



HAL
open science

Liens entre communication préverbale et premiers raisonnements chez l'enfant présentant un retard de développement

Aline Charret

► **To cite this version:**

Aline Charret. Liens entre communication préverbale et premiers raisonnements chez l'enfant présentant un retard de développement. Médecine humaine et pathologie. 2010. hal-01884924

HAL Id: hal-01884924

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01884924>

Submitted on 1 Oct 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

***Liens entre communication préverbale
et premiers raisonnements
chez l'enfant présentant un retard de
développement***

MEMOIRE

Présenté en vue de l'obtention du

CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Par

Aline CHARRET

Le 23 juin 2010

JURY :

Président	: Monsieur le Professeur B. LEHEUP,	Génécicien pédiatre
Rapporteur	: Madame L. MOREL,	Orthophoniste
Assesseurs	: Madame M. BRUN,	Orthophoniste
	Madame Y. FEURER,	Orthophoniste

« L'humain se définit par une vocation à servir plus que par un dessein de régir. La découverte du chercheur, comme l'application qu'en fera le thérapeute, n'ont de sens et de légitimité que dans la mesure où elles répondent à la souffrance de l'autre. »

(G. Mrejen, in Bioéthique, bioéthiques, sous la direction de L. Azoux-Bacrie)

Table des matières

Remerciements	6
Introduction	7
I) La communication non verbale	10
1. Définitions:	10
A) Le langage	10
B) La langue	11
C) La communication	11
D) La communication gestuelle	13
2. La gestualité de communication	15
A) Les origines du langage	15
B) Variations de la gestualité à travers le temps	16
C) Variations interculturelles	17
D) Variations individuelles	17
3. Les catégories fonctionnelles de la mimogestualité	19
A) La gestualité quasi linguistique	19
B) La gestualité phonogène :	20
C) La gestualité coverbale :	21
D) Les synchronisateurs de l'interaction :	21
E) Les gestes extra-communicatifs :	22
4. Les usages des gestes conventionnels chez l'enfant	23
A) Davantage qu'un mécanisme de transition...	23
B) Les gestes produits par le jeune enfant	23
C) L'évolution des conduites communicatives	26
5. Les relations entre gestes et langage	29
A) Proximité neurologique des aires manuelles et langagières	29
B) Asymétrie cérébrale et communication non verbale	31
C) Dans la pathologie...	31
D) En psychologie	32
II) Le développement cognitif et communicatif du jeune enfant	33
1. Le développement psychomoteur de l'enfant âgé de 0 à 4 ans	33
A) Le stade sensori-moteur	33
B) Le stade pré-opératoire	37
2. Communication et langage	39
A) La communication du nourrisson	39
B) L'apparition du langage oral	40

C)	Ajustement à l'interlocuteur _____	43
3.	Les compétences socles de la communication _____	44
A)	Le tour de rôle _____	44
B)	L'attention conjointe _____	45
C)	Le pointage _____	45
D)	L'imitation _____	47
III)	<i>L'enfant présentant un retard développemental _____</i>	50
1.	Le retard de développement _____	50
A)	Présentation _____	50
B)	Etiologies : _____	51
2.	Le retard intellectuel : _____	54
A)	Définitions _____	54
B)	Conceptions actuelles du handicap _____	56
C)	Fréquence des déficiences mentales : _____	58
3.	Des tableaux cliniques particuliers _____	59
A)	La trisomie 21 ou syndrome de Down _____	59
B)	Le syndrome de Williams Beuren : _____	61
C)	Le syndrome de l'X fragile : _____	61
D)	Le syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF) : _____	62
E)	Les séquelles d'une naissance prématurée _____	62
F)	Le retard de développement idiopathique : _____	63
4.	Le développement des enfants avec retard intellectuel _____	65
A)	Le fonctionnement cognitif _____	65
B)	La mise en place des compétences socles _____	66
C)	L'élaboration du schéma corporel _____	67
D)	Le développement psychologique _____	68
5.	La communication des enfants présentant un retard développemental _____	69
A)	Le développement linguistique _____	69
B)	Le développement communicatif _____	71
C)	Le développement de la communication non verbale _____	72
IV)	<i>Problématique et hypothèses _____</i>	75
V)	<i>Dispositif expérimental _____</i>	79
1.	Présentation de la population d'étude _____	79
2.	Présentation des outils _____	80
A)	L'échelle d'évaluation de la communication sociale précoce _____	80
B)	Les premiers raisonnements _____	83
VI)	<i>Passations, résultats et analyses individuels _____</i>	86

1.	Joachim, 2 ans et 2 mois	86
2.	Tristan, 2 ans 6 mois	92
3.	Flavien, 3 ans et 3 mois	97
4.	Lilian, 3 ans 5 mois	103
5.	Hugo, 3 ans 5 mois	110
6.	Valentine, 4 ans	116
7.	Charlotte, 4 ans et 7 mois	122
8.	Adel, 4 ans et 8 mois	128
9.	Camille, 4 ans 10 mois	134
10.	Ismaël, 5 ans 2 mois	140
11.	Estéban, 5 ans et 5 mois	146
VII)	Croisement des résultats, analyse globale	151
1.	Rappel des résultats obtenus par chaque enfant	151
A)	Enfants en répétition d'actions simples, sans pointage proto-déclaratif :	151
B)	Enfants en organisation d'actions, possédant également le pointage proto-déclaratif :	153
2.	Analyse	154
A)	Le développement communicatif	154
B)	Préoccupations cognitives :	159
C)	Liens entre développement communicatif et cognitif :	160
VIII)	Discussion	162
A)	Précautions méthodologiques	162
B)	Validation des hypothèses	163
C)	Travail parallèle : réalisation d'un support vidéo pour les parents	164
D)	Apports de ce mémoire de recherche	164
	Conclusion	166
	Repères bibliographiques	169
	Annexes	173

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Madame Lydie Morel pour sa grande gentillesse, ses connaissances et convictions partagées et, surtout, pour avoir éduqué mon regard et pour m'avoir appris à *tisser des liens*.

Merci également à Monsieur le Professeur Bruno Leheup pour avoir accepté avec intérêt et confiance la présidence de mon jury de mémoire.

Je remercie chaleureusement Mesdames Yolande Feurer et Marylène Brun pour leur amabilité, leur disponibilité et leurs conseils tout au long de ce travail.

Merci à Mesdames Annick Lopez, Catherine Montagne et Valérie Van Meel, orthophonistes, pour leur intérêt et leur modèle professionnel.

J'adresse également mes remerciements aux équipes des SESSAD de Thionville, CAMSP de Metz et CAMSP de Dijon pour leur affabilité et leurs encouragements.

Un merci tout particulier et un grand sourire à tous les enfants qui ont participé à cette étude pour leur collaboration, leurs rires et leur capacité à ne jamais baisser les bras. Merci à leurs familles pour leur confiance. Je leur souhaite un très bel avenir.

Merci à toutes les personnes côtoyées durant ces quatre années d'études : amies, intervenants et maîtres de stage pour votre contribution à ma formation.

Merci enfin à tout mon entourage pour les prêts de matériel et de véhicules, pour les patientes relectures de ces pages et pour votre si douce compagnie.

Introduction

L'intérêt de l'éducation et de la prise en charge précoces d'enfants handicapés et/ou au développement atypique n'est plus à démontrer aujourd'hui. « L'intervention précoce (...) permet de limiter les conséquences du déficit, d'aider l'enfant à développer des compensations, (...) d'observer une disponibilité plus grande des parents, (...) et de préserver l'appétence à la communication. »¹ L'enfant et sa famille peuvent ainsi cheminer et évoluer, accompagnés de professionnels médicaux et paramédicaux, dans une relation de confiance et de partenariat.

Dans cette optique, le repérage précoce des capacités et des déficits du jeune enfant est indispensable, afin de lui proposer des thérapies adaptées et évolutives. Aux côtés d'un jeune enfant, l'orthophoniste s'attache naturellement à identifier les premiers signes de communication, tout d'abord non-verbaux et para-verbaux, qui permettent au tout-petit d'interagir avec son entourage. Un bilan complet doit également permettre de découvrir les significations que l'enfant attribue aux mots et aux gestes et la façon dont il se les approprie.

En effet, parallèlement à ce développement communicatif, l'enfant, à force de manipulations et d'explorations, extrait des certitudes et des particularités à propos du monde qui l'entoure. Le thérapeute doit ainsi observer ce que l'enfant met en place pour s'approprier son environnement puis lui offrir des situations et expériences lui permettant d'exercer sa pensée et de l'exprimer, quel qu'en soit le moyen (mots, gestes, signes, pictogrammes etc.).

Ce mémoire de recherche propose d'étudier les liens qui se nouent entre la communication préverbale – donc non-verbale – et les premiers raisonnements chez l'enfant présentant un retard développemental. Pour une future pratique orthophonique cohérente, il nous apparaît fondamental de pouvoir repérer les moyens et buts communicatifs mis en place par le jeune enfant, quel que soit son handicap, afin de les comprendre, de les encourager, et d'y répondre pour ensuite pouvoir les diversifier.

¹ D. Crunelle (2000) : L'éducation précoce en orthophonie, *Rééducation orthophonique*, 202.

Nous avons choisi de mener une étude expérimentale auprès d'enfants présentant un retard de développement dans le but de découvrir leurs préoccupations cognitives, leurs gestes signifiants et leurs premiers mots. En conséquence, nous postulons que le pointage proto-déclaratif, fondement de la communication coréférentielle, et l'organisation d'actions sur les objets, impliquant la réalisation de schèmes moteurs selon des intentions, apparaîtraient de façon simultanée, chez les enfants de notre population d'étude.

Nous commencerons, dans une première partie, par détailler les fondements théoriques de ce travail. Tout d'abord, nous expliquerons et développerons le concept de communication non-verbale, ses particularités et son appropriation par le jeune enfant ; puis sera étudié le développement psychomoteur et communicatif de l'enfant ordinaire. Enfin, nous détaillerons les données actuelles concernant le développement spécifique des enfants avec un retard développemental.

Une seconde partie sera consacrée à notre approche expérimentale. Après la présentation de l'échantillon de population et des outils utilisés, nous exposerons et analyserons les résultats obtenus par chaque enfant, de façon singulière. Suivra une analyse plus globale où nous croiserons les données obtenues afin de dégager des résultats pertinents. Enfin, viendra une discussion dans laquelle nous proposerons des réponses à la problématique posée, ainsi que des pistes de réflexion sur les apports de ce travail et les suites à lui donner.

Partie théorique

I) La communication non verbale

En 1967, Watzlawick écrivait « on ne peut pas ne pas communiquer... »², soulignant ainsi la permanente transmission d'informations par un sujet vers son environnement. Et ce, indépendamment de la conscience qu'a le sujet de cette transmission d'informations, de la réception de celles-ci par l'environnement ou du canal de communication.

La notion de communication est polymorphe ; aborder toutes ses formes de front pourrait induire de nombreux égarements. C'est pourquoi nous nous intéresserons, après quelques définitions indispensables, à notre objet d'étude, à savoir son aspect non-verbal et plus particulièrement gestuel.

1. Définitions:

A) Le langage

Il n'existe pas à ce jour de définition unanime du langage. Selon les auteurs, le langage peut ainsi représenter « un moyen quelconque d'exprimer des idées » (*le Petit Larousse*), « n'importe quel moyen de communication entre les hommes » (*Encyclopedia Britannica*), « la faculté générale de pouvoir s'exprimer au moyen de signes » (*Ferdinand de Saussure*) ou encore « tout système de signes apte à servir de moyen de communication entre individus » (*Lexique de terminologie linguistique*), définition que nous retiendrons comme la plus claire et concise.

Notons qu'il n'existe aucune uniformité de langage : de nombreux facteurs sont cause de diversité linguistique (origine sociale et géographique, âge, apprentissage de la langue, capacité de mémoire et d'attention...) et font que le langage de deux individus n'est jamais exactement le même, chacun possédant son propre idiolecte.

² P. Watzlawick (1967) : *Une logique de la communication*, éd. Seuil (trad. Fr. 1972)

B) La langue

Synonyme de code commun, la langue est un système de signes et de dispositions contraignantes respectées par les membres d'une communauté, permettant ainsi la communication.

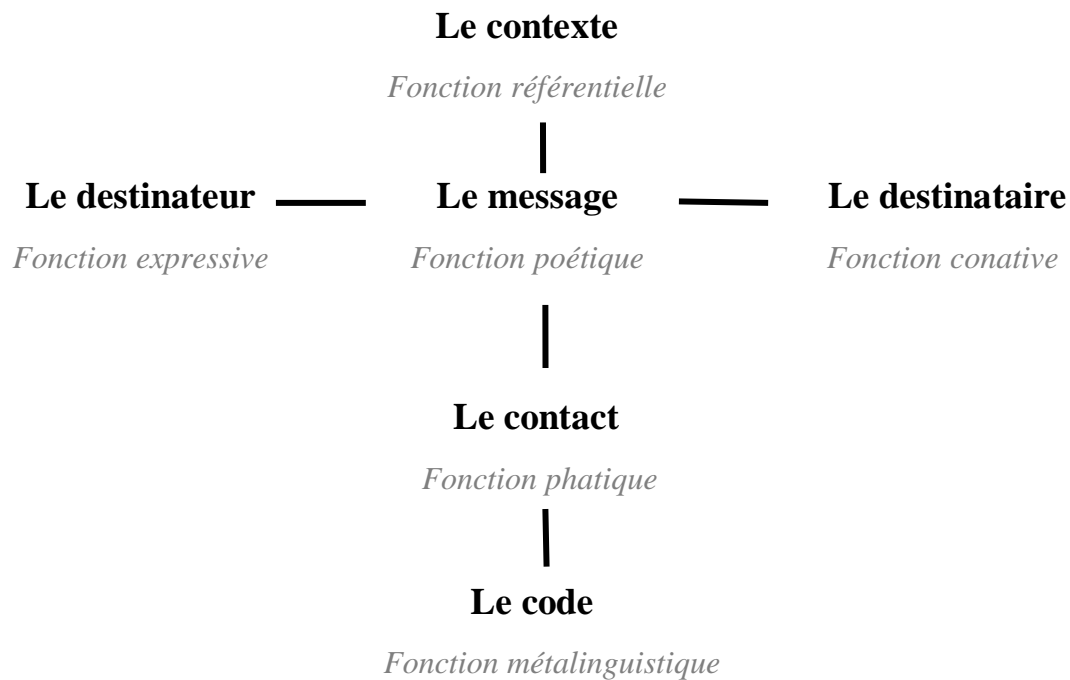
L'utilisation d'une langue particulière ne s'explique que par l'origine socioculturelle et le code n'a d'importance que parce qu'il permet de se faire comprendre. Ce qu'A. Martinet résume ainsi : « En dernière analyse, c'est bien la communication, c'est-à-dire la compréhension mutuelle, qu'il faut retenir comme la fonction centrale de cet instrument qu'est la langue. »³

C) La communication

Elle n'est guère plus aisée à définir que le langage, en l'absence de consensus à son sujet. Le terme « communiquer » est très fréquemment utilisé, selon diverses significations : faire connaître quelque chose à quelqu'un, faire partager, se mettre en relation avec quelqu'un, passer d'un lieu à un autre... Dans l'univers des sciences du langage, plusieurs définitions existent et évoluent sans cesse. Néanmoins, pour tous les auteurs, il y a circulation de « message-signal-information », entre deux « sujets-organismes » dont l'un est émetteur et l'autre récepteur et, pour certains, il y a un codage de l'information et celle-ci influence l'état du récepteur.

La communication peut être schématisée selon différents modèles. L'un des plus connus est celui établi par Ronan Jakobson, en 1960, et reproduit page suivante.

³ A. Martinet (2001) : *Eléments de linguistique générale*, éd. Armand Colin



Les six éléments de la communication sont reliés à six fonctions du langage :

La fonction expressive traduit une émotion (ex : « hurra ! ») et informe ainsi l'interlocuteur de l'état intérieur de celui qui transmet le message.

La fonction conative va inciter le destinataire à agir sur le destinataire : le persuader, l'émouvoir, le pousser à agir...

La fonction phatique permet de provoquer et de maintenir le contact. L'exemple typique est le « allô » d'une conversation téléphonique.

La fonction métalinguistique permet la réflexion sur le code lui-même et donc la régulation de son propre discours.

La fonction référentielle consiste à délivrer une information, du type : « Moscou est la capitale de la Russie ».

La fonction poétique se rapporte à la forme du message (registre de langue, vocabulaire employé...) dans la mesure où elle a une valeur expressive propre.

On notera cependant que Jakobson exclut les paramètres non verbaux et para-verbaux de son modèle, souvent considéré comme incomplet de ce fait.

En effet, il est évident que les gestes, mimiques, variations prosodiques, attitudes sociales et postures que les interlocuteurs adoptent en parlant sont une importante source d'informations et donc d'ajustement au discours. Selon les différentes écoles de chercheurs et les critères retenus, les signaux non verbaux échangés au cours des interactions représentent de **65 à 90%** des communications interpersonnelles.

C. Baylon⁴ classe ainsi les modes de transmission de l'information en quatre sous-parties :

- le vocal verbal : les mots effectivement prononcés ;
- le vocal non verbal : la prosodie, les intonations... ;
- le non vocal verbal : le langage écrit ;
- le non vocal non verbal : la gestualité.

D) La communication gestuelle

La communication non verbale est un système composé des différents éléments reliés et agissant entre eux. Ce sont :

- Le para-verbal: prosodie, intonations...
- Le non verbal d'origine individuelle ou sociale (habillement, apparence physique...).
- La proxémique, c'est-à-dire la distance séparant les participants à l'interaction ;
- Le non verbal gestuel, postural et corporel.

Ce sont ces derniers éléments qui nous intéressent et que nous regrouperons désormais sous les appellations de « communication gestuelle » ou « gestualité de communication », qui recouvrent une réalité plus précise que le terme de « communication non verbale ». On rencontre également dans certains ouvrages, le terme « pasimologie » qui est l'étude des gestes en tant que moyen de communication.

⁴ C. Baylon (2005), *Initiation à la linguistique*, éd. Armand Colin

La gestualité de communication est donc un sous-système du système global de transmission d'informations qu'est la communication – au même titre que le verbal, le paraverbal ou la proxémique. Le contexte non-verbal est souvent indispensable pour lui conférer sa véritable signification.

Le terme « gestualité de communication » est applicable à toute action mobilisée dans le but de produire un acte communicatif, adressé à quelqu'un, porteur de signification et reconnu comme tel. Pour être qualifiée de geste, une action doit être vue et avoir une origine et une fin bien définies.

C'est à cette gestualité que nous allons nous intéresser à présent, en étudiant les différentes réalités qu'elle peut recouvrir.

2. La gestualité de communication

A) Les origines du langage

Les origines du langage constituent un sujet fort ancien de dissertations et d'hypothèses suivant des modes périodiques. Après le siècle des Lumières marqué par l'*Essai sur les origines de la parole* de Herder (1772), les découvertes progressives de la paléontologie ont permis une nette avancée des connaissances à ce sujet.

M. Leroi-Gourhan (1965) expose dans son ouvrage *Le geste et la parole*⁵, comment la station debout a permis de libérer la main et la face, permettant ainsi la constitution d'un langage d'action, avec une place importante laissée à la gestualité.

P. Lieberman (1975)⁶ rejoint son propos et explique que les Hominidés primitifs étaient sans doute mal équipés physiologiquement pour élaborer un langage vocal et que leur communication devait être plus naturellement gestuelle.

Enfin, M.C. Corballis (2001)⁷ avance pour l'*Homo Erectus* la thèse d'une origine gestuelle du langage proche de celle employée par la population sourde.

Les théories auditivo-vocales, qui font remonter le langage à des sources sonores variées (émotions, festivités, onomatopées...) perdent actuellement du terrain face aux théories gestualistes, qui développent l'idée que les signes gestuels ont précédé les signes verbaux ; le passage à la parole verbale se serait fait par la *mouth gesture* – mouvements buccaux qui accompagnent les gestes manuels puis les remplacent progressivement.

⁵ M. Leroi-Gouhan (1965) *Le geste et la parole*, Paris : éd. Albin Michel

⁶ Philip Lieberman (1975), *On the Origins of Language*. New York: Macmillan

⁷ M-C. Corballis, (trad. Fr : 2001) "*L'origine gestuelle du langage*, la Recherche, n° 341

B) Variations de la gestualité à travers le temps

De l'Antiquité, la culture chrétienne a hérité d'un vocabulaire abstrait du geste. En latin, le mot central est *gestus*, construit sur la racine de *gero*, *gerere*, qui signifie « faire » et « porter » d'où « se comporter », « faire des gestes ». *Gestus* désigne, sans les distinguer, un mouvement ou une attitude du corps mais aussi le mouvement singulier d'un membre, en particulier la main.

Selon Lucrèce, le lien entre langage et geste est essentiel : l'un et l'autre répondent au besoin humain de communiquer. Ce lien est développé dans les « arts libéraux », particulièrement dans la rhétorique. Pour l'orateur, « tous les mouvements de l'âme doivent être accompagnés du geste (...) qui éclaire l'ensemble de l'idée et de la pensée. »⁸

On retrouve la première trace d'une communication gestuelle exclusive en 1075, à Cluny (71), où il est fait mention d'un langage par signes permettant aux moines de communiquer entre eux tout en respectant la règle monastique du silence.

A partir du XII^{ème} siècle, le geste est codifié et ce dans toutes les fonctions de communication : religieuse, marchande, politique et ludique. Une nouvelle parole s'impose, désormais inséparable de gestes spécifiques. Dans le cas des chansons de gestes, les textes indiquent les mouvements que le jongleur accomplit en même temps qu'il prononce le discours.

Puis, au XIII^{ème} siècle, le geste du prédicateur doit être un exemple de vertu et une arme efficace : le principe de base est l'accord de la voix, de l'expression du visage et du geste.

Au XVII^{ème} siècle, le geste est considéré comme une écriture, immédiatement compréhensible et sans ambiguïté. Le siècle des Lumières voit même dans le « langage des gestes » une langue naturelle, universelle et primitive de l'humanité ; idée renforcée par les travaux de l'abbé de l'Épée et la *Lettre sur les sourds-muets*, de Diderot.

⁸ Citation extraite de : Schmitt J.-C. (1990) : *La raison des gestes dans l'Occident médiéval*, Paris : Gallimard

C) Variations interculturelles

Les gestes sont produits par tous les locuteurs au sein de chaque culture, même si l'étendue et la typologie de ceux-ci peuvent différer selon les groupes et les individus.

Si les gestes déictiques (pointer, montrer, demander) sont globalement universaux, la catégorie des gestes de représentation inclut certains gestes partagés par plusieurs communautés et d'autres spécifiques à un répertoire culturel. C'est particulièrement le cas des emblèmes, gestes signifiants que l'on fait volontairement et qui peuvent se substituer aux mots. Pour les Italiens, porter l'index à la joue et le faire pivoter signifie « c'est bon », la *moutza* grecque (mains tendues, paumes vers l'interlocuteur) : « va deux fois en enfer ! », tandis que, au Yémen, l'index de la main droite traçant une ligne de haut en bas sur la joue droite marque la désapprobation.

Par ailleurs, les études transculturelles mettent en évidence des différences gestuelles dans le processus de captation de l'attention ou de la parole. Birdwhistell (1964) note que l'ancien maire de New York, F. La Guardia, parlait américain, italien, yiddish et qu'avec chaque changement de langue, il changeait de manifestations gestuelles et para-verbales.

D) Variations individuelles

Bien entendu, il n'existe pas de « bonne manière » de bouger mais plusieurs. Chacun a son profil interactionnel : certains individus ont une gestuelle large, variée et renouvelée tandis que d'autres en utilisent une plus stéréotypée et répétitive, comportant parfois le même mouvement vague, qui peut prendre des significations diverses et variées selon le contexte.

Certaines études invoquent une communication gestuelle différente selon la catégorie socioprofessionnelle mais leur pertinence nous semble limitée.

On peut avoir une tendance naturelle à une communication gestuelle riche, ou utiliser efficacement la motricité pour réguler leurs états affectifs, ou encore choisir préférentiellement la parole. Et notre gestualité varie elle-même en fonction de nombreux paramètres : notre état intérieur (stress, colère, joie...), le type de discours (argumentation, récit, description...), la situation d'énonciation etc.

3. Les catégories fonctionnelles de la mimogestualité

Nous avons choisi de présenter ici la classification des gestes établie par Jacques Cosnier, en 1982, dans son ouvrage *Les voies du langage, communications verbales, gestuelles et animales*, qui nous paraît à la fois complète et synthétique.

Gestes communicatifs	Quasi linguistiques		
	Syllinguistiques	Phonogènes	
		Coverbaux	Paraverbaux
			Expressifs
			Illustratifs
		Synchronisateurs	Phatiques
Régulateurs			
Gestes Extra-communicatifs	Autocentrés		
	Ludiques		
	De confort		

A) La gestualité quasi linguistique

Cette gestualité consiste en prototypes mimogestuels ayant le même statut que les mots. Elle coexiste de façon informelle avec les langues parlées et chaque communauté sociolinguistique semble posséder un répertoire moyen de cent cinquante à deux cents gestes quasi linguistiques.

Une étude sémiologique des quasi linguistiques français a permis à J. Dahan et J. Cosnier de mettre en évidence quelques uns de leurs caractères :

- Les parties du corps les plus souvent impliquées sont la face et les membres supérieurs ;
- Environ 40% sont statiques (ex : « chut », index vertical devant la bouche) et 60% sont dynamiques (ex : l'approbation avec un hochement de la tête du haut vers le bas).
- L'iconicité est très variable : certains miment l'action représentée (« manger » en portant la main à sa bouche), d'autres symbolisent un concept (« mon œil », « fou »...) : ce sont les emblèmes.
- **Les gestes de pointage sont fréquents**, souvent accompagnés d'une mimique qui qualifie l'objet désigné.
- L'emphase des quasi linguistiques est marquée par la répétition et l'amplitude du geste.
- La combinatoire des quasi linguistiques est restreinte (2 ou 3 gestes associés) alors que l'association avec des mimiques expressives est fréquente.

En langue française, on peut répertorier ainsi les quasi linguistiques :

- les expressifs, essentiellement des mimiques (32%) ;
- les opératoires, transmettant une information (26%) ;
- les injures (17%) ;
- les conatifs, destinés à influencer autrui, comme « stop » ou « silence » (13%) ;
- les phatiques, qui sont des rituels de contact (10%).

B) La gestualité phonogène :

Elle est constituée par les gestes phonatoires nécessaires à l'obtention du langage parlé, c'est-à-dire principalement les mouvements laryngés, vélares, linguaux et labiaux, qui permettent la vocalisation et l'articulation.

C) La gestualité coverbale :

Les gestes coverbaux sont associés au discours verbal pour l'illustrer (« illustratifs »), le connoter (« expressifs ») ou en renforcer certains aspects phonétiques ou syntaxiques (« paraverbaux »). Les illustratifs et les expressifs sont très proches des quasi linguistiques évoqués plus haut, mais Cosnier précise que « leur coexistence avec la chaîne verbale modifie cependant souvent leur interprétation et leur confère un statut particulier ».

- Parmi les **illustratifs** coverbaux, les *déictiques* désignent le référent de la parole ; les *spatiographiques* schématisent la structure spatiale (décrivez donc un escalier en colimaçon) ; les *kinémimiques* miment l'action du discours et les *pictomimiques* schématisent certaines qualités du référent (« une pastèque grosse comme ça »).
- Les **expressifs** coverbaux sont surtout faciaux et globalement universels. Les six émotions de base – colère, joie, dégoût, peur, surprise et tristesse – sont spontanément exprimées de la même façon où que l'on habite à la surface du globe. Les autres mimiques sont régies par un code culturel spécifique.
- Enfin, les deux principaux types de **paraverbaux** sont les marqueurs grammaticaux, propres à chaque langue, et les marqueurs d'accent et de rythme (variations prosodiques et mouvements de la tête et des mains qui les accompagnent).

D) Les synchronisateurs de l'interaction :

Ils renvoient à la fonction phatique du langage : ce sont les éléments pragmatiques par excellence, c'est-à-dire d'adaptation à la conversation en cours.

On les sépare classiquement en deux catégories. Les **phatiques** sont plutôt utilisés par le locuteur et assurent le contact, essentiellement par le regard, plus rarement par un contact corporel (main posée sur le bras de celui à qui on s'adresse par exemple).

Les **régulateurs** sont employés préférentiellement par le récepteur, le plus souvent sous la forme de hochements de tête, parfois associés à des émissions verbales (« oui », « hum »...).

E) Les gestes extra-communicatifs :

Ils ne sont pas émis dans un objectif de communication : ce sont des gestes effectués le plus souvent de façon inconsciente. Il peut s'agir de gestes de confort (comme croiser les bras), de gestes autocentrés (tels les grattages, les tapotements...) et de manipulations d'objets et activités « ludiques » (griffonner, plier un papier etc.).

S'ils n'ont pas de fonction explicite vis-à-vis des six éléments officiels du système de Jakobson, ils ne sont pas indépendants du processus de communication : leur réalisation peut apporter une information implicite (l'un des locuteurs se met à bailler) ou explicite (se gratter la tête indique la réflexion) à prendre en compte.

Le prochain chapitre va traiter des gestes dits quasi linguistiques et coverbaux. Ces gestes conventionnels ont le plus souvent été étudiés chez l'adulte pour lesquels les répertoires étudiés dans différentes sociétés mettent en évidence une extrême diversité culturelle. Nous allons maintenant nous intéresser à l'acquisition de ce répertoire par l'enfant.

4. Les usages des gestes conventionnels chez l'enfant

A) Davantage qu'un mécanisme de transition...

Les enfants commencent à produire des gestes vers la fin de leur première année et leur production décline à la fin de la deuxième année. Ces âges varient légèrement selon les études, tout dépend du type et de la définition des gestes qui sont retenus.

Certains auteurs notent même une relation prédictive entre la communication gestuelle précoce et le développement ultérieur du langage. Par exemple, Capirci et al. (1994) y voient un moyen d'identifier très précocement les enfants à risque de troubles du langage.

On envisage classiquement le développement du langage et de la communication comme le remplacement d'un système gestuel par un système verbal. Dans cette perspective, tous les gestes produits par le jeune enfant sont considérés comme un mécanisme de transition au cours du processus d'acquisition du langage, en particulier pour l'étape de la combinaison de deux mots. Cependant, l'ensemble des recherches consacrées à ce sujet montre que **la communication gestuelle ne disparaît pas quand apparaît le langage**, même si cette dernière modalité sera bien entendu privilégiée.

Il faut toutefois distinguer les productions individuelles des enfants – propres à chacun et qui disparaissent dès que l'enfant dispose d'un vocabulaire suffisant – des véritables gestes quasi linguistiques, avec une signification connue de toute la communauté culturelle.

B) Les gestes produits par le jeune enfant

Parmi les gestes conventionnels utilisés, peu sont produits par l'enfant avant l'accès au langage. Il s'agit de pointer du doigt, refuser et acquiescer de la tête et de gestes très courants tels « au revoir », « bravo » ou « chut ». Ils impliquent une main, les deux et/ou la tête.

Au fur et à mesure que l'enfant grandit, il va repérer les gestes pertinents parmi tous les mouvements qui l'entourent et ainsi étoffer son répertoire gestuel.

1. *La sélection des gestes pertinents*

Les gestes sont acquis par l'enfant dans un contexte d'habitation à des situations familières, où l'imitation de l'adulte est prépondérante. Dasen (1985) parle à ce sujet « d'enculturation du geste » : le jeune enfant disposerait au départ d'un vaste ensemble de gestes possibles puis, rapidement, sous l'influence de l'entourage, seuls les gestes reconnus et valorisés par la société, sont reproduits. C'est un mécanisme similaire qui est à l'origine de la sélection des phonèmes pertinents à la langue de l'entourage.

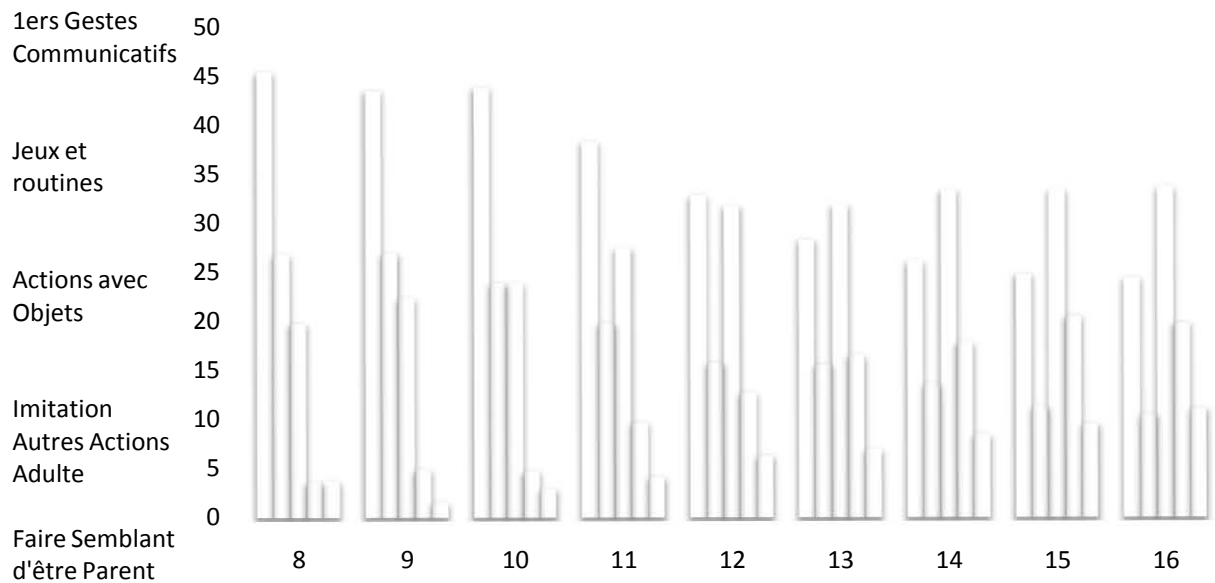
Les étapes nécessaires à l'intégration d'un geste conventionnel par l'enfant seraient la répétition dans un contexte donné, la conventionnalisation et la décontextualisation.

Il est intéressant de remarquer que les enfants confrontés à deux environnements culturels différents apprennent les gestes en vigueur dans les deux groupes.

2. *Les différents types de gestes*

Sophie Kern (2008) dans son *Inventaire français du développement communicatif (IFDC)* – étude réalisée avec 1211 enfants âgés de 8 à 16 mois – note une très nette augmentation de la production de gestes avec l'âge de ces enfants, quelle que soit la catégorie socioprofessionnelle des parents.

Le tableau présenté page suivante est tiré de cette étude et présente les types de gestes utilisés par les jeunes enfants, en fonction de leur âge (en mois).



On constate une diminution progressive des premiers gestes communicatifs et des gestes liés aux jeux et routines mais une augmentation des actions avec les objets, du faire semblant d'être parent et des imitations d'autres actions de l'adulte.

L'auteur précise que, à douze mois, plus de 75% des 544 enfants francophones étudiés maîtrisent et utilisent les gestes suivants :

- Tendre les bras pour être porté (94,95%)
- Etendre son bras pour donner un objet qu'il tient dans sa main (94,85%)
- Jeter une balle (85,66%)
- Manipuler un livre de façon adéquate (85,11%)
- Faire « au revoir » spontanément quand quelqu'un quitte la pièce (81,25%)
- Pointer (77,20%)
- Etendre le bras pour montrer un objet qu'il tient dans la main (76,47%).

3. *Le statut communicatif des gestes et des mots*

Vers 12 mois, les émissions de mots et de gestes symboliques se font parallèlement. L'enfant choisit l'une ou l'autre modalité (gestuelle ou verbale) pour symboliser un référent, ce qui tend à prouver que le geste et le mot ont à cet âge des statuts communicatifs similaires.

Entre 16 et 20 mois, cette gestualité symbolique décline généralement face à l'apparition des combinaisons de deux mots.

L'enfant apprend ensuite à discriminer les fonctions complémentaires des gestes et des mots et vont progressivement employer les mots comme forme de communication symbolique. Une étude de H. Montagner et Blurton-Jones⁹ (1981), éthologues, montre que, jusqu'à 4 ans, la motricité de l'enfant est marquée par des décharges ludiques. Il utilise beaucoup les gestes expressifs, déictiques, phatiques, imitatifs et « autistiques », en réception comme en interaction.

C) L'évolution des conduites communicatives

Durant la période pré-linguistique, l'enfant développe un système de communication gestuelle à travers lequel il acquiert les règles de mise en correspondance entre la forme d'un message et une situation de communication ; par exemple, lors de la production des messages gestuels d'acquiescement, ou de refus.

J. Bernicot (1998), dans son ouvrage *De l'usage des gestes et des mots chez l'enfant*, présente les différents types de réponses utilisés par des enfants de 21 et 24 mois, en fonction de la nature du message et du type d'acte communicatif.

Dans cette étude, trente-deux enfants français sont sollicités par l'adulte pour produire des messages d'acquiescement ou de refus, de type assertif ou directif. L'enfant est confronté à deux situations différentes, dans le cadre d'un jeu de puzzle.

⁹ *Non verbal communication in children. In : Non verbal communication. R.A. Hinle. Cambridge University Press.*

Dans la première situation, on interroge l'enfant sur la vérité d'une proposition pour obtenir un acte assertif, par exemple : « est-ce que c'est un cochon ? » en montrant une pièce représentant un cheval.

Dans la seconde, on demande à l'enfant d'exprimer un souhait pour obtenir un acte directif : « est-ce que je te donne la poupée ? » quand l'enfant doit compléter le puzzle des animaux.

Le tableau suivant donne les résultats de cette enquête :

Age (en mois)	Type d'acte	Type de message	Type de réponse		
			Gestuelles	Gestuelles et verbales	Verbales
21	Assertif	Oui	40.9%	16.7%	42.4%
		Non	21.4%	16.7%	61.9%
	Directif	Oui	27.8%	36.1%	36.1%
		Non	25%	12.5%	62.5%
24	Assertif	Oui	31.1%	31.1%	37.8%
		Non	8.3%	19.4%	72.2%
	Directif	Oui	40.5%	11.9%	47.9%
		Non	24.2%	18.2%	57.6%

On peut constater que les réponses gestuelles sont plus fréquentes dans les messages d'acquiescement que de refus, à la fois chez les enfants de 21 mois et chez ceux de 24 mois. Elles sont également davantage produites dans les messages de type directif que de type assertif.

