lorsqu'elle n'obtient pas ce qu'elle veut (elle veut par exemple obtenir le résultat : « bille tombée dans le bocal »), elle réajuste ses manipulations et persévère jusqu'à atteindre son objectif. Linette semble être proche de la coordination d'actions.

RECUEIL DES CONDUITES AVEC LES OBJETS SYMBOLIQUES DE L'ECSP :

Linette reste tout d'abord assez passive par rapport aux objets signifiants et ne les investit la plupart du temps que si nous lui présentons devant les yeux ou si nous les pointons avec intérêt.

La fillette identifie la fonction d'objets tels que la brosse à cheveux (se brosse les cheveux, nous la donne et nous fait comprendre qu'elle voudrait être coiffée), la brosse à dents qu'elle met en bouche et qu'elle nomme, et le biberon qu'elle mène également à la bouche. Aussi, elle décroche le téléphone, dit « allô » et nous le tend.

Toutes ses conduites relèvent d'imitations différées ; la fillette nous inclut dans ses manipulations mais ne peut réellement nous intégrer dans un jeu (quand nous disons « Allô maman » dans le téléphone et que nous lui tendons, elle raccroche le combiné). De même, elle ne peut détourner l'objet de sa fonction : quand on met le livre sur la tête en disant « j'ai un chapeau ! » elle le reprend et le pose sur la table comme pour le lire.

On observe des actions d'ordre spatio-temporelles comme « taper sur » (elle tape avec la brosse à dents sur le porte-monnaie) et des actions renversables où « mettre sur » devient « mettre dans » : elle met le chapeau sur la brosse à cheveux, retourne l'ensemble et constate que la brosse est dans le chapeau.

Enfin, on la voit réitérer un schème d'actions plusieurs fois afin de constater la régularité du phénomène observé et anticiper le résultat : elle fait avancer le poisson vers nous et nous faisons un bisou à la peluche. Elle répète ce tableau plusieurs fois, et quand nous manquons de lui faire un bisou, linette nous fait comprendre en nous regardant, en vocalisant et en amenant la peluche à sa bouche qu'il faut faire un bisou au poisson.

VI. ANALYSE DES COMPETENCES COMMUNICATIONNELLES

Les cotations obtenues d'après l'ECSP nous ont permis de réaliser un tableau récapitulatif des résultats de chaque enfant : l'analyse de ce tableau nous a servi de support pour réaliser une analyse comparative des enfants.

		Matthéo 4.5 ans	Laura 6.5 ans	Lola 6.8 ans	Sarah 6.8 ans	Edward 5.8 ans	Nathan 3.5 ans	Yves 5.4 ans	Simon 4.1 ans	Malou 7.0 ans	Linette 5.1 ans
Interaction sociale	score/75	3,4	10.85	10	13,15	14,7	8,95	13,65	5,65	24	28,55
	niv/4	0,7	2,3	1,6	2,3	3,3	2,3	3,2	1,3	3,3	3,3
	Age	10 m	11m	12m	12m	13m	11m	13m	11m	16	16.5m
attention conjointe	score/75	5	9.2	5	17,5	19,3	15,9	24,4	23,8	28,8	30,6
	niv/4	0,3	1	0,3	1,6	2	1,3	3	3,7	2,8	3,5
	Age	8m	8m	8m	12m	13m	11m	14m	14m	16m	16.5m
régulation du comportement	score/50	6,25	3.75	7,5	18,75	15	22,5	15	13,75	16,15	22,5
	niv/4	1	2	1,5	2,5	3,25	3	2,5	2,5	2,75	3,25
	Age	9m	9m	10m	15m	13m	16m	13m	13m	14m	16.5m
Totaux	score/200	14,65	23,8	22,5	49,4	49	47,6	53,05	43,2	69	81,65
	niv/4	0,6	2	1,1	2,3	2,3	2,1	2,9	2,5	2,9	3,3
	Age	7mois	8m	8m	12m	12m	12m	12m	11m	15m	16,5m

- Premier groupe établi selon les manipulations avec les objets
- Deuxième groupe établi selon les manipulations avec les objets

1. ANALYSE GLOBALE

Grâce à l'évaluation du tableau précédent, nous avons pu mettre en évidence différents groupes selon **les fonctions** et les **compétences de communication** privilégiées par chaque sujet. Ainsi, nous avons pu déduire quelles étaient les motivations et buts prédominants des échanges.

Nous réaliserons dans un premier temps trois groupes de communication basés sur les **âges de développement** révélés par l'ECSP ; dans un second temps, nous nous intéresserons à leur **investissement dans les relations sociales** et dans **l'attention conjointe**. Pour finir, nous étudierons **comment** se manifestent les intentions de communication des enfants.

▪ REPARTITION DES ENFANTS SELON LEUR AGE DE DEVELOPPEMENT COMMUNICATIONNEL

En comparant l'âge développemental obtenu par chaque enfant, nous avons pu établir trois groupes d'enfants. Tout d'abord, nous avons mis en évidence un groupe d'enfants de **moins de 10 mois** d'âge communicationnel qui se compose de Lola, Laura et Matthéo. Le second groupe inclut Simon, Edward, Nathan et Yves et la cotation du test révèle un âge compris **entre 11 et 12 mois ½**. Enfin, le dernier groupe situé entre **14 et 16 mois** est constitué par Linette et Malou.

▪ REPARTITION DES ENFANTS SELON DEUX COMPOSANTES DE LA COMMUNICATION PREVERBALE : L'ATTENTION CONJOINTE ET L'INTERACTION SOCIALE

Une fois de plus, nous avons pu répartir la population de notre étude en trois groupes : le premier **privilégie les interactions sociales** aux items d'attention conjointe. Ainsi, Lola, Laura et Matthéo ont un âge de développement plus élevé dans la fonction « Interaction Sociale » qu'en attention conjointe.

Le second groupe que nous avons constitué **privilégie les jeux faisant appel à l'attention conjointe** plutôt que les interactions directes : c'est le cas pour Yves et Simon.

Enfin, le troisième groupe composé par Linette, Edward, Malou, Nathan et Sarah est caractérisé par des **manifestations équivalentes dans les deux fonctions** et ont un développement communicationnel relativement homogène.

▪ **REPARTITION DES ENFANTS SELON LE ROLE TENU DANS LES INTERACTIONS :
INITIATEUR OU REPONDEUR**

Nous avons constaté que presque tous les enfants de notre population étaient **plus à l'aise pour répondre** aux échanges que pour les initier, tant dans des situations d'interactions directes que dans des situations d'attention conjointe autour d'objets.

Seul deux d'entre eux ont eu un comportement différent : Yves a initié et répondu aux interactions sociales de manière équivalente. Aussi, on note que cet enfant fait preuve de meilleures capacités d'initiative à l'interaction que de capacités à y répondre, notamment en attention conjointe. Simon quant à lui, fait preuve de meilleures capacités de réponse lors d'échanges directs, et a été aussi doué pour initier que pour répondre aux items faisant appel à l'attention conjointe.

▪ **REPARTITION DES ENFANTS SELON LE DEVELOPPEMENT DE LEURS MOYENS DE
COMMUNICATION**

Avec le tableau que nous avons réalisé (cf. page suivante), nous nous sommes rendu compte que deux groupes se distinguaient : le premier est composé d'enfants comme Lola, Matthéo et Laura qui n'ont développé que **peu de moyens de communication**. Le second groupe est composé de Linette, Sarah, Edward, Nathan, Simon, Malou et Nathan qui ont acquis **davantage de possibilités pour s'exprimer**.

A l'intérieur même de ce deuxième classement, on peut noter la présence de quelques émissions verbales chez Edward, Malou, Simon et Linette ; en outre, on remarque que certains enfants comme Edward, Yves, Nathan, Simon et Linette ont acquis un certain pointage proto-déclaratif mais qui ne semble pas toujours s'adresser à autrui.

Etude des moyens de communication utilisés lors des séances

	émissions		regards vers visage de l'adulte	gestes conventionnels non verbaux			gestes non conventionnels non verbaux		mimiques et gestuelle émotionnelle	Imitation	
	vocales	verbales		pointer	tendre un objet	signe	prendre la main	toucher, repousser		Immédiate	Différée
Matthéo 4ans et 5 mois	XXX		X					XX	X		
Lola 6,8 ans	XX		XX		X					X	
Laura 6,5 ans	X		X		X			X	XX		X
Sarah 6,8 ans	X		XXX		XX	XX	X	XX		X	
Edward 5,8 ans	XX	X	X	X	X	X	XX	XX	X	XX	X
Yves 5,4 ans	X		XXX	X	XXX	XX	XX	XXX	XX	XX	X
Nathan 3,5 ans	XX		XXX	X	XXX	XX	XX	XXX	XXX	XX	XX
Malou 7 ans	XX	X	XXX			XX	XX	XX	XX	XX	
Simon 4,1 ans	X	XXX	X	X	XX	XX	X	XXX		XX	X
Linette 5,1 ans	XXX	XXX	XXX	X	X	XX	XX	XXX	XX	XX	XX
total d'enfants ayant montré cette compétence	10	4	10	5	8	7	7	9	7	8	6

XXX : souvent

XX : de temps en temps

X : parfois

2. ANALYSE INDIVIDUELLE

Afin de mieux comprendre le classement réalisé, nous développerons à présent les capacités de communication de chaque enfant observées lors de la passation de l'ECSP et des séances sur les premiers raisonnements. Nous les présenterons en trois groupes établis selon l'âge de développement communicationnel révélé par l'ECSP : le premier groupe est composé de trois enfants d'âge développemental inférieur à 11 mois (Matthéo, Laura et Lola), le deuxième groupe est composé de cinq enfants d'âge développemental compris entre 11 et 12 mois 1/2 (Sarah, Edward, Yves, Nathan et Simon) ; enfin, le troisième groupe, est composé de deux enfants (Malou et Linette) dont l'âge développemental est situé entre 14 et 16 mois. Nous indiquerons ci-dessous un exemple pour chaque groupe.

A. PREMIER GROUPE : DEVELOPPEMENT COMMUNICATIONNEL INFÉRIEUR A 11 MOIS

Parmi ce premier groupe figurent Lola, Laura et Matthéo ; ils obtiennent un âge de développement communicationnel de 7 et 8 mois. Nous détaillerons ci-dessous nos analyses concernant Matthéo.

MATTHEO, 4 ANS ET 5 MOIS

▪ EVALUATION DE LA COMMUNICATION SOCIALE PRECOCE

L'agitation de Matthéo tout au long du test, son besoin d'investir l'espace et son incapacité à fixer son attention ont rendu la passation du test assez difficile.

CAPACITES A INTERAGIR :

Matthéo **répond** essentiellement à l'**interaction** par de brefs échanges de regards et de sourires. Ainsi, lors de l'arrivée d'une nouvelle personne dans la pièce, il cesse brièvement son activité et fixe quelques secondes le visage de l'adulte. Il est beaucoup plus intéressé par

les jeux de proximité tels que la chanson des « Petites Marionnettes » et le jeu de la « Petite bête » qui suscitent des regards et des sourires que par les jouets.

On note des prémices de tour de rôle lors de l'échange du chien à roulette durant lequel Matthéo lance l'objet une fois en nous regardant puis une seconde fois sans échange de regard.

Même si on note un certain nombre de réponses de Matthéo face aux sollicitations de l'adulte, le test de l'ECSP met en évidence un niveau assez faible, (niveau 1) avec un score de 1.7/25.

Les capacités de Matthéo à **initier une interaction** sont faibles. Pour parvenir à obtenir l'attention d'autrui, les seuls comportements que l'on peut relever sont la fixation de l'adulte et sa position par rapport à l'interlocuteur : pour nous interpeller, Matthéo a l'habitude de venir se placer près de nous.

Ces conduites sont caractéristiques du niveau 1 et totalisent un score de 1.7/25

Les capacités de Matthéo à **maintenir son attention** et sa participation à des échanges sociaux sont elles aussi considérablement faibles. Il n'est encore intéressé que par peu de jeux, ceux qui ont retenu son attention étant des jeux de tout petits: jeux d'interactions physiques, chanson, marionnette, échange de voiture. On observe alors des échanges de regards et des sourires. Néanmoins, on constate qu'il se lasse vite, délaisse les jeux au bout de deux répétitions et qu'il se détourne du jeu pendant les pauses.

Matthéo ne parvient pas à maintenir son attention sur un jeu et a sans cesse besoin de bouger. Il ne parvient pas à atteindre le niveau 1.

CAPACITES D'ATTENTION CONJOINTE :

Les différentes composantes évaluées dans l'item « Interaction Conjointe » sont nulles pour les fonctions « **initiation** » et « **maintient** ».

La **réponse à l'attention conjointe** est faible : ce jeune garçon commence seulement à comprendre et à être intéressé par les tentatives de l'adulte pour diriger son attention. Lors

du test, il regarde à deux reprises les objets qui lui sont présentés silencieusement. Il faut beaucoup le solliciter et Matthéo n'a encore que très peu conscience de l'autre. Lors du test, une seule fois, il manipule spontanément un objet en regardant très furtivement l'adulte. Par ailleurs, les objets ne semblent pas susciter un grand intérêt pour lui.

En ce qui concerne la réponse à l'attention conjointe, le niveau maximal atteint est égal à 1 et le score est égal à 5/25.

L'ECSP pour ces items donne un âge de développement égal à 8 mois et un niveau moyen quasi nul.

REGULATION DU COMPORTEMENT :

En **réponse** à la demande d'autrui, Matthéo peut parfois modifier son comportement. Par exemple, au cours de ce test nous avons pu observer une fois qu'il se tourne vers nous en entendant notre voix. De plus, il arrête immédiatement ce qu'il a entrepris si nous exprimons notre demande par un mot simple « non » et un contact physique. Lorsque nous tentons de lui prendre un jouet avec lequel il s'amuse, il manifeste son mécontentement en se plaignant de façon sonore et gestuelle, en maintenant sa prise sur l'objet qui l'intéresse comme c'est le cas de la voiture par exemple.

Lorsque nous essayons de lui donner la brosse ou le chien... s'il n'en veut pas ou plus, Matthéo les repousse.

Ce jeune garçon peut par conséquent faire preuve de flexibilité et respecter la demande d'autrui, néanmoins il parvient à affirmer son caractère en manifestant son désaccord lorsqu'il juge la situation illégitime. Bien que nombreuses, ces conduites ne sont pas très élaborées et atteignent seulement le niveau 1.

Matthéo peut en outre prendre l'**initiative** de modifier le comportement d'autrui. Il s'agite ou se plaint lorsqu'un objet est inaccessible. Il cherche à atteindre certains objets sans regarder l'adulte et repousse ceux qui ne l'intéressent pas.

Toutes ces conduites sont caractéristiques du niveau 1.

Le test révèle pour cette catégorie un niveau moyen égal à 3 un et un âge de développement de 9 mois.

⇒ Matthéo se situe donc entre le niveau 0 (stade sensori-moteur) et le niveau 1 (stade simple). Ses résultats sont assez homogènes mais on relève un grand déficit en attention conjointe. Aussi, Il n'a pas encore acquis les capacités qui lui permettent de maintenir un contact.

Il obtient donc un score de 3,4/75 à la fonction « Interaction Sociale », 5/75 à la fonction « Attention Conjointe » et 6.25/50 à la fonction « Régulation du Comportement » ce qui permet, selon les grilles de conversion de l'ECSP, d'établir un âge de développement communicatif approximatif de 7 mois.

▪ ETUDE DES COMPORTEMENTS COMMUNICATIFS LORS DES SEANCES D'OBSERVATION SUR LES PREMIERS RAISONNEMENTS :

Matthéo joue beaucoup avec son propre corps, notamment avec ses productions vocales. Lors d'une de nos imitations vocales des bruits de Matthéo, nous observons un petit jeu de tours de rôle entre l'enfant et nous. Ainsi, avant de produire un nouveau son, Matthéo attend l'imitation du phonème qu'il vient juste de produire. En outre, durant une séance d'observation de manipulations des objets, cet enfant vient à notre rencontre et prend l'initiative de nous faire un câlin. Il s'ouvre progressivement à l'autre par des interactions directes.

Alors que les capacités en matière d'imitation et de tour de rôle sont observées, on ne relève pas de pointage. Il semblerait qu'expérimentant encore sa propre permanence, Matthéo ne soit pas en mesure d'amener autrui à partager ses centres d'intérêt pour le moment.

B. DEUXIEME GROUPE : DEVELOPPEMENT COMMUNICATIONNEL COMPRIS ENTRE 11MOIS ET 12M ½

Ce deuxième groupe est composé de cinq enfants d'un âge de développement communicationnel situé entre 11 et 12 mois et demi. Il est composé de Simon, Edward, Yves, Nathan et Sarah. Nous détaillerons ci-dessous nos analyses concernant les conduites d'Edward et de Simon.

EDWARD, 5 ANS ET 8 MOIS.

▪ EVALUATION DE LA COMMUNICATION SOCIALE PRECOCE

LES CAPACITES A INTERAGIR :

Les **initiatives** d'Edward en matière **d'interaction sociale** se manifestent principalement par le regard. Lors d'une courte séquence avec le jouet mécanique, Edward nous observe une fois que celui-ci a cessé de fonctionner, puis après avoir essayé de remettre le jouet en marche, il le repousse vers nous en nous regardant. Par ailleurs, Edward est capable d'exécuter un geste conventionnel de la main pour dire au-revoir et de lancer la balle sur énoncé verbal renforcé par des gestes.

Il atteint le niveau optimal de 3.5 (niveau conventionnel verbal) avec un score de 4.75/25.

L'initiation à l'interaction est limitée et ne s'observe ici que par des regards très rapides, lors d'un échange de balle : il nous regarde puis concède à partager son jouet.

Ces conduites relèvent du niveau conventionnel gestuel (3.0). Il obtient un score de 1/70.

Les capacités d'Edward à **maintenir l'interaction** sont en revanche plus élaborées et elles s'observent notamment lors d'un jeu d'échange avec une balle qui amuse beaucoup Edward de par sa matière et ses couleurs. On note alors plusieurs renvois de balle, avec un

intérêt certain, révélé par ses rires et regards. De plus, on relève la production de mots appropriée au contexte : lors d'une séquence de chatouilles, le jeune garçon crie [okuuur] pour « au secours ! » plusieurs fois. Aussi, lorsqu'il manipule la poupée et qu'il la coiffe, il lui fait dire « ouille ouille ! ». Enfin, on note qu'Edward enlève la serviette de notre visage plusieurs fois lors du « jeu du coucou ».

Le niveau optimal d'Edward pour cette fonction atteint le niveau conventionnel verbal (3.0) et totalise un score de 7.95/25.

LES CAPACITES D'ATTENTION CONJOINTE :

La capacité à **répondre à l'attention conjointe** se limite encore une fois au regard. Nous avons du mal à obtenir l'attention du garçon sur une activité que nous avons choisie. On note toutefois des regards sur les objets que nous lui présentons successivement. En outre, il est capable d'orienter son regard suite à une indication gestuelle mais ce comportement n'est pas encore systématique et dépend largement de la motivation d'Edward. Par exemple, lorsqu'il se trouve dans une activité et qu'il est à la recherche d'un objet qui lui manque, Edward prend en compte les indices que nous lui apportons. Par contre, lorsque l'intérêt n'est pas directement perçu, nous avons beaucoup de mal à attirer son attention.

Edward obtient 7.5/25 et atteint un niveau optimal de 2 (niveau complexe).

Tout comme l'initiative à l'interaction sociale, **l'initiative à l'attention conjointe** est elle aussi limitée. Elle se résume ici au regard pendant la séquence avec le jouet mécanique ; on remarque que quand Edward est calme et que son attention est canalisée, il peut alterner son regard entre l'objet qui attire son attention et l'adulte en face de lui.

Avec un score de 6.7/25, Edward atteint un niveau optimal de 2.

La fonction **maintien de l'attention conjointe** n'est pas très investie : lors de la passation du test, elle n'est quantifiable que par le regard, notamment quand Edward regarde l'objet qu'on présente devant lui et qu'il déplace son attention sur l'objet suivant.

Ces conduites correspondent aux niveaux 1 et 2 et totalisent un score de 5.1/25.

LES CAPACITES DE REGULATION DU COMPORTEMENT :

Même si Edward fait preuve d'un fort caractère, il est capable de **modifier son propre comportement** à la demande de l'adulte. Il exécute des consignes (renforcée par les gestes) comme « donne-moi » ou « assied-toi ». Aussi, lorsqu'on tente de lui enlever un objet des mains, il se cramponne à son jouet en criant [okuuuur] (« au secours ! »). Ainsi, il proteste vigoureusement et s'agite jusqu'à la réapparition de l'objet.

Ces conduites correspondent à un niveau optimal de 3.5 (niveau conventionnel verbal) pour un score de 5/25.

La capacité d'**initier une modification de comportement** chez l'autre est relativement bien explicite chez ce jeune garçon. Quand il est fatigué et qu'il veut cesser l'activité, il s'agite, se plaint, se déplace dans la pièce. En outre, Edward est capable d'utiliser l'adulte comme objet intermédiaire à son but ; par exemple, lorsqu'il veut un objet qu'il ne peut pas atteindre, il prend la main de l'adulte et la met en direction de l'objet qu'il veut (à ce moment-là, on peut également l'entendre crier « au secours »). Quand il manipule le jouet mécanique, il est également en mesure de le donner à l'adulte afin de voir l'objet se remettre à fonctionner.

Ces capacités à réguler l'action de l'autre en fonction de sa propre motivation atteignent ici le niveau optimal de 3.0, soit le niveau conventionnel gestuel. On note un score de 10/25.

⇒ En termes d'âge de développement communicationnel, les résultats de l'évaluation révèlent un développement plutôt homogène ; en revanche, les niveaux varient considérablement et vont du niveau 2 (complexe) au niveau 3.5 (conventionnel verbal). En outre, on observe des difficultés nettement plus prononcées dans les fonctions « Initiation de l'Interaction » et « Initiation de l'Attention Conjointe », celles-ci étant tributaires de la motivation intrinsèque du sujet. Edward a conscience de l'autre mais ne lui manifeste de l'intérêt que lorsqu'il a besoin de lui pour résoudre un problème ou se sortir d'une situation désagréable.

Avec un score de 14.70/75, la fonction « Interaction Sociale » révèle des conduites correspondant approximativement à des comportements d'un développement communicatif typique de 13 mois. Les capacités d'attention conjointe recueillies chez Edward se retrouvent chez des enfants ordinaires de 12 mois et demi, quant aux capacités de régulation du comportement, elles révèlent des conduites communicatives d'environ 13 mois.

Edward obtient un score total de 49/200 et on calcule un niveau moyen de 2.37 (entre le niveau complexe et le niveau conventionnel gestuel). D'après les grilles de conversion de l'ECSP, ses conduites révéleraient un développement communicationnel d'approximativement 12 mois.

ETUDE DES COMPORTEMENTS A VISEE COMMUNICATIVE LORS DES SEANCES :

Comme relevé précédemment, Edward manifeste des difficultés à se concentrer de manière plus soutenue sur une activité et ne partage pas facilement son attention avec l'adulte. Par exemple, lorsqu'il cherche un livre et qu'il se met à le feuilleter, nous cherchons à attirer son attention en lui parlant or cela n'a aucun effet, et au bout de quelques pages, le garçon s'en va et laisse le livre ouvert. Nous n'obtenons pas de réponses en l'appelant par son prénom, ni par d'autres sollicitations vocales comme « coucou ».

En revanche, lorsqu'il est en difficulté, il est tout à fait capable de prendre en compte nos indications et de suivre la direction d'un geste démonstratif (quand il recherche la moitié d'un œuf gigogne et qu'on lui indique où il se trouve, il regarde dans la direction puis s'en saisit). L'autre apparaît réellement dans ses intentions quand il a besoin de lui : par exemple, pour ouvrir une boîte, il vient vers nous, met l'objet dans notre main, et si rien ne se passe, il met également ses mains sur l'objet pour bien faire comprendre ses intentions.

Sur le plan des productions orales, on relève quelques imitations vocales ainsi que des productions vocales s'appareillant à un jargon. Aussi, il manifeste très bien l'ennui (quand il commence à en avoir assez de nos objets, on l'entend dire [i fã] pour « c'est

chiant ») et le mécontentement. Quand, par exemple, on lui prend l'objet qu'il a dans les mains, il manifeste son désaccord par des râles et gémissements et quand on veut le ramener vers la caisse d'objets, il dit [ujuju] pour « ouille ouille ouille ! » ou [okuuur] pour « au secours ».

SIMON, 4 ANS ET 1 MOIS

▪ EVALUATION DE LA COMMUNICATION SOCIALE PRECOCE

CAPACITES A INTERAGIR :

Simon **répond** aux interactions initiées par l'adulte par des gestes: lors du jeu des chatouilles par exemple, il est d'abord méfiant puis se détend et sourit. Il apprécie beaucoup ce jeu et lorsque nous arrêtons, il manifeste son envie de recommencer en prenant la main de l'adulte. En outre, il utilise des gestes à visée communicative comme lorsqu'il hoche la tête pour acquiescer ou quand il fait un signe de la main pour dire au revoir.

Le niveau optimal atteint est le niveau 3 (conventionnel gestuel) avec un score de 2.25/25.

L'**initiation** à l'interaction s'observe uniquement lorsque ce garçon fixe nos visages et quand il cherche à nous atteindre sans nous regarder. Ces conduites sont caractéristiques d'un tout petit.

Avec un score de 3.4/25, Simon ne dépasse pas le niveau 1, soit le niveau simple.

Au cours de ce test nous n'avons pas eu l'occasion de repérer des conduites révélatrices de la compétence **maintien de l'interaction**.

Il obtient donc un score nul le situant au niveau 0 (niveau réflexif).

CAPACITES D'ATTENTION CONJOINTE :

La capacité de Simon à **répondre à l'attention conjointe** s'observe à travers son regard ; dès la présentation des différents objets sociaux et jouets, il fixe son attention sur chaque objet présenté. De plus, il est capable de suivre du regard l'endroit qu'on lui pointe et de répondre verbalement à certaines questions que nous lui posons. C'est par exemple le cas lorsque nous lui demandons de nous dénommer certaines images et objets. Néanmoins, il convient de préciser que les réponses apportées ne sont pas souvent exactes. Il nomme ainsi « soleil » pour la lune, et le téléphone par l'adjectif « vert » qui est une des couleurs apparaissant sur le téléphone et emploie le mot « canard » de nombreuses fois à mauvais escient.

Ces conduites correspondent au niveau 3.5 et il obtient un score de 9.5/25.

L'initiation à l'attention conjointe s'observe dans ce test lorsque Simon cherche à attirer notre attention en pointant la lune sur le livre ou en décrivant verbalement des situations (exemple : « le canard est dans l'eau »). De plus, on observe d'autres demandes verbales qui ne sont pas cotées lorsqu'il répète le mot « ours » à la fin du jeu avec l'objet mécanique pour montrer son désir de continuer, ou lorsqu'il nous demande si nous avons les legos (« t'as legos ») en référence aux séances de travail précédentes.

Simon obtient un score de 9.2/25. Le niveau optimal atteint est le niveau 4 mais on ne relève aucune conduite inscrite dans les niveaux 3 et 3,5.

Nous avons observé que ce jeune garçon est capable de **maintenir l'attention conjointe** ; on note ces conduites à travers le maintien de son regard quand on lui présente des jouets ou lorsqu'on pointe certaines images du livre. Ce dernier objet a d'ailleurs suscité un vif intérêt : il nous interpelle à trois reprises avec une expression à demi figée. En effet, il nomme le nom de l'élément qu'il voit puis ajoute systématiquement quel que soit le contexte, le syntagme « est dans l'eau ». Ainsi, il nous explique que le canard est dans l'eau, tout comme le lapin et le garçon. Son langage semble parfois plaqué et non approprié au contexte.

Bien que son score soit assez faible de 5,1/25, il atteint un niveau maximal de 3.5/4.

Simon obtient un score élevé pour la fonction « Attention Conjointe », dû à la présence de son langage ; il s'agit avant tout d'un langage écholalique relevant d'imitation immédiate ou différée, et pas systématiquement adressé à son interlocuteur.

REGULATION DU COMPORTEMENT :

Simon est capable de **modifier son comportement** selon nos attentes. Ainsi, lors du test, il se tourne vers nous quand il entend nos voix, il répond aux consignes d'interdiction lorsqu'elles sont accompagnées de gestes, il accepte de nous donner les jouets lorsque nous les lui demandons. Il peut également faire preuve d'opposition comme c'est le cas lorsqu'il repousse l'objet que nous lui présentons ou encore quand nous tentons de lui prendre l'objet avec lequel il joue (il maintient sa prise sur la voiture en protestant verbalement). De plus, il manifeste verbalement son désaccord par « non » quand nous lui proposons une activité à laquelle il n'a pas envie de jouer. Nous notons que Simon aime moins les situations dirigées et qu'il préfère être à l'initiative des activités. Il est également sensible aux changements de jeux.

Le niveau atteint pour cet item est égal à 3 avec un score de 10/25.

Ce petit garçon peut être capable d'**amener autrui à modifier son comportement**. Néanmoins, les conduites relevées lors du test ne sont pas nombreuses. On constate qu'il se plaint oralement quand un objet lui est enlevé pour affirmer sa désapprobation et demander son retour. Il est également capable de formuler des demandes à l'aide de gestes comme lorsqu'il nous donne la boîte transparente contenant une balle pour que nous l'ouvrons et qu'il puisse jouer avec.

Il atteint le niveau 2 pour cet item et obtient un score de 3.75/25.

⇒ Les résultats de cette évaluation révèlent un développement communicationnel hétérogène. Simon se situe entre le niveau 0 (réflexif) et 4 (symbolique) et son niveau moyen est de 2.5, soit entre le niveau complexe et le niveau conventionnel gestuel.

L'item « Attention Conjointe » est le mieux réussi alors que cette fonction est souvent la plus déficitaire chez les enfants autistes. Avec un score de 23.8/50, Simon relève de conduites correspondant approximativement à un âge de développement communicationnel de 14 mois. Il obtient un score de 5.65/75 pour la fonction « Interaction Sociale » et 13.75/50 à l'item « Régulation du Comportement », ce qui nous permet d'établir, selon la grille de l'ECSP, un âge chronologique d'environ 11 mois.

La présence de langage semble parfois interférer avec les résultats car il s'agit bien souvent de langage servant à décrire la situation et les objets et non à visée communicative.

▪ ETUDE DES COMPORTEMENTS A VISEE COMMUNICATIVE LORS DES SEANCES D'OBSERVATION SUR LES PREMIERS RAISONNEMENTS :

Pendant ces séances de jeu libre, Simon semble très à l'aise et montre un vif intérêt. Il s'empare du matériel dès que nous lui présentons puis, une fois ce dernier apprivoisé, il exécute différentes manipulations en s'entourant d'une bulle sonore.

Il n'hésite pas à venir nous demander de l'aide en nous tendant une boîte pour qu'on lui ouvre. On note en outre qu'il a une bonne compréhension et qu'il répond à nos demandes. Même s'il joue souvent seul et que nous n'avons par conséquent pas pu observer la mise en place de tours de rôle, il est capable, lorsque la situation l'intéresse, de comprendre nos tentatives pour diriger son attention vers un objet. Il glisse par exemple une balle dans le gros tube que nous tenons délaissant ainsi l'objet avec lequel il jouait.

En outre, on observe des moments d'attention partagée : d'une part, pour exprimer sa lassitude lorsqu'il considère avoir terminé son activité, il s'éloigne en nous regardant, manifestant son besoin de changer d'activité. Par ailleurs, on note beaucoup de grincements de dents lorsque nous lui imposons de revenir jusqu'à ce qu'il découvre un nouveau centre d'intérêt. D'autre part, Simon cherche à partager avec nous sa réussite : le jeune garçon est centré sur le résultat de ses actions et cherche à les faire constater à autrui.

Simon communique par des regards et des mots, même si ces comportements ne sont pas prédominants. Il emploie le langage essentiellement pour étiqueter des éléments de son environnement comme il le fait en décrivant la couleur des pompons manipulés. De plus, on constate la présence d'écholalies. La plupart du temps, son langage ne semble pas être destiné à un interlocuteur.

C. TROISIEME GROUPE : DEVELOPPEMENT COMMUNICATIONNEL COMPRIS ENTRE 14 ET 16 MOIS ET DEMI.

Les enfants de ce troisième groupe sont au nombre de deux : Malou et Linette qui ont entre 15 et 16 mois et demi d'âge développemental. Nous détaillerons ci-dessous l'exemple représentatif de Linette.

LINETTE, 5 ANS ET 1 MOIS.

▪ EVALUATION DE LA COMMUNICATION SOCIALE PRECOCE

LES CAPACITES A INTERAGIR :

Les **réponses aux interactions** initiées par l'adulte sont variées chez cette petite fille et s'observent plusieurs fois durant l'évaluation. Ses regards sont présents notamment à l'arrivée de l'adulte et pendant les pauses des activités. Lorsque nous lui chantons la chanson des « Petites Marionnettes », Linette répond également par des regards, mais aussi par des sourires et un comportement gestuel adapté (elle imite les mouvements que font nos mains). De plus, elle chantonne avec nous lors de la chanson. Linette est également en mesure de repérer lorsqu'une de ses actions a eu un effet sur l'adulte et de répéter à nouveau cette action afin de voir ce comportement réapparaître. Par exemple, elle tire la ficelle du petit chien jusqu'à ce que ce dernier tombe de la table ; en entendant notre surprise et notre constatation de cette action (« ohhh, il est tombé le chien ! »), Linette rit puis réitère ce schème d'actions. On note également qu'elle est capable de répondre par un geste conventionnel approprié au « bonjour » ou « au revoir » de l'adulte.

Ces comportements atteignent le niveau optimal 4, soit le niveau symbolique. On compte 13.5/25.

L'initiation à l'interaction passe avant tout par le regard de la petite fille : lors des jeux d'échanges, Linette regarde l'adulte, lui envoie l'objet. Par ailleurs, la fillette initie un échange autour de la brosse à cheveux : elle nous donne la brosse, et par ses gestes et vocalisations, nous fait comprendre qu'elle voudrait qu'on la coiffe. On observe également que lorsqu'elle est effrayée, elle est en mesure de chercher le réconfort de l'adulte en cherchant son bras et en se blottissant contre lui.

Le niveau optimal atteint est 3.0 (conventionnel gestuel) et son score est de 7.9 /25.

Le **maintien de l'interaction** s'observe explicitement lors des activités d'échanges ou lors de la chanson. Quand on lui envoie un objet, Linette nous le renvoie à son tour et manifeste son plaisir durant l'activité par ses regards et ses rires. Aussi, quand nous arrêtons de chanter et de mimer, la fillette se met à reprendre les gestes des mains et se met à chanter [asi fō] (« Ainsi font... ») pour nous inciter à reprendre la chanson.

Linette obtient un score de 7.12/ 25 et ses conduites atteignent le niveau optimal de 3.0.

LES CAPACITES D'ATTENTION CONJOINTE :

Les **réponses à l'attention conjointe** s'observent à de nombreuses reprises. Lorsqu'on pointe un objet du doigt, ou une image du livre, elle rejoint notre attention de manière quasi systématique. On constate également qu'elle localise les objets qu'on lui demande et nous les montre du doigt, en répétant le nom de l'objet (« - où est le poisson ? – le poisson ! »).

Ces comportements atteignent le niveau optimal 3.5 (niveau conventionnel verbal) et obtiennent un score de 9.5/25.

L'initiative à l'attention conjointe est un peu moins prononcée ; on note de rapides pointages et tapotements lors de la lecture d'un livre, accompagnés ou non du regard vers l'adulte.

On compte un score de 4.2/25 et des comportements atteignant le niveau 3.0 (niveau conventionnel gestuel).

Le **maintien de l'attention conjointe** est bien investi ; la fillette se laisse volontiers inviter à une activité qu'elle investit par ailleurs assez facilement. On la voit déplacer son attention sur les différents objets ou images qu'on lui montre et quelques fois, elle le pointe à son tour. Lors d'un jeu avec la marionnette ou avec une peluche, elle regarde l'adulte et l'inclut dans l'échange. Aussi, en réponse à notre demande, elle est en mesure de nous montrer quelques parties de son corps, comme son nez, ses oreilles, ses cheveux et ses mains.

Ces conduites atteignent le niveau 4 de l'ECSP ; on note 16.9/25.

LES CAPACITES DE REGULATION DU COMPORTEMENT :

Linette est en mesure de **modifier son propre comportement** à la demande de l'adulte. Alors qu'on lui propose de s'asseoir avant de jouer à « s'envoyer le chien », Linette obtempère très facilement avant de se prendre au jeu. De même, elle exécute des consignes, la plupart du temps renforcées gestuellement (« donne-moi », « va t'asseoir » etc.). On observe également des situations de désaccord avec l'adulte : quand on pointe quelque chose sur le livre alors qu'elle veut tourner la page, elle enlève alors la main qui la gêne. Aussi, lorsque nous lui demandons si elle veut que nous ouvrons la boîte, nous obtenons un « non » franc et massif.

Le niveau optimal atteint est le niveau conventionnel verbal ; son score est de 11.25/25.

La fillette est également capable d'**initier une modification de comportement** chez autrui. Quand nous marquons des pauses dans l'activité de la chanson, Linette nous observe, fait tourner ses mains en nous imitant et se met à chanter afin que nous recommencions l'activité. Quand elle a fini de manipuler un jouet, elle nous le donne, puis nous le rangeons. Enfin, lorsqu'elle est dans une situation déplaisante, elle va chercher l'adulte pour qu'il la reconforte.

Ces capacités à réguler l'action de l'autre correspondent ici au niveau optimal de 3.0.
On compte 11.25/25.

⇒ D'après les tableaux de conversion de l'ECSP, le développement communicationnel de Linette est hétérogène : ses capacités en matière d'interaction sociale, d'attention conjointe et de régulation du comportement relèvent tous trois de conduites retrouvées chez des enfants ordinaires d'environ 16 mois et demi.

Avec un score total de 81.65/200, on obtient un développement communicatif global d'approximativement 16 mois et demi. On relève néanmoins quelques variations de niveaux : en effet, les conduites recueillies vont dans l'ensemble du niveau 3.0 (conventionnel gestuel) au niveau 4, soit le niveau symbolique. En moyenne, Linette obtient un niveau de 3.37, soit plus proche du niveau conventionnel verbal.

L'ECSP révèle que Linette se situe dans une dynamique de communication relativement efficace ; bien que ses initiatives soient encore un peu moins diversifiées que ses capacités à répondre et à maintenir une interaction, Linette sait exprimer ses sentiments, ses préférences et sait également tenir compte de son interlocuteur.

▪ ETUDE DES COMPORTEMENTS A VISEE COMMUNICATIVE LORS DES SEANCES D'OBSERVATION SUR LES PREMIERS RAISONNEMENTS :

Linette tend facilement à l'interaction et cherche souvent la reconnaissance de l'adulte dans ce qu'elle fait. Lorsqu'elle constate un nouveau résultat, on observe des échanges de regards, des rires et autres vocalisations, puis elle réitère son action sous le regard bienveillant de l'adulte. On note également que Linette vocalise tout au long de ses manipulations, les modulations d'intonation variant au cours de son activité. En outre, sa mimique est très expressive et laisse facilement exprimer la surprise, l'étonnement.