Les réponses verbales constituent la moitié des productions ; pourtant les enfants les plus âgés continuent à disposer et à produire les formes gestuelles et combinées. Ceci confirme que les conduites conventionnelles gestuelles persistent au cours du développement

et continuent à jouer un rôle important dans la communication, au-delà de la mise en place du langage verbal.

La combinaison gestuel-verbal représente environ 20% des productions. On peut lui attribuer trois fonctions : l'équivalence (geste et mot indiquent strictement la même chose), la complémentarité (geste et mot renvoient à un référent commun) et l'ajout d'un élément supplémentaire (le geste dénote un élément sémantiquement différent de celui qui est exprimé par le mot).

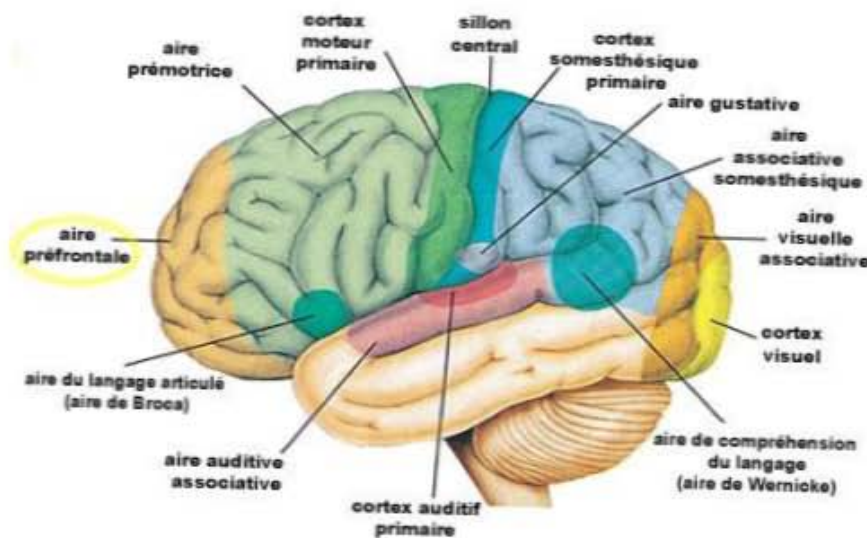
Nous allons à présent étudier que les liens que les gestes peuvent entretenir avec le langage, dans différents domaines.

5. Les relations entre gestes et langage

A) Proximité neurologique des aires manuelles et langagières

Les données relatives à l'évolution neurobiologique démontrent que le cerveau humain s'est développé essentiellement autour du lobe frontal et selon une imbrication forte entre plusieurs aires cérébrales (notamment motricité et langage).

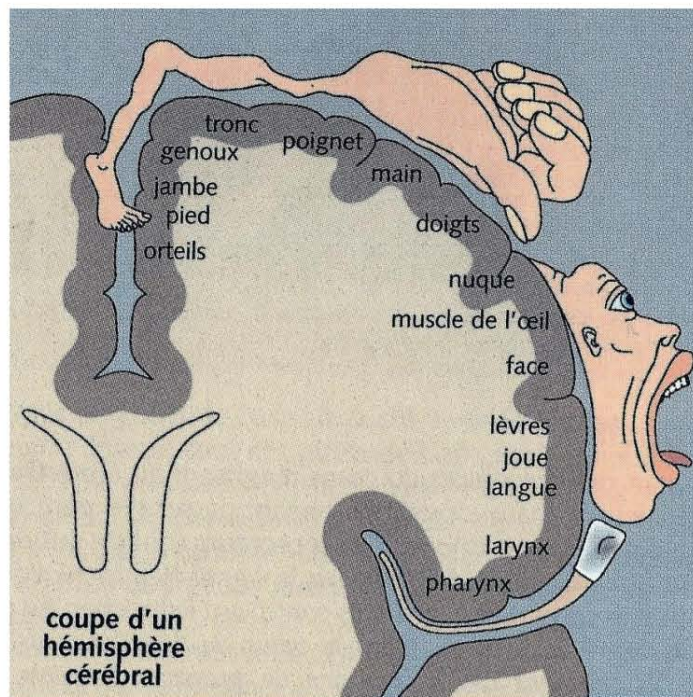
Les recherches actuelles mettent en évidence des liens nets entre le langage et la manipulation gestuelle. Tous deux impliquent le lobe frontal et les régions pariéto-temporo-frontales. Chez les humains, le système dévolu à la reconnaissance des actions manuelles est localisé au niveau de l'hémisphère gauche, dans la région de Broca, qui est responsable du langage. L'aire de Broca comprend deux parties : la partie triangulaire, qui formule l'idée, et la partie operculaire, qui programme les schémas praxiques nécessaires à l'articulation de la parole. C'est une aire qui se situe au niveau du tiers postérieur de la troisième circonvolution frontale gauche : elle est **contiguë à l'aire primaire de projection motrice correspondant à la musculature laryngo-pharyngo-buccale**, elle-même située à la partie inférieure de la circonvolution frontale ascendante. Pour la parole, la mastication-déglutition et la mimique faciale, la voie finale efférente a son origine, de chaque côté, dans la partie inférieure du cortex moteur.



Proximité des aires du langage par rapport aux aires motrices et pré-motrices¹⁰

¹⁰Schéma tiré du site internet : http://cyrille.chagnon.free.fr/NeuroSciences/PagesCours/ch_encephale.htm

L'*homonculus* est une représentation, dans le cortex moteur primaire, des différents muscles du corps. Une stimulation électrique d'un endroit particulier de ce cortex permet de déclencher le mouvement du muscle concerné. Certaines parties du corps, proportionnellement à la richesse de leur innervation, y sont nettement plus représentées : on constate là aussi la **prédominance de l'activité manuelle et bucco-phonatoire** et le lien entre la motricité fine des doigts et la motricité articulaire.



Coupe d'un hémisphère cérébral, présentant la surreprésentation des mains et organes phonatoires¹¹

Par ailleurs, les humains sont massivement droitiers ; or la partie droite du corps est sous la dépendance de l'hémisphère gauche, qui produit le langage. Cette imbrication entre fonctions et aires cérébrales responsables de la gestualité et du langage montre qu'il y a eu vraisemblablement un **développement combiné des deux fonctions**. Cela dit, l'état actuel des recherches ne permet pas d'invoquer une relation de causalité dans un sens ou un autre.

¹¹ Illustration tirée de l'ouvrage de M. Habib (1998) : *Bases neurologiques des comportements*, Paris : Masson

B) Asymétrie cérébrale et communication non verbale

Pour la majorité de la population – les droitiers à hémisphère gauche dominant – c'est **l'hémisphère droit qui joue le plus grand rôle dans les échanges non verbaux**, tant pour leur émission que leur réception et interprétation. La prosodie du langage et sa signification ainsi que les expressions faciales sont également intégrées par cet hémisphère.

Parmi les mouvements du corps qu'on observe au cours de l'interaction entre individus, la très grande majorité est totalement instinctive. Ils peuvent être amples ou à peine décelables en apparence, quoique parfaitement identifiés par la personne qui les suscite ou à laquelle ils s'adressent. Lors d'une interaction entre deux individus, rien n'échappe aux deux hémisphères droits qui communiquent parallèlement à la conversation des deux hémisphères gauches.

Toutefois, l'hémisphère gauche a lui aussi un rôle à jouer lorsque la communication gestuelle est intentionnelle et représente un code connu des différents interlocuteurs, essentiellement les gestes quasi linguistiques.

C) Dans la pathologie...

L'apraxie se définit comme une pathologie de l'exécution des mouvements intentionnels, suite à une lésion corticale, en l'absence de faiblesse musculaire, de trouble de coordination, d'atteinte sensorielle, de trouble attentionnel ou de compréhension. Elle entraîne également une perte de l'apprentissage moteur.

Les études actuelles confirment que l'aphasie s'accompagne souvent d'apraxie, la personne ayant des difficultés à produire sur commandes des gestes quasi linguistiques. Les personnes aphasiques manifestent également des troubles de la compréhension de ces gestes, à des degrés divers, puisque la compréhension des pantomimes et des gestes décrivant les actions est généralement moins atteinte que celle des emblèmes et des pictomimiques. En dépit d'observations parfois contradictoires, les chercheurs se rejoignent à ce sujet pour

affirmer que les informations linguistiques et visuo-kinésiques sont apparentées au cours de la production de la parole.

Pour Mc Neill (2000), cognition verbale et cognition spatiale œuvrent ensemble, depuis la conceptualisation jusqu'à la programmation motrice des mouvements articulatoires et manuels.

D) En psychologie

Pour l'homme, tout peut devenir « objet », y compris ce qui n'est pas naturellement perceptible aux sens. L'animal, au contraire, ne perçoit qu'une petite partie de ce que son système sensoriel lui permet de percevoir. Ce qui ne peut entrer dans son comportement lui est indifférent : il ne le « voit » pas, il ne le « sent » pas, parce qu'il ne peut pas l'intégrer. Le milieu animal se trouve restreint à la mesure du comportement naturel de l'animal, tandis que le milieu humain s'élargit à la mesure des possibilités humaines.

Chez l'homme, le langage et l'action sont donc liés à cette indétermination fondamentale. Si les choses ne peuvent être que ce qu'elles sont, inutiles de les représenter par des symboles. Si elles peuvent être transformées, alors apparaissent l'action pour les modifier et le langage pour imaginer et définir ce qu'elles peuvent être. « Le langage crée le monde idéal que l'action réalise. »¹²

Nous pouvons par conséquent clore ce chapitre en affirmant que les liens entre gestes et langage sont nombreux et variés ; on peut raisonnablement supposer qu'ils deviendront plus explicites avec l'avancée des neurosciences.

Nous allons à présent étudier ces liens qui se nouent dès la petite enfance et permettent ainsi le développement de la capacité de communication.

¹² M. De Maistre, *Déficience mentale et langage*, p.53, Paris : éditions universitaires (1970)

II) Le développement cognitif et communicatif du jeune enfant

1. Le développement psychomoteur de l'enfant âgé de 0 à 4 ans

Nous allons ici décrire fort succinctement le développement psychomoteur du jeune enfant ordinaire, selon la chronologie établie par Jean Piaget.

A) Le stade sensori-moteur

Jean Piaget (1896-1980) situe le stade sensori-moteur dans les deux premières années de la vie, à un moment où l'intelligence sensori-motrice est préverbale, donc enracinée dans l'action.

Durant la première année de vie, on parle également de stade oral car l'orifice buccal prédomine à tout niveau et permet les expériences : nourriture, babillage, objets mis en bouche...

La première condition à l'établissement des relations entre le sujet et le monde est, bien sûr, la possibilité d'un contact entre l'organisme et le milieu. C'est par les sens que nous entrons en contact avec le monde et que s'instaurent les échanges avec le milieu. Le mouvement joue également un rôle essentiel dans l'exploration et la connaissance du monde. Il faut ensuite que les données sensori-motrices et les impressions affectives qui accompagnent ces contacts se groupent et se structurent, de façon à prendre une signification.

1. Evolution de la motricité globale

- Vers 2-3 mois, l'enfant redresse la tête ;
- Vers 4 mois, il découvre ses mains et joue avec elles ;
- Vers 6 mois, il peut tenir assis, s'il est soutenu ;
- Vers 7-8 mois, il tient assis sans support ;
- Entre 9 et 16 mois survient la marche, qui fait suite à un long processus moteur (ramper, quatre pattes...).
- A 24 mois, l'enfant peut monter et descendre les escaliers.

2. Evolution de la motricité fine manuelle

- Vers 3 mois, la préhension manuelle est passive ;
- Vers 4 mois, les mouvements manuels sont volontaires ;
- Vers 5-6 mois, le bébé s'aide de son pouce ;
- Vers 7-8 mois, il est capable de saisir entre le pouce et l'index ;
- Vers 12 mois, il acquiert le relâchement fin et précis ;
- Vers 2 ans, il peut tenir un crayon correctement.

3. Evolution des actions sur les objets

Il faut ici commencer par introduire l'importante notion de « schème d'action », qui n'est pas l'action en elle-même mais la structure et l'organisation de cette action. Le schème d'une action comporte un aspect moteur mais également les perceptions extérieures en rapport avec l'action et les impressions internes (kinesthésiques, affectives...). Les différentes manipulations que l'enfant peut effectuer permettent donc la variation et la diversification de ces schèmes d'action.¹³

¹³ Cf. annexe I : Résumé de l'ouvrage *Le bébé et les choses*, de Sinclair et coll.

Grâce à une adresse et une précision manuelles de plus en plus importantes, l'enfant va faire évoluer la façon dont il prend connaissance des objets et la façon dont il les manipule en passant par différentes étapes, détaillées ci-après.

- Avant 10 mois : actions simples ou répétées.
- Entre 10 et 12 mois : différenciation d'actions en fonction des propriétés des objets (taper avec le bâton, étirer le coton...) ; application de plusieurs schèmes à un même objet et d'un même schème à une série d'objets.
- A 11-12 mois : apparition de l'action fondamentale de « mettre dedans ».
- A 12-13 mois : répétition d'actions identiques (principalement « mettre dans » et « distribution »), avec ou sans recherche d'un résultat.
- Entre 12 et 16 mois : exploration des relations « endroit/envers », « faire/défaire », « fractionner/recomposer » de certains objets ; premières combinaisons d'actions.
- Vers 15 mois : répétition d'actions pour vérifier la régularité des phénomènes observés ; variations dans les actions ; emboîtements de 3 ou 4 gobelets gigognes.
- Vers 18-20 mois : premières collections exhaustives d'objets ; utilisation d'instruments pour fractionner les objets ; premières constructions de tours.
- Vers 24 mois : organisations d'actions sur les objets produisant des mises en relation simultanées ou successives ; mise en correspondance terme à terme d'objets de deux sous-collections jusqu'à épuisement de celles-ci (ex : met un bâton dans chaque gobelet) ; fabrication de nouveaux objets avec le matériel.

4. *Le développement cognitif*

Le développement cognitif du jeune enfant peut se définir comme le développement des processus grâce auxquels l'individu acquiert des informations sur lui-même, sur son environnement et sur ses relations avec ce dernier.

L'intelligence toute pratique du bébé va donc se former grâce aux expériences qu'il va pouvoir faire. Les divers exercices réflexes dont l'enfant est capable (grasping, réflexe de Moro, succion-déglutition...) vont rapidement se compliquer par intégration dans des habitudes et des perceptions organisées, c'est-à-dire qu'ils sont au point de départ de nouvelles conduites, acquises avec l'aide de l'expérience. Il suffit que des mouvements quelconques du nourrisson aboutissent fortuitement à un résultat intéressant pour que le sujet reproduise aussitôt ces mouvements nouveaux.

L'enfant va ainsi appliquer tous les schèmes d'actions (secouer, froter, jeter...) qu'il possède à un objet inconnu pour en extraire des propriétés.

Vers 9 mois, l'enfant peut assigner un véritable objectif à ses actions, qui sont les moyens mis en œuvre pour atteindre cet objectif.

La permanence de l'objet se construit dans le même temps : l'enfant va ainsi mettre en place des stratégies de recherche quand quelque chose disparaît à sa vue. Mais ce n'est que vers la fin de la première année que le bébé prend en compte les déplacements successifs de l'objet pour le retrouver. H. Sinclair, M. Stamback et coll. (1982) remarquent également un synchronisme étroit entre l'élaboration de la permanence de l'objet et la connaissance de l'usage conventionnel de certains objets familiers.

Entre 12 et 18 mois, l'enfant utilise un instrument pour atteindre un but, par exemple saisir une baguette pour attirer un objet. C'est un réel acte d'intelligence parce qu'un moyen est coordonné à un but posé d'avance et qu'il a fallu au préalable comprendre la relation du bâton et de l'objectif pour découvrir ce moyen.

Très précocement (avant 2 ans), le jeune enfant est donc capable de conduites complexes, grâce auxquelles il construit son raisonnement. Petit à petit, il s'inscrit dans l'espace et dans le temps ; les relations de causalité s'objectivent, dépassant les pensées magico-phénoménistes.

Au terme de la seconde année, il faut également noter qu'un espace général est achevé, comprenant tous les espaces sensoriels (visuel, buccal, tactile, kinesthésique...), auparavant non coordonnés entre eux.

B) Le stade pré-opératoire

C'est un stade caractérisé par la représentation – image mentale – et l'acquisition du langage. Il s'étend de 20-24 mois à sept ans. Nous n'en décrivons ici que le premier sous-stade, l'acquisition de la fonction symbolique – ou sémiotique - qui s'étend jusqu'à quatre ans, ce qui recouvre l'âge développemental des enfants avec lesquels nous avons travaillé.

La fonction symbolique se construit entre deux et quatre ans ; elle recouvre la capacité d'évoquer un objet ou une personne en son absence, ce qui suppose une différenciation entre le signifiant et le signifié. A ses débuts, la représentation se réduit souvent à l'image mentale (ou « souvenir mental ») c'est-à-dire l'évocation symbolique des réalités absentes.

La fonction symbolique peut prendre différentes formes :

- L'imitation différée ;
- Le jeu symbolique ;
- Les images mentales, d'abord statiques puis en mouvement ;
- Le langage ;
- Le dessin.

On assiste parallèlement à une transformation de l'intelligence qui, de simplement pratique ou sensori-motrice qu'elle était au début, se prolonge désormais en pensée proprement dite, sous la double influence du langage et de la socialisation.

Grâce au langage, l'enfant devient capable d'évoquer des situations non actuelles et de se libérer des frontières de l'espace proche et du présent, c'est-à-dire des limites du champ perceptif. Par ailleurs, toujours grâce au langage, les objets et les événements ne sont plus seulement atteints en leur immédiateté perceptive, mais insérés dans un cadre conceptuel et rationnel, ce qui enrichit d'autant leur connaissance.

Il faut également remarquer le point suivant : le jeu symbolique multigestuel est contemporain de la combinaison de mots, ce qui montre le parallélisme des acquisitions symboliques. Certains auteurs soulignent que le moteur commun de cette apparition conjointe pourrait être la capacité cognitive de coordination.

Enfin, au point de vue moteur, l'enfant maîtrise son équilibre et son corps dans l'espace vers trois ans et peut investir de nouvelles activités physiques telles que courir, sauter ou grimper. De même, la motricité fine se perfectionne : on note une nette amélioration dans le tracé, l'habillage ou encore les productions articulatoires.

2. Communication et langage

« Parler une langue ou communiquer avec des gestes, c'est adopter un comportement déterminé par des règles complexes dans une situation de communication donnée. »¹⁴

A) La communication du nourrisson

Dès la naissance, les regards, les sons, les caresses forment un univers rempli de significations auquel le nourrisson est particulièrement sensible. On parle ici d'une phase de communication expressive : les réactions spontanées du nourrisson servent d'indices à ses parents pour interpréter ses demandes et les traduire en langage verbal.

Pour se développer de façon harmonieuse, le bébé doit recevoir des informations mais aussi vouloir en communiquer. Il le fait d'abord grâce à son corps, son regard et ses mimiques. Le regard est une composante essentielle de la communication non verbale. La recherche du contact visuel engage et maintient un lien très fort, qui suscite des relations affectives et organise la succession des échanges. La musculature faciale s'avère être fonctionnelle dès la naissance. C'est entre 4 et 8 semaines de vie qu'on peut observer le « sourire social », répondant à un visage humain et constituant la « première manifestation active, dirigée et intentionnelle du comportement de l'enfant. » (Spitz, 1966)

Durant ses deux premiers mois d'existence, les productions vocales du bébé consistent essentiellement en pleurs et en sons végétatifs traduisant son bien-être ou son malaise. Jusqu'à quatre ou cinq mois, il ne vocalise qu'en position couchée, avec des sons principalement vélaires (arrheu ou gueugueu).

Par ailleurs, l'écoute de la parole adulte donne au bébé un modèle de comportement – il apprend qu'oraliser permet de communiquer – et, pour plus tard, un modèle linguistique.

¹⁴ Bernicot et coll., 1998, *De l'usage des gestes et des mots chez l'enfant*, p.5

B) L'apparition du langage oral

A la naissance, et même avant, le bébé possède des prédispositions minimales qui lui font prêter une attention toute particulière à certains éléments de son environnement, tels les visages et les voix. La connaissance du langage est, en effet, le produit complexe d'une interaction entre des prédispositions initiales et la structure des données linguistiques qui parviennent au bébé.

1. Le motherese

Le rythme de la parole perçue par l'enfant n'est pas seulement lié à la langue maternelle. Il est également affecté par la manière bien particulière dont les gens lui parlent. A sa naissance, il est d'usage, dans les cultures occidentales, que l'on s'adresse à lui grâce à ce qu'on nomme le « motherese ». C'est une parole réservée au bébé, avec des caractéristiques prosodiques particulières : les accents et les intonations y sont exagérés, les répétitions sont fréquentes et les questions sont nettement marquées par une intonation très ascendante.

Le motherese a également pour fonction de stimuler l'attention que le bébé porte au langage en plaçant celui-ci dans la peau d'un interlocuteur potentiel et en créant de fait une dynamique de communication. De plus, le rôle essentiel de l'adulte est d'interpréter les productions de l'enfant, lui renvoyant ainsi la signification sociale de son énoncé.

2. Des sons aux syllabes

Les premières productions de l'enfant apparaissent vers 2 ou 3 mois sous la forme de gazouillis ; le bébé s'ingénie à émettre des sons de hauteur et d'intensité différentes, explorant ainsi ses possibilités vocales.

Vers 4 mois, on entend les premiers rires et l'enfant contrôle mieux ses productions vocales en hauteur, durée et intensité. Mais surtout, il commence à réaliser l'impact de ses gazouillis et en use de façon sociale pour communiquer ses émotions et ses demandes. Les

vocalisations se diversifient entre 4 et 6 mois et deviennent des sons plus grinçants aux sonorités proches des voyelles.

A partir de sept mois, l'enfant entre dans la période du babillage canonique : il produit des syllabes répétées telles que « da-da-da »... Des syllabes différentes se combinent vers la fin de la première année (« babi », « pipo »...).

3. *La communication indicative*

Elle est basée sur l'orientation d'une partie du corps (regard, buste, bras...). Les premiers comportements indicatifs de l'enfant sont des tentatives pour réaliser quelque chose. Vers 7-8 mois, ces comportements se modifient devant la volonté de voir réaliser une tâche par l'adulte. Vers 12 mois, on observe des mouvements d'orientation du regard, des mouvements d'initiation d'actions, des ébauches de pointage, des tapotements et des comportements d'indication vocale (intonation montante), indiquant les souhaits de l'enfant à son entourage.

4. *Les premiers mots*

Le langage oral prend progressivement le pas sur le langage préverbal tout en s'enracinant dans le corps, dans l'affectif et dans le social. Trois facteurs sont nécessaires à l'apparition des premiers mots tant attendus : une maturité physiologique de l'enfant, un contexte affectif stable et un bain de langage préalable.

Notons que **l'émergence du langage est contemporaine du moment où l'enfant peut attribuer une fonction différente à un objet** (une boîte peut servir de contenant mais aussi d'outil pour transporter) et à un schème (exemple : le schème « mettre dedans » évolue vers « remplir »).

Les premiers mots reconnaissables apparaissent entre douze et vingt mois. Cependant, les données fournies par la recherche démontrent que les tout-petits reconnaissent et

comprennent en contexte un certain nombre de mots bien avant de les prononcer : c'est ce qu'on nomme le lexique réceptif. Avant douze mois, la majorité des enfants semble comprendre une dizaine de mots en contexte. Puis s'opère la décontextualisation et l'enfant accède petit à petit au sens des mots en dehors de leur contexte le plus fréquent. Il en est de même pour les gestes signifiants.

Au niveau du lexique productif, il apparaît que la plupart des bambins possèdent un stock lexical de cinquante mots aux environs du vingt-quatrième mois. Ces mots sont semblables quelles que soient les cultures et les langues : noms des proches, nourriture, animaux, vêtements, parties du corps...

L'enfant passe progressivement d'un simple étiquetage des objets à une relation de signification stable : l'enfant considère le nom comme une propriété de l'objet et peut donc l'en détacher.

5. Des mots isolés au discours...

Entre 16 et 20 mois émerge la combinatoire : l'enfant juxtapose deux puis plusieurs mots et s'achemine progressivement vers la construction de phrases.

Vers deux ans, on parle d'une véritable « explosion lexicale », marquée par l'acquisition de plusieurs mots par jour. Cet apprentissage prodigieux est lié à la capacité de catégorisation, car la découverte du sens des mots dépend étroitement du découpage du monde en unités et catégories.

A partir de 30 mois, l'enfant produit ses premiers énoncés coordonnés et emploie des mots-outils. Il continuera ses progrès pour parvenir, dans la cinquième année, à un système linguistique complet et à un véritable discours, comparable à celui de l'adulte.

C) Ajustement à l'interlocuteur

L'une des conditions du fonctionnement de la communication est l'ajustement du message (tant sur le fond que sur la forme) à un type donné d'interlocuteur . L'adaptation des contenus et formes du langage aux interlocuteurs suppose donc de la part du locuteur des connaissances à la fois linguistiques et sociales.

Ces compétences fonctionnelles semblent être présentes avant la maîtrise du langage. En effet, dès la seconde année – période de transition entre la période prélinguistique et linguistique – l'enfant est à même d'utiliser son répertoire gestuel et son premier répertoire langagier de manière adaptée à la situation sociale et à son interlocuteur. « Avant de commencer leur acquisition du langage, les enfants sont capables d'analyses relativement fines des situations de communication. Ils s'adaptent en utilisant des moyens non verbaux. »¹⁵.

De la même façon, Marcos et Verba (1991) montrent que des enfants âgés de 12 à 24 mois utilisent davantage les signaux conventionnels de communication (geste et langage) avec l'adulte alors que, entre pairs, ce sont les expressions émotionnelles (mimiques et motrices) qui sont les plus fréquentes. Ce qui démontre bien une capacité à considérer son interlocuteur et à s'adapter à lui.

¹⁵ J. Bernicot, *Les actes de langage chez l'enfant*, Paris : PUF (1992)

3. Les compétences socles de la communication

Les recherches sur l'acquisition du langage chez l'enfant ordinaire ont mis en évidence le fait que certaines conduites sont des fondements de la communication. Nous allons à présent détailler quatre conduites essentielles, à savoir le tour de rôle, l'attention conjointe, le pointage et l'imitation.

A) Le tour de rôle

C'est au cours des épisodes d'imitation précoce, aux alentours de 3 mois, que se met en place le « chacun son tour ». Les enfants vont progressivement manifester une attitude visant à privilégier le tour de parole dans les échanges vocaux avec la mère : le bébé se tait pendant les productions maternelles et vocalise au moment où la maman s'arrête de parler.

On parle ainsi de « proto-conversations » ou de « pseudo-dialogues » au cours desquels les bébés apprennent progressivement à utiliser la valeur expressive de leur comportement pour les adultes, ainsi que les règles de communication, dont l'alternance des tours de parole. L'acquisition des tours de rôle joue donc un rôle important dans l'organisation sociocognitive du jeune enfant.

L'alternance de ces interventions vocales et verbales va permettre une centration sur la production de l'autre. C'est dans ce contexte que vont pouvoir s'accomplir deux types de comportement primordiaux pour les premières acquisitions langagières : la reprise imitative du comportement du partenaire et la tendance de l'adulte à interpréter les productions de son enfant.

Cette alternance dans l'action va s'enrichir selon le développement de l'enfant pour s'affirmer vers 6 mois par la mise en place de jeux comme le « coucou », qui correspondent aux prémices de la permanence de l'objet.

B) L'attention conjointe

Fondement de la communication référentielle, l'attention conjointe se met en place durant la première année de la vie et se trouve à la croisée de différents processus qui sont l'émergence de la pensée, la communication et l'intersubjectivité.

Elle se définit comme « l'attention partagée par l'adulte et le bébé, qui regardent ensemble la même chose au même moment. »¹⁶ Essentielle pour la mise en place de la fonction langage, l'attention conjointe est liée au fait que la mère apprend, dès la naissance de son enfant, à suivre son regard et à commenter ce qu'il voit. L'interaction comportementale visuelle parent / enfant s'établit d'abord par un contact œil à œil.

Ensuite, vers quatre ou cinq mois, l'enfant détecte que le regard de ses parents peut suivre une autre direction que la sienne et il tend à regarder dans ce sens, c'est la codirection.

La notion d'attention conjointe recouvre également la capacité **d'orienter son attention et celle d'autrui sur un objet commun référent**. L'attention conjointe établit ainsi une relation entre le sujet, l'agent et l'objet. En psychologie du développement, on en parle comme d'une "réunion de la pensée" entre au moins deux personnes. Elle survient lorsque l'enfant perçoit que l'adulte pense des choses et qu'il est invité à les partager avec lui, généralement vers 9-10 mois.

Ce passage de la dyade mère-enfant à une triade mère-enfant-objet marque également la naissance de l'intention de communiquer, qui sera encore renforcée par l'apparition du pointage.

C) Le pointage

Le pointage est mis en évidence par Bruner lors de sa description du phénomène d'attention conjointe précédemment décrit. Il définit le pointage comme « le geste que fait l'enfant, à partir de 8 mois, dans une situation d'attention conjointe entre sa mère et lui en

¹⁶ Brin, Courrier et coll. *Dictionnaire d'Orthophonie*, 2004

tendant la main vers un objet pour signaler son intérêt. Il effectue cette désignation tout en regardant le visage de sa mère comme s'il cherchait à savoir si elle perçoit bien la valeur de son geste : c'est une procédure de signalisation d'un certain type d'opérations internes, nécessaires à la mise en forme des premières désignations verbales. »¹⁷ En effet, l'enfant réalise une opération symbolique de découpage du monde objectal, qui permet à son interlocuteur de participer à la construction verbale en nommant l'objet pointé.

Selon Cabrejo Parra (1992), ce geste représente une condition nécessaire à la construction du langage car il donne à l'enfant la possibilité de désigner un objet en tant que lieu d'attention partagée et d'échange avec l'adulte. L'objet montré prend un statut particulier puisque le geste de pointage accompagné du regard le distingue de son environnement.

On distingue (depuis Bates E., Camaioni L. & Volterra V., 1975) deux types de pointage avec des valeurs différentes.

- Le pointage **proto impératif** – ou directif – est l'expression d'une demande et apparaît avec la communication indicative, vers 10 mois. Il est utilisé pour tenter d'obtenir un objet.
- Le pointage **proto déclaratif** – ou assertif – est accompagné d'un va-et-vient du regard entre l'objet et l'adulte et établit un partage d'attention sur l'objet ou l'événement désigné. Il apparaît vers 13-14 mois et permet d'indiquer à une autre personne un objet source d'intérêt et d'obtenir ainsi des informations sur ledit objet.

Il y a donc transformation, au sein du même répertoire comportemental (regard/pointage) des comportements assujettis à des fins différentes.

¹⁷ Bruner, *Comment les enfants apprennent à parler* (1987)

D) L'imitation

1. Imitation avec modèle

On prétend souvent qu'il existe chez l'enfant un « instinct d'imitation ». Or, l'étude de la formation de la capacité d'imitation permet au contraire de suivre pas à pas l'apprentissage véritable que comporte cette fonction et les liens entre cet apprentissage et l'intelligence sensori-motrice en développement.

Dès les premiers jours de vie, l'enfant peut tirer la langue ou fermer les yeux si un adulte produit ses gestes lentement devant lui, mais ces imitations dites précoces sont de l'ordre du mécanisme mimétique réflexe.

De façon générale, l'imitation commence entre 1 mois et 4 mois $\frac{1}{2}$ par des échopraxies : si l'enfant voit quelqu'un exécuter des gestes qu'il peut lui-même effectuer, il les assimile à ses schèmes propres et les déclenche. On parle alors d'assimilation automatique.

A partir de 4 mois $\frac{1}{2}$, l'enfant imite de façon systématique et intentionnelle des mouvements qu'un sujet exécute devant lui.

A 8-9 mois, l'enfant peut assimiler les gestes d'autrui à ceux de son propre corps et donc s'accommoder à de nouveaux modèles. L'enfant parvient donc à faire le lien entre le visuel et le kinesthésique et notamment à imiter les mouvements bucco-faciaux.

A partir de 11-12 mois, l'enfant imite systématiquement des modèles nouveaux, même ceux qui correspondent à des mouvements invisibles du corps propre.

2. *Imitation différée*

L'imitation différée se met en place entre 13 et 18 mois, c'est l'une des formes de la fonction sémiotique. Elle consiste en la **reproduction du modèle en l'absence de celui-ci**, après un temps plus ou moins long : l'enfant intériorise donc le modèle et commence à accéder à la représentation. Il est également capable d'imiter des modèles nouveaux sans tâtonnement, « grâce à une combinaison interne de mouvements » (Piaget, 1945) tout comme il peut désormais reproduire de façon immédiate des modèles complexes.

L'imitation différée constitue donc un début de représentation et le geste imitateur marque le commencement d'une différenciation du signifiant.

Selon Wallon (1934), les gestes n'ont pas seulement une finalité « effectrice » consistant à saisir et à manipuler les objets mais également une finalité expressive. Les mouvements peuvent alors être guidés par les représentations mentales de l'enfant, qui mime sa pensée pour l'affermir et pour la communiquer à autrui. « L'enfant n'imité plus seulement le geste qui vient d'être effectué devant lui, comme il peut le faire dès les premiers mois de la vie ; il imite des gestes accomplis par un personnage qu'il se représente, à la place duquel il se met. » (Reuchlin, 1977, p. 580)

Nous pouvons conclure ce paragraphe en affirmant que les conduites imitatives sont nécessairement liées aux conduites symboliques. L'usage de certains objets ne peut en effet se découvrir que par l'observation d'autrui : le jeune enfant qui balaie le sol avec le balai se livre en premier lieu à une imitation. Au début, cette imitation en l'absence du modèle et détachée du contexte réel ne s'effectue qu'avec l'objet. Plus tard, l'objet lui-même peut être remplacé et l'enfant ne cherche plus à reproduire exactement le modèle qu'il a vu mais insère celui-ci dans un jeu d'assimilations personnelles : on est ici dans le jeu symbolique.

Le développement de la communication et du langage est un processus d'une grande plasticité qui se déroule sans anicroche, dans l'immense majorité des cas. Un faible pourcentage d'enfants rencontre cependant des difficultés pendant cette découverte. Des facteurs de nature très diverse peuvent en effet aboutir à ce que le processus d'acquisition s'écarte de la norme. Certains de ses facteurs affectent l'ensemble du développement, d'autres sont propres à l'acquisition du langage. Dans de telles circonstances, l'enfant et son entourage vont devoir développer des stratégies particulières pour surmonter ces difficultés.

Certains types de désordres génétiques ou de traumatismes peuvent ainsi engendrer un langage atypique, en corrélation avec un important retard développemental. Dans le cas du syndrome de Down – ou trisomie 21 – le langage n'est que l'une des unités affectées. De la même façon, les enfants souffrant précocement d'importantes carences affectives sont susceptibles de développer toute une série de dysfonctionnements cognitifs dont le langage ne sera, là aussi, qu'une composante. D'autres désordres génétiques provoquent au contraire de sérieux déficits dans la plupart des domaines sans pour autant affecter le langage.

Le développement du langage peut être atteint de façon différentielle et très variable, notamment chez les enfants au développement atypique. Comment ces enfants compensent-ils leurs difficultés ? Comment accèdent-ils aux informations de l'entourage ? Comment appréhendent-ils ce monde si curieux ? C'est ce que nous avons cherché à savoir dans le chapitre suivant.

III) L'enfant présentant un retard développemental

1. Le retard de développement

A) **Présentation**

Les termes de « retard de développement », « retard global » ou encore parfois « développement atypique » sont utilisés pour caractériser les enfants dont le développement diffère considérablement de la norme. Leur évolution est le plus souvent marquée par un retard général, dans toutes les acquisitions cognitives et psychomotrices, certaines pouvant être davantage atteintes que d'autres.

Les troubles les plus fréquents sont : une absence totale de langage après 24 mois, une absence de mise en place des compétences sociales, un retard à la marche, un mauvais contrôle sphinctérien... On constate également une insuffisance du développement des facultés intellectuelles, qui se manifeste dès la période infantile précoce, avant l'âge de 3 ans.

On parle de « retard » des acquisitions ou du développement parce que leur éveil est en décalage avec celui des autres enfants de même âge. On évite généralement chez le jeune enfant le terme de « déficience » mentale car ce retard n'est pas fixé et l'évolution dépend pour beaucoup de la cause, de l'environnement, de la précocité du diagnostic, des soins, de l'implication des parents dans la prise en charge. Cependant, rares sont les enfants dont le retard global ne s'accompagne d'aucune déficience mentale, même minime, celle-ci étant soit la cause, soit la conséquence de leur retard de développement. C'est pourquoi nous partons du postulat que les enfants avec lesquels nous avons travaillé ont un retard développemental et intellectuel, quels qu'en soient la cause ou le degré. Nous parlerons dans cette partie de « retard développemental » ou de « retard intellectuel » en fonction de l'âge du patient – le

« retard de développement » s'applique essentiellement aux très jeunes enfants - et des termes utilisés par les auteurs des études que nous avons consultées.

B) Etiologies :

Si une grande partie des retards globaux est d'origine inconnue (30 à 40% selon les études), nous allons ici détailler les étiologies (prénatales, périnatales et postnatales) dont nous avons connaissance, cette liste n'étant naturellement pas exhaustive.

1. Les facteurs génétiques et prénatals

Ces facteurs sont à l'origine de près de 30% des retards intellectuels et de développement. Parmi eux, on distingue :

a. Les anomalies chromosomiques :

- *Atteinte des autosomes* : trisomie 5 ou syndrome du cri du chat, trisomie par mosaïque, trisomie 13 de Patau, trisomie 18 d'Edwards, trisomie 21 de Down, trisomie 21 par translocation.
- *Atteinte des chromosomes* : syndrome de l'X fragile, syndrome de Turner, syndrome de Klinefelter, syndrome du triple X.

b. Les déficiences hormonales ou erreurs métaboliques :

On a recensé notamment : la phénylcétonurie, le syndrome de Hurler, la maladie de Tay-Sachs, l'hypothyroïdie congénitale, la neurofibromatose de Recklinghausen, la sclérose tubéreuse de Bourneville, le syndrome de Rett, le syndrome de Williams Beuren...

c. Les facteurs environnementaux :

Parmi eux la rubéole, la toxoplasmose, la malnutrition intra-utérine, le syndrome alcoolo-fœtal, les narcotiques, le méthylmercure, l'irradiation pendant la grossesse...

d. Les autres facteurs :

Ce sont principalement les anomalies de la formation du cerveau (hydrocéphalie et craniosténose) ou du tube neural (spina bifida), et l'incompatibilité du facteur Rhésus du sang de la mère et de l'enfant.