Linette exprime quelques mots comme [ə balō] par exemple. On relève également des productions plus longues avec une intonation modulée qui s'apparentent à un jargon.

Elle est capable d'exprimer une constatation : lorsqu'elle est surprise de voir que le pompon ne ressort pas du tube, elle s'exprime par « il est où ? ».

VII. ANALYSE CROISEE ET RESULTATS : LIENS ENTRE DEVELOPPEMENT COGNITIF ET COMMUNICATIF.

Après avoir analysé les conduites des enfants sur le plan de la communication et des premiers raisonnements, voyons si nous pouvons établir des comparaisons entre ces deux composantes du développement.

1. RAPPEL DES CAPACITES COMMUNICATIVES ET INTERPRETATIONS DES PREOCCUPATIONS COGNITIVES

A titre de rappel, nous présenterons ici l'analyse des capacités de communication et l'interprétation des préoccupations cognitives des quatre enfants décrits précédemment.

▪ MATTHÉO

L'agitation de Matthéo tout au long du test, son besoin d'investir l'espace et son incapacité à fixer son attention ont rendu la passation du test assez difficile. Le tour de rôle n'est que très peu investi.

Les réactions de Matthéo sont immédiates : il se plaint lorsqu'on lui prend un objet et qu'il n'est pas content, mais si celui-ci disparaît il ne le cherche pas. Il est capable de faire preuve d'anticipation comme c'est le cas lors du jeu de « la petite bête » lorsqu'il sourit et met une main devant son visage la deuxième fois.

Il est difficile d'obtenir un contact avec l'enfant à partir des jouets symboliques dont la fonction ne l'intéresse absolument pas. Matthéo est encore dans une exploration de lui-même. Il est encore très centré sur la recherche d'éprouvés sensoriels sur son propre corps. Il pourra progressivement investir les objets qui l'entourent et parvenir à se décentrer.

▪ EDWARD

Les productions spontanées (gestuelles ou vocales) d'Edward sont peu diversifiées et se limitent principalement à la fonction expressive : par sa mimogestualité, le jeune garçon sait faire comprendre quand il s'ennuie, quand il veut quelque chose et sait s'opposer à l'adulte.

L'Évaluation de la Communication Sociale Précoce met en évidence des capacités évidentes à la communication mais fortement dépendantes de la propre motivation de l'enfant. Bien qu'il ait conscience d'être « acteur » vis-à-vis des objets qui l'entourent et du résultat qu'entraînent ses actions, Edward ne semble pas avoir besoin de partager ses centres d'intérêt ni de rechercher une quelconque reconnaissance de ses manipulations. Par ailleurs, Il paraît avoir une certaine conscience de l'autre mais, pour le moment, ne lui manifeste de l'égard principalement qu'à des fins utiles. Susciter l'intérêt de l'enfant s'est révélé difficile, tant avec les objets (signifiants ou non) qu'avec des interactions directes d'échanges physiques.

Bien que ses capacités de concentration soient réduites, Edward manifeste un intérêt pour les objets qui l'entourent. Il cherche à identifier les objets symboliques selon leurs fonctions et cherche à combiner différents éléments. Ce jeune garçon se fixe des objectifs et, par des successions d'actions, essaie de les atteindre en ajustant ses manipulations selon les résultats précédemment obtenus.

▪ SIMON

L'intérêt de Simon s'est davantage porté sur les objets symboliques et non signifiants que sur les interactions directes. En outre, nous relèverons que la présence de la caméra, la transition entre une situation de découverte libre et un contexte plus rigide d'évaluation ainsi que la présence de nombreux intervenants dans un espace restreint, n'ont pu révéler les capacités maximales de Simon.

Des capacités d'attention conjointe ainsi que des capacités d'imitation sont révélées par le test de l'ECSP; il est aussi capable d'exprimer ses désirs et besoins à autrui. Néanmoins, il est difficile de savoir si Simon s'adresse réellement à son interlocuteur. La plupart du temps, il décrit son environnement et acquiert des permanences par un étiquetage des éléments qui l'entourent. Il possède une bonne compréhension contextuelle et s'exprime majoritairement par son attitude proxémique et gestuelle, et non par son regard souvent fuyant ni par ses propos qui sont souvent des productions écholaliques.

Simon ne réagit pas de la même façon en présence de matériel symbolique ou de matériel non signifiant. En effet, il est centré sur la fonction des objets dans le premier cas, et dans le second, il réalise des successions d'actions, des organisations spatio-temporelles et travaille la certitude de réversibilité de l'action.

▪ LINETTE

Linette est en mesure d'exprimer ses besoins et ses désirs par des mots et/ou en pointant. Elle exprime par ailleurs ses constatations et ses questionnements quant à ses manipulations.

Linette semble s'être particulièrement épanouie lors des activités centrées sur les premiers raisonnements. Le matériel non symbolique est investi et laisse place à diverses expériences riches en variations. En outre, la petite fille prend en compte la présence de l'adulte et y porte de l'intérêt; elle l'inclut dans un échange en partageant son attention sur les manipulations et résultats qu'elle constate.

La fillette commence à entreprendre des coordinations d'actions, avec quelques objets qui retiennent son attention, elle établit des projets et se donne les moyens d'atteindre l'objectif visé.

2. ANALYSE CROISÉE ET RÉSULTATS

NB : Parmi les observations ci-dessous, nous n'avons trouvé qu'une exception valable pour la majorité de nos remarques : il s'agit de Sarah, exception probablement due à l'approche éducative de sa famille.

- ✓ En comparant les tableaux réalisés, il nous apparaît que le développement cognitif semble toujours supérieur de quelques mois au développement communicatif chez ces enfants autistes.
- ✓ On constate que les enfants qui ont les plus faibles développements communicatifs (inférieurs à 10 mois) sont aussi les enfants qui ont les développements cognitifs les moins élevés. Il s'agit de Lola, Matthéo et Laura.
- ✓ En divisant notre population en deux comme nous l'avons fait pour l'étude du fonctionnement cognitif, il nous apparaît que les enfants qui ont des compétences en attention conjointe nettement inférieures aux compétences évaluées en interaction sociale sont les enfants qui ont les conduites d'exploration les moins riches.
- ✓ Les enfants qui ont développé peu de moyens de communication semblent être les enfants qui n'organisent pas ou très peu leurs actions.
- ✓ En outre, tous les enfants qui sont dans la succession d'actions (Yves, Linette, Simon, Nathan, Edward), excepté Malou, ont acquis le pointage proto-déclaratif - même si l'usage de ce dernier peut être différent de chez l'enfant ordinaire.

- ✓ Tous les enfants qui différencient le caractère symbolique des objets par leur fonction et qui sont capables d'imitation différée sont aussi les enfants qui ont un développement cognitif plus élaboré.
 - ✓ Tous les enfants qui élaborent des combinaisons d'objets (Malou, Simon, Edward, Linette) à l'exception de Nathan, ont développé des compétences verbales.
 - ✓ Les enfants qui obtiennent les meilleurs résultats dans la fonction « Attention Conjointe » (Simon, Linette, Malou), excepté Yves, ont tous acquis la capacité de s'exprimer verbalement et utilisent le langage afin d'étiqueter les éléments de leur environnement. De plus, on constate que le langage est également mobilisé afin d'exprimer la constatation d'un résultat. Ces diverses productions langagières sont le reflet des préoccupations cognitives de l'enfant.
- Ainsi, on observe que Linette emploie davantage le langage pour exprimer ses constats (« il est où » lorsque le pompon disparaît) que pour dénommer les objets qui l'entourent.
 - À l'inverse, Simon utilise principalement le langage pour étiqueter les éléments de son environnement ; il dénomme ainsi chaque couleur de pompons manipulés, nomme chaque objet présenté lorsqu' 'il connaît le nom. Néanmoins, il est en mesure d'exprimer un résultat lorsque celui-ci est préalablement recherché (il dit « sort » lorsque la balle sort de la boîte).
 - Malou quant à elle, utilise le langage à une moindre fréquence. Nous avons pu constater qu'elle nomme la poupée par le mot « bébé » et qu'elle constate oralement certains résultats comme lorsque le livre tombe et qu'elle dit : « tombé ».
 - Malgré un niveau d'attention conjointe plus faible, Edward est capable de s'exprimer verbalement même si son langage est moins élaboré. L'usage qu'il en fait est essentiellement réservé à l'expression de ses sensations et de ses émotions (il dit alors « i chiant » lorsqu'on le contraint à faire quelque chose et « okour » lorsqu'on tente de lui prendre un jouet).

En conclusion, l'analyse des conduites de ces enfants laisserait transparaître un lien fonctionnel entre communication verbale/préverbale et développement cognitif. Tenir compte de ce possible développement parallèle pourrait représenter une piste afin d'appréhender nos futures rééducations orthophoniques sous un autre angle en travaillant ainsi sur deux composantes fondamentales du développement.

Grâce aux expérimentations sur les objets, l'enfant autiste est en mesure de créer des invariants qui lui permettront de faire progresser la construction de sa pensée. En laissant l'enfant dans une situation de relative liberté, de plaisir et de jeu qui sera progressivement partagé, l'enfant évoluera dans son cheminement cognitif et ses capacités communicatives progresseront de pair. Dans un cadre adapté, l'enfant vise à se construire une pensée logique et réflexive plutôt qu'à restituer des apprentissages figés.

3. VALIDATION DE NOS HYPOTHESES DE DEPART

En regard des résultats que nous avons obtenus, nous allons désormais vérifier nos hypothèses formulées au début de ce travail.

Notre première hypothèse qui consistait à démontrer que ces enfants avaient des conduites peu nombreuses et peu diversifiées est validée. À travers leurs manipulations, tous ces enfants étaient à la recherche de « mêmes » et cherchaient à reproduire des conduites connues.

Notre seconde hypothèse était de vérifier que les développements communicatif et cognitif étaient synchroniques chez un même enfant. Cette proposition est réfutée en vue des résultats obtenus. En effet, chez chacun de ces enfants, à l'exception de la petite Sarah, le développement cognitif semble en avance de quelques mois par rapport au développement communicationnel.

Notre première sous-hypothèse résultant de ce dernier postulat consistait à s'assurer que les enfants les plus en retard d'un point de vue cognitif étaient aussi les moins

communicants; au regard de nos observations, nous pouvons la confirmer (à l'exception de Sarah).

Notre deuxième sous-hypothèse qui postulait que les enfants avec des manipulations peu nombreuses et peu diversifiées sont les enfants qui développent le moins de moyens de communication s'est avérée exacte.

Notre troisième et dernière hypothèse avançait que les enfants autistes utilisent le langage dans un sens d'objectivation de leurs préoccupations cognitives. Cette assertion semble pouvoir être validée : nous avons constaté des productions langagières dans un but d'étiquetage des éléments de l'environnement et nous avons également observé des manifestations langagières en rapport avec les manipulations de l'enfant.

VIII. DISCUSSION

1. LE CHOIX DU MATERIEL

Nous avons choisi d'évaluer la communication préverbale des enfants autistes grâce à l'Évaluation de la Communication Sociale Précoce, ce test ayant fait l'objet d'une étude réalisée par Jean Louis Adrien auprès de cette population d'enfants. L'auteur relève que l'ECSP constitue un réel outil pour les cliniciens et les chercheurs dans le sens où le développement communicationnel peut être appréhendé de manière précise (outre l'identification des diverses conduites de communication, on différencie les fonctions selon lesquelles s'expriment ces comportements). De plus, ce test s'inscrivant dans le courant piagétien, il octroie une certaine liberté dans l'interprétation des conduites observées.

Lors de nos expérimentations, nous avons néanmoins rencontré quelques difficultés dans la cotation et l'interprétation de certaines conduites. Ce test considère le langage oral comme un indicateur essentiel de développement mais il ne fait aucune distinction entre l'apparition du langage chez l'enfant ordinaire et le langage écholalique caractéristique du jeune autiste. Ainsi, un enfant peut avoir un score relativement élevé par rapport à ses véritables intentions de communication.

De plus, nous avons remarqué que certains enfants pouvaient atteindre des niveaux élaborés (niveaux conventionnel et symbolique) en réalisant quelques conduites, voire une seule, dudit niveau sans avoir atteint les niveaux précédents.

Concernant notre observation des premiers raisonnements selon l'approche de L. Morel, nous avons pu constater que le nombre de séances prévues est manifestement insuffisant pour objectiver toutes les capacités des enfants à agir avec les objets. En effet, ces enfants n'ont réellement investi le matériel qu'à la deuxième séance, la première ayant été principalement destinée à la découverte du matériel. Ainsi, par rapport au nombre réduit de séances, nous avons certainement proposé un matériel trop fourni. De ce fait, nous

avons obtenu des conduites considérablement hétérogènes, ce qui a rendu la comparaison entre les enfants plus difficile.

Une fois nos supports choisis, il nous a fallu prendre une décision quant au déroulement des séances : sachant que les enfants autistes sont sensibles aux modifications de leur quotidien, nous avons préféré débiter le protocole par les séances d'observation des premiers raisonnements, celles-ci offrant un cadre libre, plus propice à la rencontre avec l'inconnu (nouvelles personnes, nouveau matériel). Les deux dernières séances étaient donc consacrées à l'ECSP.

Aussi, lors du changement d'activité, nous avons dû faire face à diverses réactions : face au cadre induit par l'évaluation, certains enfants ont manifesté leur mécontentement, ont fait part de leur étonnement ou de leur lassitude quant à l'activité proposée. De fait, les conditions optimales n'ont pas toujours été présentes lors de la passation du test.

2. APPORTS PERSONNELS ET PROFESSIONNELS DE CE MEMOIRE DE RECHERCHE

Ce mémoire de recherche n'est pas un simple travail de fin de cursus... Tout au long de l'année, nous avons cherché à construire une étude et nous nous sommes investies dans ce projet. Les réussites, au même titre que les difficultés, ont été enrichissantes tant du point de vue professionnel que d'un point de vue relationnel, avec des rencontres toujours nouvelles et fort motivantes.

Nous avons tenté de nous inscrire dans une démarche scientifique : nous avons recherché un sujet et avons essayé d'en déterminer les limites. Nous avons formulé moult hypothèses et ce « processus de maturation » nous a donc conduites à l'organisation d'un plan d'intervention. Ainsi, nous avons pu nous familiariser avec un outil d'évaluation spécifique et une approche thérapeutique singulière.

La manipulation de l'ECSP a aiguisé notre sens de l'évaluation. Outre la cotation et l'interprétation des résultats, il a fallu adapter cet outil aux enfants autistes ; notre objectif

quantitatif initial nous amenait parfois à nous éloigner du naturel de la relation et de ce fait, ne rendait pas les meilleurs résultats. Nous avons ainsi appris à prendre en compte les exigences d'un test tout en nous détachant suffisamment de celui-ci afin de nous investir au mieux dans l'échange avec l'enfant.

Aussi, nous avons sensibilisé notre regard quant aux capacités de communication subtiles et discrètes qui peuvent parfois passer inaperçues. L'ECSP permet de les identifier afin de pouvoir s'en servir comme tremplin dans un projet thérapeutique.

L'approche de L. Morel nous apprend à placer l'enfant au centre de l'intervention et à le considérer en tant qu'acteur de sa propre évolution. Pour se baser sur le point de vue de l'enfant et respecter son rythme, il faut apprendre à être observateur (chose qui n'est pas si aisée d'après notre expérience !). L'utilisation de la vidéo a été un support intéressant dans cette démarche. En visionnant plusieurs fois les séquences, nous avons pu ajuster notre attitude afin de ne pas susciter des comportements induits et laisser à l'enfant la place d'acteur principal. Nous avons appris à ne pas le noyer dans un flot sonore de paroles, à lui accorder du temps et à être attentives à tout ce qu'il propose. Nous avons recherché (et c'est là une quête de toute une carrière professionnelle !) la bonne distance avec l'enfant, cette « zone proximale de développement », en essayant de trouver les moments où « l'étaillage » peut faire sens pour l'enfant. Les différents visionnages nous ont également mises en garde quant à une interprétation trop hâtive des manipulations des enfants.

En quelques mois, nos rencontres avec les enfants autistes nous ont appris beaucoup sur nos propres compétences. Nous nous retrouvons aujourd'hui avec beaucoup moins d'appréhension face à nos futures prises en charge : une vision plutôt optimiste du handicap nous laisse penser que, par une attitude de bienveillance vis-à-vis des « éprouvés » des enfants, et en se basant sur leurs « connus », nous pourrions dans tous les cas les aider à « tisser du sens ».

En définitive, plutôt que de marquer une « fin », ce mémoire nous a permis de nous conforter sur nos capacités et aptitudes : il nous invite ainsi à débiter notre pratique professionnelle avec un regard sensibilisé à la clinique et ouvert à recherche.

3. OUVERTURES

Afin de rendre compte plus justement et plus précisément des liens entre les développements cognitif et communicatif chez l'enfant autiste, nous pensons qu'il pourrait être intéressant de reprendre notre protocole avec un nombre plus important de séances. En effet, les enfants autistes ayant du mal à s'adapter à la nouveauté, la première séance est souvent vouée à la prise de contact plutôt qu'à l'investissement de l'activité et ne peut obtenir d'emblée les résultats optimums.

La grande hétérogénéité des troubles du spectre autistique est un facteur explicatif d'une étude comparative plus ou moins approximative des deux composantes du développement ; ainsi, la poursuite de notre travail pourrait être plus pertinente avec un choix plus fin de l'échantillon, en évitant par exemple la comorbidité ou en sélectionnant les degrés d'autisme.

CONCLUSION

Notre mémoire de recherche avait pour objectif d'étudier le développement de la communication verbale et non verbale ainsi que le développement des premiers raisonnements chez l'enfant autiste afin de constater si ces deux développements pouvaient être concomitants et liés. Ainsi, nous avons dégagé deux hypothèses principales : nous postulons d'une part que les enfants qui investissent peu leur environnement sont aussi les enfants qui ont les moyens de communications les moins explicites. A l'inverse, nous supputons d'autre part que les enfants montrant une appétence à découvrir les objets environnants sont ceux qui développent les moyens de communication les plus efficaces et variés.

Pour répondre à ces postulats, nous avons tout d'abord réalisé une étude des premiers raisonnements chez dix enfants autistes à partir d'objets symboliques et non symboliques. Subséquemment, afin de pouvoir mettre en lien les deux composantes du développement étudiées, nous avons cherché à évaluer les capacités communicatives de ces enfants, de manière qualitative et quantitative.

Bien que certains aspects de notre protocole nous fassent relativiser nos résultats (échantillon de population hétérogène en termes d'âges et de degrés d'autisme, nombre de séances restreint), nous avons pu mettre en évidence un parallélisme entre ces deux composantes développementales. Ainsi, nous avons observé que les enfants les moins communicants sont aussi ceux qui ont les manipulations les moins variées : ils réitèrent les mêmes actions sur différents objets. Ces enfants recherchent une certaine forme de stabilité dans leur environnement et tendent à retrouver leur « connu ». Ils sont davantage tournés vers leurs éprouvés sensoriels que vers les objets qui les entourent. De même, les enfants qui manifestent les conduites de communication les plus nombreuses et explicites sont ceux qui présentent les explorations au niveau des objets les plus évoluées : ils s'approchent de l'organisation d'actions. Ces enfants s'intéressent aux propriétés des objets ; ils s'attachent au résultat de leur action et réalisent différentes expériences. Lors de situations nouvelles, ils tentent de dépasser la situation de conflit cognitif afin de créer de nouveaux « connus ».