2. *Les facteurs périnataux*

Ces facteurs apparaissent à la naissance et représentent 20% des troubles du développement. Ce sont :

- L'asphyxie causée par une interruption du flot d'oxygène se rendant au cerveau ;
- Les lésions ou traumatismes cérébraux lors de la naissance ;
- Une naissance prématurée, associée à un cerveau insuffisamment développé à la naissance ;
- Des infections, telles la méningite ou l'encéphalite ;
- Les troubles intra-utérins (par exemple l'érythroblastose).

3. *Les facteurs post-nataux*

Ils apparaissent au cours du développement de l'enfant et sont la cause d'environ 10% des cas de déficience intellectuelle. Ce sont :

- Des dommages causés au cerveau, à la suite de mauvais traitements, de chutes ou d'accidents automobiles ;

- Des troubles démyélinisants (encéphalite) ;
- Des problèmes hormonaux ou métaboliques telles l'hypothyroïdie et l'hypoglycémie ;
- Des infections tels la méningite, l'encéphalite, le VIH, la rougeole ;
- Des dommages causés au cerveau à la suite d'un étouffement ;
- L'empoisonnement au plomb, au mercure ou à l'oxyde de carbone ;
- Le manque de stimulation ou la carence affective.

4. Intrication des facteurs

Il faut avoir à l'esprit que la plupart des déficiences intellectuelles résultent de plusieurs facteurs : par exemple, une atteinte organique va perturber les relations entre l'entourage et le bébé, ce qui risque de diminuer les interactions et donc les expériences et les possibilités de communication de l'enfant. Que le déficit soit organique ou environnemental, il sera porteur de conséquences négatives sur le développement de la communication et du langage.

Le développement normal de la communication et du langage reposerait sur une interaction permanente entre mécanismes de maturation cérébrale et apports environnementaux. C'est sur ce postulat que se fonde le principe d'une prise en charge orthophonique précoce pour les enfants en difficulté.

Un retentissement sur l'ensemble des interactions entre l'enfant et son environnement peut survenir si les troubles sont massifs et aboutir à d'importants troubles psychoaffectifs. Il devient alors très difficile de faire la part des réactions secondaires et des difficultés initiales.

L'expérience clinique montre combien il est artificiel de séparer ce qu'on appelle l'état affectif et les fonctions cognitives, car des perturbations dans un des domaines finissent habituellement par retentir sur l'autre : ainsi de graves perturbations affectives s'accompagnent toujours, à la longue, de troubles cognitifs. De même, il est exceptionnel que la déficience intellectuelle ne se complique pas de quelques difficultés affectives, d'autant plus importantes que la déficience est profonde.

2. Le retard intellectuel :

« Nous devons cultiver l'ambition de faire nôtre l'expérience du sujet handicapé mental. Nous devons nous habituer à la nature d'interlocuteur que possède chaque être humain, aussi déficient qu'il puisse être. »¹⁸

A) Définitions

1. *Intelligence*

Parmi les nombreuses significations accordées à ce terme d'intelligence, les principales sont « la faculté de comprendre », « l'action de connaître, de pénétrer par l'esprit », « adresse, habilité, en parlant des moyens employés et de leur choix pour obtenir un certain résultat » et « l'aptitude d'un être vivant à s'adapter à des situations nouvelles, à découvrir des solutions aux difficultés qu'il rencontre. »

Une personne peut donc être considérée comme intelligente parce qu'elle a des connaissances mais aussi parce qu'elle sait s'adapter à son milieu de vie, à ce qu'on attend d'elle et qu'elle joue son rôle dans la société.

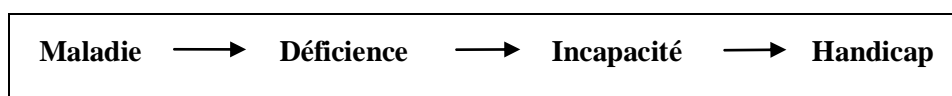
L'intelligence est le plus souvent évaluée par l'échelle de Wechsler (WISC) qui permet d'établir un quotient intellectuel (QI), dont la moyenne est 100. Ce quotient intellectuel est divisé entre le QI verbal et le QI performance, ce qui permet de repérer d'éventuelles hétérogénéités dans le développement.

On parle également parfois de quotient de développement (QD) dans les baby-tests utilisés avec les très jeunes enfants. Quatre secteurs sont étudiés pour établir le QD : moteur ou postural, verbal, adaptation ou comportement avec les objets, relations interpersonnelles.

¹⁸ Anna Maria Sorrentino, *L'enfant déficient, la famille face au handicap*

2. *Handicap mental*

La notion de handicap mental a connu en France de nombreuses et diverses appellations selon les époques et les cultures : « enfance anormale » en 1900, « enfance arriérée » en 1909, « débilite » en 1912, « enfance déficiente » en 1936, « enfance inadaptée » en 1943 pour arriver aujourd'hui aux termes de handicap, de déficience et d'inadaptation, en référence au modèle de Wood, schématisé ci-dessous.



C'est bien la *maladie* (altération d'une fonction anatomique ou physiologique) qui entraîne la *déficience* (déficit d'une ou plusieurs capacités physiques ou intellectuelles), celle-ci entraînant une *incapacité* (réduction de la capacité à accomplir une action particulière : locomotion, communication...), ce qui provoque le *handicap* (limitation de l'accomplissement d'une activité ordinaire pour le sujet : atteindre son logement du 3^{ème} étage, répondre au téléphone...).

Actuellement, la définition de référence est celle proposée par Claude Hamonet en 2005 : « Etre handicapé c'est être en situation de handicap. (...) Constitue une situation de handicap le fait pour une personne de se trouver de façon durable limitée dans ses activités personnelles ou restreinte dans sa participation à la vie sociale, du fait de la confrontation interactive entre ses fonctions physiques, mentales, sensorielles et psychiques lorsqu'une ou plusieurs sont altérées et, d'autre part, les contraintes de son cadre de vie. »

Le handicap va ici au-delà de l'aspect médical et est envisagé dans ses conséquences pour le projet de vie de la personne.

Le terme de « handicap mental » s'applique à des quotients intellectuels inférieurs à 70. Il est défini comme « un fonctionnement intellectuel général significativement inférieur à la moyenne. Il implique des déficits ou des altérations du comportement adaptatif c'est-à-dire de la capacité de la personne à répondre aux normes correspondant à son âge et à son

environnement culturel dans des domaines tels que – entre autres – la communication, l'indépendance personnelle, la vie sociale et les échanges interpersonnels, les apprentissages scolaires et professionnels. » (DSM IV, 2003 pour la traduction française)

3. Les différents degrés de handicap mental

La classification internationale de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sépare la notion de handicap mental en quatre sous-catégories :

- Le retard mental léger ($50 < \text{QI} < 70$) ;
- Le retard mental moyen ($35 < \text{QI} < 49$) ;
- Le retard mental grave ($20 < \text{QI} < 34$) ;
- Le retard mental profond ($\text{QI} < 20$).

Cependant, écrit S.B. Sarason, « on ne doit pas perdre de vue le fait que le terme de déficience mentale est appliqué à une population qui n'est en aucune façon homogène, ni en comportement, ni en niveau intellectuel, ni en efficacité, ni en caractéristiques physiques ou statut socio-économique, milieu et développement culturel. »¹⁹

B) Conceptions actuelles du handicap

1. Le handicap entre santé et société

Face au handicap, notre culture se sent interpellée dans sa compétence, la dynamique du progrès perpétuel voulant donner à chacun l'illusion que toute maladie a son remède et que

¹⁹ Seymour Bernard Sarason, *Psychological Problems in Mental Deficiency* (1949)

tout est « réparable ». Or, les progrès médicaux n'empêchent pas toutes les survenues de handicaps et ont paradoxalement allongé la durée de vie de chacun, handicapé ou non.

De plus, des métiers traditionnellement réservés aux « simples d'esprit » ont disparu. A l'enfant qui n'apprenait rien, on disait d'aller garder les vaches ou de ramasser les légumes du potager. Actuellement, les vaches se gardent seules grâce aux clôtures électriques et les agriculteurs sont diplômés. Il en est de même pour la domesticité : aujourd'hui, il ne suffit pas de servir et desservir une table ou d'entretenir le jardin. Une employée de maison doit être capable de faire des achats, de s'occuper des enfants, de manipuler les appareils ménagers etc.

Par ailleurs, dans nos sociétés modernes, l'individu ne peut être entièrement pris en charge par sa famille : celui qui ne peut pas (ou plus) se suffire à lui-même retombe à la charge de la société. Nous sommes donc confrontés à des problèmes éducatifs et sociaux urgents : il ne s'agit pas de regrouper toutes les personnes inadaptées dans des instituts spécialisés mais bien de les intégrer et de les faire participer à notre vie en communauté.

Dans le modèle médical, le handicap est perçu comme un problème de la personne, suite à un accident, une maladie etc. : son traitement vise la guérison ou l'adaptation de l'individu.

Au contraire, dans le modèle social, le handicap est perçu comme un problème généré par la société : la solution se trouverait par conséquent dans des mesures d'action sociale afin d'apporter les modifications environnementales nécessaires.

2. La législation en vigueur

En France, la loi du 11 février 2005 sur l'égalité des chances repose sur le principe de la non-discrimination et oblige la société à garantir les conditions de l'égalité des droits et des chances de chaque citoyen. Elle veut dépasser une ancienne logique de réparation en proposant un nouveau lien social.

Cette loi handicap met notamment en œuvre le principe du droit à compensation du handicap, reconnaît à tout enfant le droit à une scolarisation en milieu ordinaire, impose 6% de travailleurs handicapés aux entreprises de plus de 20 salariés et crée les Maisons Départementales des Personnes Handicapées (MDPH) dans chaque département.

C) Fréquence des déficiences mentales :

Les déficiences mentales représentent la catégorie la plus importante parmi tous les handicaps. Elles sont par exemple cinq fois plus nombreuses que les handicaps sensoriels. L'organisation mondiale de la santé (OMS) considère que l'ensemble des personnes handicapées mentales représente 3% de la population, dont 2.5% de déficients légers, 0.4% de déficients moyens et 0.1% de déficients profonds.

A « déficience égale », les effectifs globaux des sujets handicapés âgés de 5 à 19 ans ont diminué à cause des effets de la démographie sur cette tranche d'âge et des diagnostics anténatals. Par contre, compte tenu des progrès scientifiques et médicaux, on assiste actuellement à la survie fréquente et prolongée de sujets avec une atteinte importante. A titre d'exemple, en 1930, les personnes trisomiques avaient une espérance de vie moyenne de 9 ans ; en 1968, elle atteignait les 30 ans. Aujourd'hui, on considère qu'une personne trisomique sur deux atteindra 60 ans.

3. Des tableaux cliniques particuliers

A) **La trisomie 21 ou syndrome de Down**

Il s'agit d'une aberration chromosomique relativement fréquente (1 cas pour 650 à 700 naissances) et la première cause de handicap mental. Elle est décrite pour la première fois par L. Down en 1866.

1. Description

Les personnes atteintes de trisomie 21 présentent souvent une microcéphalie, un faciès rond, des fentes palpébrales rétrécies, un nez petit à racine plate, des oreilles courtes et décollées, un petit thorax, une petite bouche avec une langue grosse et lisse, des mains courtes avec un pli palmaire transverse unique... Elles souffrent également de malformations viscérales telles les cardiopathies et les sténoses duodénales.

L'évolution de ces sujets montre de plus un retard de développement statural, un retard de développement moteur et intellectuel (QI<50) et un vieillissement prématuré avec un risque plus fort de démence.

Notons que 86.5% des personnes avec trisomie 21 ont un quotient intellectuel compris entre 30 et 65, ce qui correspond à une déficience mentale moyenne. Par ailleurs, la majorité de ces personnes possède une bonne, voire une très bonne capacité d'adaptation et parvient à s'insérer socialement.

2. Formes

La trisomie 21 libre : c'est la forme la plus fréquente (environ 90% des cas). Elle survient suite à un accident lors de la méiose : un des autosomes reste accolé à son homologue sur la paire 21. La première cellule fœtale sera donc constituée de 47 chromosomes.

La trisomie 21 en mosaïque : au cours de la seconde ou de la troisième mitose, une cellule se divise en deux cellules différentes : l'une à 45 chromosomes (non viable), la seconde à 47. Des cellules normales à 46 chromosomes et des cellules à 47 chromosomes (porteuses d'un chromosome surnuméraire dans la vingt et unième paire) vont donc cohabiter dans l'organisme.

La trisomie 21 par translocation : elle est beaucoup plus rare et souvent difficile à déceler. Un examen attentif permet de révéler une non individualisation du chromosome surnuméraire.

3. L'acquisition de la parole et du langage par les enfants trisomiques

Les premières manifestations expressives (cris, pleurs, gazouillis...) puis le babillage apparaissent de façon ordinaire, durant la première année. Le décalage s'opère entre la période du babillage canonique et la variation des syllabes puis dans la production de phonèmes de la langue.

Plus tard dans le développement, on constate un retard d'un an environ dans l'apparition des premiers mots, survenant le plus souvent après 20 mois. A quatre ans, la moitié des enfants avec un syndrome de Down disposerait d'un vocabulaire d'une cinquantaine de mots, ce qui correspond au lexique d'un enfant ordinaire de 18 mois environ.

De plus, il n'est pas rare que ces enfants connaissent jusqu'à 400 mots avant de commencer à les combiner, alors que les enfants ordinaires y parviennent dès qu'ils en connaissent 150. Il y a chez les enfants avec trisomie 21 une claire dissociation entre développement grammatical et volume lexical, au cours de l'acquisition du langage. Karmiloff et Karmiloff-Smith y voient même une possible caractéristique du langage du syndrome de Down²⁰.

Les différentes études dont nous avons connaissance montrent que le développement communicatif et langagier de l'enfant trisomique suit les mêmes étapes que celui des enfants

²⁰ *Comment les enfants entrent dans le langage*, Paris : Retz, page 230.

ordinaires. On observe une hétérochronie dans la vitesse de développement des différentes fonctions chez les enfants trisomiques, et ce de façon très variable d'un enfant à l'autre : il n'existe pas de profil communicatif et langagier typique de l'enfant avec trisomie 21.

B) Le syndrome de Williams Beuren :

C'est un syndrome rare (incidence : 1/25000) causé par la microdélétion 7q11.23, c'est-à-dire avec une délétion d'ADN sur le bras long du chromosome 7. Il s'accompagne d'un retard mental très variable, d'un retard staturo-pondéral, de malformations congénitales et d'une dysmorphie faciale caractéristique (visage de lutin).

Les enfants touchés par cette pathologie sont souvent remarqués par la particularité de leur comportement verbal. En effet, ils possèdent un lexique riche et une expression verbale décrite comme maniérée, avec un emploi fréquent de vocabulaire soutenu et de locutions adultes, voire de formules toutes faites. Ces compétences sont probablement dues pour une grande partie à une bonne mémoire.

Si les aspects formels du langage sont bien préservés, la pragmatique est perturbée. Ce sont des enfants qui éprouvent d'importantes difficultés à comprendre l'implicite et l'humour ou à respecter les tours de rôle, le contexte, les inhibitions sociales...

C) Le syndrome de l'X fragile :

Ce syndrome associe un retard mental très variable, une dysmorphie faciale (malocclusion dentaire, lèvres épaisses, grandes oreilles et visage allongé) et des troubles du langage, en lien avec une cassure du bras long du chromosome X. On note également de possibles symptômes autistiques et des troubles de la coordination.

Le syndrome de l'X fragile concerne 1/1500 garçons et 1/2500 filles. Le retard mental serait plus sévère chez les hommes que chez les femmes, chez lesquelles il serait associé à une instabilité émotionnelle et à des troubles du comportement.

Dans cette pathologie, le lexique est relativement préservé, avec une atteinte variable des autres composantes. On remarque souvent des stéréotypies verbales, des dysrythmies et des troubles prosodiques. Ce sont généralement des enfants anxieux, inhibés, prenant peu spontanément la parole et éprouvant des difficultés à manipuler les objets et à partir à la découverte de l'environnement.

D) Le syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF) :

Le SAF touche les enfants dont la maman a consommé de l'alcool durant la grossesse. L'alcool n'étant pas filtré par le placenta, il entrave le processus de formation des cellules et des tissus chez l'embryon, puis le fœtus.

Le SAV est la première cause de retard mental non génétique en France (3000 enfants/an) et peut entraîner :

- un retard de croissance intra et extra-utérin,
- des dysmorphies faciales,
- des malformations neurologiques, cardiaques, viscérales et musculaires,
- des troubles neuropsychiatriques (déficience mentale de légère à sévère, troubles du langage, troubles de l'attention, troubles d'apprentissage, troubles du comportement etc.).

E) Les séquelles d'une naissance prématurée

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), est prématurée toute grossesse survenant avant 37 semaines d'aménorrhée révolues. Les principales causes d'une naissance prématurée sont : des anomalies utérines, des grossesses multiples, des infections génito-urinaires, des causes médicales (infections, hypertension, maladie cardiaque...), des causes fœtales (maladie chromosomiques, malformations congénitales, retard de croissance intra-utérin...), voire des causes socio-économiques (conditions de vie, alcool, tabac, âge de la mère...).

Les troubles conséquents à la prématurité sont nombreux. Ils peuvent être permanents ou transitoires, d'autant plus fréquents que la prématurité est importante. Ce sont :

- des séquelles neuro-motrices (anomalies du tonus ou de la posture, voire une infirmité motrice cérébrale),
- des séquelles neurosensorielles (rétinopathies ou surdités),
- des troubles du comportement,
- des séquelles neurocognitives : déficiences intellectuelles, déficit d'attention, troubles du langage, dyspraxie...

Tout enfant né prématurément ne présente pas de difficultés développementales mais le pourcentage de risques s'en trouve renforcé (28% des enfants nés prématurément – risques renforcés par l'extrême prématurité). Un enfant né prématurément peut donc présenter soit un retard global de développement, soit un retard spécifique à un domaine.

F) Le retard de développement idiopathique :

Dans de nombreux cas de déficience, aucune étiologie n'est retrouvée. On dénombre notamment 34% de retards mentaux – tous niveaux confondus – sans étiologie déterminée. Parmi eux, 14% sont accompagnés de malformation ou de dysmorphie, 10% d'atteinte cérébrale patente et 10% sont isolés, sans autre anomalie.

Dans ce cas, c'est très généralement la famille qui constate le retard psychomoteur et intellectuel de l'enfant, devant les difficultés de celui-ci à faire évoluer ses jeux, ses préoccupations cognitives et sa compréhension du monde, et surtout devant son absence de langage. Il faut considérer la façon dont la pathologie et les difficultés apparaissent au cours du développement afin de tenter de poser un diagnostic.

Un important retard psychomoteur peut être lié à des conditions relationnelles perturbées, des carences affectives, voire à de mauvais traitements. Mais la majorité des causes inconnues est probablement d'origine anténatale.

De récentes études invoquent par ailleurs le rôle majeur des réarrangements chromosomiques impliquant les extrémités chromosomiques, les télomères, dans l'étiologie du retard mental idiopathique. Entrent également en ligne de compte une limitation de la plasticité neuronale et des conditions d'environnement défavorables fréquemment méconnues ou négligées dans les études épistémologiques. Dans les possibles étiologies, il faut également recenser les mille maladies « orphelines » dont on ne connaît que quelques cas et celles que nous ne connaissons pas encore.

Enfin, la difficulté de poser un diagnostic réside aussi dans l'extrême variabilité des expressions cliniques en fonction des patients et le manque de critère « type » pour la plupart des affections.

4. Le développement des enfants avec retard intellectuel

Ce sous-chapitre ne prétend pas couvrir toutes les variations de développement que peuvent connaître les enfants avec retard intellectuel et de développement. Ceux-ci peuvent évidemment évoluer de façon très différente en fonction de leur atteinte initiale, de leur environnement, des thérapies mises en place... Nous voulons seulement donner ici des informations générales à ce propos, afin d'avoir une base de travail claire.

A) Le fonctionnement cognitif

L'évolution intellectuelle des enfants déficients, selon les stades piagétiens, se caractérise par deux mécanismes particuliers : la fixation et la viscosité.

La *fixation* implique à la fois une réduction de la vitesse de développement et le maintien à un stade déterminé.

La *viscosité* se traduit par une réapparition de schèmes antérieurs dans le fonctionnement cognitif actuel du sujet. Cette viscosité est illustrée par le fait que les enfants présentant une déficience intellectuelle restent plus longtemps que les enfants standard à un stade de transition entre deux périodes développementales : leur raisonnement est marqué par des oscillations entre deux stades différents.

Par ailleurs, « L'émergence du langage est contemporaine du moment où, d'une part, l'enfant devient capable d'attribuer une fonction différente à un objet ou à un schème et, d'autre part où il coordonne ses actions en outil. Pour parvenir à cette étape de développement, le jeune enfant a extrait des invariants fondamentaux concernant ses expériences avec son environnement et est capable d'anticipation. » (L. Morel, 2004)

L'enfant – handicapé ou non – doit, en effet, être persuadé que les propriétés des objets demeurent inchangées, que le résultat de ses actions peut être retrouvable et

reproductible à tout moment et que c'est lui-même qui est « cause de » ces transformations, pour ensuite faire varier ses actions et ainsi développer son raisonnement.

Si ces certitudes mettent plus de temps à s'installer chez l'enfant déficient mental, il faut lui permettre de manipuler encore et encore, en étayant ses découvertes. Si les manipulations sont insuffisantes, le bébé reste dans le connu et tend à instaurer des reproductions à l'identique, ce qui freine la complexification de sa vie mentale.

En effet, lorsque l'objet et l'action ne sont pas nettement différenciés, l'enfant demeure dans une utilisation du langage sous forme de désignation (imitations immédiates ou différées de l'entourage). Lorsque l'objet et l'action sont différenciés, l'enfant peut utiliser le langage pour relier des faits et y trouver du sens. Il ne suffit pas, en effet, d'être capable de dénommer pour s'approprier le langage mais bien de **créer** un discours, de raconter.

B) La mise en place des compétences sociales

On constate très fréquemment un retard dans l'instauration du contact œil à œil entre la mère et l'enfant au développement atypique, avec une exploration visuelle réduite, ce qui conduit quasi inévitablement à un retard de l'attention conjointe. En effet, la relation triangulaire mère-enfant-objet est difficile à établir, les enfants avec un retard développemental montrant **peu d'intérêt pour les objets de l'environnement et ayant tendance à rester fixés sur un même objet.**

De plus, le fait de passer moins de temps à regarder les objets hors de leur manipulation contribue à **atténuer les comportements non verbaux de requête d'objet comme le pointage**, pourtant fondamental pour le développement ultérieur du langage. Ce n'est souvent pas le geste de pointage qui pose problème mais le partage de l'expérience perceptive avec autrui. A 3 ans, beaucoup d'enfants handicapés – notamment trisomiques – produisent des vocalisations en désignant un objet du doigt, mais sans regarder leur partenaire, ce qui ne permet pas à l'adulte de reconnaître ce comportement comme une demande d'entrée en interaction.

L'imitation est également déficitaire, qu'elle soit vocale ou gestuelle. Aux sous-échelles d'Uzgiris et Hunt, Mahoney et al.²¹ constatent que les enfants handicapés mentaux (âgés de 24 à 38 mois, avec un âge mental de 13 à 23 mois) ont des performances significativement inférieures aux enfants non handicapés, âgés en moyenne de 16 mois. Il ne s'agit donc pas d'un simple décalage dans le temps puisque, à âge mental équivalent, le niveau communicatif n'est pas similaire entre enfants handicapés et enfants ordinaires.

Si les vocalisations produites par des enfants trisomiques sont tout à fait comparables à celles d'enfants non handicapés, il se produit cependant plus de chevauchements entre la mère et l'enfant. En effet, celui-ci n'attend pas toujours son tour pour vocaliser. Par ailleurs, les adultes ont moins d'illusions sur les productions de leur enfant et ne leur laissent pas forcément toujours le temps de répondre, voire parlent à leur place. La structuration de la prise de tours dans les épisodes pré conversationnels et l'établissement de proto-conversations sont donc déficitaires.

C) L'élaboration du schéma corporel

La conscience de soi passe nécessairement par la conscience du corps comme délimitant les contours du moi, ce qui rejoint le concept de « moi-peau » établi par Anzieux. En effet, le corps situe le sujet dans l'espace et c'est à partir du corps que s'établissent tous les points de repère au moyen desquels s'organise l'action. Ainsi que le dit J. Von Uexküll, cité par M. De Maistre (1970) : « Tout homme normal promène avec lui un système de coordonnées formé de trois plans et donne ainsi à son espace actif un cadre ferme dans lequel il situe toutes les orientations. »

A la différence du sujet ordinaire, la personne déficiente mentale a souvent des déficits dans la constitution de ce système de coordonnées, soit qu'elle n'a pu l'établir dans son espace corporel, soit qu'elle ne l'applique pas aux objets extérieurs. On peut en effet souvent observer des enfants qui sentent leur corps comme un tout, un bloc dont les différents

²¹ Cités par D. Lacombe et V. Brun dans *Trisomie 21, communication et insertion* (2008)

éléments ne sont pas vraiment distincts ni indépendants. On rencontre également des enfants qui reconnaissent sur eux le haut, le bas, le devant, le derrière, la droite et la gauche mais qui sont incapables d'appliquer ces points de repère aux objets extérieurs. C'est pourquoi les personnes avec déficience mentale vivent dans l'instabilité et l'imprécision, étant dépourvus de repères spatiaux fiables et donc de moyens efficaces d'organiser leur comportement.

D) Le développement psychologique

Dans nos sociétés actuelles où les principales valeurs reconnues sont le succès et l'intelligence, il y a peu de place pour la personne déficiente mentale. Elle inquiète et dérange. On la tolère, on s'apitoie mais sans l'accepter.

Autour de l'enfant il règne la plupart du temps une atmosphère de mécontentement et d'inquiétude. On voudrait exiger de lui la même chose que des autres tout en le traitant différemment : consultations médicales, rééducations diverses, tests, moins de stimulations et d'explications ...

Le sentiment d'infériorité, de n'être pas comme les autres touche à la fois l'enfant et son entourage, aggravant la déficience mentale en limitant l'épanouissement de la personne et de ses capacités. Il en résulte fréquemment des réactions d'opposition ou d'abandon qui atténuent l'influence éducative et qui empêche le jeune d'exprimer tout son potentiel.

La dégradation de l'équilibre psychique de la personne peut engendrer de nouvelles difficultés et il est important de la considérer. On a trop facilement tendance à interpréter les expériences des sujets handicapés comme l'expression de leur invalidité, comme si ce handicap initial était la cause de tout et pouvait tout expliquer.

5. La communication des enfants présentant un retard développemental

A) Le développement linguistique

Les manifestations de l'intelligence et du raisonnement sont inextricablement liées à l'élaboration de la pensée symbolique et par conséquent au langage. Il est inévitable que les personnes déficientes présentent un retard marqué dans le développement du langage, même si certains domaines sont plus préservés que d'autres.

1. Le développement phonétique et phonologique

On constate un décalage par rapport au développement d'un enfant ordinaire. Ce décalage est particulièrement sensible lorsqu'il y a, en plus, intervention du sens, c'est-à-dire quand l'émission des phonèmes vient composer des mots de la langue.

Chez l'enfant plus grand, on constate fréquemment des troubles d'articulation, un bredouillement, voire un bégaiement. L'étiologie de ces troubles n'est pas évidente, elle peut être due, dans certains cas, à un retard dans la maturation motrice.

2. Le développement lexical

Ce retard est essentiellement quantitatif. L'âge mental joue cependant ici un rôle important : à âge mental égal, les différences entre sujets déficients mentaux et standards s'atténuent, voire même disparaissent. Rondal (2009) propose plusieurs hypothèses pour expliquer ce retard : déficit dans la saisie et la rétention des relations entre les signifiants et leurs référents, retard dans le développement de la représentation...

Par ailleurs, l'enfant déficient reste souvent incapable de dépasser le stade de l'égoïsme et donc ne considère un mot que dans la relation qui l'unit personnellement à son objet.

D'autres auteurs voient dans ce retard de langage la manifestation d'une grande faiblesse de la fonction symbolique, faiblesse qui est caractéristique du retard mental. On peut aller plus loin en affirmant que ce retard affirme et aggrave ce déficit de la fonction symbolique car la possibilité d'utiliser le langage et ses symboles permet en effet d'entraîner et de développer l'activité symbolique.

3. L'input langagier

Toutes les études tendent à démontrer une réduction de la complexité formelle et sémantique du langage adressé par les mères à leurs enfants déficients, par rapport à des enfants ordinaires. On note également l'emploi plus fréquent d'impératives et assez peu d'interrogatives ou de commentaires.

Certaines erreurs normales dans le développement sont également moins bien perçues par les parents d'enfants au développement atypique. Par exemple la sur-généralisation (appeler « chat » tous les félins) est un phénomène ordinaire, provisoire, qui permet à tous les enfants de classer et de discriminer. Mais les parents d'enfants présentant un retard global tendent à interpréter ces erreurs comme si elles devaient perdurer, du fait du retard de l'enfant. Ils peuvent ainsi gêner, sans le vouloir bien sûr, un processus naturel de développement du langage.

B) Le développement communicatif

Dès qu'on se trouve dans une véritable situation de communication, de nombreux paramètres doivent être pris en considération et la compréhension verbale peut devenir problématique : il peut donc y avoir inadéquation des réactions d'un sujet déficient mental en réponse à une simple commande verbale.

Les sujets déficients mentaux ont souvent une hypo-spontanéité communicative, tant verbale que non verbale. Par exemple, on observe assez peu d'émission de signaux de non-compréhension, tels la modification des mimiques faciales (hausser les sourcils, écarquiller les yeux, pincer les lèvres etc.), la demande de répétition du message, la demande de parler plus lentement... Ces personnes ont également des difficultés à réaliser quelles sont les informations nécessaires à leur interlocuteur, à s'assurer de la bonne compréhension du message, à manifester leur manque de compréhension par des messages adéquats et à interpréter ces messages lorsqu'ils sont produits par d'autres.

Par ailleurs, les écholalies et les conduites imitatives persistent souvent anormalement chez les enfants avec un retard développemental, qui restent collés à la situation et **ont donc plus de peine à créer personnellement des messages, qu'ils soient verbaux ou gestuels.**

Le modèle piagétien prévoit que le développement des différentes composantes du langage s'effectue sous la dépendance du développement cognitif : on s'attend donc, en ce qui concerne les personnes avec un retard mental, à ce que les compétences linguistiques soient indexées sur leur niveau de développement cognitif. Or, Rondal (1993) observe chez certains sujets des compétences linguistiques et notamment grammaticales beaucoup plus élevées que celle qu'on pouvait attendre en se basant sur leur développement cognitif.

Deux groupes présentent des profils particuliers : les enfants trisomiques ont un niveau de langage inférieur à ce qu'on pourrait attendre de leur âge mental alors que les enfants avec syndrome de Williams développent de très bonnes capacités langagières, malgré leur retard intellectuel.

C) Le développement de la communication non verbale

Peu d'études se sont à ce jour penchées sur la communication non verbale des enfants atteints de retard de développement et la majorité porte sur les jeunes trisomiques. Nous allons à présent détailler les études dont nous avons eu connaissance.

1. *L'enfant trisomique 21*

L'usage des gestes conventionnels comme comportements de communication apparaît plus tardivement chez l'enfant trisomique que chez l'enfant tout-venant. « La fréquence d'utilisation des gestes semble similaire dans les deux populations, même si le rythme de progression se montre plus lent chez l'enfant porteur de trisomie. Plusieurs auteurs s'accordent à dire que les enfants trisomiques, à une période précoce du développement de la communication (12-19 mois), utilisent **davantage de gestes communicatifs ou de signes manuels que de vocalisations** ; cette utilisation se prolonge même lorsque les enfants sont capables de verbalisations : elle apparaît comme **mode de communication compensatoire de compétences langagières défailantes, insuffisantes pour la transmission de messages complexes.** »²²

J.-A. Rondal (1998) constate lui aussi un recours plus important à l'expression gestuelle chez les jeunes trisomiques 21. Il conseille même **d'encourager ces manifestations communicatives** car : la communication non verbale précède et prépare normalement la communication verbale, elle est plus rapidement maîtrisée par l'enfant déficient et elle constitue une forme parfaitement acceptable de communication. Il demande également à l'adulte d'associer en permanence expressions verbale et gestuelle, afin de développer le plus possible les interactions avec l'enfant handicapé.

De même, Laroche (2004), à la suite d'une étude portant sur l'expression gestuelle des jeunes enfants trisomiques observe que l'utilisation des gestes leur permet de soutenir le message verbal, plus en difficulté. Elle conclut sur la probable nécessité d'enseigner précocement un langage gestuel aux jeunes enfants trisomiques.

²² V. Brun et D. Lacombe, opus cité, page 9.

« Relativement peu d'études se sont penchées sur les relations existant entre les gestes et le développement langagier chez les jeunes enfants avec syndrome de Down, ceux-ci en s'occupant exclusivement de l'usage étendu des gestes de pointage. A titre illustratif, Franco et Wishart (1995) ont analysé la production et la compréhension des gestes de pointage au sein d'un groupe d'enfants trisomiques d'une moyenne d'âge de 37,25 mois. Les résultats montrent que ces enfants utilisent le geste de pointage de manière efficace lorsqu'ils interagissent soit avec leur mère, soit avec d'autres enfants. » (Volterra et al., 2005)

Mundy et al. (1986, 1988) se sont intéressés à la communication pré-linguistique des jeunes trisomiques. Appariés à des enfants tout-venant de même âge mental et à des enfants retardés mentaux d'étiologies différentes, les enfants trisomiques se caractérisent par des **fréquences élevées de comportement d'interaction sociale** (par exemple en étant à l'origine de jeux avec l'adulte) **mais des fréquences faibles de comportement de demandes d'objets**.

Par ailleurs, ces comportements de demande d'objets sont corrélés au niveau de l'expression du langage, ce qui n'est pas le cas chez les enfants tout-venant. Chez ces derniers, on constate que ce sont les comportements d'attention conjointe qui sont considérés comme précurseurs du langage ultérieur.

Il semble donc que le profil des compétences communicatives des enfants trisomiques avant l'apparition du langage serait déjà fortement différencié de celui des enfants standards et discriminerait ces enfants par rapport à d'autres, également atteints de déficience mentale, mais présentant des pathologies différentes.

2. Les enfants présentant un syndrome de Williams Beuren

Ces enfants ont d'importantes difficultés pour participer de façon active et appropriée aux échanges conversationnels, et pour maintenir le contact avec leurs interlocuteurs. En effet, cette pathologie entraîne un déficit de la perception des signes non verbaux et para-verbaux qui gèrent la conversation (tours de rôle, ralentissement du débit en fin de pris de parole...).

Bertrand et al. (1998) montrent une apparition tardive du geste de pointage chez les enfants avec syndrome de Williams.

Plus récemment, Laing et al. (2000) ont indiqué, lors de trois expériences, que les enfants avec syndrome de Williams apparaissent déficitaires à la fois dans la compréhension et la production du geste de pointage, par rapport à de plus jeunes enfants au développement ordinaire de même âge mental.

Au travers des précédentes pages, nous avons pu développer différents points concernant la communication et la cognition de l'enfant présentant un développement atypique. Ces informations nous permettent à présent de poser notre problématique et nos hypothèses, auxquelles nous tenterons de répondre à l'aide de notre dispositif expérimental.

IV) Problématique et hypothèses

Chez l'enfant ordinaire, le pointage proto-déclaratif se met en place vers 13-14 mois, à la période où il commence également à organiser ses actions sur les objets. A partir de ce moment, la communication gestuelle s'enrichit et la communication vocale s'y associe rapidement.

Chez l'enfant présentant un retard développemental, les compétences socles, dont le pointage, sont plus tardives et apparaissent aux alentours de 3 ans. De même, de nombreuses manipulations et un étayage avisé sont nécessaires pour amener ces enfants à organiser leurs actions sur les objets.

Le retard dans l'apparition du langage oral peut être atténué par une communication non verbale efficace.

Ce mémoire de fin d'études a pour objectif d'établir si le développement de la communication préverbale se fait parallèlement au développement des premiers raisonnements, chez le jeune enfant présentant un retard de développement.

En effet, si ces deux acquisitions vont souvent de pair dans le développement d'un enfant ordinaire, ce parallélisme semble moins évident chez l'enfant avec retard global, chez qui certaines aptitudes sont bien mieux préservées que d'autres. Cette hétérogénéité cause évidemment de nouvelles difficultés, l'enfant connaissant des mots ou des gestes sans pour autant posséder les concepts et les certitudes sous-jacents.

Par ailleurs, il est de plus en plus net que l'orthophoniste n'est pas seulement un professionnel intervenant dans le cas de troubles du langage ou de parole mais aussi et surtout dans le cas de troubles de la communication.

L'article premier du décret de compétences des orthophonistes stipule en effet que « l'orthophonie consiste :

- A prévenir, à évaluer et à prendre en charge, aussi précocement que possible, par des actes de rééducation constituant un traitement, les troubles de la voix, de l'articulation, de la parole, ainsi que des troubles associés à la compréhension du langage oral et écrit et à son expression.

- A dispenser l'apprentissage d'autres formes de communication non verbale permettant de compléter et de suppléer ces fonctions. »

Il paraît donc fondamental d'étudier non seulement les capacités linguistiques des patients mais bien leurs possibilités communicatives, afin de leur apporter l'étayage et les supports nécessaires à l'épanouissement de leurs compétences.

Dans le cadre de ce travail, il nous est apparu primordial de cerner au mieux les compétences développées par ces enfants, dont on remarque trop souvent les déficits. Les résultats d'un bilan riche et détaillé permettent ainsi de cerner les bases sur lesquelles on peut s'appuyer pour faire émerger les compétences absentes, dans une logique de communication et de compréhension du monde par l'enfant.

Pour ce faire, nos hypothèses de travail sont :

- Chez l'enfant avec un retard de développement, le pointage proto-déclaratif apparaît globalement dans le même temps que l'organisation d'actions sur les objets, avec un délai par rapport aux enfants ordinaires.
- Les enfants sans pointage proto-déclaratif ne sont pas encore capables d'organiser ou de coordonner des actions sur un ou plusieurs objets.
- La communication non verbale est plus enrichie et investie que la communication verbale par tous les enfants avec retard développemental.
- Les premiers mots utilisés par l'enfant avec retard développemental sont choisis en fonction de l'évolution de ses préoccupations cognitives.

Participement

Suite au travail de recherche et de réflexion précédent, nous avons établi un protocole expérimental nous permettant d'approcher au plus près les possibilités communicatives et cognitives des enfants. Ce protocole a été appliqué à un échantillon d'enfants présentant un retard de développement, afin de tenter de répondre à notre problématique.

Dans un premier chapitre, nous présenterons brièvement ledit dispositif, à savoir l'échantillon de population et les outils utilisés.

Le deuxième chapitre sera consacré à la présentation et à l'analyse des conduites communicatives et des préoccupations cognitives de chaque enfant.

Viendra ensuite, dans un troisième chapitre, une analyse plus globale où nous tenterons de croiser les profils pour dégager des résultats pertinents et des perspectives à retenir.

Pour finir, la discussion nous permettra de valider ou d'invalider nos hypothèses de travail et de revenir sur les apports multiples permis par ce mémoire de recherche, en termes de formation professionnelle et d'avancée personnelle.

V) Dispositif expérimental

1. Présentation de la population d'étude

Notre population d'étude se compose de onze enfants, âgés respectivement de 2 ans 2 mois à 5 ans 5 mois, ayant tous un retard développemental modéré à sévère, sans handicap moteur associé. Les étiologies sont variables : trisomie 21, souffrance fœtale aiguë, prématurité...

Ces enfants communiquent par gestes et/ou mots ; ils ne sont pas encore au stade de la construction de phrases, qui est la limite supérieure de l'échelle d'évaluation de la communication sociale précoce.

Ces enfants sont tous pris en charge par une équipe pluridisciplinaire dont fait partie une orthophoniste. Ce suivi orthophonique est effectué en Centre d'Action Médico-Sociale Précoce (CAMSP), en Service d'Education Spécialisée et de Soins à Domicile (SESSAD) ou en libéral.

Nous avons pu rencontrer ces enfants deux à quatre fois, en fonction de la durée des séances, de leurs possibilités de concentration et de leur aisance à passer d'un jeu à un autre. Les séances auprès d'un même enfant n'étaient pas espacées de plus de 4 à 5 semaines, afin d'évaluer la communication de cet enfant à un instant précis de son développement et d'éviter des variations de résultats dues à une évolution dans le temps.

Les expérimentations ont été réalisées entre les mois de décembre 2009 et d'avril 2010.

2. Présentation des outils

A) **L'échelle d'évaluation de la communication sociale précoce**

1) *Présentation*

L'Echelle d'évaluation de la Communication Sociale Précoce – désignée par la suite par l'acronyme ECSP – a été mise au point par M. Guidetti et C. Tourrette en 1993, puis rééditée en 2007. Cette échelle est initialement destinée à des enfants ne possédant que quelques mots et/ou ayant d'importants troubles communicatifs, voire des troubles envahissants du développement.

Cette échelle, applicable aux enfants ordinaires de 3 à 30 mois, est issue des travaux de Fisher et de Bruner, pour lesquels il y a une continuité entre le développement préverbal et verbal. L'ECSP évalue trois fonctions communicatives : **l'interaction sociale** (attirer l'attention sur soi dans le cadre d'échanges ludiques), **l'attention conjointe** (partager l'attention avec autrui) et la **régulation du comportement** (modifier le comportement du partenaire, que ce soit du fait de l'enfant ou de l'adulte). Dans chacune de ces fonctions, l'enfant peut tenir un rôle différent dans l'interaction : il peut l'initier, y répondre ou la maintenir.

L'objectif de ce test est d'établir le niveau développemental de l'enfant dans chacune des trois fonctions et pour l'ensemble de l'épreuve mais, également, d'identifier les moyens de communication utilisés par l'enfant : regards, gestes signifiants, mots, combinaison de deux mots...

2) *Passation*

L'ECSP propose 23 situations différentes qui permettent de mettre en évidence les trois fonctions communicatives étudiées.

Ces situations sont les suivantes :

- l'arrivée de l'adulte,
- la présentation et la manipulation d'un jouet mécanique,
- l'usage d'objets sociaux (poupée, téléphone, dînette, petites voitures...),
- l'appel de l'enfant pendant un jeu,
- la présentation de jouets,
- le chant d'une comptine gestuelle,
- la direction de l'attention,
- un jeu physique (chatouilles, prises dans les bras),
- un jeu de « coucou »,
- une situation de détresse factice de l'adulte,
- un jeu d'échange d'objet,
- 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'objets cachés,
- la présentation d'une boîte transparente fermée contenant un objet,
- la régulation du comportement de l'enfant,
- l'exécution de consignes simples,
- la manipulation de marionnettes,
- une demande d'aide par l'enfant en cas d'une situation déplaisante,
- une demande de permission par l'enfant,
- des réponses aux initiatives de l'enfant,
- le départ de l'adulte.

Les passations se sont déroulées dans des conditions assez variables selon les lieux et les enfants : nous avons pourtant tenté de faire au mieux pour susciter un intérêt de la part de l'enfant. L'ECSP a été passée soit en interaction duelle, soit en présence de l'orthophoniste, parfois également en présence d'un parent, si l'enfant refusait la séparation. Nous avons joué soit par terre, soit à une petite table, les objets étant présentés au fur et à mesure. Des temps de

silence et d'inaction ont été ménagés, afin de permettre à l'enfant de prendre des initiatives. Les séances ont été filmées pour être cotées et interprétées par la suite.

3) *Cotation*

Chaque situation est associée à certaines réactions de l'enfant. Ces réactions attendues sont classées par niveaux :

- Les niveaux 1 (simple) et 2 (complexe) correspondent à un âge développemental inférieur à 7 mois. Ce sont des réactions élémentaires (simple agitation de l'enfant, rejet de l'activité...)
- Le niveau 3.0 (conventionnel gestuel) est marqué par l'utilisation de gestes conventionnels (oui, non, pointage, téléphoner...): il correspond à un âge développemental de 7 à 16 mois.
- Le niveau 3.5 (conventionnel verbal) est celui de l'enfant qui commence à utiliser des mots ou des productions verbales reconnaissables, avec ou sans gestes. Les auteurs le situent à un âge allant de 17 à 24 mois.
- Le niveau 4 (symbolique) est celui de l'enfant qui combine deux mots, qui comprend des mots hors contexte, et qui commence à être dans l'anticipation de ces actions. Il va de 25 à 30 mois pour des enfants ordinaires.

Les conduites observées, puis relevées, permettent d'obtenir un score pour chaque fonction étudiée, ainsi qu'un score total sur 200. Ces résultats sont, ensuite, interprétés grâce aux tableaux de conversion de l'ECSP permettant de déterminer le niveau développemental de l'enfant, pour chaque fonction et pour l'ensemble de l'épreuve.

B) Les premiers raisonnements

1) *Présentation*

Les ateliers premiers raisonnements répondent à une méthode spécifique appelée *ajustement orthophonique protologique et langagier*. Celle-ci offre aux enfants un cadre dans lequel ils peuvent explorer et expérimenter librement du matériel qui correspond à leurs préoccupations cognitives afin d'extraire les propriétés qui régissent les objets. De ces propriétés, ils tireront des lois et structureront ainsi le monde qui les entoure. Cette structuration du réel leur permettra de sortir de conflits cognitifs, de se sécuriser et de s'insérer dans le monde.

La manipulation libre de matériel non signifiant permet donc de repérer quelles sont les préoccupations cognitives actuelles des enfants : actions simples, découverte du matériel, attente d'un résultat, organisation d'actions etc.

La centration sur les **aspects logiques** des objets entraîne des actions simples comme toucher, lancer ou déplacer, des organisations spatio-temporelles (mettre dans, sur, à côté de...), des actions renversables (remplir puis vider), ainsi que le fait de collectionner, emboîter ou mettre en correspondance.

L'intérêt pour les **aspects physiques** des objets provoque des activités transformatrices (fractionner, déformer...) et des activités de voisinage et d'enveloppements (enfilages, enfonçages, construction de tours, fabrication de nouveaux objets).

Enfin, les **aspects symboliques** des objets permettent des conduites comme l'imitation immédiate ou différée, le détournement d'objets, le jeu de « faire semblant » et le jeu symbolique.

Matériel utilisé

Le matériel non signifiant choisi est inspiré de celui utilisé par Sinclair et Coll. dans leurs travaux²³. Il est constitué de :

- Pailles et bâtons cylindriques de différents diamètres ;
- Grosses perles en mousse ;
- Feuilles de papier et de carton ;
- Morceaux de tissu ;
- Ficelle et lacets ;
- Elastiques ;
- Coton ;
- Bâtonnets de bois ;
- Cure-pipes ;
- 6 boules de pâte à modeler de 1 à 5 cm de diamètre ;
- 8 gobelets gigognes, numérotés du plus petit (G1) au plus grand (G8) ;
- Anneaux en bois ;
- Un bocal transparent ;
- Une boîte de plastique avec son couvercle ;
- Différentes formes géométriques en bois (parallélépipèdes rectangles de type Kapla et cubes, sphères, pyramides...) ;
- 8 balles de tailles et de couleurs différentes.

Recueil des données :

Les explorations des enfants ont été interprétées à l'aide une grille d'observation établie avec Mme Lydie Morel²⁴. Cette grille d'analyse permet de relever, outre les types d'actions, **les prises d'initiatives**, le **choix d'objets en fonction d'une idée préalable**, le **caractère itératif** des actions et les **aspects logiques, physiques et/ou symboliques** des objets repris par les enfants.

²³ *Le bébé et les choses*, Sinclair H. et Coll. (1982), Paris : PUF ; cf. annexe I

²⁴ Cf. annexe II

Les grilles complétées pour chaque enfant sont présentées dans les annexes. On ne peut noter dans celles-ci que les comportements qui ont été observés : cocher la case « non » ne signifie pas toujours que l'enfant ne possède pas cette action mais qu'elle n'a pas été réalisée lors de nos séances.

VI) Passations, résultats et analyses individuels

Nous allons à présent procéder à une analyse des conduites de chaque enfant, du plus jeune au plus âgé. Après une brève présentation de l'enfant, nous expliquerons le déroulement des passations (ECSP et premiers raisonnements), les résultats obtenus en termes d'analyse quantitative et qualitative et les liens que l'on peut établir entre ces deux composantes du développement que sont les premiers raisonnements et les comportements communicatifs.

Pour des raisons de confidentialité, les prénoms des enfants ont été systématiquement modifiés.

1. Joachim, 2 ans et 2 mois

A) Anamnèse

Je rencontre le petit Joachim au CAMSP de Metz, en février et mars 2010. Aîné d'une fratrie de deux garçons, c'est un enfant souriant, qui déambule un peu partout, les yeux grands ouverts. Il est adressé au CAMSP par le pédiatre, qui constate un important retard de développement, en l'absence d'éléments anamnestiques particuliers.

Joachim demeure actuellement dans des activités sensorimotrices primitives, sans tentatives marquées de vocalisation ou de communication. Ses actions sont peu élaborées et ses mouvements maladroits. Ses productions vocales sont de petits cris à une hauteur très élevée, qui peuvent parfois signifier « oui » selon sa maman. Il semble comprendre quelques consignes et situations du quotidien et peut faire « non » de la tête pour manifester son désaccord.

Joachim ne mange pas seul et n'essaie pas. Il bave encore beaucoup et a des difficultés pour boire au verre. Ses parents signalent que, plus jeune, Joachim refusait le contact avec les objets et retirait sa main. Aujourd'hui, au contraire, il garde toujours un objet en main, tel un « doudou éphémère ». Surtout, Joachim semble très anxieux et éprouve d'importantes difficultés à se séparer de ses parents.

Les médecins du CAMSP parlent actuellement d'un retard développemental homogène. Cependant, un caryotype et une consultation génétiques ont été demandés car on soupçonne l'existence d'un syndrome de l'X fragile. Joachim a commencé un suivi en orthophonie et en psychomotricité en ce début d'année 2010, toujours accompagné par l'un de ses parents.

B) Premiers raisonnements

Interprétation des manipulations :

Joachim reste dans des actions simples, sans tenir compte des propriétés des objets. Il déplace les objets, les lance, les lâche ou les dépose devant sa maman, quels qu'ils soient. Les objets particuliers comme la pâte à modeler, la ficelle ou le coton ne suscitent aucune réaction spécifique de sa part. Considère-t-il réellement les objets comme différents les uns des autres ?

Il prend néanmoins plaisir à saisir les objets, à les porter à la bouche et à les lancer au loin, sans toujours regarder la direction qu'ils prennent. Il est dans une conduite de tout-petit, dans un « faire pour faire », sans intérêt pour le résultat de ses actions. Les balles sont pourtant remarquées comme objets « roulant mieux que les autres » et Joachim va les chercher pour les lancer à plusieurs reprises.

Le bocal en plastique est l'objet préféré par Joachim : il le garde en main toute la séance, sans jamais s'en séparer même pour attraper un autre objet. Ce bocal est tapé, frotté, manipulé et porté à la bouche.

On n'observe pas d'actions spatio-temporelles, comme « mettre sur » ou « mettre dans », même sur imitation.

Ses préoccupations cognitives sont celles d'un enfant de **9-10 mois**.

✚ *Comportements communicatifs durant cette séance :*

Joachim court un peu partout dans la pièce durant cette séance de 40 minutes. A plusieurs reprises, il s'approche de sa maman et pose sa tête contre elle, probablement pour demander un câlin et se rassurer.

C'est un enfant qui rit beaucoup et qui oralise parfois [iiii], sans que l'on puisse savoir s'il s'agit d'une simple manifestation de contentement ou bien une demande d'attention de la part de l'adulte.

Il est capable de regarder l'adulte qui s'adresse à lui, durant un court instant, avant de repartir dans son activité. Il jette parfois de petits regards derrière lui, pour observer ce que nous faisons et semble content lorsqu'on s'adresse à lui.

Enfin, quelques instants d'attention conjointe sont possibles mais restent furtifs.

C) Evaluation de la communication sociale précoce

✚ *Analyse quantitative :*

Joachim se situe entre le niveau 1 (simple) et le niveau 3.0 (conventionnel gestuel). En effet, **ses résultats sont très hétérogènes, selon les fonctions étudiées**. A titre d'exemple, Joachim est capable d'envoyer un baiser pour dire au revoir (niveau 3.0 dans la sous-fonction « réponse à la régulation du comportement ») mais ne valide aucun item de la sous-fonction « maintien de l'attention conjointe ».

Ses scores bruts sont les suivants :

- 25/75 pour la fonction « interaction sociale », avec 10/25 en réponse, 10/25 en initiation et 5/25 en maintien ;
- 15/75 pour la fonction « attention conjointe », avec 10/25 en réponse, 5/25 en initiation et 0/25 en maintien ;
- 25/50 pour la fonction « régulation du comportement », avec 15/25 en réponse et 10/25 en initiation.

Joachim obtient ainsi un total de **65/200** pour l'ensemble de l'épreuve, ce qui lui donne un **âge développemental de 14 mois et 2 jours**, selon les tableaux de conversion de l'ECSP.

Analyse qualitative :

Joachim communique essentiellement par le regard et la posture : lorsqu'il désire quelque chose, il se fige devant l'objet et le fixe en poussant de petits cris. Il jette parfois des coups d'œil à l'adulte pour lui montrer son insatisfaction. On peut considérer cette attitude comme les prémices du pointage proto-impératif.

Peu de gestes signifiants sont utilisés par Joachim : même « bravo » n'est pas employé, ni en spontané, ni en imitation immédiate. Il peut envoyer un baiser pour signifier « au revoir » mais cela semble davantage être de l'ordre de la routine qu'un geste à réelle visée communicative.

Le tour de rôle n'est pas acquis : Joachim oralise lorsque l'adulte parle et n'est pas encore dans un jeu « à toi, à moi ».

Aucune ébauche d'imitation différée n'a pu être identifiée : face aux objets signifiants comme le peigne ou le téléphone, Joachim n'initie pas de mime d'actions, ni ne répond à nos

initiatives. Ces objets sont traités de la même façon que le sont les objets non-signifiants : ils sont manipulés, portés en bouche, lancés et déplacés.

Les résultats obtenus à l'ECSP témoignent de la difficulté qu'a Joachim pour maintenir un contact : si l'attention conjointe est possible en réponse et parfois en initiation, ce petit garçon n'est pas encore capable de maintenir cette attention sur plusieurs tours.

Un jeu interactif est néanmoins réalisé lors de cette séance : lors de l'item « prendre l'objet avec lequel joue l'enfant », nous nous emparons du bocal qu'il a en main et le tenons au-dessus de Joachim, hors de portée, puis lui redonnons. Nous répétons cette action à plusieurs reprises, obtenant de grands éclats de rire de la part de l'enfant. Joachim montre ensuite son désir de continuer le jeu et d'y être actif en levant les bras vers le bocal pour réclamer le retour de celui-ci puis en nous le redonnant.

D) Analyse et interprétation

Aucune production conventionnelle – à l'exception d' « envoyer un baiser » – n'a pu être repérée lors des séances avec ce petit garçon, qui est davantage centré sur la découverte de l'environnement et des propriétés des objets plutôt que dans un processus communicatif.

Ses attitudes et gestes – trépigner, crier, remuer les bras – sont essentiellement de l'ordre de la réaction immédiate à une situation et du commentaire pour soi. De même, il est difficile d'obtenir son attention seulement par les mots ou les gestes. Joachim a besoin d'un support (jouets, objets...) pour trouver un intérêt à une interaction avec autrui.

Cet enfant est encore loin du pointage proto-déclaratif ou de l'organisation d'actions. Joachim peut toutefois attirer et obtenir l'attention de l'adulte lorsqu'il souhaite obtenir quelque chose ou se trouve dans une situation désagréable. De plus, ses regards sont francs et réguliers : un contact peut être instauré. Les fonctions de communication investies par ce petit garçon sont la fonction expressive et, dans une moindre mesure, les fonctions conative et

phatique. Les moyens et les buts communicatifs de Joachim – encore restreints actuellement – devraient se développer par la suite.

En conséquence, il convient de respecter son besoin actuel de « faire pour faire ». Ses explorations futures lui permettront de s'assurer de la permanence des propriétés des objets et de ses propres capacités pour ensuite dépasser ce stade et s'investir dans des interactions avec autrui.

2. Tristan, 2 ans 6 mois

A) Anamnèse

Le petit Tristan est le second enfant d'une fratrie de deux et est porteur d'une trisomie 21. Tristan est un petit garçon malicieux, à l'aise dans l'interaction et qui fait preuve d'une très bonne capacité de concentration.

Il bénéficie d'une prise en charge en orthophonie et en kinésithérapie, en cabinet libéral : ses progrès moteurs et langagiers sont constants. Il marche soutenu par un adulte et commence à s'élancer pour faire seul ses premiers pas. Tristan est un enfant curieux et actif : il explore joyeusement son environnement en prenant le temps de faire, de refaire, d'explorer les différents usages d'un matériel pour ensuite élargir son champ d'exploration.

J'ai pu travailler avec cet enfant lors de séances de 45 à 60 minutes, en cabinet libéral, en présence de sa maman et de son orthophoniste.

B) Premiers raisonnements

Analyse des manipulations :

Après la petite chanson rituelle qui marque le début de la séance, Tristan s'attache à découvrir le matériel, nouveau pour lui. Les boules de pâte à modeler et les balles donnent lieu à des conduites telles : tâter, déplacer puis lancer. Les tubes sont minutieusement inspectés du bout du doigt et vérifiés comme « étant creux ».

Tristan explore le matériel avec attention et précision, en suivant son idée de départ et en répétant ses actions pour vérifier les résultats obtenus.

Les aspects logiques des objets sont les plus détaillés par ce petit garçon. En effet, Tristan réalise des actions simples sur différents objets et enchaîne plusieurs actions sur le même objet (prendre, lancer, récupérer). On note également le côté itératif des manipulations : la séquence « réunir les morceaux de coton, nous regarder, les lancer, les regarder se séparer en tombant, les pointer pour que nous lui redonnions et les reposer devant lui » a eu lieu à 14 reprises, à la grande joie de Tristan.

Il réalise également différentes organisations spatio-temporelles : « mettre dans » en insérant des balles dans le tube, « mettre sur » en empilant des objets et « mettre contre » en réalisant trois couples « Playmobil au contact d'un cube ».

Par ailleurs, Tristan peut effectuer des collections exhaustives et individualiser les objets qui les constituent. En effet, lors des jeux avec le coton, il rassemble la totalité des morceaux en vérifiant bien qu'il n'en n'a pas oublié. Tristan peut aussi se centrer sur un critère perceptif (ici la couleur) en collectionnant toutes les perles bleues. Pour cela, il commence par prendre deux perles au hasard et me les donne ; il remarque alors qu'elles sont bleues et les touche. Il s'attache ensuite à choisir les perles bleues dans la boîte, à les montrer à son orthophoniste et à nous les donner, en touchant chaque perle, très fier du résultat.

Outre les multiples fragmentations du coton, Tristan explore également les aspects physiques des objets par une tentative d'étirement du lacet.

Au niveau des aspects symboliques, Tristan essaie d'enfiler une perle sur notre exemple (imitation immédiate) et se frotte les oreilles avec du coton en regardant sa maman et en souriant (imitation différée).

Ses préoccupations cognitives semblent être celles d'un enfant ordinaire de **14 mois**.

 *Comportements communicatifs observés lors de cette séance :*

Tristan peut initier une interaction en réclamant notre attention par de nombreuses vocalisations et des regards insistants. Son pointage proto-impératif est en place et il s'en sert avec conviction pour obtenir ce qu'il veut.

Si on ne relève pas de mots employés lors de cette séance, Tristan utilise plusieurs gestes signifiants comme « non » de la tête, « au revoir », « bravo », « envoyer un baiser », un geste de surprise (main devant la bouche + mimique) et un geste signifiant « bêtise », « mais bien sûr ! » (paume de la main qui tape le front).

C) Evaluation de la communication sociale précoce

Analyse quantitative :

Tristan se situe actuellement **entre le niveau 2 (complexe) et le niveau 3.0 (conventionnel gestuel)** : il valide en effet la majorité des items compris dans ces deux niveaux. Le niveau 3.0 est acquis pour les sous-fonctions « initiation de l'attention conjointe » et « initiation de la régulation du comportement ». Tristan valide également un item du niveau 3.5 en « réponse à l'interaction sociale ».

Ses scores bruts sont les suivants :

- 36.5/75 pour la fonction « interaction sociale », avec 14.5/25 en réponse, 12/25 en initiation et 10/25 en maintien ;
- 35/75 pour la fonction « attention conjointe », avec 13.5/25 en réponse, 15/25 en initiation et 6.5/25 en maintien ;
- 24/50 pour la fonction « régulation du comportement », avec 9/25 en réponse et 15/25 en initiation.

Tristan obtient ainsi un score total de **95.5/200** pour l'ensemble de l'épreuve, ce qui lui donne un **âge développemental de 18 mois et 6 jours**, selon les tableaux de conversion de l'ECSP.

Analyse qualitative :

Tristan est un enfant très expressif, possédant un répertoire de mimiques diversifié et efficace pour manifester sa surprise, son mécontentement, sa joie, sa perplexité... Ses productions orales sont également riches en intonations.

La capacité d'attention de Tristan est remarquable chez un enfant si jeune : il reste concentré durant la séance d'une heure en passant aisément d'une activité à une autre. De plus, il vérifie régulièrement l'attention qu'on lui porte, attire notre regard sur un objet et vocalise. Lui-même observe le visage de l'adulte avec intérêt lorsqu'on lui parle.

Tristan peut sans difficulté initier ou répondre à un comportement d'attention conjointe, en pointant un objet ou en suivant la direction indiquée par notre pointage. Face à un livre, Tristan désigne les images avec intérêt et regarde parfois l'adulte pour obtenir un commentaire : ce partage d'attention conjointe semble signaler l'apparition prochaine du pointage proto-déclaratif.

On observe quelques comportements d'imitation différée : Tristan peut boire dans le verre vide ou donner à manger à la poupée sur notre invitation. Ces comportements restent encore peu fréquents.

Le tour de rôle semble en cours d'acquisition, Tristan peut attendre son tour pour agir dans la majorité des situations mais n'est pas encore dans un jeu d'échange d'objet « à toi, à moi ».

La compréhension verbale de mots ou de consignes est encore restreinte, si elle n'est pas soutenue par des gestes et le contexte.

Tristan fait « non » de la tête lorsqu'il n'est pas d'accord, « au revoir » et « bravo » de la main.

Il utilise les moyens de communication à sa disposition (gestes, mimiques, intonations...) pour se faire comprendre efficacement. Par exemple, il comprend rapidement

que tous les jouets sont rangés dans le même sac : dès qu'il souhaite découvrir un nouvel objet, il désigne ledit sac, en vocalisant d'un air décidé.

De même, lorsque nous lui présentons un bocal fermé contenant une petite voiture, il l'observe puis nous le rend, sourcils froncés, et fait le geste de dévisser en pointant le couvercle. Un peu plus tard, lorsqu'il s'agit de ranger, il s'aperçoit que le couvercle manque : il touche alors le haut du bocal en nous regardant puis désigne le couvercle qu'il aperçoit par terre.

D) Analyse et interprétation

D'une part, Tristan est capable de trouver des « mêmes », d'extraire les particularités perceptives d'un objet pour le regrouper avec d'autres. De plus, il mène des actions diversifiées et sélectionne les objets dans un objectif visé, persévérant dans ses explorations jusqu'à atteindre cet objectif. Il peut ensuite introduire des variations dans ses jeux et ainsi découvrir de nouveaux usages ou propriétés aux objets précédemment manipulés.

D'autre part, Tristan est tout à fait dans l'interaction, recherchant le partage d'attention avec l'adulte. Les compétences socles de la communication sont acquises ou en cours d'acquisition. Malgré l'absence de mots, il communique de manière efficace grâce à sa mimogestualité et à l'usage de gestes quasi linguistiques, paraverbaux et expressifs. De même, ses gestes synchronisateurs de l'interaction lui permettent d'agir sur le déroulement de la conversation et de maintenir le contact avec autrui.

Les fonctions de communication acquises par Tristan sont donc les fonctions phatique, conative et expressive.

Tristan se développe par conséquent de façon harmonieuse, malgré un décalage temporel. Il convient désormais de l'amener à développer son langage, verbal et gestuel, afin qu'il puisse progressivement se détacher de l'immédiateté et créer de nouveaux liens.

3. Flavien, 3 ans et 3 mois

A) Anamnèse :

Je rencontre Flavien en décembre 2009. C'est un petit garçon vif et communicatif, qui va naturellement vers les autres, enfants ou adultes. Ses parents sont très impliqués dans sa prise en charge.

Flavien est un enfant unique, avec trisomie 21. Le diagnostic n'a été posé qu'à la naissance de l'enfant. Il a également une déficience immunitaire et thyroïdienne. De nombreuses otites séro-muqueuses ont nécessité la pose d'aérateurs trans-tympaniques en août 2009. La marche est assez récente (été 2009).

Il a une très bonne compréhension en contexte et prononce quelques mots. De plus, son envie de communiquer et sa tendance à utiliser spontanément les gestes ont conduit à mettre en place des séances de langue des signes qu'il s'approprie et réutilise.

Il est suivi au CAMSP depuis tout petit et, cette année, en orthophonie, en psychomotricité et en langue des signes. Une intégration en petite section de maternelle quelques demi-journées par semaine est prévue pour janvier 2010, avec la présence d'une auxiliaire de vie scolaire.

B) Premiers raisonnements

Après une première rencontre avec Flavien, lors d'une séance avec son orthophoniste, l'enfant accepte joyeusement de travailler avec nous. Flavien se montre enthousiaste et actif : le matériel l'intéresse vivement et il le manipule avec beaucoup d'attention durant quarante minutes.

Interprétation des manipulations :

Flavien commence par réaliser des actions simples (toucher, déplacer, lancer...) et juxtaposées, probablement dans le but d'étudier et de prendre connaissance du matériel.

On observe également différentes organisations spatio-temporelles : Flavien met par exemple les boules de pâte à modeler sur les feuilles de carton. Il réitère également l'action de « mettre dans », ce qui le conduit à constituer des couples contenant-contenus de plus en plus nombreux. De même, il rassemble des objets d'une même sous-collection en dehors d'un contenant : ici, il rassemble les gobelets sur un matelas posé au sol.

Les activités transformatrices ont été source de grand intérêt pour cet enfant, qui a beaucoup joué avec la pâte à modeler, et s'est notamment amusé à faire des trous dans celle-ci grâce à la paille, à fractionner les boules, à les écraser à l'aide des tubes ou à observer la trace faite par l'anneau ou le cube dans la pâte à modeler. Les aspects physiques des objets l'ont beaucoup intéressé.

De plus, Flavien prend en compte ses manipulations précédentes pour introduire des variations dans ses actions. Par exemple, il tente de couper la pâte à modeler avec un Kapla, sans succès : il passe alors à une nouvelle activité. Quelques instants plus tard, il aperçoit un bâtonnet, s'en empare, me le montre en faisant le signe COUPER, récupère une boule de pâte et la coupe avec ce bâton.

Flavien peut également créer de nouveaux objets, en fabriquant à plusieurs reprises un ensemble « paille surmontée d'une boule de pâte à modeler », avec une étude visuelle et tactile des effets de ces actions. Flavien est donc dans la recherche d'un résultat particulier, en prenant en considération les propriétés des objets et ses expériences précédentes : il est bien dans l'organisation d'actions.

Ses préoccupations cognitives semblent être celles d'un enfant ordinaire d'environ **18 mois**.

✚ *Comportements communicatifs lors de cette séance :*

A quatre reprises, Flavien nous regarde pendant ses explorations, pour vérifier qu'il fait bien ce qu'on attend de lui et pour maintenir le contact. Il répond à toutes nos sollicitations ou questions, par les moyens dont il dispose (mimiques, hochement de tête, gestes, signes LSF). Il réclame souvent notre attention en nous montrant l'objet qu'il a en main, de près ou de loin (attention conjointe).

A trois reprises, il nous tend un objet pour obtenir une action. A titre exemple, lorsqu'il n'arrive pas à diviser une grosse boule de pâte à modeler en deux, il nous tend le kapla-outil ; nous le questionnons : « Tu veux que je coupe ? », il hoche alors la tête, désigne la boule et fait le signe COUPER.

Il initie et maintient un jeu d'échange d'objet, en faisant rouler des balles vers nous et en désignant vivement la balle si nous tardons à lui renvoyer.

On observe deux pointages sans regard vers l'adulte, ce qui semble être davantage de l'ordre du commentaire pour lui-même (il effectue certains signes ou gestes de la même façon) que d'une recherche de contact.

Enfin, Flavien utilise deux fois le pointage proto-impératif, pour obtenir une paille puis une balle. Il utilise également le pointage proto-déclaratif, en nous montrant sa création constituée d'une paille surmontée d'une boule de pâte, dans le but d'obtenir notre admiration et des commentaires de notre part.

C) Evaluation de la communication sociale précoce :

La séance se déroule tout aussi aisément que la précédente : les items de l'épreuve ont pu être passés en une seule séance, Flavien étant très curieux et passant facilement d'une activité à une autre.


Analyse quantitative :

Il apparaît que Flavien se situe actuellement entre le niveau 3.0 (conventionnel gestuel) et le niveau 3.5 (conventionnel verbal). En effet, **le niveau 3.0 est acquis pour les trois fonctions étudiées**. Flavien valide également certains items des niveaux supérieurs (3.5 et même 4) pour les trois fonctions et ses résultats sont homogènes, ce qui prouve qu'il évolue harmonieusement.

Ses scores bruts sont les suivants :

- 55/75 pour la fonction « interaction sociale », avec 20/25 en réponse à l'interaction sociale, 20/25 en initiation et 15/25 en maintien de l'interaction sociale ;
- 51/75 pour la fonction « attention conjointe », avec 17/25 en réponse, 16/25 en initiation et 18/25 en maintien de l'attention conjointe ;
- 35/50 pour la fonction « régulation du comportement », avec 17.5/25 en réponse et en initiation.

Flavien obtient ainsi un total de **141/200** pour l'ensemble de l'épreuve, ce qui lui donne un **âge développemental de 24 mois et 17 jours**, selon les tableaux de conversion de l'ECSP.

 *Analyse qualitative :*

Sa musculature buco-faciale étant très hypotonique et mal maîtrisée, Flavien n'oralise encore que difficilement et utilise principalement la langue des signes pour communiquer. En accord avec Mme M. Guidetti, coauteur de l'ECSP, nous avons donc pris le parti de coter les signes reconnaissables comme des mots. Ces signes utilisés lors de la passation sont : « gâteau », « serpent », « glisser », « avion », « biberon », « encore ». Deux mots oraux sont également reconnus durant cette séance : « balle » prononcé [bəl] et « train » prononcé [krɛ̃].

La gestualité de communication est bien investie : Flavien utilise de nombreux gestes conventionnels comme « salut », « bravo » ou « chut » et reproduit naturellement les mouvements d'autrui, notamment lors de la comptine gestuelle (imitation immédiate). De plus, cet enfant utilise parfaitement le pointage proto-impératif et proto-déclaratif. Celui-ci est accompagné de regards interrogateurs et parfois de vocalisations à prosodie ascendante.

Flavien est très attentif à mes interventions (vocales ou gestuelles) et y répond au moment adéquat, de façon appropriée. Il investit donc les tours de rôle dans la communication.

L'imitation différée est également maîtrisée : Flavien joue à nourrir la poupée avec le verre, le biberon, la cuillère etc. Le jeu symbolique se développe : Flavien est capable de mettre le gobelet sur sa tête, comme si c'était un chapeau.

Enfin, il peut s'intéresser à ce qu'on lui propose et lui-même orienter l'intérêt d'autrui sur un objet ou une activité : c'est bien la capacité d'attention conjointe qui est ici utilisée pour communiquer.

Les compétences socles de la communication (tour de rôle, attention conjointe, imitation, pointage) sont donc acquises par Flavien.

D) Analyse et interprétation

Flavien communique efficacement, en dépit de ses difficultés articulatoires. Il sollicite régulièrement l'adulte pour obtenir des commentaires ou l'entraîner dans un jeu.

La majorité des productions reconnaissables de Flavien relève d'un aspect descriptif : il étiquète les éléments de l'environnement dont il connaît le nom : gâteau, serpent, avion, bateau, avion, glisser, verre, balle, train.

Cet enfant est cependant capable de faire des associations signifiantes : il utilise le signe COUPER pour expliquer qu'il compte utiliser le bâton comme un couteau. De la même façon, il signe GATEAU en prenant une perle colorée triangulaire avant de mimer un repas avec cet objet : il montre bien ainsi qu'il choisit de considérer cette perle comme un gâteau, dans la situation présente.

Ces deux exemples, ainsi que l'utilisation du pointage proto-déclaratif, nous permettent de penser que Flavien est au tout début de la fonction sémiotique. De plus, ses actions sur les objets sont riches et diversifiées, toutes les compétences sociales sont installées et ses progrès sont constants depuis les débuts de sa prise en charge.

Les fonctions de communication utilisées par Flavien sont les suivantes :

- la fonction expressive : geste « bravo ! »
- la fonction conative : signe « encore », pointage...
- la fonction phatique : regards, gestes et mimiques pour attirer l'attention de l'adulte sur lui-même ou sur un objet extérieur...
- la fonction référentielle : dénomination en langue des signes.

Le pronostic pour cet enfant est donc très positif : il devrait non seulement enrichir ses explorations mais également dépasser l'aspect seulement descriptif de l'environnement pour développer des énoncés innovants, avec des associations de sens.

4. Lilian, 3 ans 5 mois

A) Anamnèse :

Lilian est le second enfant d'une fratrie de deux. Suivi au CASMP depuis la rentrée scolaire, il est atteint d'une dysharmonie évolutive associée à un trouble oppositionnel avec provocation.

Lilian est un enfant anxieux et très agité avec une importante instabilité émotionnelle et un retard de développement massif. Actuellement, il prononce quelques mots et répète certains sons. Il n'a pas encore acquis la propreté diurne et présente par ailleurs des troubles du sommeil et un déficit d'intégration des limites corporelles. Le caryotype et la consultation génétique n'ont rien révélé.

Lilian n'est pas scolarisé ; en attendant une prise en charge plus complète, il est gardé par une nourrice chez laquelle il évite autant que possible les contacts avec d'autres enfants.

En interaction duelle avec l'adulte, des épisodes de poursuite visuelle et d'attention conjointe sont possibles mais Lilian est rapidement happé par son agitation et son déficit attentionnel. Il peut s'investir davantage dans des jeux physiques (cache-cache, course, chatouilles...).

B) Premiers raisonnements

Analyse des manipulations :

Durant cette séance, Lilian oscille entre des moments d'exploration et d'autres marqués par une importante agitation : il a alors besoin de crier et de courir quelques instants puis revient vers le matériel proposé.

Les aspects physiques des objets sont privilégiés par Lilian : il s'applique notamment à fractionner entièrement la pâte à modeler puis le coton de façon itérative, en dispersant les petits morceaux dans la pièce. Lilian peut aussi froisser le papier pour en faire une boule et enfiler des morceaux de coton par le trou des anneaux de bois. De même, il enfonce son doigt puis un bâton dans la pâte à modeler.

Au niveau des aspects logiques, Lilian procède à quelques actions simples (lancer, toucher et porter au visage), puis à quelques enchaînements d'actions comme prendre de la pâte à modeler, y enfonce un doigt, l'écraser, la jeter par terre puis la mettre dans une boîte.


Les premières organisations spatio-temporelles sont présentes : Lilian met du coton dans des boîtes. Il explore également le double caractère d'un élément (contenu et contenant) en emboîtant deux gobelets gigognes et en tentant d'y insérer un troisième. Une répétition du schème « mettre sur » a lieu lorsque Lilian empile 5 gobelets gigognes sans s'attacher aux différences de tailles entre eux : deux petits gobelets sont dissimulés sous des plus gros sans que cela provoque de réaction chez lui.

De même, il est capable d'effectuer des actions renversables : Lilian ouvre puis referme une boîte munie d'un couvercle. De plus, dans la pièce où nous travaillons se trouve une petite tente en toile : Lilian y entre et en sort à plusieurs reprises. Ce petit garçon construit actuellement la notion de réversibilité.

Enfin, Lilian peut constituer une collection exhaustive : il réunit tous les morceaux de coton et va les déposer dans la tente.

On note un comportement d'imitation différée, au niveau des aspects symboliques, lorsque Lilian porte le coton à ses oreilles pour les nettoyer.

Ses préoccupations cognitives sont celles d'un enfant de **13 ou 14 mois** ; il n'est pas encore au niveau de l'organisation d'actions.

 *Comportements communicatifs au cours de cette séance :*

Lilian met quelques minutes à entrer dans l'interaction, se contentant d'abord de nous lancer des regards en coin. Il s'enhardit ensuite et commence à nous montrer les objets qu'il choisit et accepte de prendre ceux que nous lui proposons.