Parmi ce deuxième regroupement d'enfants, nous avons pu noter que leurs productions verbales étaient en lien avec leurs manipulations et leurs découvertes. Dans ce sens, il nous est paru possible d'interpréter les lallations des enfants autistes non verbaux.

Suite à ce travail de fin d'étude, il nous apparaît que la prise en charge des enfants autistes en orthophonie ne doit pas avoir pour seul objectif d'instituer une communication et du langage, au risque d'enfermer ces enfants dans un apprentissage rigide. Une approche thérapeutique basée sur « l'ajustement protologique et langagier » leur permet d'être étayés dans la découverte de leur environnement et d'entrer dans le monde de la communication à leur rythme. Inciter et étayer l'enfant dans ses manipulations lui permet d'entrevoir et construire librement les structures de son réel. Il tisse progressivement des liens entre ses différents « expérimentés » et se dirige vers le désir de faire partager ses expériences avec autrui, que ce soit par le regard, les gestes, la proxémique ou la parole.

REPÈRES BIBLIOGRAPHIQUES

■ OUVRAGES

Adrien J-L. (1996), *Autisme du jeune enfant. Développement psychologique et régulation de l'activité*. Paris : Expansion Scientifique Française.

Andres C., Barthélemy C., Berthoz A., Massion J. et Rogé B., *L'autisme : De la recherche à la pratique*. Paris : Odile Jacob.

Brin F., Courrier C., Lederlé E. et Masy V. (2004), *Dictionnaire d'orthophonie*, Isbergues : Ortho-édition.

Bruner J.S. (1983), *Comment les enfants apprennent à parler*.

Chevrie-Muller et coll. (2007), *Le langage de l'enfant, aspects normaux et pathologiques*, 3^{ème} édition, Paris : Masson.

Danon-Boileau L. et Brigaudiot M. (2002), *La naissance du langage dans les deux premières années*, Paris : Presse Universitaire de France.

Danon-Boileau L. (2004), *Les troubles du langage et de la communication chez l'enfant*, Paris : Presse Universitaire de France.

Danon-Boileau L. (2009), *L'enfant qui ne disait rien*, Paris : Odile Jacob.

De Boysson-Bardiès B. (1996), *Comment la parole vient aux enfants*, Paris : éditions Odile Jacob.

Frith U. (1989), *L'énigme de l'autisme*, Paris : Odile Jacob.

Georgieff N. (2008), *Que'est-ce que l'autisme ?* Paris : Dunod.

Golse B. (2008), *Le développement affectif et intellectuel de l'enfant*, Paris : Masson.

Guidetti M. et Tourette C. (2002), *Introduction à la psychologie du développement, du bébé à l'adolescent*, Paris : Armand Colin.

Houdé O. et Meljac C. (2000), *L'esprit Piagétien, hommage à Jean Piaget*, Paris : Presse Universitaire de France.

- Hymes D.H. (1984), *Vers la compétence de communication*. Paris : Hatier CREDIF
- Lécuyer R. (1985), *Bébés astronomes, bébés psychologues, l'intelligence de la première année*, Mardaga.
- Marcos H. (1998), *De la communication prélinguistique au langage : formes et fonctions*. Paris : L'Harmattan.
- Morel L. (2004), « Education précoce au langage dans les handicaps de l'enfant », in *Approches thérapeutiques en Orthophonie*, Isbergues : Ortho-édition
- Nadel J. et Decety J. (2002), *Imiter pour découvrir l'humain, Psychologie, neurobiologie, robotique et philosophie de l'esprit*. Paris : PUF
- Peeters T. (1996), *L'autisme, de la compréhension à l'intervention*. Paris : Dunod.
- Piaget J. (1973), *La construction du réel chez l'enfant*, Neuchâtel Paris : Delachaux & Niestlé.
- Sauvage D. (1988), *Autisme du nourrisson et du jeune enfant*. Paris : Masson.
- Sigler R.S. (2000), *Enfant et raisonnement : le développement cognitif de l'enfant*, De Boeck Université.
- Sigman M. et Capps L. (2001), *L'enfant autiste et son développement*. Paris : Retz.
- Sinclair H., Stamback M., Lezine I., Rayna S. et Verba M. (1982), *Les bébés et les choses*, Paris : Presse Universitaire de France.
- Tardif C. et Gepner B. (2010), *L'autisme*. Paris : Armand Colin
- Tomasello M. (2004), *Aux origines de la cognition humaine*. Paris : Retz.
- Van Der Straten A. (1991), *Premiers gestes, premiers mots : Formes précoces de la communication*. Paris : Collection Paidos, Centurion.

■ THESES ET MEMOIRES

- Boidé A. (2007), *Proposition d'un protocole d'évaluation de la communication pré-verbale d'enfants avec autisme*, Mémoire d'orthophonie, Nantes.
- Bataille M. (2007), *Emergence de la communication d'enfants autistes suivis en thérapie d'échange et de développement*, Mémoire d'orthophonie, Tours.

Guillotet-Sudre N. (2009), *Exploration et analyse des premiers raisonnements chez cinq enfants autistes (3 à 5ans) dans le cadre d'une intervention précoce*, Mémoire d'orthophonie, Nancy.

Jeannin P. (2009), *Adaptation de l'approche protologique à la prise en charge d'enfants autistes : étude de deux cas dans le cadre d'un suivi longitudinal*, Mémoire d'orthophonie, Nancy.

Keslacy S. et Bui-Albaret J. (2010), *Etude des comportements proto-impératifs chez l'enfant autiste*, Mémoire d'orthophonie, Marseille.

Livoir Petersen (1995), *Essai comparatif sur l'ontogénèse des syndromes autistiques*. Thèse de médecine pédopsychiatrique, Montpellier.

Mariscal E. (2003), *L'enfant non verbal avec autisme : du recueil des signaux de communication aux applications thérapeutiques*, Mémoire d'orthophonie, Paris.

Respaud V. (2002), *Les précurseurs du langage comme indicateur des troubles de la communication sociale précoce*, Mémoire d'orthophonie, Nice.

ANNEXES

- AUTRES RESULTATS ET ANALYSES INDIVIDUELLES.....I

- TABLEAUX ELABORES A PARTIR DES CONDUITES DE CHAQUE ENFANTXXXVII

AUTRES RESULTATS ET ANALYSES INDIVIDUELLES

Nous rendrons ici compte des analyses des conduites exploratoires avec les objets et des compétences communicationnelles des autres enfants que ceux présentés dans le corps du mémoire, en les présentant selon deux profils relatifs à leurs préoccupations cognitives.

Après avoir rendu compte de quelques éléments anamnestiques, nous décrirons et analyserons les séances (premiers raisonnements et ECSP) en vue d'établir des résultats qualitatifs et quantitatifs des deux composantes développementales.

Pour des raisons de confidentialité, tous les prénoms des sujets ont été modifiés.

1. APPREHENSION DU MONDE PAR DES EPROUVES SENSORIELS ET DEBUT D'INTERET POUR LES OBJETS.

A. LAURA, 6 ANS ET 5 MOIS

▪ ANAMNESE

Laura est suivie à l'IME de Vandoeuvre depuis le 4 mai 2009. C'est une petite fille qui présente un syndrome de Rett avec altération sévère du langage et trouble de la communication. Lors de notre première rencontre, le 7 mars 2010, Laura nous apparaît comme une petite fille attentive et observatrice. Bien que le changement de lieu et de personnes la trouble de prime abord, Laura parvient à se calmer et investit rapidement l'espace de la pièce qui nous est attribuée. Durant les séances, nous retrouvons une petite fille calme malgré les gestes stéréotypés qui la parasitent et communicante à sa façon.

Laura est expressive et manifeste ses mécontentements, peurs, impatiences ou états de fatigue par des regards, des postures et des mimiques. On note des productions sonores : Laura chantonne et vocalise (mais ses productions sont peu diversifiées). Parfois, ses émotions négatives peuvent faire l'objet de fortes crises caractérisées par des troubles du comportement (gestes agressifs envers elle-même et/ou envers les autres).

Sur le plan de la compréhension, la petite fille est réactive aux consignes simples appuyées de gestes. Néanmoins, elle n'est pas en mesure de prendre en compte tous les indices gestuels ni les éléments suprasegmentaux de la parole.

Actuellement, Laura est scolarisée dans une classe d'éveil à l'IME et voit l'orthophoniste une fois par semaine, lors d'un atelier sensoriel. Les supports visuels sont également investis, et par ailleurs, un système alternatif de communication basé sur le visuel a été mis en place (le PECS : Picture Exchange Communication System). Laura semble identifier les lieux et personnes représentés sur les photos.

▪ PREMIERS RAISONNEMENTS

DESCRIPTION ET ANALYSE DES CONDUITES OBSERVEES :

Laura éprouve beaucoup de difficultés à investir et explorer les objets qu'on lui propose. Parmi tous les objets sortis de la caisse, seuls deux ou trois objets retiennent son attention. Les conduites observées sont essentiellement des actions simples juxtaposées telles que tapoter, prendre, secouer, lâcher, mettre à la bouche, jeter...Elle répète ces actions sur le même objet puis étend ce tableau à d'autres objets. De prime abord, elle ne semble pas faire de différenciations entre les différents objets.

Les scoubidous retiennent particulièrement l'attention de Laura : elle les prend, les met à la bouche, les fait pendouiller en les regardant, les jette par terre, marche dessus, les ramasse et les fait glisser entre ses doigts. Elle répète ce tableau plusieurs fois durant les deux séances, avec quelques scoubidous mais aussi avec un seul fil. De même, après avoir expérimenté d'autres objets, elle revient vers les scoubidous. Par ses sourires et grimaces, on voit une petite fille qui prend plaisir à manipuler et qui est à la recherche d'éprouvés sensoriels.

Le livre semble être le seul objet dont Laura reconnaît la fonction. Elle le regarde, le prend puis tourne les pages. Il s'agit certainement ici d'une conduite d'imitation différée et non d'une réelle conscience du livre en tant qu'objet racontant une histoire. En tournant les pages de différentes manières, (elle les tourne d'abord lentement, puis cherche à accélérer son mouvement), Laura est aussi à la recherche d'éprouvés sensoriels et non à la découverte d'un objet symbolique.

On note également que Laura éprouve un besoin constant à mettre son corps en action : tout au long des séances, elle va et vient dans la pièce, va de la fenêtre au bureau, explore les différents endroits par la marche et les regards. En outre, on observe quelques fois un comportement ressemblant au jeu du « coucou » ; Laura met son bras devant les yeux quelques instants, puis l'enlève et sourit. Il semblerait que la petite fille soit à la recherche des propriétés concernant son propre corps. D'une part, elle manifeste le besoin de maintenir la conscience de son corps propre, et d'autre part, elle semble tester cette permanence existentielle du « soi ».

Laura est essentiellement dans une conduite de « faire pour faire » où **l'action est au centre de ses préoccupations cognitives. En répétant ces schèmes d'actions sur le même objet puis sur d'autres, la petite fille teste et vérifie ses capacités d'action sur les objets qui l'entourent, ainsi que la retrouvabilité de l'action (ou permanence de l'action).** Néanmoins, lorsqu'elle jette un objet par terre, Laura le regarde sur le sol et sourit à la constatation du résultat. Cela nous amène à penser qu'elle commence à s'intéresser au résultat de ses actions et qu'elle est à la recherche d'effet sur l'objet.

ETUDE DES COMPORTEMENTS A VISEE COMMUNICATIVE LORS DES SEANCES :

Laura est très observatrice ; elle s'inscrit dans l'interaction avant tout par ses regards, sa mimique et son attitude proxémique. Même si elle n'agit pas directement avec nous, elle est attentive à ce qu'on fait et garde un œil sur nous en permanence.

Lors des séances, on constate des mimiques de bien-être, de larges sourires. Laura sait être à l'initiative de l'interaction et d'attention conjointe. Ainsi, elle vient parfois vers nous à la recherche d'un contact physique ou pour nous tendre un objet. De même, elle est

capable de regarder un personnage sur un poster : l'orthophoniste le lui montre en le pointant du doigt et Laura rejoint son attention. On observe même à ce moment une alternance du regard entre l'objet pointé et l'orthophoniste.

Les productions vocales de Laura sont toutefois peu diversifiées et se limitent souvent aux pleurs et râles face à des situations déplaisantes.

▪ EVALUATION DE LA COMMUNICATION SOCIALE PRECOCE

LES CAPACITES A INTERAGIR :

En **réponse aux interactions** initiées par l'adulte, Laura répond essentiellement par des regards. Elle est très observatrice de ce que fait l'adulte. De même, pendant les pauses instaurées lors de la chanson ou des chatouilles, Laura nous regarde et fait de grands sourires. On observe également un comportement du niveau 2 en cours d'acquisition («regarde et fait un geste ou vocalise pour indiquer qu'il veut continuer le jeu »)

Le niveau optimal atteint est donc le niveau 2 (complexe) avec un score de 3.25 /25. Ces conduites son relevées chez des enfants ordinaires de moins de 6 mois.

C'est également par les regards que Laura **initie les interactions**. Elle suit du regard l'adulte qui se déplace et prend plaisir à taquiner l'autre en mettant son bras devant les yeux pour faire le jeu du « coucou ».

Le niveau optimal atteint est 2 avec un score de 5.9/25.

Le **maintien de l'interaction** est en revanche plus difficile pour Laura. Peu d'items peuvent être validés car la petite fille est dans l'incapacité de maintenir son regard sur les objets proposés. En revanche, lors d'un jeu d'échange avec un ballon, Laura est capable de renvoyer plusieurs fois l'objet à différentes personnes, en riant et en regardant furtivement les différents acteurs.

Son score est de 1.7/25 et elle atteint le niveau optimal de 3.0 (niveau conventionnel gestuel).

LES CAPACITES D'ATTENTION CONJOINTE :

En **réponse à l'attention conjointe**, nous pouvons noter que Laura est capable de fixer, certes rapidement, son regard sur un objet qu'on lui présente. En outre, elle peut suivre le pointage de l'adulte pour rejoindre son attention, en orientant sa tête et son regard.

Ces comportements obtiennent un score de 7.5 /25 et atteignent le niveau optimal 2.

L'**initiative à l'attention conjointe** n'est quasiment pas quantifiable étant donné l'absence de production et le manque d'alternance du regard.

Lors du test, aucun comportement de cette fonction n'a été relevé. Néanmoins, on peut préciser que des comportements d'initiation à l'attention conjointe ont été observés lors des séances d'observation des premiers raisonnements.

Le **maintien de l'attention conjointe** s'observe surtout lorsque nous présentons les objets à Laura. Elle regarde ainsi l'objet qu'on lui présente puis déplace son attention sur le suivant. Par contre, les autres items ne peuvent pas être validés étant donné l'alternance du regard défectueuse.

Laura atteint le niveau 1 (simple).

LES CAPACITES DE REGULATION DU COMPORTEMENT :

En ce qui concerne les **réponses à la régulation du comportement**, nous avons observé que Laura était en mesure de réaliser des consignes simples renforcées par des gestes.

Ces conduites révèlent un niveau optimal de 2.

Les **initiatives de modification du comportement d'autrui** sont peu nombreuses. On peut noter que Laura cherche à atteindre un objet sans regarder particulièrement l'adulte ; de même, on observe de petits regards lors des pauses pendant les chatouilles ou le chant des « Marionnettes ».

Ces conduites relèvent d'un niveau optimal de 2 (niveau complexe).

⇒ Laura obtient des résultats considérablement hétérogènes selon les fonctions étudiées : on observe de réelles facultés dans la fonction « Interaction Sociale », la petite fille sachant notamment être à l'initiation des interactions. On note 10.85/25, ce qui correspondrait, d'après les tableaux de conversion de l'ECSP, à un âge approximatif de 11 mois.

En ce qui concerne l'attention conjointe, on compte 9.2 /25 ce qui équivaut environ 8 mois d'âge chez des enfants au développement communicationnel typique.

En revanche, sur la fonction « Régulation du Comportement », Laura éprouve plus de difficultés. Elle obtient un score de 3.75 /50. Ses conduites seraient associées à un âge de 9 mois et demi.

Avec un score total de 23.8 /200, Laura a un niveau moyen de 1.75. Elle se situe entre le niveau simple et complexe et l'ensemble de ses conduites correspondrait à environ 8 mois d'âge chez un enfant ordinaire.

RECUEIL DES CONDUITES AVEC LES OBJETS SYMBOLIQUES

Lorsque nous lui présentons des objets symboliques, Laura les regarde rapidement mais reste passive devant les objets. C'est uniquement quand l'objet lui est tendu qu'elle le saisit, comme s'il s'agissait d'un automatisme : ainsi, elle prend la brosse en regardant ailleurs, elle l'agite, la pose puis la reprend plusieurs fois, et finit par regarder plus précisément ce qu'elle a en main. Elle agit ainsi avec différents objets, qu'il s'agisse de la peluche ou de la poupée.

Le biberon semble toutefois faire l'objet d'une attention particulière : lorsque nous lui présentons, elle le regarde puis sourit, tend le bras en regardant ailleurs pour le prendre. Elle le mène vers la bouche et regarde l'orthophoniste qui est assise juste à côté d'elle et qui lui dit alors « oui ! c'est le bibi ! ». Ce moment d'attention conjointe serait-il témoin d'une reconnaissance de l'objet ?

On observe également des conduites de tapotement sur différents objets : bien que ce comportement soit décrit spécifiquement dans le syndrome de Rett, nous pourrions nous demander si par ce geste Laura différencie les objets qui l'entourent (comme objet tapoté et non tapoté).

▪ ANALYSE ET INTERPRÉTATION

Laura investit essentiellement une communication expressive : elle manifeste ses besoins, ses peurs, ses mécontentements et ses moments de bien-être. Quant à la fonction phatique, Laura initie et maintient le contact principalement par le regard.

Les compétences socles ne sont pas toutes mises en place : L'imitation, bien qu'observable sur certains objets sociaux, n'est que très peu investie ; le tour de rôle est essentiellement instauré par l'adulte qui laisse alors le temps à l'enfant de réagir mais Laura n'investit pas réellement cette fonction. Quant aux tapotements qui peuvent parfois être pris comme des pointages, on ne peut pas leur attribuer la même fonction : ces tapotements n'induisaient pas de demande (pointage proto-impératif) et ne participaient pas à l'interaction (pointage proto-déclaratif). L'ECSP a permis de mettre en évidence que l'attention conjointe est possible, bien que le maintien et l'initiation de cette fonction soient réduits. Cette composante est donc à mettre en avant et à approfondir.

Lors de ces séances, nous avons rencontré une petite fille qui, malgré son trouble sévère du langage et de la communication, peut s'inscrire dans une interaction. Il faut pour cela être très attentif aux initiatives de l'enfant, être observateur et lui laisser l'occasion de prendre des initiatives. On retiendra que l'entrée en interaction est plus facile en passant par des jeux physiques (comme le jeu de « la petite bête » ou la chanson des « Marionnettes ») qu'avec des objets.

Par ailleurs, Laura a besoin de construire la certitude que son corps existe en dépit de l'action, et qu'elle peut agir sur les objets à sa volonté, de manière permanente. Ainsi, elle pourra s'intéresser aux objets et investir leurs propriétés.

B. LOLA, 6 ANS ET 8 MOIS

▪ ANAMNESE :

Lola est la cadette de sa famille. Accompagnée d'un grand frère et d'une petite sœur, sa famille s'investit beaucoup pour elle. Elle a été suivie au CAMSP le 21 novembre 2007 où la pose du diagnostic d'autisme sévère a été réalisée. Elle avait alors une prise en charge multidisciplinaire : psychomotricité, classe d'éveil, orthophonie. Parallèlement, des examens médicaux ont mis en évidence un syndrome de dysoralité sensorielle et tactile, la présence de troubles associés tels qu'une épilepsie sévère qui n'a pour le moment pas tout à fait été stabilisé par les médicaments et un syndrome neurologique révélant une ataxie cérébelleuse et une hyperlaxité qui la gêne dans ses déplacements et occasionnent des chutes.