Lorsqu'il prend la boîte de pâte et s'aperçoit qu'elle est vide, il nous regarde et commente : « apu ! ». Il dit également « attends ! » à plusieurs reprises et dans différentes situations. Le code oui-non est efficace, par mots et/ou par mouvements de tête.

On relève des imitations immédiates sous la forme de répétitions de syllabes ou de petits mots.

Si Lilian prononce peu de mots identifiables, il oralise beaucoup, avec une prosodie et des intonations riches et variées (commentaires, interrogations, exclamations...), ce qui permet d'entretenir un dialogue avec cet enfant, même sans le support des mots. Le schéma est identique du point de vue réceptif : Lilian perçoit bien les schémas intonatifs et laisse rarement une question sans réponse, vocale ou gestuelle.

De plus, Lilian cherche souvent à répéter les productions courtes de l'adulte, avec un assez bon rétrocontrôle. Par exemple, lorsqu'il arrache des morceaux de pâte à modeler, nous commentons : « un bout, un bout, un bout... », il nous observe quelques secondes et énonce : « un bo, un bo... », puis « un bout ! ».

C) Evaluation de la communication sociale précoce

Analyse quantitative :

A l'heure actuelle, Lilian se situe au **niveau 2 (complexe)** pour la fonction d'attention conjointe et au **niveau 3.0 (conventionnel gestuel)** pour les fonctions « interaction sociale » et « régulation du comportement ». Les épreuves de maintien de l'interaction sociale et de maintien de l'attention conjointe sont les plus échouées, du fait de ses grandes difficultés attentionnelles.

Ses scores bruts sont les suivants :

- 32/75 pour la fonction « interaction sociale », avec 10.5/25 en réponse, 20/25 en initiation et 1.5/25 en maintien l'interaction sociale ;
- 28/75 pour la fonction « attention conjointe », avec 13.5/25 en réponse, 8.5/25 en initiation et 6/25 en maintien de l'attention conjointe ;
- 30/50 pour la fonction « régulation du comportement », avec 15/25 aux deux sous-fonctions.

Lilian obtient ainsi un total de **90/200** pour l'ensemble de l'épreuve, ce qui correspond à un **âge développemental de 17 mois et 16 jours**, selon les tableaux de conversion de l'ECSP.

Analyse qualitative :

Lilian est assez difficile à canaliser lors de cette séance ; il souhaite tout voir et tout toucher, en passant sans cesse d'un objet à un autre. C'est pourquoi les épreuves de maintien de l'attention conjointe et de maintien de l'interaction sociale sont si peu réussies.

Il prête néanmoins attention à tous les objets que nous lui proposons, sur une très courte durée. Il joue quelques instants à tirer le lapin à roulettes derrière lui : il semble apprécier ce petit jeu, se retournant à trois reprises pour s'assurer que l'animal le « suit ». Puis, il aperçoit un nouveau jouet et délaisse le lapin.

On note une accroche du regard difficile à obtenir ainsi que peu de réactions à l'appel de son prénom. La réponse aux interactions sociales est très aléatoire, en fonction de l'attention de Lilian à ce moment.

Lilian peut demander un partage d'attention en pointant un élément de la pièce qui l'intéresse (images au mur, jouets...), avec souvent une mimique étonnée et « oh ! [gad] ! ». Si l'objet désiré est hors de portée, Lilian se retourne vers nous pour s'assurer que nous allons le lui donner.

Lorsqu'il entend un bruit non identifié, Lilian se déplace pour tenter d'en déceler la source. Lors de la séance, un jouet électronique se met en marche et une voix retentit : « au revoir ! ». Lilian fait : « oh ! », nous regarde, tout étonné, et part inspecter les jouets afin de trouver celui qui parle. Après avoir manipulé plusieurs objets, il semble oublier son but premier et joue à déplacer différents petits personnages.

Lilian est capable d'imitation différée : il met les lunettes sur son visage, boit au verre...

Actuellement, Lilian prononce peu de mots : « maman », « papa », « allô », [gad] pour « regarde », mais on remarque de nombreux comportements de stimulation orale : vocalisations avec des intonations très variées, productions de consonnes bilabiales dupliquées (« memema », « papapa »...) etc. Les gestes signifiants relevés sont « salut » et « chut ».

La compréhension en contexte est assez bonne : Lilian tire de nombreuses informations des gestes et des mimiques de son interlocuteur. L'épreuve de désignation d'objets ou de parties du corps est nulle car, sans contexte, Lilian ne semble pas du tout comprendre ce qu'on attend de lui. Au contraire, lorsque nous lui désignons des objets en lui disant : « donne ! » ou « mets le dedans » en lui présentant le sac ouvert, il effectue l'action demandée sans hésitation.

La compréhension de consignes avec variation des actants est également trop compliquée pour ce petit garçon, qui ne saisit que des informations parcellaires dans le discours de l'adulte. A titre d'exemple, lorsque nous lui proposons de donner à manger à la

poupée, il porte la cuillère à sa propre bouche. Peut-être n'est-il pas non plus au stade du jeu où il peut faire sur autrui.

Les livres ont été manipulés très furtivement. Lilian pointe une image intéressante, retourne le livre mais ne tolère pas que nous tentions de diriger son attention sur de nouvelles images et que nous lui montrions comment tourner les pages : il passe alors à autre chose.

Durant cette séance, il remarque le pied de caméra et s'intéresse longuement au bras télescopique. Il saisit également notre main pour nous faire tourner la manivelle qui permet de faire pivoter la plateforme pour la caméra. Ces explorations durent plusieurs minutes et Lilian reste plus concentré et attentif qu'à tout autre moment.

D) Analyse et interprétation

Lilian semble avoir de nombreux schèmes moteurs à sa disposition mais demeure parasité par son agitation et son besoin d'exprimer ses décharges motrices. Son anxiété et son agitation l'empêchent de s'asseoir et de concentrer son énergie sur une tâche intellectuelle.

L'imitation immédiate et l'imitation différée sont acquises. Au contraire, le tour de rôle semble encore à l'état d'ébauche. Actuellement, Lilian ne peut maintenir une interaction suffisamment longue et attendre la réponse de l'interlocuteur avant de poursuivre. Il est dans l'action, dans l'immédiateté.

Le pointage proto-impératif est utilisé à de nombreuses reprises, souvent enrichi par des vocalisations et des mimiques.

Lilian est capable d'attention conjointe, principalement s'il en est à l'origine. Il lui est plus difficile d'orienter son attention sur un objet présenté par l'adulte.

Les fonctions de communication acquises par Lilian sont donc :

- la fonction expressive, notamment par ses mimiques et intonations ;
- la fonction conative : [gad], pointage proto-impératif...

On ne peut guère parler d'utilisation de la fonction phatique chez ce petit garçon : les regards sont rares et les interactions peu maintenues.

Les manipulations et explorations de matériel plaisent beaucoup à cet enfant : il faut le laisser assouvir cette curiosité et ce besoin de réitérer qui lui permettront d'établir des certitudes quant à l'environnement et à lui-même. Ce n'est qu'une fois ces certitudes installées que Lilian pourra se fixer et développer un intérêt plus poussé pour certaines activités, et notamment entrer dans un échange plus long avec autrui.

5. Hugo, 3 ans 5 mois

A) Anamnèse

Hugo est l'aîné d'une fratrie de deux, sans anamnèse particulière. Les passations ont eu lieu entre le 18 février et le 29 mars 2010. C'est son absence de langage qui a alerté ses parents et qui a conduit à un suivi orthophonique depuis avril 2009.

Hugo présente un retard modéré dans tous les domaines psychomoteurs : il a marché à 25 mois, la motricité fine est encore approximative et l'acquisition de la propreté diurne date de quelques mois.

Hugo est un petit garçon affectueux, qui passe du temps à manipuler divers objets pour découvrir leurs propriétés. Depuis quelques temps, il progresse de façon sensible et prend de plus en plus de plaisir à oraliser et à répéter les mots ou syntagmes prononcés en sa présence. Ses productions orales sont donc fréquentes, avec des intonations variées et un début d'explosion lexicale. Cependant, toutes ne sont pas forcément comprises, du fait de l'imprécision de sa parole. On note également le récent emploi, encore rare, du « je ».

Après des bilans au CAMSP de Nancy, il est actuellement suivi en orthophonie en cabinet libéral et est scolarisé en petite section de maternelle.

B) Premiers raisonnements

Analyse des manipulations :

Hugo se plaît manifestement à explorer et découvrir le matériel en compagnie de l'adulte. Les objets, une fois explorés ou reconnus, sont choisis en fonction de ce qu'il compte réaliser.

Les manipulations de ce petit garçon sont principalement centrées sur les aspects logiques des objets et tout particulièrement sur les transvasements. Hugo prend en effet beaucoup d'intérêt à remplir un gobelet avec le plus possible d'objets pris au hasard puis à transvaser ce contenu dans un autre gobelet. Les transvasements sont réitérés à de nombreuses reprises, de boîte en boîte et de gobelet en gobelet, quel qu'en soit le contenu. Au fil de la séance, il choisit des gobelets plus petits et observe avec attention le surplus qui tombe à terre. On parle ici d'organisation d'actions car son objectif est bien de remplir **pour** vider.

De plus, Hugo réalise une collection exhaustive en rassemblant tout le coton dans un gobelet et peut établir quelques couples contenu-contenant.

Les aspects physiques des objets et notamment de la pâte à modeler sont également explorés : Hugo fractionne de façon itérative, sans aller jusqu'au bout. Il peut aussi utiliser des bâtons pour mettre en pièce la pâte à modeler. Cette dernière est également déformée (la boule devient un boudin) et Hugo y enfonce ses doigts et du coton, de façon fugitive. Il enfle également une perle sur chacun des 3 lacets puis se lasse de cette activité.

Ses préoccupations cognitives sont celles d'un enfant de **18-20 mois**, il est dans l'organisation d'actions.

Comportements communicatifs au cours de cette séance :

Hugo peut imiter de façon immédiate, en répétant nos productions, surtout les onomatopées, et en répétant nos actions comme « séparer la pâte à modeler du coton ». En buvant dans le gobelet vide, Hugo réalise un comportement d'imitation différée.

Les demandes sont bien investies : lorsqu'il souhaite que nous ramassions ce qu'il a fait tomber, Hugo prend notre main et nous indique la direction souhaitée en prononçant notre prénom, avec un regard et une intonation insistants.

Les productions relevées lors de cette séance sont des dénominations comme : [pal] pour « paille », « fil », [amode] pour « pâte à modeler »... Ses productions peuvent également

être des commentaires sur la quantité et la localisation : « un ti peu » lorsqu'il reste de l'espace à remplir dans les gobelets, « partout » lorsque les cailloux se dispersent sur le sol, « encore » lorsqu'il recommence une action.

C) Evaluation de la communication sociale précoce

Analyse quantitative :

Hugo se situe actuellement **entre le niveau 3.5 (conventionnel verbal) et le niveau 4 (symbolique), avec des résultats très homogènes**. En effet, il valide le niveau 3.5 pour toutes les fonctions étudiées et quelques items du niveau 4, notamment pour la fonction « attention conjointe ». Son développement communicatif est donc tout à fait harmonieux, malgré un retard.

Ses scores bruts sont les suivants :

- 60/75 pour la fonction « interaction sociale », avec 20/25 aux trois sous-fonctions ;
- 67.5/75 pour la fonction « attention conjointe », avec 22/25 en réponse, 22.5/25 en initiation et 23/25 en maintien de l'attention conjointe ;
- 45/50 pour la fonction « régulation du comportement », avec 22.5/25 en réponse et en initiation.

Hugo obtient ainsi un total de **172.5/200** pour l'ensemble de l'épreuve, ce qui lui donne un **âge développemental de 28 mois et 25 jours**, selon les tableaux de conversion de l'ECSP.

Analyse qualitative :

Hugo oralise fréquemment, pour accompagner ses manipulations mais aussi pour attirer l'attention de l'adulte, souvent avec des mots appropriés comme [əgad !], associés à des mimiques et des regards insistants. Ce petit garçon initie et maintient sans difficulté des moments d'attention conjointe, s'il est intéressé par son objet.

L'imitation immédiate et différée est maîtrisée : Hugo répète très souvent nos commentaires, met les lunettes sur son visage et la cuillère dans la tasse...

Le tour de rôle est également bien investi : Hugo peut répondre et maintenir un jeu d'échange de petites voitures, en nous regardant avant de les lancer, pour s'assurer de notre attention. De même, dans l'échange verbal, il attend que l'adulte ait fini sa phrase pour y répondre.

Le pointage proto-impératif est utilisé fréquemment, pour obtenir un objet hors de portée.

Durant ces séances, deux épisodes de pointage proto-déclaratif sont également remarqués : Hugo désigne l'image du coquetier dans le livre d'image et alterne son regard entre l'image et nous, jusqu'à ce que nous lui nommions l'objet. Plus tard, en le ramenant dans la salle d'attente, il avise une petite fille qui mange un bonbon : il désigne celle-ci du doigt et regarde sa maman en disant [titfi] pour attirer son attention sur l'autre enfant – et sur le bonbon.

De plus, Hugo emploie régulièrement des gestes kinémimiques pour obtenir une action de notre part : gestes de couper, de dévisser, de verser... accompagnés de regards vers l'objet à utiliser.

Son vocabulaire passif est assez développé : il peut désigner la plupart des objets et parties du corps que nous dénommons : verre, brosse, téléphone, poupée, biberon... puis yeux, nez, pieds, mains, cheveux. Il peut, également, nommer spontanément les objets qui l'intéressent : « lunettes », « bibi » (biberon), « cuillère »... La compréhension de consignes est plus difficile, surtout si ce qu'on lui demande ne l'intéresse que modérément.

Enfin, Hugo peut désormais associer deux mots et créer des messages innovants : « ai envie » + pointage pour obtenir le téléphone , [ãve lo] pour me demander d'enlever l'eau contenue dans un jouet en plastique etc.

D) Analyse et interprétation

Hugo a dépassé le stade du simple étiquetage des éléments de l'environnement et est aujourd'hui capable de commenter ses actions et de faire des liens avec la situation initiale. Lorsqu'il dit « encore », en ajoutant du contenu dans un gobelet, c'est que son attention est portée sur la répétition de l'action « remplir ». Plus tard, dans une situation identique, il précise « un ti peu » : il indique là son intention de remplir totalement ce contenant et commente le manque observé.

Cependant, ses productions demeurent encore ancrées dans l'immédiateté : on ne relève pas de tentative de récit ou de lien avec une autre situation.

Hugo investit assez peu la gestualité de communication, s'appuyant davantage sur les intonations de son babil et sur le vocabulaire qu'il possède. Le geste signifiant relevé est « bravo », repris à l'oral [bavo].

Ses préoccupations actuelles portent essentiellement sur la diminution d'une quantité ou d'un espace (le vide du gobelet ou du bocal) et sur la localisation des objets. Or, il emploie des termes comme « un ti peu » ou « partout », qui sont bien des mots choisis par cet enfant pour faire partager ses actions à autrui et pour pouvoir réfléchir à celles-ci, à l'aide d'un support verbal.

Hugo peut également demander des informations à son interlocuteur grâce au pointage proto-déclaratif, souvent accompagné par des vocalisations et des regards. De plus, on remarque certaines productions lui permettant d'indiquer ses désirs et d'agir sur son interlocuteur : « veux », « ai envie »... ainsi que de vifs pointages proto-impératifs.

Les fonctions de communication investies par Hugo sont :

- la fonction expressive : geste « bravo », « veux » avec mimique de mécontentement, « ai envie »...
- la fonction phatique : maintien du contact avec autrui par différents moyens (intonations, gestes, mimiques ou mots)
- la fonction conative : [egad], pointage proto-déclaratif...
- la fonction référentielle : « lunettes », « fil », « cuillère » etc.

Toutes les compétences socles sont acquises, dont le pointage proto-déclaratif, et son profil est harmonieux. Dans cette perspective, Hugo est sur la bonne voie pour enrichir son lexique, faire des liens de sens et développer ses moyens et buts de communication, en se détachant progressivement de la situation présente.

6. Valentine, 4 ans

A) Anamnèse :

Valentine est une petite fille prise en charge au CAMSP de Dijon, que je rencontre en février et avril 2010. Elle souffre d'un retard global, probablement dû à une souffrance fœtale aiguë ayant entraîné une césarienne d'urgence à 37 semaines d'aménorrhée. Un arrêt respiratoire à la naissance et une fausse route avec cyanose à 2 jours ont, de plus, entraîné une hospitalisation en réanimation néo-natale.

Si la recherche génétique est négative, Valentine présente, néanmoins, un important retard de langage, une dysmorphie faciale avec inversion de l'articulé dentaire, une grande lenteur d'idéation et une hypotonie globale. La marche est survenue à 30 mois et l'apprentissage de la propreté est en cours.

Des otites séro-muqueuses ont nécessité la pose de drains bilatéraux en 2008. L'examen ORL note que les tympanes sont très abîmés, ce qui peut entraver la compréhension et l'acquisition du langage oral de Valentine.

Malgré une articulation très défectueuse, Valentine oralise fréquemment et on peut reconnaître quelques mots dans son babillage (« maman », « bavo » pour bravo, « anne » pour Jeanne, sa petite sœur...).

C'est une petite fille joyeuse, communiquant beaucoup par le regard et à l'aise dans l'interaction avec l'adulte. Elle freine néanmoins devant la difficulté et n'accepte pas toutes les activités proposées.

Valentine est scolarisée en petite section de maternelle, deux matinées par semaine. Elle est prise en charge par le CAMSP depuis mai 2008 et y est suivie par l'orthophoniste, la psychomotricienne, le psychologue et l'éducatrice spécialisée. La LSF a été proposée à Valentine mais est peu reprise à la maison car non approuvée par le papa.

B) Premiers raisonnements

Analyse des manipulations :

Valentine demeure tout d'abord assez passive et explore peu le matériel de façon spontanée. Suite à nos encouragements, elle s'enhardit et commence à manipuler et à explorer. Elle rechigne facilement devant la difficulté : il faut l'accompagner et lui indiquer comment procéder pour qu'elle poursuive son activité.

Valentine explore les aspects logiques des objets, notamment le « mettre dedans ». Elle réalise en effet quatre couples « boule de pâte à modeler – gobelet », rassemble les fragments de pâte à modeler, puis les répartit à nouveau de différentes façons dans les contenants. Elle emboîte également les gobelets gigognes deux à deux et tente d'encastrer le tout : elle réussit deux ensembles de quatre (G8-G7-G4-G2 et G6-G5-G3-G1). Elle essaie plusieurs fois d'encastrer ces gobelets et réussit à en encastrer cinq.

Les aspects physiques sont bien investis, notamment le fractionnement. Valentine fractionne la pâte à modeler en plusieurs morceaux pour les répartir dans les gobelets. Le coton est également un matériau intéressant pour cette petite fille : elle s'attache durant plusieurs minutes à en arracher des petits morceaux qu'elle met dans un gobelet (G7), en appuyant dessus pour les tasser. La quasi-totalité du coton est fractionnée et réunie dans ce gobelet. Elle procède ensuite à un transvasement de G7 en G6 en renversant le gobelet : cette action est difficile au niveau moteur et Valentine bougonne. Nous le lui montrons alors qu'elle peut prendre le coton dans G7 pour le mettre dans G6, sans renverser le contenant. Elle y parvient sans peine et pousse des cris de joie. Valentine reprend alors du coton, le fractionne et dépose les morceaux dans G6 avec les précédents.


En outre, Valentine réalise des déformations : la boule de pâte à modeler devient une galette, puis reprend sa forme initiale et le cure-pipe est tordu puis redressé.

On assiste, également, à de brefs enfilages : Valentine enfle une perle sur un lacet, celle-ci tombe et Valentine jette l'ensemble. Nous lui donnons alors le cure-pipe : après son

exploration et déformation, Valentine y enfle une perle – qui est maintenue –, nous montre l'ensemble puis en enfle une seconde.

Enfin, Valentine dépose de la pâte à modeler dans un gobelet, observe le matériel et choisit un bâton qu'elle plante dans la pâte à modeler. Elle semble ravie de constater que ce bâton est maintenu dans le gobelet grâce à la pâte à modeler. Elle sort alors la pâte du gobelet et y replante le bâton, afin de vérifier qu'il y tient toujours.

Si cette fillette possède visiblement des préoccupations cognitives et des schèmes variés, elle reste néanmoins dans des explorations d'objets momentanées, avec peu de variations dans ses manipulations. Les propriétés des objets et les explorations précédentes ne sont pas réutilisées pour enrichir ses actions. Ses préoccupations cognitives semblent être celles d'un enfant ordinaire de **14 ou 15 mois**.

 *Comportements communicatifs lors de cette séance :*

Valentine vocalise beaucoup : son babillage est organisé à partir de nombreuses syllabes dupliquées (babebibabi... vavivavi...) et d'intonations identifiables. Les mots sont rares et peu compréhensibles, du fait de son articulation très imprécise.

Deux gestes signifiants sont relevés : « au revoir » et « bravo », parfois accompagnés par l'ébauche du mot oral.

Elle initie quelques moments d'attention conjointe en portant les objets à hauteur du visage de l'adulte mais réagit peu aux sollicitations d'autrui, probablement du fait de son important temps de latence.

C) Evaluation de la communication sociale précoce

Analyse quantitative :

Valentine se situe globalement au **niveau 3.0 (conventionnel gestuel)**, avec néanmoins des résultats assez hétérogènes. En effet, Valentine valide plusieurs items de différents niveaux mais sans avoir toujours validé les niveaux de base (1 et 2) en totalité, ce qui la pénalise dans l'interprétation des résultats.

Les items « maintien de l'interaction sociale » et « maintien de l'attention conjointe » sont les plus touchés : elle ne valide en totalité que le niveau 1 (simple). Au contraire, Valentine valide le niveau 3.5 en « initiation de l'interaction sociale ».

Les scores bruts obtenus par Valentine sont les suivants :

- 42.5/75 pour la fonction « interaction sociale », avec 14.5/25 en réponse à l'interaction sociale, 20/25 en initiation et 8/25 en maintien de l'interaction sociale ;
- 42.3/75 pour la fonction « attention conjointe », avec 15.3/25 en réponse, 15/25 en initiation et 12/25 en maintien de l'attention conjointe ;
- 32.5/50 pour la fonction « régulation du comportement », avec 17.5/25 en réponse et 15/25 en initiation.

Valentine obtient ainsi un total de **117.5/200** pour l'ensemble de l'épreuve, ce qui lui donne un **âge développemental de 21 mois et 12 jours**, selon les tableaux de conversion de l'ECSP.

Analyse qualitative :

Valentine initie facilement une interaction et apprécie l'attention de l'adulte. Elle prend manifestement plaisir à être accompagnée dans ses jeux. De même, elle répond assez facilement à nos demandes d'interaction ou d'attention conjointe. C'est bien le maintien d'un contact ou d'une activité qui pose problème à cette fillette, qui a vite tendance à passer d'une

chose à une autre ou à s'enfermer dans son jeu. Le poupon et les objets s'y rapportant (biberon, peigne, cuillère...) sont surinvestis et il s'avère difficile de diriger son attention vers une nouvelle activité.

La fonction d'attention conjointe est acquise : Valentine peut diriger l'attention de l'adulte, notamment grâce à son regard et répond à notre pointage, malgré sa lenteur. Le moment autour du livre est source de plaisir pour cette petite fille, qui oralise joyeusement face à l'image d'un objet connu.

L'imitation est, elle, bien investie, qu'elle soit immédiate ou différée. En effet, Valentine reproduit spontanément nos gestes (bravo, ver de terre, les marionnettes) et joue de façon attendue avec des objets signifiants.

Le tour de rôle semble en cours d'acquisition : des échanges d'un ou deux tours sont possibles, sur un temps relativement court.

Valentine ne prononce aucun mot de façon spontanée lors de cette séance mais répète quelques mots courts et connus comme « allô », [bado] pour « bateau » et [apa] pour « lapin ». Elle utilise quelques gestes signifiants (« bravo », « au revoir » ou « voiture ») ainsi que le pointage proto-impératif pour obtenir ce qu'elle veut. On n'observe pas de pointage proto-déclaratif.

D) Analyse et interprétation

Valentine demeure actuellement dans une communication expressive et indicative, dans le but d'attirer l'attention de l'adulte, d'obtenir quelque chose ou de signaler un ressenti. On ne relève pas de dénomination d'objets, ni de demande d'informations. Le code oui-non est efficace.

Pourtant, Valentine semble assez passive, peu dynamique dans l'interaction, ce qui est confirmé par ses faibles tentatives de prise de parole. L'inversion de l'articulé dentaire a évidemment un impact sur la qualité de sa parole, qui entrave sa compréhension par autrui. Les fonctions de communication investies par cette petite fille sont : les fonctions conative et expressive ainsi que la fonction phatique, de façon plus intermittente.

Il apparaît nécessaire de proposer à cette enfant des situations où elle doit être actrice et active, où la prise de décision lui revient afin de l'aider à dépasser cette inertie.

De plus, l'hétérogénéité de développement mise en évidence ici n'est pas d'un bon pronostic. Les compétences-socles de la communication ne sont pas toutes acquises ; les difficultés de Valentine semblent révéler un trouble du développement, et non un « simple » décalage temporel.

7. Charlotte, 4 ans et 7 mois

A) Anamnèse

Charlotte est une charmante petite fille trisomique que je rencontre en février 2010. On constate un retard psychomoteur, langagier et cognitif, mais un développement harmonieux. C'est une enfant dynamique, très intéressée par son environnement et toujours à la recherche d'attention et d'échange avec l'adulte.

Depuis 2006, Charlotte est suivie par le SESSD en orthophonie, psychomotricité et kinésithérapie ; les objectifs visés par l'équipe sont : faire progresser son développement cognitif, langagier et psychomoteur et sa socialisation, en multipliant les expériences.

Charlotte possède déjà un bon stock lexical et commence à combiner les mots pour former de petites phrases de 2 ou 3 éléments. Elle est actuellement scolarisée en maternelle (section de tout-petits, petits et moyens) toutes les matinées, avec l'aide d'une auxiliaire de vie scolaire.

Ces deux séances se sont déroulées sans anicroche : Charlotte a immédiatement accepté notre compagnie et a initié de nombreuses séquences interactives, ce qui a permis une évaluation riche et précise de ses capacités communicatives.

B) Premiers raisonnements

Interprétation des manipulations :

Charlotte manipule les objets en étudiant à la fois leurs aspects logiques, physiques et symboliques. Outre des actions simples, elle est capable d'organisations spatio-

temporelles (« mettre dedans » : balles dans un gobelet ou dans un tube) et d'actions renversables (« mettre dedans » puis « vider »).

Elle s'intéresse beaucoup à la pâte à modeler, la fractionnant morceau par morceau jusqu'au bout, vocalisant à chaque morcellement. Elle dépose les morceaux arrachés dans notre main et ordonne : « mange ! » : nous mimons alors un repas à la pâte à modeler en faisant la grimace et en commentant : « c'est pas bon ! ». Cette séquence commence la séance et réapparaît à de nombreuses reprises, pour vérifier la reproductibilité du résultat [grimace + « c'est pas bon ! »]. Lors de la dernière séquence, la fillette anticipe celui-ci : elle nous donne de la pâte et dit : « mange... Pas bon ? »

Charlotte utilise également le bâton pour couper les boules de pâte en précisant : « couteau ! ». Elle peut aussi enfiler une perle sur un lacet et déformer l'élastique et la ficelle, en les étirant entre ses mains et en les portant à son visage.

Cette petite fille peut aussi prendre appui sur un événement fortuit : lançant une balle vers l'étagère, elle fait choir une petite figurine. Surprise et intéressée par ce résultat inattendu, Charlotte réitère son action à de nombreuses reprises, constatant la diversité des résultats : un objet tombe, la balle rebondit, la balle reste coincée derrière les livres... Charlotte est capable de **successions d'actions**, étape qui précède l'organisation d'actions.

Cependant, elle réajuste encore difficilement ses manipulations en fonction des résultats précédemment obtenus et des propriétés des objets qu'elle a découvertes.

Ses préoccupations cognitives sont celles d'un enfant ordinaire âgé de **16 à 18 mois**.

Comportements communicatifs lors de cette séance :

Charlotte commente les fractionnements et déformations de la pâte à modeler par « c'est cassé ! ». Puis, elle initie un jeu d'imitation différée en me donnant ses morceaux de pâte et en s'exclamant « mange ! ». Plus tard dans la séance, elle précise que ce sont du « chocolat » ou de la « saucisse » pour nous inciter à manger ses pâtes. Quand elle-même en

porte un à la bouche, elle fait une mimique de mécontentement et s'écrie : « pas bon ! ». Sur notre exemple, elle répète : « a faf » pour « soif » en me tendant un gobelet pour que nous y buvions.

Confrontée à un objet inconnu ou surprenant, Charlotte demande : « qu'est-ce c'est ? » avec une intonation interrogative mais sans regard vers l'adulte. Cette production semble donc de l'ordre du commentaire pour elle-même et non d'une réelle demande d'information de la part de l'adulte. De la même façon, lorsqu'elle lance la balle, Charlotte demande : « l'est où balle ? », même si elle la voit parfaitement : c'est donc bien un commentaire sur la localisation de l'objet, sans prise en compte de l'aspect interrogatif.

« Attends ! » est utilisé pour arrêter le jeu en cours et en commencer un nouveau. « Encore » et « allez » pour nous faire recommencer une action et obtenir un résultat qui l'intéresse.

Charlotte utilise également le pointage proto-impératif pour obtenir du matériel ou pour indiquer l'endroit où nous devons nous installer. Dans ce cas, elle précise même : « assise ! » en désignant une chaise. Nous assistons également à un bel épisode de pointage proto-déclaratif : nous voyant chercher au hasard une balle dans la pièce, Charlotte nous crie : « mais c'est par là ! » en pointant l'endroit où a effectivement roulé la balle.

C) Evaluation de la communication sociale précoce

Analyse quantitative :

Charlotte se situe actuellement **entre le niveau 3.5 (conventionnel verbal) et le niveau 4 (symbolique)**. En effet, le niveau 3.5 est validé pour presque toutes les fonctions étudiées ainsi que certains items du niveau 4, notamment pour la fonction d'attention conjointe. Malgré un décalage temporel, son développement communicatif est donc harmonieux.

Ses scores bruts sont les suivants :

- 62.5/75 pour la fonction « interaction sociale », avec 22.5/25 en réponse, et 20/25 en initiation et maintien ;
- 67/75 pour la fonction « attention conjointe », avec 22/25 en réponse, 22.5/25 en initiation et maintien ;
- 40/50 pour la fonction « régulation du comportement », avec 17.5/25 en réponse et 22.5/25 en initiation.

Charlotte obtient ainsi un total de **169.5/200** pour l'ensemble de l'épreuve, soit un **âge développemental de 28 mois et 15 jours**, selon les tableaux de conversion de l'ECSP.

Analyse qualitative :

Charlotte est capable d'imitation immédiate : elle répète certains énoncés de l'adulte, tels que « la souris » ou « c'est pas propre » et reproduit certaines actions comme « boire au verre ». Elle procède également à des comportements d'imitation différée, en portant la cuillère à la bouche, en donnant le biberon à la poupée et en nous brossant les cheveux. Sur notre demande, Charlotte réalise un jeu de faire semblant en mettant le gobelet sur sa tête, tel un chapeau, très fière du résultat.

Le tour de rôle est lui aussi acquis : Charlotte attend son tour pour oraliser et peut entrer dans un échange d'objets en me lançant puis en rattrapant de petites balles.

Elle produit des gestes quasi-linguistiques tels « bravo » et « chut ». Mimogestualité et intonations sont bien investies, ce qui aide très souvent à la compréhension de son message verbal.

De même, Charlotte peut initier ou répondre à un comportement d'attention conjointe, en suivant la direction donnée par notre index ou en pointant elle-même.

Le pointage proto-déclaratif est acquis : face à des images inconnues, Charlotte les désigne avec une mimique interrogative et un aller-retour visuel entre l'image et l'adulte.

Charlotte possède un lexique diversifié, souvent enrichi par des mimiques, gestes et postures expressifs. On peut citer : « alors... » lorsqu'elle commence une activité, « fini » pour changer de jeu , « passe » en tournant les pages du livre , « appuie », « tiens », [tefɔ̃] pour « téléphone », [adã] pour « brosse à dents », « allô », « lumière », « cuillère », « par terre »...

Elle réalise également des liens intéressants entre les objets et leur fonction : [dɔlo] pour le biberon, « café » pour la tasse ou « on mange ! » pour la casserole.

Enfin, Charlotte associe quelques mots pour créer ses premières phrases : « on fait dodo » ou « tiens, comme ça ».

La compréhension de consignes avec variation des actants est plus délicate pour Charlotte, qui reste probablement dans une compréhension globale des énoncés.

D) Analyse et interprétation

Charlotte ne reste pas seulement dans l'étiquetage des éléments de l'environnement (« cuillère », « bébé »...) mais prend son rôle d'interlocutrice en racontant et en parlant de ce qui l'entoure. Par exemple, elle montre la lampe et commente : « cassée ! » : nous observons celle-ci avec attention et constatons son bon fonctionnement. Nous demandons alors à la fillette : « Dans ta maison, la lampe est cassée ? » et elle acquiesce joyeusement : « Oui... lumière cassée ! ».

Si elle ne connaît pas le nom d'un objet, elle peut le désigner par sa fonction (ex : « on mange ! » pour « casserole »), faisant là aussi un lien de sens.

Elle peut également demander des informations grâce au pointage proto-déclaratif et en donner à son interlocuteur : « mais c'est par là » en désignant l'endroit où a roulé la balle. Charlotte emploie également les mots pour agir sur son interlocuteur et ainsi obtenir un résultat.

Il convient de noter l'utilisation de verbes d'action et d'état tels « on mange », « on fait dodo », « appuie », « l'est là ».

Charlotte utilise donc plusieurs fonctions de communication :

- la fonction expressive : geste « bravo ! »
- la fonction conative : « allez », « encore »...
- la fonction phatique : « allô ? », « attends »...
- la fonction référentielle : « lumière cassée », « l'est là » et dénomination d'objets.

Cette petite fille est par conséquent dans une dynamique de communication tout à fait efficace : elle peut entretenir une interaction avec l'adulte, changer de sujet mais aussi faire des commentaires en se détachant progressivement de l'« ici et maintenant ».

Malgré une organisation grammaticale insuffisante, Charlotte utilise un langage riche au niveau des significations transmises. C'est pourquoi l'on peut augurer de l'utilisation future de quelques mots-outils pour enrichir ses énoncés et de l'apparition d'actions organisées, avec une réelle prise en compte des manipulations précédentes et de ses connaissances sur le monde.

8. Adel, 4 ans et 8 mois

A) Anamnèse

Nous faisons la connaissance d'Adel en avril 2010. C'est un petit garçon vif et expressif, avec une trisomie 21. Ses parents sont très impliqués dans sa prise en charge et un petit frère va naître prochainement.

Adel est un enfant au comportement très variable, selon les personnes, les situations et les espaces : la scolarisation en maternelle lui est très bénéfique pour dépasser cette instabilité.

Adel a besoin de faire et de refaire régulièrement pour comprendre et assimiler : il prend beaucoup de plaisir à explorer du matériel. Il a gagné en aisance corporelle au cours de cette année et la propreté est acquise. Son babil est diversifié, composé d'intonations marquées et de quelques mots reconnaissables.

Il est suivi par le SESSD en groupe de langage et en psychomotricité, ainsi que par une orthophoniste en cabinet libéral. Les principaux objectifs pour Adel sont de développer son langage et de l'aider à accepter la contrainte.

B) Premiers raisonnements

Analyse des manipulations :

La séance, en présence de la maman d'Adel, s'est déroulée en deux temps : tout d'abord une exploration du matériel puis un jeu d'échange de balle, qui témoigne d'un tour de rôle bien acquis.

Adel s'intéresse principalement aux aspects logiques des objets, d'abord lors d'actions simples comme toucher ou faire tomber puis lors d'actions enchaînées et répétées.

Les organisations spatiales sont bien investies : Adel pose des objets dans ou sur d'autres. Des transvasements d'un gobelet à l'autre sont observés.

Les gobelets gigognes sont longuement manipulés par Adel. Il encastre le gobelet 3 dans G4 puis met G1 dans G3. Cet emboîtement lui plaît et il se saisit de G5 qu'il tente d'insérer dans G1. Il observe le tout et est bien certain que ce G5 peut trouver sa place dans cet encastrement mais ne pense pas à soulever l'ensemble 4-3-1 pour l'y mettre. Il veut répéter le schème « mettre un gobelet unique dans un autre » et ne peut pas encore réaliser « mettre un ensemble de gobelets dans un gobelet unique ». Cependant, il ne se démonte pas et nous tend le tout pour que nous y encastrions le 5.

Il réalise également 6 couples « balle-gobelet » en les regroupant par couleur. Il choisit une balle, nomme sa couleur (bleue, rouge, jaune ou verte), la montre à sa maman et la met dans le gobelet de la couleur correspondante. La septième balle étant orange, il n'y a pas de gobelet correspondant : Adel s'en débarrasse en la jetant au loin et passe à une autre activité. Le regroupement d'objets sous des critères perceptifs, notamment la couleur, est actuellement l'une des principales préoccupations de ce petit garçon. Un peu plus tard, lors de l'échange de balle, celle-ci – qui est bleue – roule et se heurte à la porte, bleue également. Adel pointe alors la balle, puis la porte, en nous regardant et commente : « bleu ! ».

Les aspects physiques des objets sont peu investis : seule la pâte à modeler est déformée pour être insérée dans un gobelet. Il tire parti d'un événement fortuit lorsque, prenant une boule de pâte pour la mettre dans le petit gobelet, il s'aperçoit qu'elle s'écrase. Il récupère alors toutes les boules de pâte à modeler et les écrase sur la première, réalisant par la même occasion une collection exhaustive.

Au niveau des aspects symboliques, on remarque une imitation immédiate (faire rouler le gobelet) et une imitation différée (Adel se saisit d'un tube, le met devant sa bouche et parle à l'intérieur).

Adel semble proche des successions d'actions : ses préoccupations cognitives sont celles d'un enfant de **15 ou 16 mois**.



Comportements communicatifs lors de cette séance :

Adel oralise régulièrement, pour accompagner ses manipulations et pour attirer l'attention de l'adulte. Ses intonations et mimiques sont riches et variées et il en fait bon usage pour se faire comprendre.