Actuellement, elle est scolarisée en petite section de maternelle avec l'assistance d'une auxiliaire de vie scolaire et se rend à l'hôpital de jour, deux demi-journées par semaine. Elle dispose d'un suivi orthophonique en cabinet libéral deux fois par semaine où son thérapeute tente de mettre en place un système de communication alternatif visuel composé principalement de quelques photos et travaille parallèlement sur ses premiers raisonnements selon l'approche des premiers raisonnements logico-mathématiques.

Son thérapeute la décrit comme une petite fille souriante, assez timide mais qui ne fuit pas le contact. Elle ne détourne pas le regard mais elle semble parfois être absente. Elle s'entoure souvent d'une bulle sonore ressemblant à un chantonement et réalise de nombreux comportements d'autostimulation vestibulaires et visuels.

▪ LES PREMIERS RAISONNEMENTS

DESCRIPTION ET ANALYSE DES CONDUITES OBSERVEES:

Lola semble porter un intérêt certain pour ces objets mais éprouve de nombreuses difficultés de coordination dues à son ataxie. Ses principales actions sont **réitérer une même action simple sur différents objets**. C'est le cas lorsqu'elle lève et lâche des legos, des billes

et des cubes. Une deuxième action qu'elle fait beaucoup est « taper contre » ; elle tape deux legos ensemble symétriquement devant elle puis deux scoubidou, elle tape la boîte cylindrique sur le sol, contre le pied de la table, contre le cube, contre le lego et contre le miroir et observe. Elle teste les propriétés de cette action et de la boîte en cherchant à savoir si l'action est reproductible avec différents objets et si les résultats diffèrent ; elle est notamment très surprise du bruit aigu qu'elle produit en tapant contre le pied de la table. Elle fait des différenciations grâce aux sons des objets. La troisième action la plus effectuée est de remuer des rouleaux, des billes, le contenu de la boîte orange et la boîte de billes vide. Une fois encore, elle semble chercher à effectuer des différenciations selon le résultat sonore obtenu.

On note quelques **débuts de juxtapositions d'actions sur un même objet** comme lorsqu'elle prend les fils et les agite devant elle tout en tenant une boîte de l'autre main, puis elle les tape l'un contre l'autre. Toutefois, Lola n'est pas encore centrée sur le résultat de ses actions.

En outre, elle aime beaucoup jouer avec son corps. En effet, elle s'allonge souvent sur le dos, gonfle les joues, souffle, elle renverse le contenu de la boîte blanche sur ses jambes en vocalisant, elle se regarde dans le miroir en claquant la langue, elle met la grande boîte sur sa tête, prend une de nos mains et la met dans la caisse. Lola est en pleine **découverte de ses possibilités d'action avec son propre corps** et prend peu à peu conscience de son schéma corporel.

ETUDE DES COMPORTEMENTS A VISEE COMMUNICATIVE LORS DES SEANCES :

Lola, pendant ces séances, joue principalement seule, découvrant le matériel. Néanmoins, elle tient compte de notre présence et lorsque nous imitons certains gestes principalement des bruits de bouche, elle cherche à les reproduire s'inscrivant alors dans un comportement d'imitation immédiate, relativement peu mise en œuvre.

Les capacités de Lola pour établir et maintenir une attention partagée sur un même élément sont assez faibles, néanmoins lorsque cette petite fille gratte le fond de la boîte, puis que nous reproduisons son action, l'installation de tour de rôle se met en place implicitement, cette séquence même si elle fut courte et unique illustre sa capacité à

maintenir son attention sur un même objet. De plus, elle regarde attentivement chaque objet que nous prenons dans la caisse pour lui montrer et de nombreuses fois elle nous sourit en nous regardant car le matériel, et surtout les fils, semblent beaucoup lui plaire.

Sa compréhension contextuelle verbale est assez limitée mais progresse avec un étayage gestuel. Lola ne produit aucun mot au cours de cette séance, cependant elle produit quelques syllabes et bruits de bouche lorsqu'elle est devant le miroir ou lorsqu'elle se renverse quelque chose dessus. Lorsqu'on tape sur différents objets créant ainsi de la musique, des tours de rôle se sont installés naturellement. On ne note aucun pointage au cours de cette séance.

▪ EVALUATION DE LA COMMUNICATION SOCIALE PRECOCE :

Lors de la passation du test, elle se montre coopérante tout en recherchant la présence rassurante de l'orthophoniste qu'elle connaît depuis 2008.

CAPACITES A INTERAGIR :

Lorsqu'une personne connue tente de la solliciter, Lola **répond** en souriant lorsqu'elle entend sa voix mais ne la regarde pas toujours même si cela semble difficile à évaluer car elle utilise beaucoup de regards périphériques. Si l'adulte lui propose une activité qui l'intéresse, elle va se montrer très attentive et réactive ; c'est le cas par exemple lors de la chanson des « Petites Marionnettes » ou du jeu d'interaction physique durant lesquels elle observe, vocalise, et indique pendant les pauses qu'elle souhaite continuer le jeu en nous regardant et en nous prenant la main.

Ces conduites révèlent selon le test des capacités de niveau 2 et un score de 3.75/25.

Elle **cherche à établir des échanges**, principalement par des sourires, des regards et par la proxémique. Quand elle souhaite quelque chose, Lola vient se placer vers nous ou l'objet qu'elle désire. De plus, lors de ses séances de rééducation avec son thérapeute, elle chante fréquemment une chanson en étant assise sur une chaise à roulette : elle cherche ici à nous faire comprendre que c'est ce qu'elle souhaite.

Ces conduites révèlent des capacités de niveau 1 et un score de 5/25

Lola est capable de **maintenir son attention** pendant certains jeux de proximité. En effet, lors du jeu de la « petite bête » et de la chanson, chaque fois que nous faisons une pause, elle exprime son désir de recommencer par des vocalisations et par la prise de nos mains.

Ses capacités atteignent le niveau 2 avec un score de 1.25/25

CAPACITES D'ATTENTION CONJOINTE :

Les capacités de cette petite fille pour la fonction « attention conjointe » sont faibles. Elle regarde les objets que nous lui présentons mais ne leur porte pas encore d'intérêt réel et n'éprouve pas le désir ni le besoin de nous interpeller. Ainsi, les différentes composantes évaluées sont nulles pour l'**initiation** et le **maintien** de cette fonction.

Elle est tout de même sensible à ce que lui propose l'adulte puisqu'elle **répond** en fixant visuellement chaque élément présenté, ce qui révèle une capacité de réponse de niveau 1 et un score égal à 5/25.

CAPACITES DE REGULATION DU COMPORTEMENT :

Elle est capable **d'influencer le comportement d'autrui** et de se faire comprendre lorsqu'elle souhaite quelque chose en s'exprimant essentiellement par le regard et quelques gestes. Lors du test, elle cherche à atteindre l'objet mécanique, nous regarde une fois pendant une pause et prend nos mains en les poussant vers le jouet pour nous faire comprendre qu'elle souhaite continuer. De même, lorsque nous cessons de jouer avec la marionnette, elle nous regarde.

Ces conduites sont caractéristiques du niveau 2 et révèlent un score de 3.75/25

Elle est également capable, dans une moindre mesure, de **changer son comportement** selon les attentes d'autrui. Ainsi, elle accepte à de nombreuses reprises de

me donner les objets que je lui demande et de s'asseoir. Elle arrête généralement quand on lui dit non et qu'on la touche. Elle peut aussi montrer son refus d'obtempérer comme lorsqu'elle repousse les jouets dont elle ne veut pas.

Les conduites qu'elle adopte ne lui permettent que d'atteindre le niveau 1 avec un score de 3.75/25.

⇒ Lola distingue les personnes familières de son environnement et celles qui lui sont inconnues. Elle prend en compte son interlocuteur et cherche parfois à lui répondre. En outre, elle commence à initier certains échanges avec les personnes de son entourage proches.

Lola se situe donc entre le niveau 0 (sensorimoteur) et le niveau 2 (niveau complexe), ce qui révèle des résultats assez hétérogènes. Elle a plus de difficultés à initier les interactions qu'à y répondre. En outre, son manque d'intérêt pour les objets du test nous atteste d'un niveau d'attention conjointe très déficitaire.

Elle obtient un score de 10/75 dans la fonction « interaction sociale » et ses conduites correspondent à un âge de développement communicationnel d'environ 12 mois.

A la catégorie « attention conjointe », on note 5/75 soit des comportements s'observant chez des enfants au développement typique d'environ 8 mois.

La catégorie « régulation du comportement » totalise un score de 7.5/50, ce qui correspond environ à des conduites de 10 mois dans un développement communicationnel typique.

Le développement communicationnel global de Lola se situe autour de 8 mois.

RECUEIL DES CONDUITES AVEC LES OBJETS SYMBOLIQUES :

Lola n'a que très peu investi les objets de ce test. Elle n'a fait que toucher et manipuler les objets sociaux et les jouets. Elle a davantage investi l'objet social et cherche à l'atteindre lorsqu'il est en marche, prend nos mains lorsqu'il s'arrête. De plus, elle aime tenir un livre et se promener avec en faisant des vocalisations « mmmm » et « pppp ». Elle investit aussi le jeu du ballon mais a beaucoup de mal à l'envoyer dans la bonne direction.

▪ ANALYSE ET INTERPRETATION :

L'intérêt de Lola durant ces quatre séances s'est davantage porté sur les jeux d'interaction directe, l'échange du ballon et les objets non signifiants que sur les jouets.

Le tour de rôle est partiellement investi lorsqu'elle imite des bruits de bouche relevant de conduites d'imitation immédiate. Aucun geste signifiant n'a été observé. L'attention conjointe est déficitaire, elle peut diriger son attention sur ce qu'on lui montre mais n'est ni capable de la maintenir ni de l'initier. Sa compréhension verbale contextuelle est limitée, elle réagit à un « non » et quelquefois lorsqu'on l'appelle mais ne suit aucune consigne simple, ne désigne pas.

Lola accorde encore beaucoup d'importance au monde des sensations et cherche souvent à s'auto-stimuler. Néanmoins, elle fait preuve d'un intérêt pour les éléments qui l'entourent et elle cherche à manifester, par ses répétitions d'actions simples sur les objets, son besoin de construire des permanences sur le monde.

C. SARAH, 6 ANS ET 8 MOIS

▪ ANAMNESE

Sarah est une petite fille que nous avons eu l'occasion de rencontrer lors de nos stages précédents. Elle est née le 27 juin 2004 et a été diagnostiquée autiste moyen à sévère au Centre d'action médical social précoce en 2007.

Ses parents, bien qu'ils soient malades, sont très investis dans la prise en charge de leur fille et la stimule constamment. Un carnet de communication sur lequel figurent des pictogrammes issus du programme « Makaton » a été établi à la maison et lui permet ainsi d'exprimer des demandes ainsi qu'un emploi du temps visuel à base de photographies.

Elle est suivie en orthophonie deux fois par semaine depuis mai 2007 et se rend parallèlement à l'hôpital deux jours par semaine.

Son orthophoniste la décrit comme une petite fille qui communique beaucoup par le regard et la mimique mais qui n'a développé aucun langage verbal, seuls quelques bruits : cris aigus et rires sont parfois présents. Elle semble cependant comprendre correctement ce qu'on lui dit. En outre, elle est hyper sensible aux bruits et dans un milieu bruyant opte pour une attitude de repli voire de fuite et produit un bruxisme constant.

▪ LES PREMIERS RAISONNEMENTS

DESCRIPTION ET ANALYSE DES CONDUITES OBSERVEES

Sarah explore volontiers les objets en les touchant dans la caisse. Elle porte son intérêt sur différents objets que sont les perles carrées, les billes et les pompons (seuls objets qu'elle sort de la caisse). Cependant, elle n'entreprend aucune action élaborée, mais elle **réitère la même conduite simple avec les différents objets** en se contentant d'osciller du bout des doigts et en regardant attentivement ce qu'elle fait dans le but de s'auto-stimuler et d'accrocher son regard à quelque chose afin de créer une permanence. Lorsque nous essayons de lui enlever le pompon pour lui donner un autre objet, elle proteste et repousse avec sa main les objets qui ne l'intéresse pas. Nous décidons alors de le glisser dans un tube ; mécontente, elle met sa main dedans pour aller le chercher sans avoir besoin de vérifier par le regard que l'objet s'y trouve. N'atteignant pas son but, elle prend ma main pour me demander de l'aide.

Lorsque je tente de me glisser dans son centre d'intérêt et que j'imites ses conduites, Sarah établit un contact en prenant ma main et l'amenant au-dessus des billes. Aussi, elle est capable de rejoindre notre centre d'intérêt comme lorsqu'elle tape avec une baguette en nous imitant. Elle se réapproprie ensuite ce geste en allant taper la baguette sur le pied d'une table : Sarah introduit donc ici une variation ; nous émettons le postulat qu'elle ferait des différenciations entre les objets selon leurs bruits.

ETUDE DES COMPORTEMENTS A VISEE COMMUNICATIVE LORS DES SEANCES :

Durant cette séance, la fillette ne bouge pas beaucoup ; elle ne fait que de très petits mouvements très lents et quelques petits bruits en nous regardant en coin et se met beaucoup sur le ventre. Sarah semble manifester un comportement de méfiance et reste sur la défensive. Néanmoins, elle cherche parfois le contact. Lorsque la situation s'y prête, Sarah vient à notre rencontre afin de nous demander de l'aide en nous prenant la main. D'autres fois, quand nous devenons trop insistants, elle cherche à s'isoler en se déplaçant loin de nous.

▪ EVALUATION DE LA COMMUNICATION SOCIALE PRECOCE

Sarah est une petite fille très volontaire qui recherche la présence d'autrui. Nous avons eu l'occasion de la rencontrer lors de nos stages précédents et il nous a semblé que lors de cette séance la caméra la mettait mal à l'aise. Parfois, elle oubliait sa présence et acceptait de participer, et d'autres fois, elle semblait fuir la situation en se déplaçant à l'autre bout de la pièce.

CAPACITES A INTERAGIR :

Sarah tente **d'établir le contact** grâce à son regard en fixant nos visages, lorsqu'elle souhaite obtenir quelque chose, elle vient nous chercher et nous prendre la main.

Ses tentatives pour établir un échange restent néanmoins très faibles et révèlent des capacités appartenant au niveau1 avec un score égal à 2.95/25.

Elle est très réceptive à nos sollicitations et nous **répond** par un sourire en entendant notre voix ; elle réagit lorsqu'on lui propose une activité qui lui a plu, elle nous regarde attentivement puis, lorsqu'on s'arrête, elle nous prend la main et nous fait comprendre qu'elle souhaite que le jeu continue. Elle nous répond lorsqu'on lui dit au revoir en nous faisant un signe de la main.

Ces conduites sont caractéristiques du niveau 3 et aboutissent à un score de 4.75/25.

Elle est capable de **maintenir un contact** comme nous le prouve le jeu d'échange de

ballon (trois renvois) ou le jeu du coucou où elle cherche à enlever la serviette de notre visage et anticipe les jeux de nourrice comme celui de la petite bête.

Sarah atteint pour cet item le niveau optimal 3 avec un score égal à 5.45/25.

CAPACITE D'ATTENTION CONJOINTE :

Ce test révèle des capacités d'attention conjointe faibles. Sarah ne semble pas très intéressée par les objets que nous lui présentons et elle n'éprouve par conséquent aucun besoin **d'attirer notre attention**. Le seul comportement relevé pour diriger notre attention est l'accroche du regard lorsqu'elle tient ces différents objets.

Durant le test, elle n'entreprend que très peu de conduite d'initiative, ce qui la situe à un niveau 1 avec un score de 5/25.

Elle est très sensible à nos comportements, nos sollicitations et malgré un manque d'intérêt évident, elle nous **répond** en regardant patiemment chaque objet présenté, de même au cours de nos jeux lorsque nous lui pointons un objet à sa gauche et à sa droite, elle cherche à regarder ce qu'on lui montre.

Ces réponses révèlent un score de niveau 2 égale à 7.5/25

Elle est capable de **maintenir son attention** sur ce qu'on lui présente ; elle regarde chaque objet puis déplace son attention vers le suivant. De plus, elle alterne le regard trois fois entre nous et la marionnette pendant les pauses.

Avec ces conduites, elle atteint le niveau 2 et obtient un score de 5/25.

CAPACITE DE REGULATION DU COMPORTEMENT :

Sarah manifeste des capacités évidentes pour **modifier son comportement** selon les attentes des autres. Elle est sensible à notre présence et se tourne quand elle entend notre

voix. Elle s'arrête immédiatement quand on lui interdit quelque chose. Elle sait aussi montrer ce qu'elle désire et maintien sa prise sur l'objet qu'elle est en train de manipuler. Elle possède une bonne compréhension orale et répond bien aux consignes (« assied-toi », « donne-moi »)

Ses réponses face à nos sollicitations atteignent le niveau 3 et un score égal à 11.25/25.

Cette petite fille sait également **se faire comprendre**. Son moyen de communication privilégié est l'accroche du regard. Elle va chercher à atteindre les objets que je lui présente mais pour ceux qu'elle ne peut avoir, elle va nous le faire comprendre en alternant son regard entre l'objet et nous. Lorsque nous interrompons un jeu qui lui plaît pendant quelques secondes, elle nous regarde et prend parfois nos mains ou nous redonne le jouet pour que l'action recommence. En outre, lorsqu'elle est contrariée, Sarah le manifeste par de légères plaintes comme lorsque nous cherchons à lui enlever un instrument de musique. De même, quand elle a dû attendre quelques minutes dans la salle d'attente, Sarah manifeste sa contrariété par de petits cris et une attitude assez agitée. Elle ne parvient pas à différer et ne peut se placer que dans une situation d'immédiateté.

Ces conduites relèvent du niveau complexe (niveau 2) avec un score de 7.5/25.

⇒ Sarah se situe donc entre le niveau 1(niveau simple) et le niveau 3 (niveau conventionnel gestuel). Ses résultats sont assez hétérogènes avec plus de difficultés à initier les interactions qu'à y répondre. De même, on note que la catégorie « attention conjointe » est plus faible que les autres, ce qui est caractéristique chez l'enfant autiste.

Elle obtient un score de 13.15/75 à la fonction interaction sociale ce qui correspondrait, d'après des grilles de conversion de l'ECSP à un âge de développement communicationnel typique d'environ 12 mois et demi.

La fonction « attention conjointe » compte 17.5/75 et révélerait des capacités correspondant à un âge d'environ 12 mois.

La fonction « régulation du comportement » obtient 15/50.

Ces données permettent d'établir un âge de développement communicatif global approximatif de 12 mois.

RECUEIL DES CONDUITES AVEC LES OBJETS SYMBOLIQUES:

Lorsque nous lui avons présenté les objets, Sarah s'est contentée de les regarder puis de s'en saisir et de les toucher du bout des doigts. Ce fut le cas avec la brosse et le téléphone par exemple. Elle ne différencie pas les objets symboliques des objets non signifiant et reproduit ainsi les mêmes conduites que lors de l'étude des manipulations d'objets.

Lors de notre second passage pour réaliser la fin de ce test, Sarah tente de s'emparer de nos lunettes. Nous décidons alors de les mettre sur nos yeux puis de les enlever ; Sarah nous les remet aussitôt. Elle réitère l'action d'enlever les lunettes. Cette fois, Sarah s'en empare et les tend à son orthophoniste en le regardant afin que lui aussi les mette sur ses yeux, puis elle sourit. Il semble que Sarah ait cherché à tester la constance de la propriété de cet objet quel qu'en soit le « support ». En outre, n'ayant pas supporté de voir les lunettes sur la tête de l'orthophoniste, Sarah a associé cet objet à un seul endroit sur le visage : les yeux. Pour elle, les lunettes ne peuvent pas se mettre ailleurs que devant les yeux.

▪ ANALYSE ET INTERPRETATION

Sarah a montré un grand intérêt pour les échanges directs instaurés lors de la chanson, du jeu d'interaction physique, de la marionnette et de l'échange de ballon au cours duquel elle a respecté les tours de rôle.

Pour diriger l'attention d'autrui sur un de ses centres d'intérêt, Sarah utilise principalement son regard, et se place proche de l'adulte qu'elle souhaite interpeller. Elle a globalement une attitude assez passive mais peut nous prendre la main et nous diriger avec insistance lorsque nous faisons semblant de ne pas comprendre sa demande. Elle a une

bonne compréhension contextuelle et est très attentive à ce qu'on lui demande.

Sarah est une enfant calme et d'attitude assez passive et repliée. Spontanément, elle n'investit que très peu l'environnement matériel. Actuellement, ses manipulations ont pour but un besoin de réassurance ou peut-être de stabilisation de ses données sensorielles à travers une recherche d'accroche visuelle.

2. APPREHENSION DU MONDE PAR LEURS MANIPULATIONS AVEC LES OBJETS ET RECHERCHE DES CONSEQUENCES DE LEURS ACTIONS

a) ENFANTS CENTRES SUR LE RESULTAT

A. YVES, 5 ANS ET 4 MOIS

▪ ANAMNESE :

Nous rencontrons Yves en février 2011. C'est un petit garçon vif et curieux de découvrir son environnement et les personnes qui en font partie. Il est né le 9 novembre 2005. D'après son dossier, son développement psychomoteur a été assez tardif ; il n'a acquis la marche qu'à 25 mois. A l'âge de 3 ans, la suspicion de troubles autistiques se confirme et il sera alors suivi au centre d'accueil thérapeutique (CAT) à temps partiel deux fois par semaine.

Sa communication est multimodale. Il échange par des regards, des sourires ainsi que quelques cris lorsqu'il est content. De plus, il s'exprime également grâce à système de communication alternatif à support visuel (méthode PECS) mis en place grâce à un travail avec l'orthophoniste. Pour cela, des photos et quelques pictogrammes ont été choisis afin de lui permettre de comprendre son environnement en lui donnant des repères temporels et topologiques, de comprendre nos demandes et de pouvoir en formuler. Sa compréhension contextuelle est correcte mais il ne dit aucun mot.

Il est suivi en IME depuis septembre 2010 et rencontre l'orthophoniste une fois par

semaine en séances de groupe et une autre fois au sein d'une classe d'intégration dans une école maternelle.

▪ LES PREMIERS RAISONNEMENTS :

DESCRIPTION ET ANALYSE DES CONDUITES OBSERVEES :

Yves montre une grande appétence à jouer avec le nouveau matériel. Il explore les différents objets à la **recherche de propriétés identiques**, il réitère ainsi son action de prédilection sur différents éléments qui est de faire tourner la toupie, la balle, le poney. Cela lui permet ainsi de constater que certains objets peuvent rouler et d'autres pas.

En outre, les animaux retiennent considérablement son attention. Il a en effet pour objectif de tous les mettre debout. Ainsi, lorsqu'il échoue avec la girafe, il la met de côté puis réitère son action pour acquérir la certitude que c'est impossible. Par la suite, il va tenter de chercher une explication en regardant sous ses pattes. Il réitère donc une même action (*mettre debout*) avec différents éléments (*les animaux*) ; cette conduite peut être révélatrice des prémices de classification. En outre, on peut noter qu'il est centré sur le résultat de son action puisqu'il sonorise quand il parvient à mettre un animal debout ou quand il s'aperçoit qu'il ne le peut pas, exprimant ainsi son constat.

Il réalise des actions qui sont révélatrices de **misés en relation spatio-temporelles** comme par exemple lorsqu'il met un par un les animaux dans une boîte en disant « pepepe » puis une fois le stock épuisé, il renverse la boîte ; cela confirme le postulat de début de classification.

Il teste également, la propriété de **réversibilité** en réitérant des couples d'actions sur différents objets. Par exemple, il met debout puis couche tous les animaux ; il aide à construire une tour puis la défait. Selon la thèse de Livoir Petersen, il cherche à vérifier qu'un même objet aura toujours les mêmes propriétés quelles que soient les actions qu'on entreprend sur lui.

Il s'organise et exécute des **juxtapositions d'actions sans recherche de résultat et des successions d'actions avec recherche de résultat**, la première catégorie étant davantage observée. En effet, il prend les œufs gigognes, les ouvre, les fait tomber puis les met dans un coin. De plus, il prend un poney, le fait trotter, le fait tourner puis le jette dans une boîte.

Quant au second type d'action, les conduites avec le miroir en sont une bonne illustration ; il met la couronne sur sa tête, se regarde dans le miroir et agite la tête jusqu'à ce que la couronne tombe.

Enfin, Yves semble **prendre conscience de son propre corps**, à de nombreuses occasions, nous avons pu constater la préoccupation récurrente de ce petit garçon pour les pieds : il enlève ses chaussures puis ses chaussettes et plus tard, il regarde le poster d'un enfant, et, en pointant successivement les pieds d'un bonhomme, il nous montre ensuite les siens en les décollant du sol.

ÉTUDES DES COMPORTEMENTS A VISEE COMMUNICATIVE LORS DES SEANCES :

Lors de ses manipulations avec les différents objets, Yves prend en compte son interlocuteur. Il est attentif à ce que fait l'autre et vient participer à son jeu sans que celui-ci ne l'ai appelé.

En outre, il attire l'attention d'autrui sur quelque chose qui l'intéresse en le regardant, en lui donnant ou, lorsque cela n'est pas possible, en lui pointant comme c'est le cas avec le poster. Il est également capable de s'intéresser à ce que fait l'adulte comme lorsque nous commençons à construire une tour et qu'il vient la continuer avec nous.

Yves comprend certaines consignes orales en contexte : il vient lorsqu'on l'appelle, range si on le lui demande...Il ne produit aucun mot pendant la séance mais émet quelques bruits vocaliques lorsqu'il est content.

▪ EVALUATION DE LA COMMUNICATION SOCIALE PRECOCE

Yves est un petit garçon vif, sensible à l'ambiance de son environnement. Lors de notre première venue, il s'était chamaillé avec son camarade de classe et venait de se faire disputer. Les résultats obtenus lors de cette séance n'étaient pas révélateurs de son comportement habituel et était dans une attitude de provocation. Nous avons donc décidé d'écourter la séance et de revenir une autre fois.

CAPACITES A INTERAGIR :

Il **initie** facilement **une interaction** : lorsqu'il cherche à établir un contact, il accroche le regard d'autrui, utilise des gestes, vient près de lui. Durant la séance, lorsque nous lui avons présenté différents objets, il est immédiatement entré en interaction avec nous en s'approchant pour nous coiffer les cheveux. En outre, il cherche parfois à défier l'autorité de l'adulte comme ce fut le cas lors de la première séance lorsqu'il jetait les jouets par terre ou essayait de taper.

Selon les cotations de l'ECSP, cette conduite est révélatrice d'un niveau 3 avec un score de 3.7/25.

Il prend en considération les tentatives d'échange de son interlocuteur et y **répond**. Ainsi, on note qu'il sourit lorsque l'adulte lui chante une chanson ou lorsqu'il joue au jeu de la « petite bête ». Yves sait exprimer son désaccord à l'adulte gestuellement, comme par exemple lorsqu'il retire son bras lors du jeu de la petite bête. Il a un bon niveau de compréhension verbale et répond par un geste conventionnel appropriée lorsque nous lui demandons de nous donner le ballon. Enfin, il sait utiliser des gestes à valeur sociale (par exemple pour dire au revoir à la fin de la séance).

L'acquisition de ces compétences le situe à un niveau de 3,5 et son score est égal à 3.5/25.

Ses capacités pour **maintenir son attention** sont assez riches. Par exemple, il s'amuse à réitérer une action dont l'adulte marque le résultat par un commentaire et il ne recommence pas tant que l'adulte n'a pas notifié sa réaction. Les tours de rôle sont donc respectés lors de ces interactions. Ce cas s'est présenté lors du jeu de cache-cache avec le foulard (Yves met le foulard sur sa tête et l'enlève ce qui entraîne une réaction de notre part, puis il recommence).

Avec ces conduites, il atteint le niveau 3 (niveau conventionnel gestuel) et obtient un score de 2.95/25.

CAPACITES D'ATTENTION CONJOINTE :

Yves est capable de **diriger l'attention** visuelle de l'adulte en le regardant ou en pointant des images sur un livre ou des objets dans la pièce comme le tableau de photos accroché au mur. Cette capacité lui permet d'exprimer des demandes plus ou moins fiables et de rendre attentif autrui à ses centres d'intérêt. Toutefois, on note que ce comportement est encore rare.

Il **répond aux sollicitations** de l'adulte en regardant les différents objets qu'on lui présente et tourne la tête en direction des différents endroits pointés.

Yves parvient à **maintenir son attention** surtout sur les choses qui l'intéressent comme les jouets, les objets sociaux, l'objet mécanique et le livre.

Les capacités d'Yves dans la fonction « Attention Conjointe » sont homogènes. En effet, les différents items que sont la réponse, l'initiation et le maintien atteignent tous le niveau 3.

L'ECPS pour ces items indique un âge de développement communicationnel de 14 mois et demi. On notera que c'est dans cette fonction que l'enfant obtient le meilleur score.

REGULATION DU COMPORTEMENT :

Il est plus ou moins capable **d'influencer autrui** pour obtenir ce qu'il désire. Il parvient à montrer son désaccord à l'adulte par de légères plaintes, il cherche à atteindre un objet hors de portée et, lorsqu'il n'y arrive pas, demande implicitement de l'aide en alternant le regard entre nous et la chose désirée.

On note qu'il obtient à cet item son score minimal correspondant au niveau 2.

Il est sensiblement capable de **modifier son comportement** en fonction des attentes d'autrui. Par exemple, on note un bon niveau de compréhension orale (il exécute des consignes orales comme « assied-toi », « donne-moi »). Il respecte les interdictions de l'adulte, systématiquement lorsqu'elles sont accompagnées de gestes. On note également

qu'il maintient sa prise sur un objet si on essaie de lui enlever.

Yves atteint le niveau 3 pour cet item (niveau conventionnel gestuel).

⇒ Yves se situe donc entre le niveau 2 (niveau complexe) et le niveau 3,5 (niveau conventionnel verbal) avec une majorité d'items relevant du niveau 3, soit du niveau conventionnel gestuel.

Il obtient un score de 13.65/75 dans la fonction « Interaction Sociale » ; 24.4/75 en attention conjointe et 15/50 à l'item régulation du comportement. Ces scores permettent d'établir un âge chronologique de développement communicatif d'environ de 13 mois et demi.

OBJETS SYMBOLIQUES INVESTIS LORS DE L'ECSP

Yves prend plaisir à découvrir ce nouveau matériel. Les mêmes conduites qu'avec les objets non symboliques apparaissent. On note en outre l'apparition de nouvelles actions dépendant directement de la fonction de l'objet.

Lors de la manipulation des objets sociaux et des jouets, il répète trois actions simples avec les différents objets déjà observés lors des deux premières séances ; il fait tourner le chien, la brosse, les animaux, le poney, le poisson ; il touche et caresse plusieurs fois les cheveux de la poupée, le poisson, la crinière du poney.

On peut noter deux actions évoquées par la fonction de l'objet ; en effet, il réitère l'activité de faire rouler le petit chien après l'avoir retourné et avoir regardé ses roues. La brosse l'amène à venir nous coiffer les cheveux. Cet acte peut être considéré comme de l'imitation différée, tout comme l'est la dernière séquence d'actions relevée qui est de mettre la main de la poupée dans la sienne, de la caresser, de la regarder puis de la taper en fronçant les sourcils et en produisant un son vocalique.

■ ANALYSE ET INTERPRÉTATION

L'intérêt d'Yves durant le test s'est davantage porté sur les objets tels que les jouets et

les objets sociaux que les jeux directs d'échange corporel. Le tour de rôle est partiellement investi mais pas toujours respecté. Il utilise des gestes signifiants comme pour dire au revoir ou faire un bisou.

L'attention conjointe est mise en place, il peut diriger son regard sur ce que lui montre l'adulte et pointe ce qu'il souhaite partager avec lui ; le pointage proto-déclaratif est donc acquis. Il possède une bonne compréhension verbale contextuelle mais ne produit aucun mot, seul quelques rares productions vocaliques ont été relevées.

On note des conduites d'imitation immédiate lorsqu'il prend la marionnette pour y mettre sa main et essayer de reproduire notre activité. De même, on observe des imitations différées lorsqu'il coiffe les cheveux ou caresse la poupée. Lors de ses expérimentations sur les objets symboliques, Yves cherche une nouvelle fois, tout comme pour la caisse d'objets non signifiants, à déterminer des effets de régularité sur les actions qu'il entreprend avec les différents éléments.

B. MALOU, 7 ANS.

▪ ANAMNESE

Nous rencontrons Malou en mars 2011, à l'IME de Vandœuvre-lès-Nancy où elle est suivie depuis deux ans. Le diagnostic d'autisme infantile a été présumé en 2008, puis confirmé par le CRA (Centre Ressource Autisme) en 2009.

En prise en charge individuelle, Malou se montre calme, attentive. Les moments d'attention partagée sont réels et bien investis par l'enfant si on lui laisse une certaine souplesse dans l'activité. En revanche, Malou est beaucoup moins calme lors des séances de groupe et en classe. Les éducateurs la décrivent comme agitée avec des moments de désorganisation et peut parfois se montrer violente, envers elle-même et aussi envers autrui. Malou ne semble pas accepter les contraintes liées au groupe ou à un cadre trop rigide.

Le langage oral commence à être investi par la fillette : elle peut s'exprimer spontanément ou par imitation verbale immédiate ou différée. A titre d'exemple, on note /ko/ pour « encore » lorsqu'elle souhaite voir réapparaître des bulles de savon. Elle cherche également, de manière spontanée, à imiter les sons que son interlocuteur produit et est très attentive aux mouvements articulatoires pendant qu'on lui parle. Ainsi, elle répète des sons et des mots monosyllabiques, en imitation immédiate, puis en imitation différée, dans un contexte approprié. On notera également que Malou aime se regarder dans la glace et produire des sons : elle découvre alors les sensations provoquées par les organes bucco-phonateurs lors de l'émission vocale.

Sur le versant réceptif du langage, il semblerait que la fillette comprenne des consignes simples en contexte, renforcées ou non par les gestes. L'interprétation des indices visuels augmentent toutefois ses capacités de compréhension.

Malou bénéficie d'un suivi orthophonique individualisé au rythme d'une séance tous les quinze jours. En outre, deux fois par semaine, elle participe à un atelier de groupe autour du thème du goût et de la mise en place d'un système de communication alternatif à support visuel (le PECS). A ce propos, nous notons que Malou investit très bien tout support visuel, qu'il s'agisse d'une photographie ou d'un pictogramme, et qu'elle peut effectuer une demande par échange d'image. Il semblerait que son classeur de communication soit un excellent outil pour étayer l'émergence du langage oral.

▪ PREMIERS RAISONNEMENTS

DESCRIPTION ET ANALYSE DES CONDUITES OBSERVEES :

Durant les deux séances d'observation autour des premiers raisonnements, Malou se montre très calme et affectueuse. Elle éprouve un réel besoin de contact physique et recherche l'attention de l'autre : durant les séances, elle se blottit dans nos bras, se retourne de temps à autre afin de vérifier notre présence et notre attention sur ce qu'elle fait.

Même si Malou apparaît d'abord passive face à la caisse d'objets et que nous avons observé quelques difficultés à investir le matériel, la fillette fait preuve de capacités de concentration et d'attention étonnantes. A la découverte des cubes gigognes, elle les

déboîte tous un à un puis, durant une douzaine de minutes, elle procède par essais-erreurs et persévère dans ses efforts jusqu'à pouvoir tous les emboîter les uns dans les autres. Ainsi, lorsqu'elle prend un cube qui est trop grand pour rentrer dans le dernier, elle réussit là aussi, après quelques essais, à trouver l'emboîtement approprié. De même, elle teste les propriétés des cubes : elle tient un cube à l'envers et en glisse un plus petit par en-dessous. Quand elle enlève sa main, le petit cube tombe et elle se rend alors compte que si l'on tient un cube de cette manière, on ne peut rien laisser dedans. De ce fait, elle retourne à nouveau le plus gros cube et réitère son action, avec succès cette fois-ci.

Lorsqu'elle réussit à emboîter quelques cubes ensemble, Malou défait ses dernières actions puis les recommence afin d'arriver au même résultat. Elle vérifie ainsi les propriétés tirées de ses actions et, par la même, teste la notion de réversibilité.

Les organisations spatiales sont bien investies : Malou découvre les objets par leurs aspects physiques. Elle prend des objets sans les différencier, les met dans la boîte en carton, met la boîte en carton et les scoubidous dans la caisse d'objets...Elle effectue ainsi un classement des objets selon leurs diverses propriétés (peut être contenant ou/et contenu) mais ne semble pas encore différencier tous les objets (une balle, une baguette, un tube cartonné peuvent se « mettre dans »). Néanmoins, Malou semble identifier plus précisément les boîtes : elle prend une boîte en métal, tire sur le couvercle pour l'ouvrir puis la referme. En voyant une autre boîte, cette fois en plastique, elle s'en saisit et veut appliquer le même schème « tirer sur le couvercle avec les doigts pour enlever le couvercle ». Or, ce couvercle étant à dévisser, elle n'arrive pas à sa fin et met cette boîte dans la caisse. Suite à cette intention avortée, nous reprenons l'objet et amorçons le mouvement de tourner le couvercle. Malou reprend alors ce geste et parvient à ouvrir la boîte. On observe ainsi d'autres imitations immédiates au cours des séances dont certaines sont réinvesties ultérieurement.

Si des collections non exhaustives sont observées quand Malou prend quelques objets pour le mettre dans la boîte en carton, on constate aussi l'existence de collection exhaustive, lors de l'activité avec les cubes gigognes (elle les emboîte tous) et lorsqu'elle prend les scoubidous et les met tous dans la caisse. Par ailleurs, elle est attentive au fait de les mettre « bien ensemble ».

Les actions de Malou ne sont pas encore très diversifiées (principalement : mettre dans, sortir, renverser, faire glisser) mais elle semble être proche de la succession d'actions : dans une notion spatio-temporelle, la fillette réalise des actions dans un but, par exemple emboîter tous les cubes.

ETUDE DES COMPORTEMENTS A VISEE COMMUNICATIVE LORS DES SEANCES :

Malou a une réelle conscience de l'autre et elle cherche souvent à obtenir l'attention de son interlocuteur par des regards et des contacts physiques. Les échanges de regards permettent d'instaurer des moments d'attention conjointe efficaces : lorsqu'elle manipule un objet, Malou se retourne vers nous pour nous regarder et nous portons ainsi notre attention sur ce qu'elle fait ; de même, lorsqu'on lui dit « Regarde Malou ! » elle est capable de rejoindre notre attention en suivant la ligne de notre regard ou de notre pointage.

Les interactions physiques représentent un moyen de communication privilégié pour la fillette : à de nombreuses reprises, elle vient se blottir dans nos bras, notamment lorsqu'elle en a fini avec une activité, après un moment de concentration intense. Dans ces moments, on observe également des jeux de cache-cache.