Les mots prononcés et reconnus par Adel lors de cette séance sont : des noms de couleur (« bleu », [je] pour « vert », [u] pour « rouge » et [jo] pour « jaune »), « maman », « pipi », « la balle », « allô », [bozu] pour « bonjour » et [vwa] pour « au revoir ».

Les gestes signifiants utilisés sont « bravo » et « au revoir ». Il utilise également le pointage proto-impératif.

Une amusante imitation immédiate est à relever au cours du jeu d'échange d'objet. Lorsque nous faisons semblant d'être fâchée en mettant les mains sur les hanches, il reproduit cette posture, fronce les sourcils puis rit de bon cœur, conscient de nous taquiner.

C) Evaluation de la communication sociale précoce



Analyse quantitative :

Adel se situe actuellement **entre le niveau 3.0 (conventionnel gestuel) et le niveau 3.5 (conventionnel verbal)**. Les trois sous-fonctions « interaction sociale » sont validées au niveau 3.5, grâce à l'usage de quelques mots. Le niveau 3.0 est partiellement ou entièrement acquis pour les autres fonctions. Les items de base (niveaux 1 et 2) sont tous validés.

Ses scores bruts sont les suivants :

- 60/75 pour la fonction « interaction sociale », avec 20/25 aux trois sous-fonctions ;
- 41.5/75 pour la fonction « attention conjointe », avec 17/25 en réponse, 12.5/25 en initiation et 12/25 en maintien ;
- 32.5/50 pour la fonction « régulation du comportement », avec 15/25 en réponse et 17.5/25 en initiation.

Adel obtient ainsi un score total de **134/200** pour l'ensemble de l'épreuve, ce qui correspond à un **âge développemental de 23 mois et 18 jours**, selon les tableaux de conversion de l'ECSP.

Analyse qualitative :

La séance en compagnie d'Adel s'est très bien déroulée : il répond avec intérêt à toutes nos sollicitations. Seule la dernière séquence autour du livre l'a probablement trouvé un peu fatigué et Adel était moins disponible.

Adel est tout-à-fait capable de maintenir et de diriger une interaction. On voit que ses plus hauts résultats se situent dans les items « interaction sociale » : en effet, il recherche l'approbation de l'adulte et observe les réactions que provoquent ses actions. A titre d'exemple, lorsque nous lui demandons de ne pas jeter le lapin en bois contre la porte, il récupère ce jouet, nous lance un regard en coin et sourit malicieusement, avant de recommencer.

Le tour de rôle est bien investi : Adel peut maintenir une interaction sur plusieurs tours, notamment lors de l'échange de petite voiture.

L'imitation immédiate est acquise, notamment au niveau des gestes : lors de la comptine mimée (*Pomme de rainette et pomme d'Api*), Adel reproduit joyeusement nos gestes, faisant les pommes avec ses mains puis les cachant derrière son dos. Il lève ses poings fermés pour nous faire comprendre qu'il souhaite recommencer.

Adel est également capable d'imitation différée : il met les lunettes de soleil et s'admire dans le miroir, donne à manger à la poupée, dit « allô » en portant le téléphone à son oreille...

Le pointage proto-impératif est également maîtrisé : Adel peut suivre la direction de notre pointage et diriger lui-même l'attention de l'adulte.

La compréhension de mots oraux est à ses débuts : à notre demande, Adel peut désigner quelques parties du corps (nez, yeux et oreilles) et certains objets ou images du livres (biberon, chapeau, lunettes, verre).

La compréhension de phrases orales seules est encore hésitante : Adel tire énormément d'indices du contexte. Ces phrases répétées avec un support gestuel et des regards sont presque toutes comprises.

Les mots prononcés durant cette séance sont : « oui », « allô », [biõ] pour « biberon », « balle », [vwa] pour « au revoir » et « boum ».

Les gestes signifiants employés sont celui de tendre la main pour réclamer un objet, « bravo », « au revoir », « dodo » ainsi que les pommes de la comptine.

D) Analyse et interprétation

Malgré un vocabulaire actif restreint, Adel communique efficacement, grâce à ses gestes, ses mimiques et son pointage proto-impératif. Il peut marquer l'emphase des gestes quasi-linguistiques en les répétant, en les amplifiant et en les accompagnant de mimiques décidées. Il peut aussi maintenir un contact de manière prolongée, ce qui permet des interactions et des échanges riches.

Les fonctions de communication utilisées par cet enfant sont :

- la fonction phatique, essentiellement par le regard ;
- la fonction référentielle : dénomination d'objets ou de leurs attributs ;
- la fonction conative : pointage proto-impératif, mimiques...
- la fonction expressive : mimiques, intonations...

L'apparition du pointage proto-déclaratif semble assez proche, Adel instaurant régulièrement des moments d'attention conjointe avec l'adulte et écoutant nos commentaires avec attention.

Au niveau cognitif, Adel est capable de repérer des particularités communes à différents objets – notamment la couleur – et de faire abstraction de leurs différences pour les regrouper. Ceci est le fondement de la notion de classe, qui se développera encore par la suite.

Ses productions orales sont de petits mots qui lui permettent d'instaurer le contact avec l'adulte et de lui signifier ce qui revêt une importance particulière pour lui, ici la couleur. Il n'a pas besoin de dénommer la balle, bien qu'il en connaisse le nom : dans cette situation présente, il la considère comme un objet bleu et nous l'explique.

Adel utilise donc le langage pour mettre à distance les éléments de l'environnement et créer des liens entre eux. Le développement futur de son lexique lui permettra probablement d'enrichir ses préoccupations cognitives et de trouver de nouvelles relations entre les objets.

9. Camille, 4 ans 10 mois

A) Anamnèse

Je rencontre Camille en avril 2010. C'est une fillette réservée, qui prend le temps d'observer et de se reconnaître, avant d'engager un contact. Porteuse d'une trisomie 21, elle fait néanmoins preuve d'une très bonne capacité de concentration et d'un bon niveau moteur.

Elle est suivie en orthophonie et en psychomotricité par le SESSD, dont les objectifs sont d'expérimenter, de développer son imaginaire et son langage et d'intégrer ses limites corporelles. Elle répète des syllabes et quelques mots et comprend des termes spatiotemporels et quantitatifs. Son vocabulaire actif est déjà bien développé : Camille réalise actuellement de petites phrases de deux à quatre mots.

Camille est scolarisée en petite section de maternelle, accompagnée par une éducatrice de vie scolaire. Camille s'y trouve est très à l'aise, quoique silencieuse.

B) Premiers raisonnements

Tout d'abord intimidée, Camille s'est progressivement détendue pour ensuite manipuler et s'exprimer avec enthousiasme.

Analyse des manipulations :

Après quelques actions simples destinées à prendre connaissance avec le matériel, Camille se consacre rapidement à la construction d'activités élaborées et diversifiées.

Les déformations sont une première source d'intérêt pour cette fillette. Elle tord et redresse la paille, transforme la boule de pâte à modeler en boudin puis en galette et encore en boule.

Les organisations spatio-temporelles sont bien investies : Camille remplit des gobelets avec des perles, transvase celles-ci et peut comparer les rapports de taille entre le contenant et le contenu (« petit », « c'est assez »).

De plus, Camille encastre des gobelets selon différentes façons et peut en emboîter cinq, avec exploration approfondie du double caractère contenant et contenu. Dans cet ensemble, Camille place un cube et y empile six formes en prenant garde à l'équilibre de sa tour. Au septième cube, tout s'effondre : Camille récupère les objets et encastre à nouveau les gobelets.

Un peu plus tard dans la séance, Camille s'empare de G2 et pose une galette de pâte à modeler dessus. Elle sourit, continue sa tour avec G1 puis une nouvelle galette. Ne trouvant pas de gobelet plus petit, Camille prend une troisième galette dans laquelle elle enfonce une paille. Celle-ci sert de support à Camille pour déposer sa galette au sommet de la tour.

Camille s'intéresse également aux différentes manières d'enfiler des objets. Après avoir aisément enfilé une perle sur un lacet, la fillette l'enfile sur un bâton. Cet ensemble perle + bâton est lui-même enfilé à l'intérieur du tube.

Au niveau des aspects symboliques, outre des imitations immédiates et différées, on remarque surtout la possibilité qu'a Camille de détourner un objet de sa fonction initiale pour le réutiliser selon ses désirs. En effet, pour déplacer et ranger plus rapidement le matériel dans la boîte, Camille utilise les feuilles de carton comme un plateau : elle y place le maximum d'objets et le renverse pour faire tomber les objets dans la boîte.

Ses actions sont très diversifiées et Camille persévère jusqu'à atteindre son objectif, par différents moyens. Ses préoccupations cognitives sont celles d'un enfant de **22 mois** : Camille semble proche de la coordination d'actions, c'est-à-dire de la réalisation d'actions dans un objectif visé, avec également une notion d'investissement de l'espace.

 *Comportements communicatifs lors de cette séance :*

Camille communique très efficacement, à l'aide d'un vocabulaire riche et de petites phrases ainsi que de mimiques et d'intonations expressives. Elle répète certaines productions de l'adulte et les réutilise à bon escient.

Outre la dénomination et la description d'objets ([tamodle], « jaune », « orange », « petit », « la balle » etc.), Camille peut expliquer et commenter ses actions et leurs résultats : « l'est collé ! », « rentre pas ! », « pas fort », « tombé pa terre ! », « j'arrive », « fini »...

Elle peut également agir sur l'adulte : « donne ! », « regarde » et commenter des quantités, des localisations et des rapports de taille : « tout ça », « c'est assez », « aussi », « a pas place », « ici », « ça va où ? »...

Camille établit également des liens entre les objets, grâce au langage : elle encastre G8-G7-G6, y dépose G3 puis s'empare de G5 et reste perplexe. Nous lui demandons : « Il ne rentre pas ? C'est trop gros ? », Camille acquiesce : « gros » et repose ce gobelet. Elle prend alors G4, l'observe et dit : « aussi », avant de le reposer. Camille utilise donc les mots pour créer des liens, sans avoir besoin de répéter un message identique : G5 est trop gros, G4 également.

Camille possède également quelques expressions pour donner son avis sur la réalisation de ses actions telles que « c'est rigolo ! » ou « c'est difficile ».

Au cours de cette séance, face au calendrier mural comprenant des flocons, Camille nous raconte qu'elle est allée à la montagne :

« Moi va la neige !

- Tu es allée à la neige ?
- Oui !
- Oh ! Tu as fait du ski ?
- Oui.
- Et de la luge ?
- Oui !

- C'était bien ?
- Oui ! (grand sourire)
- Tu as eu froid ?
- Non, pas [fwa]... Bonhomme de neige !
- Tu as fait un bonhomme de neige ?
- Oui ! Carotte (montre son nez). »

Deux pointages proto-déclaratifs sont également à recenser : pour me demander la nature des perles ([tamodle ?] avec aller-retour visuel entre l'objet et nous) et pour attirer notre attention sur un autre jeu (« joue ça ? »).

C) Evaluation de la communication sociale précoce

Analyse quantitative :

Camille se situe actuellement au **niveau 4 (symbolique)**. En effet, ce niveau est validé partiellement ou en totalité pour les trois fonctions étudiées. On peut s'interroger à propos de la pertinence de cette échelle pour cette petite fille, qui atteint les scores maximaux pour certains items.

Ses scores bruts sont les suivants :

- 65/75 pour la fonction « interaction sociale », avec 20/25 en initiation, 22.5/25 en réponse et 22.5/25 en maintien de l'interaction ;
- 73/75 pour la fonction « attention conjointe », avec 23/25 en réponse, et 25/25 en initiation et en maintien ;
- 45/50 pour la fonction « régulation du comportement », avec 22.5/25 en initiation et en réponse.

Camille obtient ainsi un score total de **183/200** pour l'ensemble de l'épreuve, ce qui lui donne un **âge développemental de 30 mois et 11 jours**, selon les tableaux de conversion de l'ECSP.

Analyse qualitative :

Toutes les compétences socles de la communication sont acquises par Camille. Elle répète de nombreux syntagmes que je prononce (imitation immédiate), coiffe la poupée et la couche (imitation différée), peut diriger son attention sur un objet proposé par l'adulte (attention conjointe), désigner quelque chose qui l'intéresse (pointage proto-impératif) et demander des informations grâce au pointage proto-déclaratif.

La compréhension de mots et de consignes est très bonne. De même, son vocabulaire actif est riche et diversifié : « trottinette », [odasote] « corde à sauter », « lampe », « lunettes », « bateau », [cago] « escargot », « écharpe », « nez », « main », « pied », « cheveux », « lion », « poisson », « serpent »...

Le moment autour du livre lui plaît beaucoup : elle pointe les images, nous regarde et demande « ça ? » si elle ne connaît pas le nom de l'objet représenté et nous donne des informations sur ce qu'elle reconnaît : « chez moi », « pour papa » (la cafetière), « chez moi, orange » (l'ours en peluche) etc.

Devant l'image de la grenouille, elle sourit, nous regarde et nous raconte : « Dans la piscine ! ... plein dedans... grenou, grenou : plein !... rigolo ! ».

Camille pose beaucoup de questions, avec les mots et son regard. Elle est en demande d'informations et cherche à comprendre les choses : face au biberon sans tétine, elle nous demande : « a pas tétine ? » et nous écoute attentivement lui expliquer que celle-ci est perdue. Elle conclut en haussant les épaules, dans une mimique de « tant pis ! ».

Cependant, Camille ne maintient pas toujours les échanges, notamment face à une difficulté : elle est alors comme sidérée et ne se détend que si l'on change de jeu.

D) Analyse et interprétation

Camille est au stade du « pourquoi » : elle cherche à comprendre les causes d'une situation et est en demande de commentaires. D'ailleurs, si ceux-ci ne sont pas assez explicites à son goût, elle réinterroge l'adulte jusqu'à obtenir l'information qu'elle souhaite. En effet, Camille n'est pas en demande de noms : elle possède déjà un stock lexical riche et souhaite enrichir ses connaissances et créer des liens. Les mots qu'elle-même emploie sont autant de liens avec l'extérieur : « chez moi, orange », « pour papa » etc.

De plus, elle prend sa place d'interlocutrice et peut raconter un événement sans aucun support visuel, en se détachant de la situation présente.

Les fonctions de communication investies par Camille sont donc les fonctions phatique, référentielle, conative et expressive.

Au niveau cognitif, Camille est dans une excellente dynamique, pouvant faire varier ses explorations, anticiper et détourner un objet de sa fonction première, ce qui marque bien l'entrée dans un stade symbolique.

Seule sa réserve l'empêche d'exprimer pleinement son potentiel : elle ne prend pas la parole en public, nécessite un temps d'adaptation et une situation duelle et éprouve le besoin d'être rassurée, principalement lors d'un doute ou d'une activité inconnue.

En définitive, il faut mettre en avant le développement harmonieux et particulièrement riche de Camille. Cette fillette semble tirer profit de tout ce qui l'entoure. Si elle parvient à dépasser sa timidité, son intégration paraît tout-à-fait aisée et naturelle.

10. Ismaël, 5 ans 2 mois

A) Anamnèse

Troisième enfant d'une fratrie de cinq, le petit Ismaël a été adressé au CAMSP de Metz voici un an par le pédiatre du CHU. Nous le rencontrons en mars 2010.


Ismaël présente un retard global de développement et un trouble attentionnel. Les domaines les plus touchés sont l'imitation et les performances cognitives, notamment au niveau de la vitesse de traitement de l'information. Un caryotype et une consultation génétique ont été demandés.

Aujourd'hui, Ismaël commence à associer 2 mots et aime beaucoup les histoires et le bricolage. La propreté nocturne n'est pas encore acquise mais Ismaël peut enfiler certains vêtements sans aide. Il est scolarisé en école maternelle avec une AVS.

La famille d'Ismaël est bilingue et le petit garçon éprouve des difficultés similaires dans les deux langues, avec un « blocage » majeur au niveau de l'expression.

Ismaël est suivi depuis une année au CAMSP en groupe de communication avec d'autres enfants et, parallèlement, en cabinet orthophonique, en attendant une prise en charge totale par le SESSAD.

B) Premiers raisonnements

 *Analyse des manipulations :*

L'intérêt majeur d'Ismaël est la découverte du matériel ainsi que des actions simples comme toucher, lancer ou déplacer des objets, quels qu'ils soient. Les manipulations sont fugitives et peu construites.

Durant cette séance, il déambule dans la pièce en émettant des bruits de bouche et en gardant en permanence un poupon dans les bras. La plupart des activités tournent autour de cet objet : en effet, quand Ismaël saisit un objet, il le porte à hauteur du visage du poupon puis manipule quelques instants avant de retourner à ses déambulations, le bébé dans les bras.

De plus, les objets manipulés semblent l'être au hasard, sans idée préalable. Les actions ne sont pas non plus réitérées et Ismaël ne revient pas à des objets touchés en début de séance pour en faire autre chose.

On observe, néanmoins, des différenciations d'actions en fonction des propriétés des objets : la pâte à modeler suscite, par exemple, quelques fractionnements, déformations et enfonçages.

Une collection d'objets disparates est constituée lorsqu'Ismaël dépose différents objets sur la chaise haute du bébé ainsi que des organisations spatio-temporelles (met de la pâte à modeler dans une boîte ou dans un gobelet).

Il peut également juxtaposer des actions sur un même objet : Ismaël se saisit d'un morceau de coton, le touche, l'enfonce dans de la pâte à modeler, met cet ensemble dans un gobelet et tout ceci dans un tiroir. Des conduites d'outils sont possibles également : Ismaël se sert d'un bâton comme d'une cuillère pour nourrir la poupée.

Malgré la fugitivité de ses actions, Ismaël peut parfois considérer ce qu'il a créé et s'en servir un court instant. Ainsi, il met des miettes de pâte à modeler à l'intérieur d'un gobelet puis voit la paille et la plante dedans. La paille est alors fixée et Ismaël approche l'ensemble du visage du bébé pour le faire boire.

Ses préoccupations cognitives pourraient être celles d'un enfant de **12 mois**, si ce petit garçon s'assure au préalable de la permanence et de la reproductibilité de ses sensations corporelles.

Comportements communicatifs observés durant cette séance :

Les tentatives de communication d'Ismaël sont rares, cet enfant ne semble pas encore être dans un besoin de partager ses jeux et ses découvertes. Ismaël produit essentiellement des bruits de bouche difficiles à analyser.

Nous avons pu croiser son regard à quelques reprises mais sans qu'il le maintienne plus de 2 ou 3 secondes.

Nous n'avons pas non plus pu observer de pointage proto-déclaratif, d'imitation ou d'attention conjointe. Il semble écouter les messages qu'on lui adresse mais sans toujours répondre à nos questions ou sollicitations.

C) Evaluation de la communication sociale précoce

La passation de cette épreuve fut assez délicate car Ismaël glisse sans cesse d'une activité à une autre, sans construire de jeu ou d'interaction et sans prendre nos propositions en considération.

Analyse quantitative

Du fait de ses difficultés d'attention, Ismaël obtient **des résultats très hétérogènes**, se situant **entre le niveau 1 (simple) et le niveau 3.5 (conventionnel verbal)**. De façon prévisible, les épreuves de maintien de l'interaction sociale et de maintien de l'attention conjointe sont les plus difficiles pour ce petit garçon.

Ses scores bruts sont les suivants :

- 17.5/75 pour la fonction « interaction sociale », avec 5.5/25 en réponse, 12/25 en initiation et 0/25 en maintien ;

- 32/75 pour la fonction « attention conjointe », avec 17.5/25 en réponse, 6.5/25 en initiation et 8/25 en maintien ;
- 30/50 pour la fonction « régulation du comportement », avec 17.5/25 en réponse et 12.5/25 en initiation.

Ismaël obtient ainsi un total de **79.5/200** pour l'ensemble de l'épreuve, ce qui lui donne un **âge développemental de 16 mois et 2 jours**, selon les tableaux de conversion de l'ECSP.

Ces résultats sont à nuancer, du fait de la dispersion d'Ismaël et de son intérêt pour d'autres objets que ceux du test.

Analyse qualitative :

Dès son arrivée, Ismaël nous reconnaît et nous désigne la pièce où nous sommes allés lors de la première séance (premiers raisonnements). D'ordinaire, il va dans une autre salle : Ismaël est donc capable de mémoriser un événement et de faire des liens avec la situation présente.

Une fois dans la salle, il se précipite sur certains objets pour les manipuler puis s'en débarrasser et passer au suivant. Il est très difficile de le « freiner » : il semble au contraire que cet enfant ait besoin de passer en revue et d'identifier chaque objet pour ensuite commencer à jouer.

L'imitation immédiate est acquise : Ismaël répète certaines de nos productions. De même, si nous disons « non », il secoue l'index en chuchotant « non, non, non ».

L'imitation différée est maîtrisée également : Ismaël porte spontanément le téléphone en plastique à son oreille en disant « allô » et donne le biberon au bébé.

Il est difficile de juger du tour de rôle car Ismaël n'entre pas dans une interaction de plus de 2 ou 3 tours. Cependant, lorsque nous entamons une courte conversation téléphonique, il attend ma réponse avant d'oraliser.

Ismaël est capable d'orienter son attention sur ce qu'on lui propose en suivant notre pointage, sauf si cela ne l'intéresse guère. De même, Ismaël peut diriger l'attention de l'adulte sur un élément qui l'attire. Par exemple, il pointe l'économiseur d'écran – qui représente un avion volant dans le ciel – et s'écrie : « avion ! ». Quelques instants plus tard, il ajoute [əgad] (regarde !) mais sans me regarder. Ismaël n'est donc pas encore au stade du pointage proto-déclaratif.

Le pointage proto-impératif est, lui, bien investi : Ismaël désigne l'objet qu'il veut obtenir et vocalise si on ne lui donne pas assez rapidement.

S'il possède un assez bon stock lexical, Ismaël utilise spontanément assez peu de mots : il le fait sur notre invitation, lorsque nous parvenons à fixer son attention sur un élément. Les mots employés durant cette séance sont : « les dents » (brosse à dents), « l'eau », « l'est là », « avion », [vwatu] (voiture), [apɛ̃] (lapin), « bébé », « allô », « la clé », « faut pas », « chaud » (la lampe) et « cassé ».

Les gestes signifiants employés sont : « chut » et « bravo ».

La compréhension de mots est plutôt bonne : il peut désigner avec succès la majorité des images du livre, lorsqu'il est attentif.

Par ailleurs, Ismaël répond « oui » à presque toutes les questions mais sans effectuer l'action demandée : il semble donc identifier la question comme telle (probablement à l'aide de l'intonation) mais n'en comprend pas ou peu le sens. Ses difficultés attentionnelles entrent là aussi en compte : Ismaël n'écoute probablement pas la question dans sa totalité. Il en va de même pour la compréhension de consignes : il écoute de façon parcellaire et a, par conséquent, une compréhension approximative.

Enfin, Ismaël fait des liens nets entre image et objet : il prend un avion de plastique, fait : « oh ! » et se précipite vers l'ordinateur pour comparer le jouet et l'avion de l'économiseur d'écran. De même, dans le livre d'image, il pointe le dessin d'une lampe puis l'objet réel dans la pièce. Enfin, lorsque nous le prenons sur nos genoux, il remarque mes chaussures et s'écrie : « mêmes ! » en touchant les siennes.

D) Analyse et interprétation

Les productions de ce petit garçon tiennent essentiellement de l'étiquetage ; on peut remarquer quelques liens, notamment l'utilisation du terme « mêmes » qui signale de sa part la comparaison d'objets appartenant à la même catégorie. Un processus identique est en jeu lorsque je lui demande le nom d'une image et qu'il me désigne l'objet réel (la chaise). Ismaël réalise, également, des liens entre l'objet et ses propriétés (nomme la lampe « chaud »).

De plus, Ismaël peut utiliser la parole pour agir sur autrui. Quand il remarque quelque chose, il fait « oh ! » avec une mimique expressive pour marquer sa surprise et, le plus souvent, obtenir notre attention.

Les fonctions de communication investies par Ismaël sont les fonctions référentielle, conative et expressive. On remarque la quasi absence de prise et de maintien de contact, témoignant d'une fonction phatique peu développée.

Les capacités de cet enfant sont très variables, tant au niveau de la communication qu'au niveau des premiers raisonnements. Ismaël semble capable de conduites relativement élaborées mais est parasité par son trouble attentionnel, qui l'empêche de se détacher de la situation présente (absence d'anticipation) et de persévérer dans ses manipulations et dans ses interactions.

Peut-être n'a-t-il pas encore la certitude qu'il peut manipuler s'il ne réalise pas effectivement l'action, voire la certitude de ressentir à chaque fois les mêmes sensations lorsqu'il touche les objets. Dans ce cas, Ismaël aurait encore besoin d'expérimenter jusqu'à la conviction qu'il est « cause de » sur lui-même, pour ensuite choisir les actions à mener sur les objets et s'investir dans une activité de façon plus durable.

11. Estéban, 5 ans et 5 mois

A) Anamnèse

Les séances avec Estéban ont lieu en janvier 2010. Garçonnet au caractère bien trempé, il est le dernier enfant de sa fratrie. Sa famille est très demandeuse de prise en charge et d'informations en ce qui le concerne.

Il est porteur d'une trisomie 21 et est suivi en psychomotricité au CAMSP nancéien et en orthophonie en cabinet libéral.

La propreté diurne est acquise et Estéban acquiert de plus en plus de fluidité au niveau moteur. Sa compréhension en contexte est bonne ; il aime qu'on lui raconte des histoires et y est très attentif. Par ailleurs, Estéban prononce une vingtaine de mots en contexte et commence à entrer dans une véritable dynamique de communication.

B) Premiers raisonnements


Interprétation des manipulations :

Si Estéban produit des actions simples sur les objets (faire tourner, lancer, déplacer), il est également capable d'effectuer des organisations spatio-temporelles comme « mettre dans » et des actions renversables, comme « remplir puis vider ». Il effectue également une collection exhaustive en rassemblant tous les gobelets gigognes et en emboîte 4 par essais-erreurs.

De plus, Estéban peut, désormais, rassembler des objets appartenant à la même sous-collection sans le support d'un contenant : ici, Estéban rassemble toutes les boules de pâte à modeler devant lui, entre ses jambes.

Par ailleurs, sous l'impulsion de son orthophoniste, il se met à construire une tour avec les gobelets gigognes. Il prend les gobelets au hasard, sans réellement prêter attention à leur taille et rit lorsqu'un petit gobelet se trouve caché sous un plus gros. Il pointe alors la tour et vocalise « bidi », ce qui signifie « petit » en nous regardant. Un peu plus tard, il recommence à construire une tour et place sciemment des petits gobelets sous des gros pour les voir disparaître : on assiste là à une anticipation du résultat d'une action. Estéban est donc proche du moment où il va réellement organiser ses actions en fonction des propriétés des objets et de ses expériences.

Les préoccupations cognitives d'Estéban semblent être celles d'un enfant d'environ **15 mois**.

 *Comportements communicatifs lors de cette séance :*

Si Estéban emploie le « non » très fréquemment, il peut également répondre « oui » à des questions, accentuant le message par un hochement de tête lorsqu'il veut être bien compris. Au cours de cette séance, il nomme les balles et répète certains mots comme « à nous » ou « bleu ». En imitation immédiate, il tente de faire rouler l'anneau sur la tranche, sur l'exemple de son orthophoniste.

De plus, Estéban utilise à bon escient le pointage proto-impératif pour obtenir l'objet qu'il désire. Lorsqu'il est confronté à une situation qui l'interpelle, Estéban se tourne souvent vers nous pour nous interroger du regard, parfois accompagné d'une vocalisation, en alternant irrégulièrement le regard entre l'objet et nous, ce qui constitue un début de pointage proto-déclaratif.

Enfin, Estéban identifie bien les interrogations comme telles et sait qu'on attend une réponse de lui, même si ses réponses ne sont pas toujours adaptées. Par exemple, lorsque nous lui demandons où est la balle, il nous répond : « là » mais sans indiquer de lieu particulier.

C) Evaluation de la communication sociale précoce

La passation de l'ECSP a été assez approximative, du fait du refus par Estéban de certaines situations. En effet, une fois absorbé dans un jeu qui lui plaît, il est difficile de l'en faire sortir pour passer à une nouvelle activité. Signalons par ailleurs qu'il est habitué à manipuler librement en orthophonie et donc que la proposition d'autres activités par l'adulte a dû lui paraître surprenante dans ce cadre.

Analyse quantitative :

Estéban se situe globalement dans le niveau 3.5 (conventionnel verbal). En effet, **le niveau 3.5 est acquis pour l'interaction sociale et la régulation du comportement**. Estéban se situe plutôt dans le stade conventionnel gestuel 3.0 pour la fonction d'attention conjointe. Cependant le quasi refus de certains items (notamment avec le livre) ne permet pas une bonne interprétation des scores pour cette fonction.

Ses scores bruts sont les suivants :

- 60/75 pour la fonction « interaction sociale », avec 20/25 à chaque sous-fonction (réponse, initiation, maintien) ;
- 53/75 pour la fonction « attention conjointe », avec 18/25 en réponse, 15/25 en initiation et 20/25 en maintien de l'attention conjointe ;
- 42.5/50 pour la fonction « régulation du comportement », avec 22.5/25 en réponse et 20/25 en initiation.

Estéban obtient ainsi un total de **155.5/200** pour l'ensemble de l'épreuve, ce qui lui donne un **âge développemental de 26 mois et 15 jours**, selon les tableaux de conversion de l'ECSP.

Analyse qualitative :

Les mots prononcés par Estéban lors de ces séances sont : « oui », « non », « papa », « maman », [pẽ] pour « lapin », « balle », « bébé », [bidi] pour « petit », [epa] pour « je ne sais pas » (souvent accompagné d'un haussement d'épaules et d'une mimique expressive), « aille », « là » et [tœ] pour « queue ». De plus, Estéban répète de nombreuses productions de l'adulte et cherche à achever les mots (ex : il est arrêté... -té !). Enfin, Estéban identifie bien les interrogations comme telles et sait qu'on attend une réponse de lui.

Les gestes signifiants utilisés par Estéban sont : pleurer, écouter, câlin, hausser les épaules, boum (se frappe la tête), épée et mort (main sur le cœur + mimique). Il utilise également des pictomimiques, lorsqu'il veut décrire la qualité d'un objet à être gros (écarte les bras et écarquille les yeux) ou petit (rapproche son pouce et son index).

Estéban est capable d'imitation immédiate et différée : très attiré par la marionnette que nous manipulons, il s'en empare et joue avec en oralisant pour la « faire parler ». Il se place même devant le miroir pour s'observer avec la marionnette.

Le pointage proto-impératif est tout à fait en place : Estéban désigne ce qui l'intéresse avec vigueur, le pointage étant souvent enrichi d'une vocalisation (« là ! » ou nom de l'objet) et d'un mouvement de tête.

L'attention conjointe est également acquise par Estéban, qui peut diriger son regard et son attention sur ce que lui propose l'adulte et maintenir cette attention, si toutefois l'objet l'intéresse. Cependant, il initie lui-même peu de jeux et de séquences d'attention conjointe avec l'adulte. Par exemple, lors de cette séance, il joue seul à faire rouler le lapin à roulettes, protestant lorsqu'on tente d'entrer dans son jeu.

La quasi absence de mots est l'aspect le plus déficitaire chez Estéban qui possède une bonne compréhension en contexte mais dont les productions restent rares et approximatives.

D) Analyse et interprétation

Les productions spontanées de Estéban – gestuelles ou vocales – sont encore peu nombreuses et d'un aspect descriptif : il reste collé à la situation présente, en nommant ou décrivant les objets qu'il manipule.

Estéban communique essentiellement grâce à sa mimogestualité et ses regards : ses gestes et mimes sont généralement efficaces et lui offrent une alternative communicative intéressante. De plus, sa tendance à terminer les mots ébauchés par l'adulte peut augurer d'une augmentation proche de son vocabulaire oral actif.

Les fonctions de communication utilisées par cet enfant sont les fonctions phatique, référentielle, conative et expressive.

Cependant, ses capacités de communication sont encore entravées par ses préoccupations cognitives. En effet, étant encore dans la vérification des propriétés d'un objet (par exemple de « pouvoir rouler » pour la voiture, quel que soit le lieu), il ne peut construire un jeu à partir de cet objet (échanger la voiture avec l'adulte). Le lien entre premiers raisonnements et communication est particulièrement clair dans le cas de cet enfant.

VII) Croisement des résultats, analyse globale

1. Rappel des résultats obtenus par chaque enfant

A) Enfants en répétition d'actions simples, sans pointage proto-déclaratif :

Le petit Joachim, 2 ans 2 mois, obtient un âge de développement de **14 mois et 2 jours** à l'ECSP et de **9-10 mois** au niveau de ses préoccupations cognitives. Les actions menées sont simples et Joachim est encore centré sur l'action et non sur le résultat. On ne relève pas d'usage de mots ou de gestes signifiants ; l'attention conjointe est encore très fugitive.

Ismaël, 5 ans 2 mois, obtient un âge de développement communicatif de **16 mois et 12 jours** et un âge de **12 mois** pour les préoccupations cognitives. Ismaël établit des associations et est capable d'actions simples diversifiées, avec peu de réitération et davantage d'intérêt pour l'action que pour le résultat. Il est capable d'imitation immédiate et différée et produit quelques mots, ancrés dans un contexte immédiat.

L'âge de développement communicatif de Lilian, 3 ans 5 mois est de **17 mois et 16 jours**, selon l'ECSP. Ces préoccupations cognitives sont celles d'un enfant d'environ **13-14 mois**. Il réalise des actions simples, parfois réitérées, et des enchaînements d'actions. L'imitation immédiate et différée et le pointage proto-impératif sont acquis. Le maintien d'une interaction est difficile.

Tristan, 2 ans 6 mois, obtient un âge développemental de **18 mois et 6 jours** à l'ECSP et de **14 mois** pour ses préoccupations cognitives. Les actions menées par cet enfant sont variées, approfondies et souvent enchaînées, en vue de l'obtention d'un résultat. L'attention conjointe, l'imitation immédiate et l'imitation différée ainsi que la mimogestualité sont bien investies. Le pointage proto-impératif est acquis.

Valentine, âgée de 4 ans, obtient un score correspondant à un âge développemental de **21 mois et 12 jours** à l'ECSP, de **14-15 mois** au niveau de ses préoccupations cognitives. Les actions menées sont variées et peuvent être soutenues si l'adulte l'étaye. L'imitation, immédiate et différée, l'attention conjointe et le pointage proto-impératif sont acquis mais peu utilisés. Le tour de rôle est en cours d'acquisition ; les interactions ou jeux sont peu maintenus.

L'âge développemental communicatif d'Estéban, qui a 5 ans 5 mois, est de **26 mois et 15 jours** à l'ECSP, ses préoccupations cognitives sont celles d'un enfant de **15 mois**. Les actions menées sont orientées vers un résultat : Estéban réitère ses actions et peut y introduire des variations. Estéban utilise de nombreux gestes et mimes pour se faire comprendre ; le pointage proto-déclaratif n'est pas encore acquis.

Adel, 4 ans et 8 mois, obtient un âge de développement de **23 mois et 18 jours** à l'ECSP et de **15-16 mois** au niveau des préoccupations cognitives. Ses expérimentations sont variées, avec des actions fréquemment enchaînées, et il cherche à obtenir un résultat. Sa communication est efficace grâce à l'usage approprié de mimiques, de gestes, de pointages proto-impératifs et de quelques mots descriptifs.

B) Enfants en organisation d'actions, possédant également le pointage proto-déclaratif :

Charlotte, âgée de 4 ans et 7 mois, a un âge de développement de **28 mois et 15 jours** à l'ECSP et de **16-18 mois** pour les premiers raisonnements. Son lexique actif est riche, elle commence à produire de petites phrases et se détache de la situation présente en réalisant des liens par l'intermédiaire du langage. Le pointage proto-déclaratif est maîtrisé. L'organisation d'actions en cours d'acquisition : Charlotte peut tirer parti d'un événement fortuit, réalise divers enchaînements et successions d'actions et y introduit des variations.

Flavien, 3 ans et 3 mois, obtient un âge développemental de **24 mois et 17 jours** à l'ECSP et ses préoccupations cognitives sont celles d'un enfant d'environ **18 mois**. Il est capable d'organisations d'actions : il peut améliorer ses actions présentes en considérant ses actions précédentes. De plus, le pointage proto-déclaratif est acquis. Ses moyens et buts de communication sont variés ; son absence de mots est bien compensée par l'usage de signes.

Hugo, âgé de 3 ans et 5 mois, obtient un âge de développement de **28 mois et 25 jours** à l'ECSP, de **18-20 mois** pour les premiers raisonnements. Hugo est également au niveau de l'organisation d'actions : ses actions sont menées dans un objectif précis, il introduit des variations et observe les différents résultats obtenus. Il n'exprime pas encore l'effet de son organisation d'actions : les anticipations sont encore rares. Le pointage proto-déclaratif est utilisé pour obtenir des renseignements à propos d'un sujet ou d'un événement qui l'intrigue.

L'âge de développement communicatif de Camille, âgée de 4 ans et 10 mois, est de **30 mois et 11 jours** ; le pointage proto-déclaratif est acquis. Ses préoccupations cognitives sont celles d'une enfant de **22 mois**. Camille est dans l'organisation d'actions, avec des explorations variées et anticipées : elle semble proche de la coordination d'actions. De plus, elle se sert du langage pour faire des liens, demander des informations, comprendre les situations et raconter elle-même.

2. Analyse

A) Le développement communicatif

1. *Acquisition des compétences socles de la communication :*

Les compétences socles de la communication les plus fréquemment acquises par les enfants de notre étude sont **l'imitation, immédiate et différée, et le pointage proto-impératif**. Ces compétences sont acquises par 10/11 enfants (à l'exception de Joachim).

L'attention conjointe est dépendante de la capacité de l'enfant à se fixer : les enfants avec d'importants troubles attentionnels utilisent, donc, cette compétence de façon aléatoire. Ils peuvent attirer l'attention de l'adulte sur un objet extérieur – en utilisant le pointage proto-impératif – mais ont des difficultés à diriger et surtout à maintenir leur attention sur un événement indiqué par l'adulte. L'attention conjointe est acquise par 8/11 enfants. Elle est en cours d'acquisition chez Ismaël, Joachim et Lilian.

Le tour de rôle dépend, lui aussi, de la capacité qu'a l'enfant à maintenir une interaction. Un jeu d'échange d'objet sur le modèle « à toi, à moi » nécessite, de plus, que l'enfant ait dépassé le stade de l'exploration et de la vérification des propriétés de l'objet. Le tour de rôle est acquis par 5/11 enfants. Il est en cours d'acquisition chez 3/11 enfants (Tristan, Valentine et Estéban) et n'est pas acquis par 3/11 enfants (Joachim, Lilian et Ismaël).