Malou peut imiter spontanément diverses conduites qu'elle voit s'effectuer devant elle ; ainsi, elle reprend le geste approprié pour tourner le couvercle d'une boîte ou rajoute un cube gigogne pendant la construction d'une tour. Elle est aussi capable de produire des gestes en imitation différée : sur demande ou de manière spontanée, dans un contexte approprié, Malou peut envoyer un baiser. En outre, elle associe le mot « bravo » au geste qu'elle exécute dès qu'elle l'entend. Ses imitations spontanées concernent également la parole ; quand elle entend le téléphone sonner, elle arrête son activité, et quand nous lui disons « c'est le téléphone » elle cherche à répéter et produit [ke e] plusieurs fois.

Durant toute la séance, Malou est observatrice. Elle regarde de temps à autre l'orthophoniste qui la filme et lui sourit. On note qu'elle chantonne tout au long de son activité. Par ailleurs, elle nous regarde plusieurs fois en disant [pi pi] alors qu'elle revient des toilettes.

▪ EVALUATION DE LA COMMUNICATION SOCIALE PRECOCE

Au moment des séances, Malou exprime un grand besoin de tendresse et cherche la reconnaissance de l'autre dans ce qu'elle fait. Le test a bien mis en évidence ses capacités en matière d'attention conjointe et d'interaction sociale. Néanmoins, il nous apparaît très nettement que Malou manque d'initiative : elle répond aux sollicitations, sait les maintenir mais en est rarement à l'initiative. Il semblerait que Malou tend à investir le contact corporel d'avantage que les objets qui l'entourent.

LES CAPACITES A INTERAGIR :

La réponse aux interactions relèvent des niveaux « simple » à « conventionnel » gestuel : on observe des sourires quand la fillette entend la voix de l'adulte, des regards pendant les pauses et à l'appel de son prénom ; lors de l'activité de la chanson ou des chatouilles, Malou imite spontanément les mouvements des mains pour continuer le jeu. De même, elle dit [gigi] pour « guilis » et prend notre main pour la poser sur son cou quand elle veut que la séance de chatouilles continue.

Elle obtient un score de 12/25.

Pour **initier l'interaction**, Malou utilise essentiellement le regard, par exemple quand une personne entre dans la pièce, elle la regarde et la suit du regard. Par ailleurs, avant de nous lancer la balle, elle instaure le contact en nous regardant.

Le niveau optimal atteint est 3.0 (conventionnel gestuel) avec un score de 4.9/25.

Lorsque Malou apprécie l'activité proposée, elle exprime clairement ses capacités à **maintenir l'interaction**. Lors des pauses pendant la chanson et les chatouilles, elle nous regarde et fait des gestes afin de continuer le jeu.

Ces conduites relèvent du niveau conventionnel gestuel – 3.0. On compte un score de 7.15/25.

LES CAPACITES D'ATTENTION CONJOINTE :

La capacité à **répondre à l'attention conjointe** peut s'observer lorsqu'on présente à Malou différents objets : elle fixe alors son attention sur l'objet qu'on lui présente, puis déplace son attention sur les objets qui suivent. On note également la capacité à orienter son regard en fonction du regard de l'interlocuteur ou d'une indication gestuelle. De plus, Malou peut désigner un objet du regard lorsqu'on lui demande de situer un objet.

Elle obtient un score de 11.9/25 et le niveau optimal atteint est 3.5 (niveau conventionnel verbal).

L'**initiative à l'attention conjointe** se traduit principalement par le regard ; alors que Malou recherche l'attention de son partenaire, elle se retourne vers lui, le regarde et continue son activité. Elle peut répéter ce schéma plusieurs fois. De même, lors de la séance avec le jouet mécanique, nous avons constaté quelques alternances de regards entre le jouet et l'adulte.

Ces conduites se retrouvent dans le niveau 2 (niveau complexe) et on compte 8.4 /25 dans cette fonction.

Outre le déplacement de l'attention sur les objets qu'on lui présente, on note le **maintien de l'attention conjointe** lorsqu'on pointe les images d'un livre à Malou ou quand on lui désigne la fenêtre ; elle rejoint notre attention puis la maintient en pointant à son tour l'objet montré.

Ces conduites relèvent des niveaux 1 à 3 de l'ECSP ; on note 8.5/25.

LES CAPACITES DE REGULATION DU COMPORTEMENT :

Malou tient compte des demandes de son interlocuteur et est capable de **modifier son propre comportement** à la demande de l'adulte ; quand on lui dit « non » (avec ou sans accompagnement de geste), elle régule son comportement. Elle est également capable d'exécuter des consignes simples comme « assied-toi », « donne-moi » ou « fais un bisou », qu'elles soient ou non accompagnées de gestes.

Malou obtient un score de 12.4/25 et son niveau optimal dans cette fonction est le niveau conventionnel verbal – niveau 3.

Les capacités à **initier une modification de comportement** chez autrui ne sont guère très diversifiées ; ces comportements s'observent par exemple lors de la chanson ou des chatouilles, lorsque Malou regarde l'adulte et fait un geste pour que l'activité continue. On note également que lorsque Malou a fini de jouer un objet, elle nous le donne puis nous le rangeons.

Malou obtient dans cette fonction son score le plus faible : 3.75/25. Ses capacités à réguler le comportement de l'autre correspondent ici aux niveaux 1 et 2.

⇒ Les scores recueillis mettent en évidence un développement communicatif considérablement homogène ; on observe néanmoins des difficultés plus prononcées lorsqu'il s'agit de la prise d'initiative, tant dans les interactions et attention conjointe qu'au niveau du comportement. En se concentrant sur les fonctions « Réponse » et « Maintien », Malou se situe entre le niveau 3.0 (conventionnel gestuel), et le niveau 3.5 (conventionnel verbal). En revanche, sur la fonction « Initiation », son niveau chute à 2 (niveau complexe), ce qui correspondrait à des conduites d'enfants ordinaires de 5-6 mois.

En matière d' « Interaction Sociale », Malou obtient 24.05/ 75 ce qui équivaut environ à des conduites d'enfants tout venants de 15 à 16 mois.

Dans la fonction « Attention Conjointe », on compte 28.8/75. Ses comportements s'observent également chez des enfants ordinaires d'environ 16 mois.

Ses capacités de « Régulation du Comportement » sont plus faibles : 16.15/50, ce qui correspond à des conduites d'enfants ordinaires de 14 mois.

Malou obtient un score total de 69/200. Son niveau moyen est de 2.93, soit presque le niveau « conventionnel gestuel ». L'ensemble de ses conduites serait représentatif d'un développement communicatif typique de 14-15 mois.

RECUEIL DES CONDUITES AVEC LES OBJETS SYMBOLIQUES :

Le manque d'investissement spontané des objets observé lors de la séance sur les premiers raisonnements se fait également ressentir lors de l'ECSP. Malou prend néanmoins quelques objets parmi ceux qui lui sont présentés : elle semble reconnaître le biberon, le téléphone et la brosse. Elle manipule d'abord la tétine, joue avec la texture de l'objet puis mène l'objet à la bouche. On la voit également tirer sur la tétine pour ouvrir le biberon, de la même manière qu'elle avait enlevé le couvercle de la boîte. Elle prend ensuite le téléphone à deux mains, pianote sur les touches puis le met à l'oreille. La brosse est également reconnue pour sa fonction et elle la met alors sur ses cheveux. Malou différencie quelques objets parmi tous ceux qui sont posés devant elle, et elle les différencie par leur fonction. Elle associe certaines actions à ces objets et reproduit les gestes en imitation différée.

▪ ANALYSE ET INTERPRÉTATION

Malou n'investit que peu les objets qui l'entourent et semble être plus attachée à investir les relations corporelles. L'attention de son partenaire semble être d'une réelle importance pour la petite fille et il apparaît ainsi qu'une attitude de bienveillance envers les manipulations de l'enfant lui soit bénéfique. Aussi, il faut être disponible en sachant répondre aux besoins de l'enfant tout en laissant des situations libres afin de faire émerger les demandes. On note également que Malou investit volontiers l'interaction, qu'on lui propose des activités avec des objets ou des séquences plus centrées sur les interactions physiques directs. Néanmoins, on relève une tendance à investir plus facilement les échanges physiques.

Malou est dans une dynamique de communication considérablement efficace : elle dispose de la fonction expressive par ses gestes (bravo par exemple) mais aussi par de petits mots (par exemple « pipi » quand elle veut qu'on l'emmène aux toilettes). De même, elle est capable de formuler une demande par échange d'images ou de pictogrammes.

Les fonctions phatiques et référentielles sont également présentes ; Malou recherche le contact par ses nombreux échanges de regards, par ses gestes (envoyer un baiser avant de

partir, bonjour quand elle voit quelqu'un arriver). On note aussi la dénomination de la poupée par [bebe] et la constatation du livre qui est tombé par [tõbe].

Ses productions orales spontanées sont peu nombreuses et peu diversifiées. Malou reste dans un aspect descriptif de la réalité et reste attachée à la situation présente. Toutefois, en décrivant le résultat de ses actions (« tombé »), Malou comprend que les mots sont un lien pour exprimer les différents résultats ; elle semble être sur la bonne voie pour comprendre que les mots servent de lien pour objectiver les relations entre les différents objets et les diverses situations. Ainsi, elle pourra se décentrer et sortir progressivement de l'immédiateté.

b) ENFANTS CENTRES SUR LE RESULTAT DE LEURS ACTIONS ET QUI SOUHAITENT PARTAGER LEUR CONSTATATION :

A. NATHAN, 3 ANS 5 MOIS.

▪ ANAMNESE

Nous voyons le petit Nathan pour la première fois le 9 mars 2011, au CMP de Sarreguemines. Il est le cadet d'une fratrie de deux, sans éléments anamnestiques particuliers. C'est lors d'une visite chez le pédiatre que l'on se rend compte du développement atypique de Nathan, et le diagnostic d'autisme infantile est alors posé par le CMP de Sarreguemines en février 2010.

Depuis septembre 2010, Nathan est pris en charge à l'hôpital de jour de Sarreguemines, à raison de deux jours par semaine. Il ne bénéficiait jusqu'alors d'aucune prise en charge orthophonique, cette dernière ne s'étant mise en place que tout récemment. Aujourd'hui, Nathan est suivi auprès d'une orthophoniste, deux fois par semaine.

Nathan est décrit par ses parents comme un petit garçon très débrouillard. Il mange et boit seul, il est aussi capable d'aller se servir dans le réfrigérateur. S'il ne produit pas

encore de mots, il sait bien exprimer ses désirs et besoins par les gestes, en conduisant sa mère par la main pour aller où il le souhaite par exemple. Il prend beaucoup d'initiatives pour arriver à ses fins et affiche une réelle curiosité. Il semble avoir une certaine compréhension lexicale et une bonne compréhension du contexte.

Son développement moteur est harmonieux ; Nathan est agile de ses doigts et à l'aise dans son corps. On notera cependant que Nathan n'a pas encore acquis la propreté.

▪ PREMIERS RAISONNEMENTS

DESCRIPTION ET ANALYSE DES CONDUITES OBSERVEES :

Nous relevons plusieurs séquences d'actions alternées au cours des deux séances d'observation des premiers raisonnements : des conduites avec les objets de la caisse et des séquences centrées sur ses déplacements.

Le jeune garçon est en mouvement de manière quasi constante. Lors de ses manipulations d'objets, il est debout, court après l'objet qu'il vient de laisser tomber, revient, etc. Par ses expressions corporelles, Nathan ressent son corps, sait qu'il est capable d'agir sur les objets qui l'entourent, d'aller où il le souhaite.

Nathan explore les différentes propriétés des objets et essaie d'en extraire des régularités en comparant différentes situations (par exemple, avec une balle et un tube cartonné, Nathan va faire passer la balle dans le tube de différentes façons : le tube à la verticale, à l'horizontal, plus ou moins proche du sol, dans différents endroits, va essayer avec une autre balle etc.). Il se trouve alors face à des situations nouvelles entraînant un déséquilibre cognitif. En allant répéter un tableau qu'il connaît déjà, en l'occurrence une juxtaposition d'actions simples (allumer, éteindre, ouvrir, fermer), Nathan se rassure de ce qu'il connaît et vérifie que cela est toujours faisable. Il se construit la certitude de la permanence et de l'action.

Lors des conduites avec les objets, on observe de prime abord des actions simples : Nathan découvre le matériel en plongeant ses mains dans la caisse, il remue les objets, les sort, en jette quelques uns... Il ne semble pas faire de différenciation entre les objets mais il

identifie néanmoins les balles comme objets qui roulent et rebondissent, et les boîtes comme contenants que l'on peut ouvrir.

Les scoubidous font l'objet d'une attention plus particulière. On observe des juxtapositions d'actions simples centrées sur l'action : il les prend à deux mains, les secoue, les épargille dans la boîte, les ressort, les met à la bouche, les tend, les lâche, les reprend...

Durant le reste de l'observation, Nathan fait preuve d'un grand intérêt pour les tubes cartonnés. Il découvre par hasard qu'un tube peut laisser passer une balle, et de là, il va alors moduler ses expériences (il essaie d'autres tubes, d'autres balles puis d'autres objets, change de lieux). Nathan constate avec intérêt chaque résultat et recherche l'attention de l'adulte – il produit alors souvent des sons vocaliques ou autres bruits sonores et vient nous voir avant de réitérer son action. En outre, on constatera la présence d'anticipations sur certaines actions (par exemple, une fois le capuchon du gros tube enlevé, Nathan regarde au travers puis avant de laisser tomber la balle dans le tube, il regarde au bout afin de voir la balle ressortir quand il l'aura lâchée).

Les successions d'actions simples donnent lieu à des conduites de mise en relation ; on note la présence d'actions requérant une organisation spatio-temporelles : Nathan met la balle dans le petit tube puis le grand tube, met une boîte dans une autre, transvase le contenu d'un pot dans un autre pot.

On observe également des répétitions de couples d'actions où il semblerait que Nathan teste la possibilité de renverser ses actions : quand il ouvre ou sort une boîte, il essaie de défaire l'action qu'il vient d'effectuer. Nathan doit se rendre compte qu'une boîte est un contenant mais qu'elle peut également être un contenu.

ETUDE DES COMPORTEMENTS A VISEE COMMUNICATIVE LORS DES SEANCES :

Si, lors de notre première rencontre, Nathan nous suit dans la salle qui nous était attribuée sans difficulté, le contact avec ce jeune enfant ne s'est établi que progressivement au fil de la séance. Il fuyait plutôt le contact et allait dessiner des boucles et des points au tableau accroché dans la pièce. Une fois auprès de la caisse d'objets, Nathan a

progressivement investi les objets et de courts échanges de regards ont alors pu s'observer. En outre, au fil de l'observation et avec l'évolution des conduites, on observera de plus en plus de regards s'inscrivant dans une attention partagée ; lors des variations introduites dans son tableau d'actions, Nathan vient constater les résultats avec nous, par des échanges de regards, de sourires et de productions vocales. De même, Nathan est capable de fixer son attention sur une activité qu'on lui propose ; il peut amener son attention sur un objet qu'on lui pointe, en revanche, Nathan ne pointe aucun objet durant les séances.

Nathan vient également vers nous lorsqu'il a une requête, quand il veut ouvrir une boîte par exemple. Il s'approche avec l'objet en main, nous regarde droit dans les yeux, et oralise quelques sons vocaliques en grattant le couvercle de la boîte. Si rien ne se passe, il met la boîte dans une de nos mains puis prend l'autre pour la poser sur le couvercle.

En outre, Nathan tient compte des limites qu'on lui fixe (ne pas sortir de la pièce, ne pas mettre la petite balle en bouche...) et régule son comportement lorsqu'on lui dit « non » sur un ton autoritaire. De même, il nous taquine en bravant délibérément ces limites, son comportement étant renforcé par des regards et des sourires provocateurs.

▪ EVALUATION DE LA COMMUNICATION SOCIALE PRECOCE

LES CAPACITES A INTERAGIR :

Nathan **répond aux interactions** initiées par l'adulte par ses regards : lors de la chanson par exemple, Nathan observe nos gestes, écoute le chant des « Petites Marionnettes » et lorsque la chanson est finie il nous regarde et sourit. De même, lorsqu'on lui demande, il est capable de renvoyer une balle et de nous inclure dans son jeu avec la brosse à cheveux.

Le niveau optimal atteint est le niveau 2 (complexe) avec un score de 2.5 /25.

L'initiation à l'interaction s'observe explicitement lors des taquineries de l'enfant. Nathan jette un jouet par terre et regarde alors notre réaction ; il recommence plusieurs fois

lors de la séance. Aussi, alors qu'il manipule un jouet, il nous regarde, vocalise et arrête afin de nous laisser répondre.

Le niveau optimal est 3.0 (conventionnel gestuel) et son score est de 5.2 /25.

Les capacités de Nathan à **maintenir l'interaction** sont limitées et ne sont observables au cours de l'évaluation que lors du « jeu du coucou ». Il attrape la serviette et l'enlève de notre visage, puis nous regarde en souriant ou vocalisant. Durant le reste de la séance, et la plupart du temps, c'est l'adulte qui doit s'ajuster aux activités de Nathan pour avoir une interaction continue. En faisant preuve d'intérêt pour les conduites du jeune enfant, en l'encourageant et en évitant les interactions forcées, Nathan nous inclut volontiers dans son activité.

Le niveau optimal de Nathan pour cette fonction est de 2. Il obtient un score de 1.25/25.

LES CAPACITES D'ATTENTION CONJOINTE :

La capacité à **répondre à l'attention conjointe** s'observe dès la présentation des différents objets sociaux et jouets. Nathan fixe son attention sur l'objet qu'on lui présente, et même s'il s'en empare, son attention est également attirée par les autres objets qui lui sont présentés tour à tour. En outre, il est capable d'orienter son regard suite à une indication gestuelle telle que le pointage mais ce comportement n'est pas encore très précis et systématique.

Nathan obtient 7.5 /25 et atteint le niveau optimal de 2 (niveau complexe).

Lors de la passation du test, **l'initiative à l'attention conjointe** se résume à la manipulation de jouets sociaux. Nathan prend le téléphone, le met à l'oreille et vocalise, raccroche, puis nous regarde en vocalisant et souriant. Il répète ce tableau plusieurs fois.

En se limitant à la séance d'évaluation, Nathan obtient un score de 5/25 et n'atteint que le niveau 1 (simple). En revanche, lors des séances d'observation des premiers raisonnements, Nathan manifeste des conduites relevant du niveau 3.0 (conventionnel

gestuel). Par exemple, le jeune garçon nous tendait l'objet qui relevait toute son attention, et de ce fait, nous invitait à être attentifs sur ce qu'il faisait.

Le **maintien de l'attention conjointe**, tout comme le maintien de l'interaction, est largement dépendant des capacités d'adaptation de l'interlocuteur. Cette fonction n'est quantifiable ici que par les regards de l'enfant, lorsqu'il déplace son attention d'un objet à l'autre, pour suivre l'activité proposée par l'adulte. De même, lorsqu'il joue avec le téléphone, son regard croise le nôtre plusieurs fois.

Ces conduites correspondent au niveau 1 de l'ECSP et révèlent un score de 3.4/25.

LES CAPACITES DE REGULATION DU COMPORTEMENT :

Nathan est capable de **modifier son propre comportement** à la demande de l'adulte quand on lui dit « non » de manière ferme (avec ou sans accompagnement de geste). Il est également capable d'exécuter des consignes simples (accompagnées gestuellement) comme « met dedans », « donne-moi ». Lorsqu'on essaie de lui enlever le porte-monnaie avec lequel il joue, Nathan exprime très explicitement son désaccord par des gestes des bras et des vocalisations, puis se calme à la réapparition de l'objet. De même, il maintient sa prise sur le vélo quand on veut l'en séparer.