Enfin, le pointage proto-déclaratif, qui marque la triangulation de la communication et un découpage symbolique du monde objectal par l'enfant, est acquis par 4/11 enfants (Flavien, Hugo, Charlotte et Camille).

2. *La mimogestualité* :

a. En lien avec l'Inventaire Français du Développement Communicatif :

Les sept gestes acquis par 75% des enfants ordinaires âgés de plus de 12 mois, développés par Sophie Kern²⁵, ne sont pas tous acquis par les enfants de cette étude, qui ont pourtant un âge communicatif supérieur à 12 mois. Cependant, les trois gestes les plus fréquemment acquis par les enfants ordinaires le sont également par les enfants de notre étude.

Les trois gestes acquis par les 11 enfants de notre étude sont :

- Tendre les bras pour être porté (acquis par 94,95% des enfants ordinaires de 12 mois)
- Etendre son bras pour donner un objet qu'il tient dans sa main (acquis par 94,85% des enfants ordinaires de 12 mois)
- Jeter une balle (acquis par 85,66% des enfants ordinaires de 12 mois)

10/11 enfants peuvent également :

- Manipuler un livre de façon adéquate (acquis par 85,11% des enfants ordinaires de 12 mois) : tous les enfants, sauf Joachim.
- Faire « au revoir » spontanément quand quelqu'un quitte la pièce (acquis par 81,25% des enfants ordinaires de 12 mois) : tous les enfants à l'exception d'Ismaël.
- Pointer (acquis par 77,20% des enfants ordinaires de 12 mois) : tous les enfants, sauf Joachim.

En outre, 8/11 enfants peuvent :

- Etendre le bras pour montrer un objet qu'ils tiennent dans leur main (acquis par 76,47% des enfants ordinaires de 12 mois) : Joachim, Lilian et Ismaël ne réalisent pas spontanément cette action.

²⁵ Cf. page 25

On constate, donc, un **décalage notable mais des acquisitions similaires**, acquises selon une chronologie semblable à celle des enfants ordinaires : les trois gestes acquis par plus de 85,66% des enfants ordinaires le sont, également, par tous les enfants de cette étude.

Notons que les six enfants trisomiques de l'expérimentation possèdent la totalité de ces gestes : leur communication paraît donc moins troublée que celle des autres enfants, plus proche d'une évolution ordinaire.

b. En lien avec la classification de J. Cosnier :

Au niveau des gestes quasi-linguistiques, on remarque l'utilisation par ces enfants de mimiques, de gestes opératoires pour transmettre une information, de gestes conatifs (« chut », « stop ») et phatiques pour établir le contact.

Les enfants de notre étude utilisent également la gestualité phonogène pour produire des sons et phonèmes, des gestes extra-communicatifs ainsi que de nombreux paraverbaux, c'est-à-dire des variations prosodiques et des expressifs (faciaux), le plus souvent pour transmettre un ressenti. Estéban emploie, également, des gestes illustratifs pour pallier son absence de mots oraux. La majorité des enfants emploie des gestes synchronisateurs de l'interaction (qui appartiennent à la fonction phatique).

c. De façon générale :

Les gestes signifiants les plus souvent employés par les enfants de notre étude sont : « Envoyer un baiser », « au revoir », « chut » et « bravo ». D'autres gestes tels « pleurer », « boum » ou « câlin » sont utilisés moins fréquemment.

Les enfants ayant la mimogestualité de communication la plus développée sont ceux ayant le moins de mots à leur disposition pour exprimer leurs préoccupations cognitives et leur désir d'interaction. Les gestes kinémimiques (visser, couper...) et pictomimiques (petit,

gros...) sont utilisés par les enfants ayant des messages riches à faire passer sans le support des mots. L'éventail des gestes acquis dépend donc du développement général de l'enfant : plus il a de choses à signifier, plus il enrichit son stock gestuel pour pallier cette absence de mots.

Les enfants au langage oral le plus développé, notamment Camille, utilisent des gestes coverbaux pour accompagner leur discours.

Les enfants de cette étude suivent donc l'évolution des enfants ordinaires, au niveau du développement de la communication non verbale : les uns comme les autres utilisent de nombreux gestes signifiants puis, lorsque les mots apparaissent, la communication gestuelle décline, sans pour autant disparaître, au profit de la communication verbale, qu'elle vient enrichir.

3. L'acquisition des différentes fonctions de communication :

Les fonctions de communication sont acquises de façon inégale par les enfants de cette étude, que les moyens soient verbaux ou non. L'unique fonction totalement maîtrisée est la fonction expressive : tous les enfants, en effet, utilisent mimiques, gestes ou mots pour exprimer des émotions.

La fonction conative, permettant d'agir sur autrui, est acquise par 10/11 enfants : le onzième et dernier enfant, Joachim, l'utilise de façon incertaine.

La fonction phatique est maîtrisée par 7/11 enfants : les quatre autres sujets l'utilisent peu, voire très peu.

La fonction référentielle est acquise par 7/11 enfants, qui ne sont pas les mêmes que pour la fonction phatique.

Les fonctions poétique et métalinguistique ne sont encore utilisées par aucun enfant de cette population d'étude.

On constate par conséquent une gradation dans le développement des fonctions de communication. Les fonctions référentielle, poétique et métalinguistique dépendent en effet du support verbal ; les deux dernières supposent également une mise à distance du langage et une réflexion à son sujet. La fonction phatique, elle, est liée à l'attention conjointe : elle est donc peu développée par les enfants n'ayant pas encore atteint ce stade cognitif.

4. Les premiers mots utilisés par ces enfants :

Les mots les plus utilisés par ces enfants sont « oui – non », « bonjour – au revoir », « maman », « papa », « allô », « regarde », « boum ». Les images et objets les plus souvent dénommés sont « bateau », « avion », « lumière », « lunettes », « gâteau », « biberon », « bébé » et « lapin ».

Les mots relevant de la fonction phatique et/ou conative les plus fréquents sont : « encore », « allez » et « attends ».

Certains enfants utilisent des marqueurs spatiaux ou de quantification, tels : « où ? », « ici », « là », « partout », « tout plein », « assez », « tout ça », « apu » et « un petit peu ».

B) Préoccupations cognitives :

1. La phase de découverte :

Tous les enfants, quelles que soient leurs préoccupations cognitives, passent par un moment de découverte et de reconnaissance du matériel exploré, durant lequel ils observent, touchent et déplacent le matériel. Pour les enfants les plus « avancés », cette phase est très courte (une ou deux minutes) ; elle est bien plus longue pour les enfants les plus jeunes, qui sont encore dans la découverte et la vérification des propriétés des objets.

2. Le développement des explorations :

Les actions simples les plus fréquemment menées par les enfants de cette étude sont : toucher, lancer, froter, déplacer, taper. Ces schèmes moteurs sont réalisés par la totalité des enfants. Seul Joachim exécute ses actions sans les différencier en fonction des objets.

On remarque également la réalisation des premières organisations spatio-temporelles par une grande majorité d'enfants. 10/11 enfants réitèrent l'action de « mettre dans » et 9/11 enfants celle de « mettre sur ».

Les conduites de fractionnement et de déformation sont également fréquentes, réalisées par 8/11 enfants, notamment à partir de la pâte à modeler.

Un peu plus tard dans le développement cognitif, on retrouve les conduites d'emboîtements, de transvasements, d'enfilages et de collections, ainsi que la réalisation de couples contenant-contenu et d'actions renversables, notamment remplir – vider.

On note cependant que certains enfants ont des schèmes moteurs variés à leur disposition, mais sans en exploiter toutes les potentialités, restant dans des actions simples, peu réitérées. C'est particulièrement le cas de Lilian et d'Ismaël.

C) Liens entre développement communicatif et cognitif :

On constate une nette prévalence du développement communicatif sur le développement cognitif, chez tous les enfants. Les résultats de l'échelle d'Evaluation de la Communication Sociale Précoce sont **en moyenne supérieurs de 6 mois et demi** à ceux obtenus à l'épreuve des premiers raisonnements. La différence entre ces deux composantes du développement varie de quatre à onze mois, toujours à l'avantage du développement communicatif.

Le pointage proto-déclaratif et l'organisation d'actions semblent apparaître de façon concomitante, du moins très proche. En effet, tous les enfants ayant acquis le pointage proto-déclaratif sont au stade de l'organisation d'actions – ou de la succession d'actions dans le cas de la petite Charlotte.

On constate une **utilisation assez restreinte de la gestualité de communication par les enfants dont les explorations demeurent simples et peu diversifiées**, ancrées dans l'immédiateté. La communication non verbale, tout comme la communication verbale, est belle et bien liée au développement cognitif de l'enfant.

En outre, les premiers mots utilisés par l'enfant – outre les mots usuels tels « papa », « maman », « bonjour » etc. – reflètent leurs préoccupations cognitives actuelles. Par exemple, les enfants en actions simples, sans pointage proto-déclaratif, utilisent des mots ancrés dans la situation immédiate : ce sont des dénominations d'objets (« bébé », « balle », « bateau », « verre »...) et de petits mots ou gestes interactifs (« salut », « donne », « bravo »...). Ces enfants demeurent dans une demande d'interaction simple, d'attention de la part de l'adulte centrée sur eux-mêmes et sur les résultats de leurs actions. N'ayant pas encore construit les invariants fondamentaux concernant leurs expériences avec leur environnement et n'étant pas encore au stade de l'anticipation, ils ne peuvent utiliser le langage pour lier des situations.

Les enfants ayant le vocabulaire actif le plus développé sont également ceux qui sont aux stades cognitifs les plus avancés. Ils attirent l'attention de l'adulte sur des résultats observés (« regarde ! » avec un aller-retour visuel), veulent obtenir quelque chose (« encore », « allez »...), commentent les effets de leurs actions (« fini », « c'est difficile »...), cherchent à obtenir des informations (« ça va où ? », « l'est où ? », « qu'est-ce que c'est ? »...). Mais surtout, ils peuvent utiliser les mots pour lier des situations (Charlotte : « cassée » en désignant la lampe, qui ne fonctionne plus chez elle ; Camille : « chez moi, orange » pour l'ours en peluche...) : on assiste ici à l'émergence de la dimension d'objectivation du mot.

Nous concluons cette analyse en affirmant que **la variété du lexique et des significations transmises est bien dépendante des relations que l'enfant établit entre les éléments de l'environnement.** Ainsi, les enfants qui ont encore besoin de vérifier les propriétés des objets et les régularités des résultats obtenus suite à leur action ne peuvent pas être sensibilisés au monde des personnes, des actions et des événements constituant la base sémantique du langage. Les autres enfants, qui peuvent organiser leurs actions en fonction d'un objectif, ont en partie intégré les relations de signification et de référence existant entre le langage et le monde extérieur. Ils sont donc dotés d'une réelle intention communicative et utilisent tous les moyens à leur disposition pour demander et raconter.

VIII) Discussion

A) Précautions méthodologiques

Cette étude a été réalisée avec un échantillon de population très restreint, peu représentatif de la population générale : les résultats obtenus ne sont donc pas généralisables à tous les enfants présentant un retard de développement.

De plus, les passations se sont déroulées dans des lieux et conditions variables, parfois très différents. Avec certains enfants, nous avons joué par terre, avec d'autres à une petite table ; nous étions parfois en situation duelle, parfois en présence de l'orthophoniste, d'autres fois en présence de la maman : les interactions des enfants ont, donc, pu en être influencées ; nous n'avons pu rencontrer certains enfants avant la passation des épreuves, comme nous l'aurions désiré : les enfants qui ne nous avaient pas rencontrée auparavant ont pu être intimidés, et donc moins à l'aise lors de la passation des épreuves.

Par ailleurs, certains enfants ont été souvent absents, ce qui a espacé les différentes séances. Le délai est à prendre en compte car les enfants ont pu évoluer naturellement durant cet intervalle de quelques semaines.

En outre, la population d'étude a volontairement été composée d'enfants aux pathologies différentes, ce qui induit inévitablement des conduites et des capacités très variables.

Enfin, ces épreuves étant des épreuves de bilan, elles permettent comme toute épreuve de bilan de constituer une photographie de capacités de l'enfant à un instant précis, ce qui ne nous autorise pas à les fixer comme définitives.

B) Validation des hypothèses

La première de nos hypothèses de travail était : « Chez l'enfant avec un retard de développement, le pointage proto-déclaratif apparaît globalement dans le même temps que l'organisation d'actions sur les objets, avec un délai par rapport aux enfants ordinaires. » Cette hypothèse est **validée** : les quatre enfants de cette étude possédant le pointage proto-déclaratif sont en organisation d'actions, ou en succession d'actions dans le cas de Charlotte. Ces acquisitions surviennent plus tard que chez les enfants ordinaires, sans délai identique pour tous les enfants.

Notre deuxième hypothèse : « Les enfants sans pointage proto-déclaratif ne sont pas encore capables d'organiser ou de coordonner des actions sur un ou plusieurs objets. » est également **validée**. Les sept enfants de notre population d'études ne possédant pas encore le pointage proto-déclaratif ne sont ni en organisation d'actions, ni en coordination d'actions.

« La communication non verbale est plus enrichie et investie que la communication verbale par tous les enfants avec un retard développemental. » : telle était notre troisième hypothèse. Celle-ci est **partiellement validée**. En effet, les enfants qui communiquent le mieux sont les enfants qui investissent la communication non verbale. Pour les autres enfants, notamment Ismaël ou Lilian, on ne peut guère parler de communication verbale : leurs mots sont employés presque sous forme d'écholalie, de réponse à un stimulus donné, sans prendre de réelle valeur significative. Ce constat permet ainsi de réinterroger la notion de communication verbale : avoir des mots ne signifie pas communiquer. Pour les enfants les plus avancés dans le langage, la communication verbale prend le pas sur la communication non verbale, comme c'est le cas chez les enfants ordinaires.

Notre quatrième et dernière hypothèse : « Les premiers mots utilisés par l'enfant avec retard développemental sont choisis en fonction de l'évolution de ses préoccupations cognitives. » est également **validée**. En effet, nous avons vu plus haut que l'évolution du lexique actif dépend du développement des relations que l'enfant établit entre les éléments de l'environnement.

C) Travail parallèle : réalisation d'un support vidéo pour les parents

Les films des séances avec les enfants ont été restitués à leurs parents, sous la forme d'un DVD, avec quelques titres et sous-titres permettant d'expliquer le contenu de nos séances. En effet, il était plus facile de détailler les résultats obtenus aux mamans présentes aux séances : nous pouvions ainsi illustrer le compte-rendu par des exemples précis. Une maman nous a alors demandé le film pour le montrer à son époux, pour qui le compte-rendu était plutôt abscons. Cette demande nous est apparue absolument justifiée et intéressante : nous avons alors réalisé un film pour chaque enfant suivi.

Le film pourrait être un intéressant support d'accompagnement parental : les parents pourraient ainsi mieux percevoir les capacités de leur enfant et les étapes de développement à respecter. Les professionnels pourraient également mieux s'ajuster à la famille, à travers un support d'échange.

D) Apports de ce mémoire de recherche

Bien davantage que les difficultés rencontrées, nous retiendrons de ce travail tout ce qu'il a apporté à notre future pratique professionnelle. Le travail auprès de ces enfants fut riche à tout niveau et bien plus vaste que de prime abord.

Durant ces quelques mois de travail expérimental, nous avons côtoyé et accompagné onze enfants au développement dit « dysharmonique », « retardé » ou encore « troublé ». Si le diagnostic n'est pas à remettre en question, il convient de ne pas se laisser duper par une étiquette et de ne pas entrer dans une réflexion simpliste consistant à conclure des difficultés de l'enfant à partir de sa pathologie initiale : « c'est un enfant trisomique, c'est pourquoi il ne parle pas ». Au contraire, chaque enfant doit être perçu dans sa singularité. Un bilan précis et non uniquement centré sur le langage doit permettre de découvrir précisément les compétences cognitives et communicatives acquises et celles qui ne le sont pas.

Tout au long de cet accompagnement d'enfants jeunes, nous avons éduqué notre regard. Nous avons appris à ne pas seulement observer ce que nous nous attendions à voir mais tout ce que l'enfant nous donnait à voir, que ce comportement nous paraisse approprié ou non. Quel que soit le système de communication mis en place par un enfant, les possibilités d'interactions sont réelles.

Le travail à l'aide du support film est également intéressant car il permet plusieurs analyses, des réinterprétations, des remises en question et la détection de signes passés inaperçus lors de la passation.

Par ailleurs, travailler avec des enfants si jeunes et si différents oblige à une adaptation à chacun : ne pas rester figé dans un protocole donné mais savoir ajuster sans biaiser le test.

Nous devons être en attente de tout ce que les enfants nous proposent : il convient d'être attentif à ce que l'enfant possède pour ensuite élargir son système de communication et ses préoccupations cognitives. En tant que thérapeutes de la communication, nous devons être en attente du moindre regard, du moindre geste et réaliser qu'ils ont une signification. A nous de la trouver.

Conclusion

Ce mémoire de recherche avait pour objectif de cerner les liens entre la communication préverbale et les préoccupations cognitives des jeunes enfants présentant un retard de développement. Notre principale hypothèse était que le pointage proto-déclaratif survenait dans le même temps que l'organisation d'actions sur les objets, tout comme chez l'enfant ordinaire.

Pour atteindre cet objectif et répondre à cette hypothèse, nous avons étudié l'apparition des compétences socles communicatives, des fonctions de communication et des gestes signifiants grâce à l'échelle d'évaluation de la communication sociale précoce (ECSP) ainsi que les préoccupations cognitives de ces enfants, à partir de la manipulation de matériel non signifiant.

Nonobstant le faible échantillon de population, l'absence de passation-type et la variété des pathologies, cette étude a, tout d'abord, permis de mettre en évidence l'apparition quasi simultanée du pointage proto-déclaratif et de l'organisation d'actions chez l'enfant présentant un retard de développement.

En outre, l'évolution de la communication semble se dérouler selon le schéma des enfants ordinaires : tout d'abord un système presque exclusivement gestuel, peu à peu enrichi par le système verbal.

Au regard des résultats obtenus, on remarque le développement plus précoce de la communication que celui des premiers raisonnements : si cognition et communication évoluent de façon parallèle, les facultés communicatives semblent toujours légèrement supérieures aux capacités cognitives.

De même, les observations retenues permettent de souligner l'utilisation de mots choisis en fonction des préoccupations cognitives actuelles des enfants, quel que soit leur niveau de développement. Les liens entre communication et cognition sont donc réels et nombreux, qu'il s'agisse de communication verbale ou non verbale.

Enfin, la variété des âges de développement obtenus ainsi qu'une fréquente hétérogénéité dans le développement prouvent la spécificité de l'évolution des enfants présentant un retard développemental. Ces derniers ont parfois de nombreux schèmes à leur disposition avant d'accéder à l'organisation d'actions et un vocabulaire très varié avant d'utiliser le pointage proto-déclaratif. L'évolution des enfants avec un retard de développement apparaît donc moins linéaire que celle des enfants ordinaires: les acquisitions développementales ne se font pas selon le même continuum temporel, chez ces deux populations.

Par extension, cette étude amène à penser que les enfants étant fréquemment en contact avec les éléments de l'environnement, dans des situations nombreuses et variées, seront plus sensibles aux interactions avec leur entourage. Pour les enfants dont le développement est retardé, la multiplication des expériences cognitives serait ainsi une manière de les aider à entrer dans la communication.

De même, ce travail permet également de repenser la notion de communication verbale, qui ne peut être totalement opposée à la communication non verbale. La communication n'est pas absolument assujettie à la parole et au lexique : ils en sont, bien entendu, un support essentiel mais non suffisant. En effet, ce ne sont pas toujours les enfants avec le plus de mots qui communiquent le plus aisément. L'étude de la communication non verbale permettrait peut-être d'augurer de la communication globale.

Ceci étant, nous pouvons conclure en affirmant que les personnes avec un faible niveau de compréhension et d'expression non verbales sont davantage handicapées que les sujets maîtrisant ces sous-catégories communicatives, indépendamment de l'étendue du lexique.

En conséquence, les recherches à venir pourraient se consacrer à l'étude de la communication non verbale chez des enfants déficients intellectuels plus âgés. Il serait intéressant de découvrir le devenir de ces deux composantes du développement, cognition et communication : atteignent-elles un seuil similaire après quelques années ou la communication prévaut-elle encore ? Il resterait également à démontrer l'importance de la mimogestualité de communication, de façon passive et active, dans l'intégration de ces enfants ou de ces jeunes. Une troisième issue serait d'appliquer notre dispositif expérimental à

une population plus importante, d'un point de vue quantitatif, et/ou de se cantonner à des enfants présentant la même pathologie initiale.

Au terme de ce travail, il nous apparaît fondamental de renoncer à une prise en charge orthophonique purement langagière : l'apprentissage de mots sans concepts sous-jacents ne peut être constructif. Une prise en charge axée sur la pragmatique, notamment sur la communication non verbale et para-verbale, ainsi que la possibilité pour chaque enfant d'élargir ses certitudes quant au monde qui l'entoure grâce à l'expérimentation sont indispensables, à tout âge et pour toute pathologie.

Ainsi, les enfants pourront parler mais aussi avoir quelque chose à dire : ils pourront questionner et se questionner, faire des liens entre les mots et le réel et les enrichir au fur et à mesure de leurs expériences et de leurs découvertes. Ils pourront également raconter, sans rester dans une dénomination apprise, ne possédant pas de réelle valeur communicative.

Leurs récits peuvent être étonnants, inattendus, mais toujours le reflet de leur connu, de leur compréhension du monde qui les entoure. Ce n'est qu'à cette condition qu'ils prendront leur place d'interlocuteurs à part entière. Après tout, « Le vrai locuteur est celui qui surprend. » (Frédéric François, 1980)

Repères bibliographiques

➤ Ouvrages

- Antheunis P., Ercolani F. et Roy S. (2006) : *Dialogoris 0-4 ans Orthophoniste*, Nancy : Commédic
- Argentin G. (1999) : *Quand faire c'est dire...*, Bruxelles : éd. Mardaga
- Bernicot J. (1992) : *Les actes de langage chez l'enfant*, Paris : PUF
- Bernicot J., Day C., Marcos H., Guidetti M., Laval V. et Rabain-Jamin J. (1998) : *De l'usage des gestes et des mots chez l'enfant*, Paris : Armand Colin
- Bernicot J., Guidetti M., Musiol M. et Trognon A. (2002) : *Pragmatique et psychologie*, Nancy : Presses universitaires de Nancy
- Brin F., Courrier C., Lederlé E. et Masy V. (2004): *Dictionnaire d'orthophonie*, Isbergues : Orthoédition
- Brun V. et Lacombe D. (2008) : *Trisomie 21, communication et insertion*, Paris : Masson
- Constant J., Chapiro F. et Durand B. (1997) : *Le handicap mental chez l'enfant*, Paris : ESF
- Chevrie-Muller et coll. (2007) : *Le langage de l'enfant, aspects normaux et pathologiques*, 3^{ème} édition, Paris : Masson
- Coletta J.-M. (2004) : « Etudier le non verbal de la communication parlée », in : *Le développement de la parole chez l'enfant de 6 à 11 ans*, Bruxelles : Mardaga
- Cosnier J., Coulon J., Berrendonner A. et Orrechioni C. (1982): *Les voies du langage, communications verbales, gestuelles et animales*, Paris : Dunod
- De Boysson-Bardiès B. (1996) : *Comment la parole vient aux enfants*, Paris : éditions Odile Jacob
- Debroise A. (2005) : *Les mystères du cerveau, connaître et soigner*, Paris : Larousse
- Danon-Boileau L. (2002) : *Des enfants sans langage*, Paris : éditions Odile Jacob
- Dessibourg C. (2009) : *Handicap mental : approche transdisciplinaire*, Paris : Masson

- De Maistre (1970) : *Déficiência mentale et langage*, Paris : éditions universitaires
- Dortier J.-F. dir. (2001) : *Le langage : nature, histoire et usage*, Paris : éditions Sciences Humaines
- George F. dir. (2008) : *Orthophonie et handicaps*, Marseille : Solal
- Gibello B. (2009) : *L'enfant à l'intelligence troublée*, Paris : Dunod
- Guidetti M. et Tourrette C. (2002) : *Introduction à la psychologie du développement, du bébé à l'adolescent*, Paris : Armand Colin
- Guidetti M. et Tourrette C. (2007) : *Handicaps et développement psychologique de l'enfant*, Paris : Armand Colin
- Habib M. (1998) : *Bases neurologiques des comportements*, Paris : Masson
- Hamonet C. et coll. (septembre 1992) : « Handicaps et communications », in *Rééducation Orthophonique n°171, volume 30*, Isbergues : Orthoéditions
- Israël L. (1995) : *Cerveau droit, cerveau gauche*, Paris : Plon
- Jousse M. (1974) : *L'anthropologie du geste*, Paris : Gallimard
- Juhel J.-C. (1997) : *La déficience intellectuelle : connaître, comprendre, intervenir*, Laval : les presses de l'Université
- Karmiloff K. et Karmiloff-Smith A. (2003) : *Comment les enfants entrent dans le langage*, Paris : Retz
- Kern S. (2008) : *Inventaire français du développement communicatif*, Laboratoire Dynamique du Langage, CNRS Lyon
- Marcelli D. (2009) : *Enfance et psychopathologie (8^{ème} édition)*, Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson
- Mazet P. et Stoleru S. (2003) : *Psychopathologie du nourrisson et du jeune enfant, développement et interactions précoces*, éd. Masson
- Monfort, Juarez et Monfort Juarez (2005) : *Les troubles de la pragmatique chez l'enfant*, Madrid : Entha
- Montagner H. (1980) : *L'enfant et la communication*, Paris : Stock
- Morel L. (2004) : « Education précoce au langage dans les handicaps de l'enfant », in : *Approches thérapeutiques en Orthophonie*, Isbergues : Ortho-éditions
- Piaget J. (1964) : *Six études de psychologie*, Paris : éditions Denoël
- Ponsot G. dir. (1992) : *Le polyhandicap*, Paris : éd. Du CTNERHI
- Riva D. and al. (2007) : *Mariani Foundation Paediatric Neurology n°18 : Mental retardation*

- Rondal J.-A. (1998): *Faire parler l'enfant retardé mental*, Bruxelles : Labor
- Rondal J.-A. (2009) : *Psycholinguistique du handicap mental*, Marseille : Solal
- Sacks O. (1992) : « Le monde du simple d'esprit », in : *L'homme qui prenait sa femme pour un chapeau*, Paris : Le Seuil
- Schmitt J.-C. (1990) : *La raison des gestes dans l'Occident médiéval*, Paris : Gallimard
- Sinclair H., Stamback M., Lezine I. Rayna S. et Verba M. (1982) : *Le bébé et les choses*, Paris : PUF n°84
- Sorrentino A.-M. (2008) : *L'enfant déficient, la famille face au handicap*, Paris : Fabert
- Volterra V., Caselli M., Capirchi O. et Pirchio S. (2005) : « Le rôle des gestes dans l'apprentissage chez les enfants entendants, les enfants non entendants et les enfants au développement atypique » in *L'acquisition du langage chez l'enfant sourd*, Marseille : Solal
- Zribi G. (2007) : *Dictionnaire du handicap*, Rennes : Presses de l'EHESP

➤ Thèses et mémoires

- Berthout E. et Parsy D. (1995) : *Présentation d'une technique de prise en charge des enfants dysphasiques : la méthode Ledan*, Mémoire d'orthophonie, Lille
- Casalnuovo G. (2008) : *Le geste comme soutien au langage oral : comment l'utiliser en orthophonie ?* Mémoire d'orthophonie, Strasbourg
- Cosson E. (2005) : *Rencontre avec des enfants IMC, deux approches particulières dans le cadre d'une rééducation de langage oral*, Mémoire d'orthophonie, Strasbourg
- Dagicour C. (2007) : *L'évaluation du langage d'enfants IMC qui ne peuvent s'exprimer par la parole*, Mémoire d'orthophonie, Lille
- Demaison G. et Merle C. (1998) : *Evaluation de l'expression mimogestuelle d'adultes atteints de trisomie 21 en corrélation avec leur niveau d'expression verbale*, Mémoire d'orthophonie, Lyon

- Deviterne C. et Schoepff P. (2008) : *Exploration des liens entre le développement de pensée et les modes d'entrée en communication de quatre enfants présentant des troubles du comportement*, Mémoire d'orthophonie, Nancy
- Gouronnec E. (2008) : *Les gestes : un système augmentatifs de communication ? Etude auprès de 6 enfants avec déficience mentale*, Mémoire d'orthophonie, Nantes
- 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
- Lecorcher P. (2001) : *Evaluation et stimulation du pré-langage chez 6 enfants de 8 à 13 ans porteurs de trisomie 21*, Mémoire d'orthophonie, Tours
- Letrosne V. et Vincent A. (1987) : *Communication non-vocale et handicap mental*, Mémoire d'orthophonie, Toulouse
- Pichon E. (2006) : *Gestes communicatifs et prise en charge orthophonique des troubles du langage oral chez l'enfant*, Mémoire d'orthophonie, Toulouse
- Respaud V. (2002) : *Les précurseurs du langage comme indicateurs des troubles de la communication précoce*, Mémoire d'orthophonie, Nice
- Snauwaerts S. (1998) : *De l'imitation gestuelle au langage oral chez l'enfant porteur de trisomie 21*, Mémoire d'orthophonie, Besançon
- Veislinger T. (2008) : *L'utilisation des gestes en pratique orthophonique : intérêts et limites auprès de l'enfant entendant ayant des troubles sévères du langage oral*, Mémoire d'orthophonie, Nantes

Annexes

Annexe I : Résumé de l'ouvrage *Le bébé et les choses*,
de Sinclair et coll.

Etapas du développement cognitif de l'enfant

Aucune expérience ne peut donner lieu à des connaissances sans que le sujet ait d'abord organisé ses actions et formulé des hypothèses ou anticipations, ni sans qu'il insère les résultats de ses observations dans un cadre organisé de comparaisons et de déductions.

Le sujet a besoin, dès les niveaux les plus élémentaires, d'une certaine mémoire de reconnaissance pour pouvoir lier une expérience présente à ses expériences passées.

De 9 à 12 mois :

Schémas les plus fréquents : toucher, gratter, lancer, soulever, appuyer... Dans cette période, les actions observées sont généralement indifférenciées : n'importe quel objet peut donner lieu aux actions précitées. On peut néanmoins observer un **début de différenciation des actions selon les objets à 12 mois**.

Les cubes donnent lieu à une exploration de l'espace intérieur (par la main entière ou par l'index pour le plus petit) et des parois extérieures.

Chez tous les enfants, on relève la tendance à effectuer une activité comportant **plusieurs actions enchaînées (ex : prendre, taper, lancer) sur le même objet** comme pour en repérer les propriétés et la tendance à effectuer une **même action simple sur une série d'objets les uns après les autres**.

Ce type d'activité est rapidement suivi par d'autres qui procèdent des premières organisations spatio-temporelles. Vers 11-12 mois, on peut voir des actions telles que « mettre sur » (un gobelet sur un autre par exemple), ou « mettre contre ».

Mais l'action qui domine **à 11-12 mois** est celle de **mettre un objet dans un autre**. Cette activité de mettre dans un autre objet alterne au début avec celle de mettre en bouche cet objet. Dans le cas où l'activité de « mettre dans » s'effectue à l'aide de deux cubes gigognes, on assiste à des tentatives d'emboîtement. On observe de cette façon des conduites où l'enfant explore le double caractère de contenant et de contenu d'un des cubes.

Dès les premières réussites de l'action « mettre dans », l'enfant s'applique immédiatement à **ressortir l'objet-contenu** (en le prenant avec sa main et non en faisant basculer le contenant). De ce fait, on est dans l'annulation d'une action par une autre.

Au début sans importance particulière, l'action de « mettre dans » acquiert un **caractère itératif** dans le sens de mettre un objet dans un contenant et encore un et encore un... A la même période, une autre action revêt un caractère itératif : celle de toucher un à un des objets de la même sous-collection avec un bâton. Les actions itératives deviennent de plus en plus fréquentes et de plus en plus structurées.

Cette action de mettre dans est fondamentale car elle est source polyvalente d'élaboration ultérieure de connaissances.

De 12 à 16-18 mois :

a. Mettre ensemble, réunir et séparer.

A partir de 12 mois environ, on observe de multiples **conduites de remplissage**. L'enfant semble procéder à cette itération de l'action « mettre dedans » pour en noter le résultat : l'accroissement du nombre d'objets réunis dans un cube et/ou la diminution de l'espace vide à l'intérieur du cube. Par contre, l'enfant **ne semble pas choisir les objets qu'il met dans le cube ou le bocal** : il prend ce qui lui tombe sous la main. L'activité de remplissage se double souvent d'une activité de vidage, qui s'effectue en enlevant les objets un à un et non en renversant le contenant.

Au cours de ces activités de remplissage, l'enfant s'intéresse parfois à mettre de petits gobelets dans le plus gros, réalisant ainsi les premiers emboîtements.

b. Individualiser et localiser les objets.

Les activités qui apparaissent maintenant sont clairement intentionnelles puisqu'elles s'effectuent au moyen d'un **instrument**. L'enfant appuie un bâton sur plusieurs objets à tour de rôle. Cette action paraît avoir pour l'enfant une signification d'individualisation des objets et de notation de leur place dans l'espace. En même temps, elle assigne à chaque objet une place dans un ordre temporel (le premier ici, le second là etc.).

Cette action « toucher un à un » s'effectue le plus souvent sur des objets appartenant à la **même sous-collection** (au contraire de la réunion dans un récipient).

c. Les compositions entre « mettre ensemble » et « individualiser ».

On peut parfois observer dans cette période des **enchaînements d'actions** : par exemple mettre un objet dans un contenant, l'en sortir et le mettre dans un autre contenant ou changer le contenu d'un bocal.

On aboutit ensuite **aux premières tentatives pour constituer des paires de couples** (bâton-cube, cube-boule par exemple).

De 12 à 16-18 mois, l'attention de l'enfant est centrée sur l'organisation de ses actions. **Les actions sont simples et se résument à prendre des objets un à un, les mettre dans des contenants et les ressortir.**

d. Les activités transformatrices.

Dès 12 mois, l'enfant **fractionne des objets** (coton notamment) **puis les reconstitue**. Deux procédés différents peuvent aboutir au fractionnement : soit des actions itératives (arracher un petit bout, puis un seconde, puis un autre etc.), soit des actions récursives (arracher un gros bout puis un petit bout de ce dernier etc.)

e. Combinaisons d'objets (voisinage et enveloppement).

Dès 12 mois, l'enfant tente de « **mettre ensemble** » **deux objets de différentes façons possibles, en tenant compte de leurs propriétés préalablement repérées**. La réalisation d'un enveloppement avec le repérage progressif d'objets contenants et d'objets contenus, prend forme au cours d'actions exploratoires et de mises en relations.

Vers 15 mois, les explorations s'organisent dans des séquences plus longues où les préoccupations des enfants apparaissent clairement. L'examen des objets, pris seuls, est plus rapide et précis : les combinaisons d'objets sont alors plus fréquentes et donnent lieu à de nombreuses variations. De plus, les enfants de 15 mois **répètent leurs actions** comme pour vérifier la régularité des phénomènes observés et introduisent petit à petit des variations dans leurs actions.

Une préoccupation prépondérante des enfants entre 12 et 18 mois porte sur les différentes façons d'assembler et de séparer deux objets.

De 16 à 24 mois :

a. Collectionner.

L'enfant va maintenant **rassembler des objets de la même sous-collection**, sans pour autant épuiser les sous-collections (pas d'exhaustivité). De même, le **contenant n'est plus obligatoire** : l'enfant peut rassembler les objets à une place spéciale sur le sol ou dans le grand bocal.

Vers 18-20 mois, on observe les premières collections exhaustives. Entre 20 et 24 mois, l'enfant est capable d'effectuer plusieurs collections exhaustives. Ces collections sont

effectuées rapidement, sans hésitation. Tout se passe comme si l'intentionnalité pour rassembler tous les objets d'une même sous-collection était clairement anticipée.

b. Emboîter.

A partir de 16 mois, on assiste aux premières conduites de **combinaison de trois ou quatre gobelets**. A **24 mois, tous les gobelets sont emboîtés** par différentes stratégies : soit le sujet établit des couples ou des trios et les réunit ensuite, soit il les emboîte un à un en suivant les différences de taille successives.

c. Etablir des correspondances.

La distribution se coordonne peu à peu avec l'action de mettre ensemble les éléments d'une même sous-collection pour ainsi former les premiers couples. A partir de 16 mois, les combinaisons de ce type se multiplient pour parvenir à **24 mois à une mise en correspondance un à un d'objets appartenant à deux sous-collections jusqu'à épuisement**. On observe également des constitutions de couples autrement que par « mettre dans » : par exemple « mettre en contact » (bout à bout, contre, sur...).

Ces activités de couplages s'étendent rapidement à plus de deux éléments de deux sous-collections.

Les actions distributives se combinent avec celles de collectionner car, rapidement, les actions de remplissage tiennent compte des différences de taille et des équivalences (mettre le plus petit bâton dans le plus petit cube).

De 12 à 18 mois, l'enfant glisse d'une activité à l'autre : il construit quelques couples, s'intéresse ensuite à l'équivalence des bâtons, met une boule dans un cube etc. Puis, entre 18 et 24 mois, le lien qui réunit ces trois types d'activités se manifeste par le fait qu'elles sont effectuées de manière exhaustive au cours de la même séance.

d. Les activités transformatrices.

○ Vers 18 mois, **les activités de fractionnement sont de plus en plus longues et s'étendent aux objets qui résistent davantage** (papier, pâte à modeler, spaghetti) qui sont généralement fractionnés jusqu'au bout. On note également **l'apparition d'instruments** (bâtons, tuyaux...) pour fractionner les objets les plus solides, avec cependant un recours fréquent au fractionnement manuel.

A 24 mois, l'enfant s'intéresse beaucoup à l'utilisation d'un instrument pour mettre en pièces. A ce moment, les fractionnements servent de support à d'autres activités (fabrication d'objets).

○ A partir de 18 mois, les enfants se livrent à des activités de **déformation**, notamment avec la ficelle et l'élastique, le plus souvent par rapport au corps propre (cou, pieds, mains...). Ces déformations deviennent de plus en plus élaborées vers 24 mois.

e. Voisinage et enveloppement.