Nathan obtient un score de 10 /25 pour la fonction « Réponse Régulation du Comportement » et son niveau optimal est de 3.0.

La capacité d'**initier une modification de comportement** chez l'autre est relativement bien investie. Lors d'une situation indésirable, Nathan s'agite et renforce son mécontentement par des vocalisations jusqu'à évolution de la situation. Aussi, lorsqu'il n'arrive pas à ouvrir une le porte-monnaie, il l'agite, puis nous le donne. Si rien ne se passe, il prend alors notre main et la pose sur l'objet qu'il veut ouvrir.

Ces capacités à réguler l'action de l'autre en fonction de sa propre motivation atteignent ici le niveau optimal de 3.0. Nathan obtient le score de 12.5 /25.

⇒ Les résultats de l'évaluation mettent en exergue un développement hétérogène : Nathan éprouve le plus de difficultés pour la fonction « Interaction Sociale », où les difficultés sont majorées en ce qui concerne le maintien d'une interaction. On note 9.2 /75 ; d'après les tableaux de conversion de l'ECSP, la moyenne d'âge de ces conduites se situe approximativement vers 11 mois et demi.

Autrement, lorsque Nathan est disponible et qu'il trouve un intérêt à l'activité proposée, il est capable de répondre à une attention conjointe, et d'en être même l'initiateur. On note toutefois que les difficultés sont encore une fois plus accentuées sur la fonction « maintien de l'attention conjointe ». Il obtient 15.9/75 ce qui équivaut également à un âge approximatif de 11 mois et demi.

En revanche, Nathan fait preuve d'autorégulation au niveau de son comportement et sait se faire comprendre lorsqu'il attend quelque chose de son interlocuteur. Il obtient 22.5 /50, ce qui correspond à des conduites observées chez des enfants ordinaires d'environ 16 mois et demi.

Avec un score total de 47.5 /200, Nathan a un niveau moyen de 2. L'ensemble de ses conduites correspond environ à un âge de développement communicatif typique de 11-12 mois.

RECUEIL DES CONDUITES AVEC LES OBJETS SYMBOLIQUES :

Nathan investi quelques objets sociaux durant la séance ; il semble reconnaître la fonction de certains, comme la brosse qu'il amène à ses cheveux ou le chapeau qu'il met sur sa tête, mais ses manipulations sont le résultat d'une imitation différée, et non d'un jeu symbolique.

Tout comme avec les objets non signifiants utilisés pour les séances des premiers raisonnements, Nathan est à la recherche des propriétés logiques des objets ; il les met à la bouche, les frotte ou les tapote contre la table, essaie de les faire rouler...

Le téléphone du bureau fait l'objet d'une attention particulière – alors que le jouet-téléphone n'a suscité un intérêt que très bref. Nathan s'empare du combiné téléphonique, le met à l'oreille puis raccroche. Il nous regarde alors droit dans les yeux en souriant et

vocalisant. Il recommence ce tableau plusieurs fois – on note encore une fois le besoin de répétition de couples d'action, décrocher-raccrocher. Il met le combiné à l'oreille puis le regarde, répétant ce schéma quelques fois, puis il le frotte sur le bureau.

Le porte-monnaie est lui aussi scruté : il le met à la bouche, le mordille longuement, le frotte, le tapote, le fait pendouiller par la fermeture. Avec la brosse à cheveux, il se coiffe, et après notre invitation à partager son activité, il va passer la brosse dans nos cheveux également. Il regarde attentivement ce que cela produit puis alterne : se coiffe, nous coiffe. Comme avec les autres objets, il gratte la brosse sur la table, la met à la bouche plusieurs fois.

Certes, quelques uns des objets sont reconnus par Nathan comme étant reliés à certaines actions. Néanmoins, le jeune garçon fait des expériences et reste à la recherche des propriétés de ces objets. En appliquant les mêmes actions à différents objets (frotter, tapoter...), Nathan différencie les objets selon leurs qualités (roule/ne roule pas, peut se taper, etc.).

▪ ANALYSE ET INTERPRÉTATION

Après la première prise de contact, lors d'une séance basée sur les premiers raisonnements, une relation de confiance s'est très vite instaurée entre l'enfant et nous. Ses rires et regards, ainsi que ses allées et venues cherchant à attirer l'attention et l'approbation de l'adulte, nous laissait voir qu'il éprouvait un réel plaisir à tester les propriétés logiques des objets et à en extraire les régularités. Son manifeste besoin de répétition révèle que cet enfant a un réel besoin d'établir des certitudes quant à l'environnement et à lui-même.

Nathan est capable de prendre en compte ses manipulations précédentes pour introduire des variations dans ses actions mais on ne peut pas dire pour autant qu'il soit centré sur le résultat. En effet, il reste pour le moment incapable d'élaborer à partir du résultat obtenu. Nathan est centré sur la répétition d' « action-résultat » et travaille encore ses éprouvés sensoriels.

L'évaluation de la communication sociale précoce a permis de mettre en exergue les difficultés de Nathan à maintenir une interaction ainsi qu'une attention conjointe. Cependant, il semble que le test n'ait pas été révélateur de toutes les capacités de cet enfant ; après les deux séances d'observation sur les premiers raisonnements où Nathan était libre du choix des objets et des manipulations, nous l'avons plus ou moins contraint au choix de l'activité pour le déroulement du test. Dès lors, nous avons remarqué que ses capacités en matière d'interaction sociale et d'attention conjointe seraient limitées. Nathan répond volontiers à l'interaction, qu'elle soit basée sur des interactions directes ou sur des objets.

En définitive, Nathan est centré sur la fonction expressive de la communication. Sa mimogestualité, son attitude proxémique suffisent pour le moment à exprimer ses besoins et envies. Il n'hésite pas à solliciter l'adulte lorsqu'il n'arrive pas à ses fins. Néanmoins, toutes les compétences sociales ne sont pas acquises : même si l'imitation immédiate et différée semble être investie, le tour de rôle n'est pas complètement acquis. De même, les pointages semblent être encore très rares.

En objectivant par la mise en mots les expériences de l'enfant (« encore, encore,... »), ce dernier pourra progressivement se détacher de l'immédiateté en faisant des liens entre les différentes expériences et résultats connus.

TABLEAUX ELABORES A PARTIR DES CONDUITES DE CHAQUE ENFANT :

Les séances d'observation des premiers raisonnements et la passation de l'ECSP nous ont permis d'analyser différentes conduites, récapitulées dans les tableaux suivants :

Etude des manipulations d'Yves avec des objets symboliques et non symboliques :

description des conduites	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Fait tourner la toupie, la balle, le poney...	X	Réitération d'une même action simple avec variation d'objets.			X		Exploration de différents objets à la recherche de propriétés identiques.	Cherche à établir des classifications, mais ne peut pas considérer plusieurs éléments comme appartenant à une même classe s'ils n'ont pas les mêmes propriétés: recherche d'identique.
Cherche à mettre chaque animal debout, échoue avec la girafe, la met de côté.	X	Réitération d'une même action simple avec variation d'objets		X	X		Exploration des objets appartenant à une même catégorie à la recherche de propriétés identiques. Premices de tri.	
Met un par un les animaux dans la boîte en produisant des sons, puis une fois le stock épuisé, renverse le contenu de la boîte.		Succession d'actions réversibles avec mise en relation spatio-temporelle sur plusieurs objets.			X		Exploration des objets appartenant à une même catégorie à la recherche de propriétés identiques. Premices de tri.	
Met debout tous les animaux, puis les couche.	X	Couples d'actions réversibles			X		Cherche à vérifier qu'un même objet aura toujours les mêmes propriétés quelles que soient les actions qu'on entreprend sur lui + prémices de tri.	
Prend les œufs gigognes, les ouvre, les fait tomber puis les met dans un coin.		Juxtaposition d'actions simples					S'assure qu'il peut agir sur un objet de différentes manières.	
Met la couronne sur sa tête, se regarde dans le miroir et agite la tête ce qui entraîne la chute de la couronne.	X	Succession d'actions simples		X	X		Teste la possibilité d'annuler une action par une autre.	
Enlève ses chaussures, puis quelques temps après ses chaussettes; regarde le poster d'un enfant et pointe les pieds puis il nous montre les siens en les décollant du sol		Juxtaposition d'actions simples sur plusieurs objets.			X	X	Prise de conscience de son corps, de son identité. Distinction soi/autrui, réalisation de comparaison.	

Etude des manipulations d'Yves avec des objets symboliques :

description des conduites	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Tourne le chien, la brosse, les animaux, le poney, le poisson	X	Même action simple sur plusieurs objets			X		Explore les propriétés des objets	Teste les propriétés des objets pour construire des différenciations + met en jeu des conduites d'imitation différée par reconnaissance de la fonction de certains objets.
Caresse les cheveux de la poupée, le poisson en peluche, la crinière du poney.	X	Action simple sur plusieurs objets			X		Distingue ces objets appartenant à la catégorie "animés" des objets inanimés	
Fait rouler le petit chien après l'avoir retourné et avoir regardé ses roues	X	Juxtaposition d'actions sur un objet			X		Agit suivant la fonction de l'objet	
Vient nous coiffer les cheveux avec la brosse	X	Action simple			X	X	Agit suivant la fonction de l'objet: imitation différée	
Met la main de la poupée dans la sienne, caresse ses cheveux, la regarde puis la tape en fronçant les sourcils et en produisant un son vocalique.		Juxtaposition d'actions sur un même objet			X		Imitation différée	

Etude des manipulations de Lola avec des objets non symboliques :

description des conduits	réitération	organisation des objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Lève et lâche des legos, des billes et des cubes.	X	Réitération d'une même action simple avec variations d'objets					Répète une suite d'actions qu'elle connaît bien pour s'assurer qu'elle mène toujours au même résultat.	Cherche à appréhender son environnement grâce aux éléments qui le composent et à ses éprouvés sensoriels+ prise de conscience de son corps.
Tape deux legos ensemble, deux scoubidous, la boîte cylindrique contre le sol, contre le miroir et observe.	X	Réitération d'une même action simple avec variations d'objets			X		Teste une même action sur différents objets pour vérifier qu'une même action peut s'appliquer à différents objets. Fait des différenciations grâce aux sons des objets.	
Remue des rouleaux, des billes, le contenu de la boîte orange, l'intérieur d'une boîte vide.	X	Réitération d'une même action simple avec variations d'objets					Teste une même action sur différents objets pour vérifier qu'une même action peut s'appliquer à différents objets.	
Prend les scoubidous, les agite devant elle en tenant une boîte dans l'autre main, puis les tape l'un contre l'autre.		Juxtaposition d'actions simples sur un objet					S'assure qu'elle peut agir sur un objet de différentes manières.	
Joue beaucoup avec son propre corps: s'allonge souvent sur le dos, gonfle les joues, souffle, se regarde dans le miroir en claquant la langue,	X	Actions simples + juxtaposition d'actions simples avec son propre corps					Recherche des éprouvés sensoriels + début de prise de conscience de sa capacité à agir avec son corps	
Renverse le contenu des boîtes sur ses jambes en vocalisant, une autre fois: met la grande boîte sur sa tête.	X	Réitération d'actions simples avec mise en lien de son propre corps avec des objets			X		Met différents objets en contact avec différentes parties de son corps en créant des mises en relation spatio-temporelle: prise de conscience de son schéma corporel	

Etude des manipulations de Lola avec des objets symboliques :

description des conduits	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Prend différents objets et les agite sans les regarder	X	Même action sur différents objets.					Explore les propriétés des objets + permanence de l'action.	Accorde une grande importance au monde des sensations + cherche à construire des différenciations parmi les éléments qui l'entourent.
Tape différents objets entre eux ou sur la table.	X	Même action simple avec différents éléments.					Explore les propriétés des objets + permanence de l'action.	
Tient un livre en se promenant et en faisant des vocalisations « mmm », « pppp »	X	Action simple						

Etude des manipulations de Sarah avec des objets non symboliques :

description des conduites	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Manipule du bout des doigts les perles, les billes, les pompons en regardant attentivement ce qu'elle fait.	X	Réitération d'une même action simple avec variations d'objets					Recherche d'éprouvés sensoriels	Cherche avant tout des autostimulations mais commence à s'intéresser à certains objets.
Met la main dans un tube pour aller chercher le pompon que nous avons introduit. (sans avoir besoin de vérifier par le regard qu'il s'y trouve). Prend ma main pour demander de l'aide		Juxtaposition d'actions sur un objet.			X		Exécute un schéma d'actions afin de parvenir à un but fixé au départ.	
En imitation immédiate, prend une baguette et tape sur une boîte, puis elle introduit seule une variation en allant taper contre le pied de la table.	X	Réitération d'une même action simple avec variations d'objets					Teste une même action sur différents objets pour vérifier qu'une même action peut s'appliquer à différents objets	

Etude des manipulations de Sarah avec des objets symboliques :

description des conduits	Réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Touche la brosse et le téléphone du bout des doigts.	X	Même action sur différents objets.					Explore les propriétés des objets + permanence de l'action.	Accorde une grande importance au monde des sensations + cherche à construire des différentiations parmi les éléments qui l'entourent et teste la permanence de ses actions.
Tente de s'emparer de nos lunettes, nous les mettons alors sur les yeux puis nous les enlevons, elle nous les remet aussitôt puis les enlève et les tend à son orthophoniste.		Juxtaposition d'actions sur un objet avec réitération de couple d'actions renversables			X		Agit selon la fonction de l'objet (imitation immédiate) + permanence de l'action.	

Etude des manipulations de Malou avec des objets non symboliques :

description des conduites	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Déboîte tous les cubes gigognes, puis procède par essais-erreurs jusqu'à l'emboîtement de tous les cubes les uns dans les autres.	X	Succession d'actions simples sur différents objets avec combinaison d'objets et mise en relation spatio-temporelle		X	X		Teste les moyens pour combiner des objets entre eux	Cherche à appréhender son environnement par ses manipulations avec les objets et ainsi son pouvoir d'action sur le monde.
Défait ses derniers emboîtements puis recommence jusqu'à l'emboîtement de tous les éléments	X	Succession actions avec couples d'actions réversibles avec combinaison d'objets			X		Répète une suite qu'elle vient de réussir pour s'assurer qu'elle mène toujours au même résultat	
Tient un cube à l'envers et en glisse un plus petit par en-dessous, puis enlève sa main ce qui provoque la chute du cube, retourne le gros cube et met le petit dedans avec succès.	X	Réitération d'une action simple avec mise combinaison d'objets et mise en relation spatio-temporelle		X	X		Teste les différentes propriétés d'un objet	
Prend une balle, une baguette, un tube: les met dans une boîte en carton puis met cette boîte et tous les scoubidou dans une caisse.	X	Réitération d'une action simple avec mise en relation + organisation spatio-temporelle			X		Teste les moyens de combiner les objets entre eux + découvre leurs propriétés: la boîte peut être contenant et contenu.	
Prend une boîte en métal, tire sur le couvercle pour l'ouvrir puis la referme, puis prend une boîte en plastique, essaie de tirer sur le couvercle en vain (car il se dévisse) et délaisse alors l'objet.	X	Succession d'actions avec couples actions renversables appliquées sur différents objets appartenant à une même catégorie.			X		Recherche de propriétés identiques sur des objets de même catégorie.	

Etude des manipulations de Malou avec des objets symboliques :

description des conduites	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Manipule la tétine du biberon, tire dessus, puis la mène à la bouche.	X	Juxtaposition d'actions sur un objet			X		Explore les propriétés des objets + agit selon la fonction de l'objet	Construit les perceptions de son environnement selon la fonction et la propriété de chaque objet.
Prend le téléphone à deux mains, pianote sur les touches puis le met à l'oreille.		Juxtaposition d'actions sur un objet			X		Agit selon la fonction de l'objet (imitation différée)	
Se brosse les cheveux.		Action simple			X		Agit selon la fonction de l'objet (imitation différée)	

Etude des manipulations de Nathan avec des objets non symboliques :

description des conduites	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de leurs actions	préoccupation cognitive révélée
					centré sur le résultat	partage avec autrui ce résultat		
Met une balle dans des tubes de différentes grosseurs	X	Réitération d'une action simple avec mise en relation spatio-temporelle et variation d'objets		X	X	X	Cherche des moyens de combiner des objets entre eux et teste la permanence de l'action	Besoin d'extraire des régularités dans son environnement en intégrant les propriétés de chaque objet et en réalisant des combinaisons et comparaisons entre différents éléments.
Va éteindre et allumer la lumière, ouvrir et fermer la porte	X	Réitération de couples d'actions réversibles			X	X	Se rassure en répétant des actions dont il connaît déjà le résultat et il s'assure de la possibilité de reproduire son action: permanence de l'action	
Prend les scoubidous à 2 mains, les secoue, les éparpille, les ressort, les met à la bouche...	X	Juxtaposition d'actions simples sur un même objet					Teste les différentes propriétés d'un objet + éprouvés sensoriels	
Met la balle dans le tube, regarde dans le tube, prend le tube et le retourne	X	Succession d'actions simples sur différents objets avec combinaison d'objets	X		X	X	Cherche des moyens de combiner des objets entre eux et teste la permanence de l'action	

Etude des manipulations de Nathan avec des objets symboliques :

description des conduits	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Amène la brosse à ses cheveux, met le chapeau sur sa tête...	X	Combinaison d'objets en fonction de leur fonction			X		Agit suivant la fonction des objets, imitation différée	Besoin d'établir des certitudes sur son environnement et sur lui-même.
Met les objets symboliques à la bouche, les frotte, les tapote contre la table, essaie de les faire rouler	X	Réitération d'une même action simple avec variation d'objets		X	X		Teste les propriétés des objets pour parvenir à les différencier	
Met le combiné du téléphone à l'oreille puis raccroche	X	Couples d'actions réversibles			X		Teste la possibilité de recommencer son couple d'action pour acquérir la notion de permanence de l'action	
Alterne le fait de se coiffer puis de nous coiffer	X	Même action avec variation de personnes			X	X	Permanence de l'action	

Etude des manipulations de Laura avec des objets non symboliques :

description des conduites	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Prend les scoubidous, les met à la bouche, les fait pendouiller en les regardant, les jette par terre, marche dessus, les ramasse, les fait glisser entre ses doigts.	X	Juxtaposition d'actions simples sur un même objet avec présence de couples d'actions renversables					recherche d'éprouvés sensoriels	conduites d'autostimulation + conduites de faire pour faire: l'action est au centre de ses préoccupations cognitives. Vérifie ses capacités d'actions sur les objets qui l'entourent + la retrouvabilité de l'action. Commence à s'intéresser au résultat.
Explore les différents endroits de la pièce par la marche et le regard.	X	réitération d'une même action simple avec variations d'endroits					Besoin d'investir l'espace	
Met son bras devant les yeux quelques instants puis l'enlève et sourit.	X	réitération d'une même action simple sur son corps						

Etude des manipulations de Laura avec des objets symboliques :

description des conduites	réitération	organisation d'objets	anticipation du résultat	ajustement suivant le résultat	importance du résultat		but de ses actions	préoccupation cognitive
					centré sur le résultat	partage ce résultat		
Prend la brosse en regardant ailleurs, l'agite, la pose, la reprend. Reproduit ce schème d'actions avec la peluche ou la poupée.	X	juxtaposition d'actions avec reproduction de mêmes actions sur différents objets.					recherche d'éprouvés sensoriels + permanence de l'action	Cherche à différencier les différents éléments qui l'entourent en testant leurs propriétés.
Mène le biberon à la bouche		action simple			X		agit suivant la fonction de l'objet.	
Tapote différents objets	X	même action simple avec différents éléments.					différencie les objets	