○ **Entre 18 et 24 mois, l'enfilage est l'activité qui domine**, les enfants cherchant à combiner des objets à trous avec d'autres que l'on peut y introduire. Ces enfilages sont composés d'une phase exploratoire plus brève qu'à 12-15 mois et d'une phase expérimentale (succession d'actions s'enchaînant de façon cohérente). A 24 mois, l'enfilage est immédiat pour tous les enfants (fil-perles, tuyau-spaghetti...).

○ Les activités d'enfonçage sont une autre variante du « mettre dedans ». **Les activités d'enfonçage apparaissent autour de 18 mois**. L'enfonçage s'insère dans une exploration approfondie des propriétés des objets (flexibles ou non).

○ A partir de 24 mois, l'enfant a une nouvelle préoccupation, celle de **fabriquer de nouveaux objets** : le plus souvent, il va constater que de objets tiennent ensemble et cela va retenir son attention. Il interrompt alors son activité d'enfonçage pour contempler sa création ; la fabrication est alors reprise pour elle-même : l'enfant la reproduit avec les mêmes éléments ou des éléments différents.

○ Les **constructions de tours apparaissent vers 18 mois**, avec un intérêt nouveau pour l'équilibre à trouver. Les activités de construction présentent un double aspect : celui d'aboutir à la formation d'objets nouveaux et celui de permettre une expérimentation.

○ **A partir de 18 mois, on observe des empaquetages** : l'enfant utilise le papier ou le tissu pour emballer d'autres objets. Ces conduites partagent avec l'enfilage l'intérêt pour l'apparition et la disparition des objets, provoquées par l'action des enfants.

Annexe II : Grille d'observation des premiers raisonnements

Comportements observés	Oui	Non	Situations	Commentaires
Prises d'initiatives				
Objets choisis en fonction d'une idée préalable				
Caractère itératif				
<u>Aspects logiques</u>				
Une même action simple sur un même objet				
Une même action simple sur un même objet orienté différemment				
Plusieurs actions enchaînées sur le même objet				
Une même action simple sur une série d'objets identiques				
Une même action simple sur différents objets				
Premières organisations spatio-temporelles (mettre sur, dans...)				
Exploration du double caractère d'un élément contenu et contenant				
Transvasements				
Actions renversables				
Itérations de buts (réunir un à un des objets dans un contenant)				
Itérations de distributions (localisations et individualisations d'objets d'une collection)				
Mettre ensemble puis individualiser				
<i>Collectionner :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Objets disparates ○ Premières collections exhaustives ○ Collections figuratives ○ Constitution de 3 collections exhaustives 				
<i>Emboîter :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 ou 4 éléments ○ Tous les éléments, par tâtonnements 				
<i>Etablir des correspondances terme à terme :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Couples contenu/contenant de plus en plus nombreux 				

<ul style="list-style-type: none"> ○ Mises en correspondances un à un d'objets de 2 collections ○ Couplages successifs jusqu'à épuisement des 2 collections 				
Conduites d'outils				
Organisation d'actions				
<u>Aspects physiques</u>				
<p><i>Activités transformatrices :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fractionnement <ul style="list-style-type: none"> - observation, palpation puis fractionnement - fractionnements répétitifs - utilisation d'objets pour mettre en pièce d'autres objets ○ Déformations 				
<p><i>Voisinage et enveloppements :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enfilages <ul style="list-style-type: none"> - avec actions exploratoires - différentes façons d'assembler et de séparer les objets en organisant les actions et leur enchaînement ○ Enfonçages <ul style="list-style-type: none"> - activités fugitives - enfonçages pour mieux connaître les propriétés des objets ○ Constructions de tours ○ Fabrication de nouveaux objets 				
<u>Aspects symboliques</u>				
Imitation immédiate				
Imitation différée				
Détournement d'objets				
Faire-semblant				
Jeu symbolique				

Annexe III : Grilles obtenues pour chaque enfant

Grille de Joachim

Comportements observés	Oui	Non	Situations	Commentaires
Prises d'initiatives	X			
Objets choisis en fonction d'une idée préalable		X		
Caractère itératif	?		Porte le bocal à sa bouche à plusieurs reprises, dans un comportement de stimulation orale.	
<u>Aspects logiques</u>				
Une même action simple sur un même objet	X		Porte le gobelet à sa bouche.	
Une même action simple sur un même objet orienté différemment		X		
Plusieurs actions enchaînées sur le même objet		X		
Une même action simple sur une série d'objets identiques	X			
Une même action simple sur différents objets	X		Toucher et déplacer le bocal, les balles, les gobelets...	
Juxtapositions d'actions				
Premières organisations spatio-temporelles (mettre sur, dans...)		X		
Exploration du double caractère d'un élément contenu et contenant				
Transvasements		X		
Actions renversables		X		
Itérations de buts (réunir un à un des objets dans un contenant)				
Itérations de distributions (localisations et individualisations d'objets d'une collection)		X		
Mettre ensemble puis individualiser		X		
<i>Collectionner :</i> ○ Objets disparates		X		

<ul style="list-style-type: none"> ○ Premières collections exhaustives ○ Collections figuratives ○ Constitution de 3 collections exhaustives 				
<p><i>Emboîter :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 ou 4 éléments ○ Tous les éléments, par tâtonnements 		X		
<p><i>Etablir des correspondances terme à terme :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Couples contenu/contenant de plus en plus nombreux ○ Mises en correspondances un à un d'objets de 2 collections ○ Couplages successifs jusqu'à épuisement des 2 collections 		X		
Conduites d'outils		X		
Organisation d'actions		X		
<u>Aspects physiques</u>				
<p><i>Activités transformatrices :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fractionnement <ul style="list-style-type: none"> - observation, palpation puis fractionnement - fractionnements répétitifs - utilisation d'objets pour mettre en pièce d'autres objets ○ Déformations 		X		
<p><i>Voisinage et enveloppements :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enfilages <ul style="list-style-type: none"> - avec actions exploratoires - différentes façons d'assembler et de séparer les objets en organisant les actions et leur enchaînement ○ Enfonçages <ul style="list-style-type: none"> - activités fugitives - enfonçages pour mieux connaître les propriétés des objets ○ Constructions de tours 		X		

○ Fabrication de nouveaux objets				
<u>Aspects symboliques</u>				
Imitation immédiate		X		
Imitation différée		X		
Détournement d'objets		X		
Faire-semblant		X		
Jeu symbolique		X		

Grille de Tristan

	OUI	NON	SITUATIONS	COMMENTAIRES
Prises d'initiatives	X			
Objets choisis en fonction d'une idée préalable	X		Choisit des perles d'une couleur particulière.	
Caractère itératif	X			
<u>Aspects logiques</u>				
Une même action simple sur un même objet	X		Lance une balle.	
Une même action simple sur un même objet orienté différemment	X		Insère des objets dans le tube à la verticale, à l'horizontale ou en biais.	
Plusieurs actions enchaînées sur le même objet	X		Choisit une perle, me la donne et la touche.	
Une même action simple sur une série d'objets identiques	X		Lance les balles	
Une même action simple sur différents objets	X		Laisse tomber les balles, le coton, la pâte à modeler, les perles.	
Premières organisations spatio-temporelles (mettre sur, dans...)	X		Met des objets dans le tube et dans la boîte, empile des jouets les uns sur les autres, met deux objets l'un contre l'autre.	
Exploration du double caractère d'un élément contenu et contenant		X		
Transvasements		X		
Actions renversables		X		
Itérations de buts (réunir un à un des objets dans un contenant)	X		Met les perles dans la boîte.	
Itérations de distributions (localisations et individualisations d'objets d'une collection)	X		Réalise une collection de perles de la même couleur et les touche une à une.	

Mettre ensemble puis individualiser	X		Réunit les morceaux de coton en un « tas » puis les lance, les regarde de séparer et les récupère pour recommencer.	
<i>Collectionner :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Objets disparates ○ Premières collections exhaustives ○ Collections figuratives ○ Constitution de 3 collections exhaustives 	X		Rassemble tous les morceaux de coton puis toutes les perles bleues.	
<i>Emboîter :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 ou 4 éléments ○ Tous les éléments, par tâtonnements 		X		
<i>Etablir des correspondances terme à terme :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Couples contenu/contenant de plus en plus nombreux ○ Mises en correspondances un à un d'objets de 2 collections ○ Couplages successifs jusqu'à épuisement des 2 collections 		X	Réalise trois couples Playmobil-cube, qu'il place l'un contre l'autre.	
Conduites d'outils		X		
Organisation d'actions		X		
<u>Aspects physiques</u>				
<i>Activités transformatrices :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fractionnement <ul style="list-style-type: none"> - observation, palpation puis fractionnement - fractionnements répétitifs - utilisation d'objets pour mettre en pièce d'autres objets ○ Déformations 	X	X		
<i>Voisinage et enveloppements :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enfilages <ul style="list-style-type: none"> - avec actions exploratoires - différentes façons d'assembler et de séparer les objets en organisant les 		X		

actions et leur enchaînement				
<ul style="list-style-type: none"> ○ Enfonçages <ul style="list-style-type: none"> - activités fugitives - enfonçages pour mieux connaître les propriétés des objets ○ Constructions de tours ○ Fabrication de nouveaux objets 		X		
		X		
		X		
<u>Aspects symboliques</u>				
Imitation immédiate	X		Essaie d'enfiler une perle lorsque je lui montre comment procéder.	
Imitation différée	X		Se frotte les oreilles avec le coton.	
Détournement d'objets				
Faire-semblant				
Jeu symbolique				

Grille de Flavien

Comportements observés	Oui	Non	Situations	Commentaires
Prises d'initiatives	X			
Objets choisis en fonction d'une idée préalable	X			
Caractère itératif	X			
<u>Aspects logiques</u>				
Une même action simple sur un même objet	X		Touche le coton, Déplace les boules de pâte à modeler	
Une même action simple sur un même objet orienté différemment		X		
Plusieurs actions enchaînées sur le même objet	X		Saisit le carton, le retourne pour en observer les deux faces, me le montre, gratte la face gondolée, le repose.	
Une même action simple sur une série d'objets identiques	X		Lance puis fait rouler les balles.	Dit le mot [bəl]
Une même action simple sur différents objets		X		
Premières organisations spatio-temporelles (mettre sur, dans...)	X		Met des cubes dans des gobelets puis des boules de pâte dans le bocal.	
Exploration du double caractère d'un élément contenu et contenant		X		
Transvasements		X		
Actions renversables		X		
Itérations de buts (réunir un à un des objets dans un contenant)	X		Met toutes les boules de pâte dans le bocal.	
Itérations de distributions (localisations et individualisations d'objets d'une collection)	X		Prend chaque boule de pâte, me la montre et la met dans le bocal.	
Mettre ensemble puis individualiser		X		
<i>Collectionner :</i> ○ Objets disparates ○ Premières collections exhaustives ○ Collections figuratives	X		Met toutes les boules dans le bocal	

○ Constitution de 3 collections exhaustives		X		
<i>Emboîter :</i> ○ 3 ou 4 éléments ○ Tous les éléments, par tâtonnements		X		
<i>Etablir des correspondances terme à terme :</i> ○ Couples contenu/contenant de plus en plus nombreux ○ Mises en correspondance un à un d'objets de 2 collections ○ Couplages successifs jusqu'à épuisement des 2 collections	X		5 cubes dans 5 gobelets	
Conduites d'outils	X		Utilise le tuyau et l'anneau pour écraser la pâte.	
Organisation d'actions	X		Prend une boule de pâte, la pose sur le carton puis utilise le kapla pour la couper en deux.	Fait le signe COUPER. Me demande de le faire, devant le manque de résultat (la pâte s'écrase).
<u>Aspects physiques</u>				
<i>Activités transformatrices :</i> ○ Fractionnement - observation, palpation puis fractionnement - fractionnements répétitifs - utilisation d'objets pour mettre en pièce d'autres objets ○ Déformations	X X X X		Utilise le kapla puis le bâton pour couper les boules de pâte. Ecrase les boules de pâtes à modeler manuellement puis avec le tuyau et un anneau.	
<i>Voisinage et enveloppements :</i> ○ Enfilages - avec actions exploratoires - différentes façons d'assembler et de séparer les objets en organisant les actions et leur enchaînement ○ Enfonçages		X		

<ul style="list-style-type: none"> - activités fugitives - enfonçages pour mieux connaître les propriétés des objets 	X		Enfonce plusieurs fois la paille dans des boules de pâte et observe les trous formés.	
○ Fabrication de nouveaux objets	X		Soulève la paille surmontée de la boule de pâte et me montre l'ensemble : reproduit cette action avec 3 boules différentes.	Souffle sur cette construction. La 3 ^{ème} fois, secoue la paille pour que la boule tombe.
○ Constructions de tours		X		
<u>Aspects symboliques</u>				
Imitation immédiate				
Imitation différée	X		Prend une perle en mousse triangulaire et fait semblant de la manger.	Fait le signe GATEAU et rit quand je lui dis que ça ne se mange pas.
Détournement d'objets				
Faire-semblant				
Jeu symbolique				

Grille de Lilian

Comportements observés	Oui	Non	Situations	Commentaires
Prises d'initiatives	X			
Objets choisis en fonction d'une idée préalable	X			
Caractère itératif	X			
<u>Aspects logiques</u>				
Une même action simple sur un même objet	X		Touche, porte au visage, jette.	
Une même action simple sur un même objet orienté différemment		X		
Plusieurs actions enchaînées sur le même objet	X		Prend de la pâte à modeler, y enfonce un doigt, l'écrase, la jette par terre puis la met dans une boîte.	
Une même action simple sur une série d'objets identiques	X		Lance les balles.	
Une même action simple sur différents objets		X		
Premières organisations spatio-temporelles (mettre sur, dans...)	X		Met un gobelet dans un autre et de la pâte à modeler dans la boîte. Empile 5 gobelets.	
Exploration du double caractère d'un élément contenu et contenant	X		Met un gobelet dans un autre et tente d'y insérer un 3 ^{ème} (trop grand).	
Transvasements		X		
Actions renversables	X		Ouvrir et refermer (boîtes-couvercles)	
Itérations de buts (réunir un à un des objets dans un contenant)		X		
Itérations de distributions (localisations et individualisations d'objets d'une collection)	X		Touche tous les morceaux de coton	
Mettre ensemble puis individualiser		X		
<i>Collectionner :</i> ○ Objets disparates ○ Premières collections	X		Rassemble tous les morceaux de coton dans ses mains puis	

<p>exhaustives</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Collections figuratives ○ Constitution de 3 collections exhaustives 			les dépose dans la tente.	
<p><i>Emboîter :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 ou 4 éléments ○ Tous les éléments, par tâtonnements 		X		
<p><i>Etablir des correspondances terme à terme :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Couples contenu/contenant de plus en plus nombreux ○ Mises en correspondances un à un d'objets de 2 collections ○ Couplages successifs jusqu'à épuisement des 2 collections 		X		
Conduites d'outils		X		
Organisation d'actions		X		
<u>Aspects physiques</u>				
<p><i>Activités transformatrices :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fractionnement <ul style="list-style-type: none"> - observation, palpation puis fractionnement - fractionnements répétitifs - utilisation d'objets pour mettre en pièce d'autres objets ○ Déformations 	X		<p>Fractionne de façon itérative la pâte à modeler et le coton.</p> <p>Froisse le papier et en fait une boule.</p>	
<p><i>Voisinage et enveloppements :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enfilages <ul style="list-style-type: none"> - avec actions exploratoires - différentes façons d'assembler et de séparer les objets en organisant les actions et leur enchaînement ○ Enfonçages <ul style="list-style-type: none"> - activités fugitives - enfonçages pour mieux connaître les propriétés des objets ○ Constructions de tours 	X	X	<p>Passes des morceaux de coton par le trou des anneaux.</p> <p>Enfonce son doigt puis un bâton dans la pâte à modeler.</p>	

○ Fabrication de nouveaux objets		X		
<u>Aspects symboliques</u>				
Imitation immédiate	X		Répète beaucoup	
Imitation différée	X		Se « nettoie » les oreilles avec le coton, met la paille en bouche.	
Détournement d'objets		X		
Faire-semblant		X		
Jeu symbolique		X		

Grille d'Hugo

Comportements observés	Oui	Non	Situations	Commentaires
Prises d'initiatives	X			
Objets choisis en fonction d'une idée préalable	X			
Caractère itératif	X			
<u>Aspects logiques</u>				
Une même action simple sur un même objet	X		Lance la balle.	
Une même action simple sur un même objet orienté différemment		X		
Plusieurs actions enchaînées sur le même objet	X		Prend un gobelet, le tape sur la table, le fait rouler et met des objets à l'intérieur.	
Une même action simple sur une série d'objets identiques	X		Lance plusieurs balles	
Une même action simple sur différents objets	X		Fait tomber les balles, les boules de pâte, le coton, les kaplas.	Répète : « boum ! »
Premières organisations spatio-temporelles (mettre sur, dans...)	X		Remplit les gobelets gigognes avec du coton, de la pâte à modeler, du fil, des kaplas...	
Exploration du double caractère d'un élément contenu et contenant	X		Prend G4, le met dans G6 puis met G2 dans G4.	
Transvasements	X		Transvasements réitérés sous différentes formes durant toute la séance.	Lorsque le contenu se renverse sur le sol, H. commente : « partout ! »
Actions renversables	X		Remplir – Vider	
Itérations de buts (réunir un à un des objets dans un contenant)	X		Met différents objets dans les boîtes et gobelets.	
Itérations de distributions (localisations et individualisations d'objets d'une collection)		X		

Mettre ensemble puis individualiser		X		
<i>Collectionner :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Objets disparates ○ Premières collections exhaustives ○ Collections figuratives ○ Constitution de 3 collections exhaustives 	X		Réunit tous les morceaux de coton.	
<i>Emboîter :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 ou 4 éléments ○ Tous les éléments, par tâtonnements 	X		Emboîte 3 gobelets puis tente de mettre un grand dans un petit et jette l'ensemble.	
<i>Etablir des correspondances terme à terme :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Couples contenu/contenant de plus en plus nombreux ○ Mises en correspondances un à un d'objets de 2 collections ○ Couplages successifs jusqu'à épuisement des 2 collections 	X		Met un objet dans 4 gobelets.	
Conduites d'outils		X		
Organisation d'actions	X		Remplit pour transvaser dans des gobelets plus petits et voir ce qui va tomber.	
<u>Aspects physiques</u>				
<i>Activités transformatrices :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fractionnement <ul style="list-style-type: none"> - observation, palpation puis fractionnement - fractionnements répétitifs - utilisation d'objets pour mettre en pièce d'autres objets ○ Déformations 	X	X	Arrache des morceaux de pâte à modeler. Utilise un bâton pour fractionner la pâte à modeler.	
<i>Voisinage et enveloppements :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enfilages <ul style="list-style-type: none"> - avec actions exploratoires - différentes façons d'assembler et de séparer les objets en organisant les 	X		Enfile une perle sur chaque fil.	

actions et leur enchaînement				
<ul style="list-style-type: none"> ○ Enfouçages <ul style="list-style-type: none"> - activités fugitives - enfouçages pour mieux connaître les propriétés des objets ○ Constructions de tours ○ Fabrication de nouveaux objets 	X		Enfonce son doigt puis le coton dans la pâte à modeler.	
		X		
		X		
<u>Aspects symboliques</u>				
Imitation immédiate	X		Sépare le coton et la pâte à modeler.	
Imitation différée	X		Boit dans le gobelet vide.	
Détournement d'objets		X		
Faire-semblant		X		
Jeu symbolique		X		

Grille de Valentine

Comportements observés	Oui	Non	Situations	Commentaires
Prises d'initiatives	X		A tout de même besoin d'être stimulée et encouragée pour agir.	
Objets choisis en fonction d'une idée préalable	X			
Caractère itératif	X			
<u>Aspects logiques</u>				
Une même action simple sur un même objet	X		Lance une balle, frotte le papier.	
Une même action simple sur un même objet orienté différemment		X		
Plusieurs actions enchaînées sur le même objet	X		Prend de la pâte à modeler, la jette, la reprend, la malaxe et la met dans un gobelet.	
Une même action simple sur une série d'objets identiques	X		Lance les balles	
Une même action simple sur différents objets	X		Manipule les cubes, le coton, les gobelets...	
Premières organisations spatio-temporelles (mettre sur, dans...)	X		Met de la pâte à modeler dans des gobelets.	
Exploration du double caractère d'un élément contenu et contenant	X		Encastre les gobelets.	
Transvasements	X		Transvase du coton d'un gobelet à l'autre.	
Actions renversables	X		Boule de pâte à modeler – galette – boule.	
Itérations de buts (réunir un à un des objets dans un contenant)	X		Met des morceaux de pâte à modeler dans un gobelet.	
Itérations de distributions (localisations et individualisations d'objets d'une collection)		X		
Mettre ensemble puis individualiser		X		

<p><i>Collectionner :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Objets disparates ○ Premières collections exhaustives ○ Collections figuratives ○ Constitution de 3 collections exhaustives 		X		
<p><i>Emboîter :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 ou 4 éléments ○ Tous les éléments, par tâtonnements 	X		Encastre jusqu'à 5 gobelets.	
<p><i>Etablir des correspondances terme à terme :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Couples contenu/contenant de plus en plus nombreux ○ Mises en correspondances un à un d'objets de 2 collections ○ Couplages successifs jusqu'à épuisement des 2 collections 	X X		Réalise 4 couples gobelets – fragment de pâte à modeler.	
Conduites d'outils		X		
Organisation d'actions		X		
<u>Aspects physiques</u>				
<p><i>Activités transformatrices :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fractionnement <ul style="list-style-type: none"> - observation, palpation puis fractionnement - fractionnements répétitifs - utilisation d'objets pour mettre en pièce d'autres objets ○ Déformations 	X X X		Fractionne la pâte à modeler et surtout le coton à plusieurs reprises. Déforme la pâte à modeler et le cure-pipe.	
<p><i>Voisinage et enveloppements :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enfilages <ul style="list-style-type: none"> - avec actions exploratoires - différentes façons d'assembler et de séparer les objets en organisant les actions et leur enchaînement ○ Enfonçages <ul style="list-style-type: none"> - activités fugitives - enfonçages pour mieux connaître les 	X X		Enfile une perle sur un lacet puis 2 sur le cure-pipe. Enfonce ses doigts, une paille et le coton dans la pâte à modeler.	

propriétés des objets				
○ Constructions de tours		X		
○ Fabrication de nouveaux objets		X		
<u>Aspects symboliques</u>				
Imitation immédiate	X			
Imitation différée		X		
Détournement d'objets		X		
Faire-semblant		X		
Jeu symbolique		X		

Grille de Charlotte

Comportements observés	Oui	Non	Situations	Commentaires
Prises d'initiatives	X			
Objets choisis en fonction d'une idée préalable	X			
Caractère itératif	X			
<u>Aspects logiques</u>				
Une même action simple sur un même objet	X		Tape une balle sur la table	
Une même action simple sur un même objet orienté différemment		X		
Plusieurs actions enchaînées sur le même objet		X		
Une même action simple sur une série d'objets identiques		X		
Une même action simple sur différents objets	X		Prend puis pose les boules, une perle, un cube...	
Juxtapositions d'actions		X		
Premières organisations spatio-temporelles (mettre sur, dans...)	X		Met 2 balles dans 2 gobelets et met les balles dans le tube.	
Exploration du double caractère d'un élément contenu et contenant		X		
Transvasements		X		
Actions renversables	X		Renverse le gobelet contenant les balles	
Itérations de buts (réunir un à un des objets dans un contenant)		X		
Itérations de distributions (localisations et individualisations d'objets d'une collection)		X		
Mettre ensemble puis individualiser		X		
<i>Collectionner :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Objets disparates ○ Premières collections exhaustives ○ Collections figuratives ○ Constitution de 3 collections exhaustives 		X		

<p><i>Emboîter :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 ou 4 éléments ○ Tous les éléments, par tâtonnements 		X		
<p><i>Etablir des correspondances terme à terme :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Couples contenu/contenant de plus en plus nombreux ○ Mises en correspondances un à un d'objets de 2 collections ○ Couplages successifs jusqu'à épuisement des 2 collections 	X		2 balles dans 2 gobelets	Commentaire de Charlotte : « l'est où balle ? »
Conduites d'outils		X		
Organisation d'actions	?		En cours d'acquisition.	
<u>Aspects physiques</u>				
<p><i>Activités transformatrices :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fractionnement <ul style="list-style-type: none"> - observation, palpation puis fractionnement - fractionnements répétitifs - utilisation d'objets pour mettre en pièce d'autres objets ○ Déformations 	X		Fractionne la pâte à modeler jusqu'au bout.	Commentaire : « C'est cassé ! » et oralise à chaque fois qu'elle enlève un morceau.
	X		Utilise le bâton pour couper la boule de pâte à modeler	
	X		Etire l'élastique et la ficelle	
<p><i>Voisinage et enveloppements :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enfilages <ul style="list-style-type: none"> - avec actions exploratoires - différentes façons d'assembler et de séparer les objets en organisant les actions et leur enchaînement ○ Enfonçages <ul style="list-style-type: none"> - activités fugitives - enfonçages pour mieux connaître les propriétés des objets ○ Constructions de tours 	X		Enfile une perle sur la ficelle	
	X		Enfonce ses doigts dans la pâte à modeler	
		X		

○ Fabrication de nouveaux objets		X		
<u>Aspects symboliques</u>				
Imitation immédiate	X		Répète beaucoup mes paroles. Porte un tuyau à son visage.	
Imitation différée	X		Se sert d'un gobelet gigogne comme d'un verre. Me donne de la pâte à modeler à manger.	Dit « a faf » pour « a soif » Précise si c'est du « chocolat » ou de la « saucisse »
Détournement d'objets		X		
Faire-semblant		X		
Jeu symbolique		X		

Grille d'Adel

Comportements observés	Oui	Non	Situations	Commentaires
Prises d'initiatives	X			
Objets choisis en fonction d'une idée préalable	X			
Caractère itératif	X			
<u>Aspects logiques</u>				
Une même action simple sur un même objet	X		Touche le coton	
Une même action simple sur un même objet orienté différemment		X		
Plusieurs actions enchaînées sur le même objet	X		Prend un gobelet, nomme sa couleur, le montre à sa maman et me le donne.	
Une même action simple sur une série d'objets identiques	X		Ecrase les boules de pâte à modeler.	
Une même action simple sur différents objets	X		Fait tomber les balles, les gobelets, les perles, les kaplas, le carton...	
Premières organisations spatio-temporelles (mettre sur, dans...)	X		Met des balles et des perles dans des gobelets (de la même couleur) et pose des anneaux sur les gobelets.	
Exploration du double caractère d'un élément contenu et contenant		?	Emboîte des gobelets gigognes mais ne semble pas constater qu'un contenant peut devenir contenu.	
Transvasements	X		Met des balles dans des gobelets puis transvase.	
Actions renversables	X		Mettre dedans - Vider	
Itérations de buts (réunir un à un des objets dans un contenant)		X		
Itérations de distributions (localisations et individualisations)		X		

d'objets d'une collection)				
Mettre ensemble puis individualiser		X		
<i>Collectionner :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Objets disparates ○ Premières collections exhaustives ○ Collections figuratives ○ Constitution de 3 collections exhaustives 	X		Collectionne toutes les boules de pâte.	
<i>Emboîter :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 ou 4 éléments ○ Tous les éléments, par tâtonnements 	X		Emboîte 3 gobelets.	
<i>Etablir des correspondances terme à terme :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Couples contenu/contenant de plus en plus nombreux ○ Mises en correspondances un à un d'objets de 2 collections ○ Couplages successifs jusqu'à épuisement des 2 collections 	X	X	Met un objet dans chaque gobelet. Une balle – un gobelet de la même couleur (5 fois)	
Conduites d'outils		X		
Organisation d'actions		X		
<u>Aspects physiques</u>				
<i>Activités transformatrices :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fractionnement <ul style="list-style-type: none"> - observation, palpation puis fractionnement - fractionnements répétitifs - utilisation d'objets pour mettre en pièce d'autres objets ○ Déformations 	X	X	Appuie sur les boules de pâte pour les écraser.	
<i>Voisinage et enveloppements :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enfilages <ul style="list-style-type: none"> - avec actions exploratoires - différentes façons d'assembler et de séparer les 		X		

objets en organisant les actions et leur enchaînement				
<ul style="list-style-type: none"> ○ Enfonçages <ul style="list-style-type: none"> - activités fugitives - enfonçages pour mieux connaître les propriétés des objets ○ Constructions de tours ○ Fabrication de nouveaux objets 		X		
		X		
		X		
<u>Aspects symboliques</u>				
Imitation immédiate	X		Fait rouler le gobelet.	
Imitation différée	X		Parle dans le tube.	
Détournement d'objets		X		
Faire-semblant		X		
Jeu symbolique		X		

Grille de Camille

Comportements observés	Oui	Non	Situations	Commentaires
Prises d'initiatives	X			
Objets choisis en fonction d'une idée préalable	X			
Caractère itératif	X			
<u>Aspects logiques</u>				
Une même action simple sur un même objet	X		Lance une balle.	Dit « la balle »
Une même action simple sur un même objet orienté différemment	X		Met des objets dans le plus grand gobelet par au-dessus et par en-dessous.	
Plusieurs actions enchaînées sur le même objet	X		Prend une boule de pâte à modeler, la tâte, la dépose dans G1 et appuie dessus pour la tasser.	Dit : [tamodle]
Une même action simple sur une série d'objets identiques	X		Lance les balles.	
Une même action simple sur différents objets	X		Tâte les perles, la pâte à modeler, les balles...	
Premières organisations spatio-temporelles (mettre sur, dans...)	X		Met dedans, sur et contre.	Dit « dedans.... Tout ça... dedans ! » en rangeant le matériel dans la boîte à chaussures.
Exploration du double caractère d'un élément contenu et contenant	X		Encastre 5 gobelets.	Demande « l'enlève ? » lorsqu'un gobelet n'est pas à sa place.
Transvasements	X		Transvase les perles de la boîte à G8.	
Actions renversables	X		Boule de pâte à modeler – boudin – galette – boule.	[tamodle]
Itérations de buts (réunir un à un des objets dans un contenant)		X		
Itérations de distributions		X		

(localisations et individualisations d'objets d'une collection)				
Mettre ensemble puis individualiser		X		
<i>Collectionner :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Objets disparates ○ Premières collections exhaustives ○ Collections figuratives ○ Constitution de 3 collections exhaustives 		X		
<i>Emboîter :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 ou 4 éléments ○ Tous les éléments, par tâtonnements 	X			
<i>Etablir des correspondances terme à terme :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Couples contenu/contenant de plus en plus nombreux ○ Mises en correspondances un à un d'objets de 2 collections ○ Couplages successifs jusqu'à épuisement des 2 collections 	X		Dépose une poignée de perles dans 4 gobelets.	Commente « tout ça ! » en me montrant les perles qu'elle compte mettre dans les gobelets.
Conduites d'outils	X		Utilise le carton comme un plateau, utilise la paille pour déposer une galette au sommet de la tour.	
Organisation d'actions	X			
<u>Aspects physiques</u>				
<i>Activités transformatrices :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fractionnement <ul style="list-style-type: none"> - observation, palpation puis fractionnement - fractionnements répétitifs - utilisation d'objets pour mettre en pièce d'autres objets ○ Déformations 	X		Fractionne la boule de pâte à modeler pour pouvoir l'insérer dans le tube.	Commente « rentre pas ! » avant de séparer la boule en deux, sourit quand son objectif est atteint.
<i>Voisinage et enveloppements :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enfilages <ul style="list-style-type: none"> - avec actions exploratoires - différentes façons d'assembler et de séparer les 	X	X	Enfile deux perles sur le lacet ; enfile une perle sur le bâton et passe cet ensemble dans le tube.	

objets en organisant les actions et leur enchaînement				
<ul style="list-style-type: none"> ○ Enfouçages <ul style="list-style-type: none"> - activités fugitives - enfouçages pour mieux connaître les propriétés des objets ○ Constructions de tours ○ Fabrication de nouveaux objets 	X		<p>Enfonce la paille dans la pâte à modeler.</p> <p>Empile des cubes et réalise une construction faite de galettes de pâte et de gobelets empilés.</p>	Commente « c'est difficile ! » lorsque sa tour vacille.
<u>Aspects symboliques</u>				
Imitation immédiate	X		Empile des gobelets en même temps que moi.	
Imitation différée	X		Se frotte le visage avec le coton.	[totô]
Détournement d'objets	X		Utilise le carton comme plateau.	
Faire-semblant		X		
Jeu symbolique		X		

Grille d'Ismaël

Comportements observés	Oui	Non	Situations	Commentaires
Prises d'initiatives	X			
Objets choisis en fonction d'une idée préalable		X		
Caractère itératif		X		
<u>Aspects logiques</u>				
Une même action simple sur un même objet	X		Touche, jette, tape, déplace.	
Une même action simple sur un même objet orienté différemment	X		Tape le tube à l'horizontale et à la verticale	
Plusieurs actions enchaînées sur le même objet	X		Met le coton sur la pâte à modeler puis dans un gobelet, qu'il met dans un tiroir.	
Une même action simple sur une série d'objets identiques	X		Lance 3 balles.	
Une même action simple sur différents objets	X		Jette les balles, les cubes, les boîtes, le coton...	
Premières organisations spatio-temporelles (mettre sur, dans...)	X		Met les boules de pâtes à modeler dans la boîte puis deux boules dans deux gobelets.	
Exploration du double caractère d'un élément contenu et contenant		X		
Transvasements		X		
Actions renversables		X		
Itérations de buts (réunir un à un des objets dans un contenant)	X		Réunit quelques « miettes » de pâte à modeler dans un gobelet	
Itérations de distributions (localisations et individualisations d'objets d'une collection)		X		
Mettre ensemble puis individualiser		X		
<i>Collectionner :</i> ○ Objets disparates	X		Rassemble différents objets sur la table.	

<ul style="list-style-type: none"> ○ Premières collections exhaustives ○ Collections figuratives ○ Constitution de 3 collections exhaustives 		X		
<p style="text-align: center;"><i>Emboîter :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 ou 4 éléments ○ Tous les éléments, par tâtonnements 		X		
<p style="text-align: center;"><i>Etablir des correspondances terme à terme :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Couples contenu/contenant de plus en plus nombreux ○ Mises en correspondances un à un d'objets de 2 collections ○ Couplages successifs jusqu'à épuisement des 2 collections 		X		
Conduites d'outils		X		
Organisation d'actions		X		
<u>Aspects physiques</u>				
<p style="text-align: center;"><i>Activités transformatrices :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fractionnement <ul style="list-style-type: none"> - observation, palpation puis fractionnement - fractionnements répétitifs - utilisation d'objets pour mettre en pièce d'autres objets ○ Déformations 	X		<p>Observe les boules de pâte à modeler puis en arrache des morceaux.</p> <p>Utilise les bâtons pour diviser les boules de pâte.</p> <p>Ecrase la pâte à modeler à la main puis avec les tubes. Déforme un cure-pipe.</p>	
<p style="text-align: center;"><i>Voisinage et enveloppements :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enfilages <ul style="list-style-type: none"> - avec actions exploratoires - différentes façons d'assembler et de séparer les objets en organisant les actions et leur enchaînement ○ Enfonçages <ul style="list-style-type: none"> - activités fugitives 	X	X	<p>Enfonce son pouce dans la pâte à modeler</p>	

- enfonçages pour mieux connaître les propriétés des objets				
○ Constructions de tours		X		
○ Fabrication de nouveaux objets		X		
<u>Aspects symboliques</u>				
Imitation immédiate		X		
Imitation différée		X		
Détournement d'objets	X		Utilise un bâton comme une cuillère pour nourrir le bébé.	
Faire-semblant		X		
Jeu symbolique		X		

Grille d'Estéban

Comportements observés	Oui	Non	Situations	Commentaires
Prises d'initiatives	X			
Objets choisis en fonction d'une idée préalable	X			
Caractère itératif	X			
<u>Aspects logiques</u>				
Une même action simple sur un même objet	X		- Tâte la pâte à modeler - Fait tourner la cuvette	
Une même action simple sur un même objet orienté différemment		X		
Plusieurs actions enchaînées sur le même objet	X		Fait rouler le tracteur, le met dans le tuyau puis dans le bocal	
Une même action simple sur une série d'objets identiques	X		Lance les balles puis les met dans le seau.	Nomme « balle »
Une même action simple sur différents objets		X		
Juxtapositions d'actions		X		
Premières organisations spatio-temporelles (mettre sur, dans...)	X		Met 3 boules dans 3 gobelets, empile quelques gobelets	
Exploration du double caractère d'un élément contenu et contenant	X		Emboîte des gobelets	
Transvasements	X		Transvase les cailloux du seau à la boîte plusieurs fois	
Actions renversables	X		Met dedans / Vide Remplit / Vide	
Itérations de buts (réunir un à un des objets dans un contenant)		X		
Itérations de distributions (localisations et individualisations d'objets d'une collection)	X		Rassemble les boules de pâte devant lui	
Mettre ensemble puis individualiser		X		
<i>Collectionner :</i> ○ Objets disparates ○ Premières collections	X		Rassemble les	

<ul style="list-style-type: none"> ○ exhaustives ○ Collections figuratives ○ Constitution de 3 collections exhaustives 			gobelets gigognes devant lui	
<p style="text-align: center;"><i>Emboîter :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 ou 4 éléments ○ Tous les éléments, par tâtonnements 	X		Emboîte 4 gobelets puis tente d'en mettre un + gros à l'intérieur.	
<p style="text-align: center;"><i>Etablir des correspondances terme à terme :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Couples contenu/contenant de plus en plus nombreux ○ Mises en correspondances un à un d'objets de 2 collections ○ Couplages successifs jusqu'à épuisement des 2 collections 	X		Met 3 boules dans 3 gobelets	
Conduites d'outils		X		
Organisation d'actions		X		
<u>Aspects physiques</u>				
<p style="text-align: center;"><i>Activités transformatrices :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fractionnement <ul style="list-style-type: none"> - observation, palpation puis fractionnement - fractionnements répétitifs - utilisation d'objets pour mettre en pièce d'autres objets ○ Déformations 		X		
<p style="text-align: center;"><i>Voisinage et enveloppements :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enfilages <ul style="list-style-type: none"> - avec actions exploratoires - différentes façons d'assembler et de séparer les objets en organisant les actions et leur enchaînement ○ Enfonçages <ul style="list-style-type: none"> - activités fugitives - enfonçages pour mieux connaître les propriétés des objets 		X		
		X		

○ Construction de tours		X		
○ Fabrication de nouveaux objets		X		
<u>Aspects symboliques</u>				
Imitation immédiate	X		Essaye de faire rouler l'anneau sur la tranche	
Imitation différée		X		
Détournement d'objets		X		
Faire-semblant		X		
Jeu symbolique		X		