



HAL
open science

Les processus d'apprentissage et leurs écueils : à partir d'une expérience de médiation par un logiciel de communication en service de pédopsychiatrie

Margaux Kerrien

► To cite this version:

Margaux Kerrien. Les processus d'apprentissage et leurs écueils : à partir d'une expérience de médiation par un logiciel de communication en service de pédopsychiatrie. Psychiatrie et santé mentale. 2013. dumas-00844379

HAL Id: dumas-00844379

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00844379v1>

Submitted on 15 Jul 2013

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.

UNIVERSITE DE BREST – BRETAGNE OCCIDENTALE

Faculté de Médecine

Année 2013

N°

**THESE DE
DOCTORAT en MEDECINE**

DIPLOME D'ETAT

Par Mlle KERRIEN Margaux

Née le 7 mai 1984 à Rennes

Présentée et soutenue publiquement le 1er juillet 2013

**LES PROCESSUS D'APPRENTISSAGE ET LEURS ÉCUEILS :
À partir d'une expérience de médiation par un logiciel de communication
en service de pédopsychiatrie**

Président : M. le professeur M. BOTBOL

Membres : M. le professeur M. WALTER

M. le professeur L. DE PARSCAU DU PLESSIX

Mme le docteur M. SQUILLANTE

Mme le docteur S. PEUDENIER

UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE

**FACULTE DE MEDECINE ET
DES SCIENCES DE LA SANTE B R E S T**

DOYENS HONORAIRES :

Professeur H. H. FLOCH

Professeur G. LE MENN

Professeur B. SENECAIL

Professeur J. M. BOLES

Professeur Y. BIZAIS (†)

Professeur M. DE BRAEKELEER

DOYEN

Professeur C. BERTHOU

PROFESSEURS EMÉRITES

Professeur BARRA Jean-Aubert
Cardiovasculaire

Chirurgie Thoracique &

Professeur LAZARTIGUES Alain

Pédopsychiatrie

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS EN SURNOMBRE

Professeur BLANC Jean-Jacques

Cardiologie

Professeur CENAC Arnaud

Médecine Interne

LE NEN Dominique	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
LOZAC'H Patrick	Chirurgie Digestive
MANSOURATI Jacques	Cardiologie
OZIER Yves	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale
REMY-NERIS Olivier	Médecine Physique et Réadaptation
ROBASZKIEWICZ Michel	Gastroentérologie - Hépatologie
SENECAIL Bernard	Anatomie
SIZUN Jacques	Pédiatrie
TILLY - GENTRIC Armelle	Gériatrie & biologie du vieillissement

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 2^{ème} CLASSE

BAIL Jean-Pierre	Chirurgie Digestive
BERTHOU Christian	Hématologie – Transfusion
BEZON Eric	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BLONDEL Marc	Biologie cellulaire
BOTBOL Michel	Psychiatrie Infantile
CARRE Jean-Luc	Biochimie et Biologie moléculaire
COUTURAUD Francis	Pneumologie
DAM HIEU Phong	Neurochirurgie
DEHNI Nidal	Chirurgie Générale
DELARUE Jacques	Nutrition
DEVAUCHELLE-PENSEC Valérie	Rhumatologie
DUBRANA Frédéric	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
FOURNIER Georges	Urologie
GILARD Martine	Cardiologie
GIROUX-METGES Marie-Agnès	Physiologie
HU Weigo	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
LACUT Karine	Thérapeutique

LE GAL Grégoire	Médecine interne
LE MARECHAL Cédric	Génétique
L'HER Erwan	Réanimation Médicale
MARIANOWSKI Rémi	Oto. Rhino. Laryngologie
MISERY Laurent	Dermatologie - Vénérologie
NEVEZ Gilles	Parasitologie et Mycologie
NONENT Michel	Radiologie & Imagerie médicale
NOUSBAUM Jean-Baptiste	Gastroentérologie - Hépatologie
PAYAN Christopher	Bactériologie - Virologie; Hygiène
PRADIER Olivier	Cancérologie - Radiothérapie
REMY-NERIS Olivier	Médecine physique et de réadaptation
RENAUDINEAU Yves	Immunologie
RICHE Christian	Pharmacologie fondamentale
SALAUN Pierre-Yves	Biophysique et Médecine Nucléaire
SARAUX Alain	Rhumatologie
STINDEL Eric	Biostatistiques, Informatique Médicale et technologies de communication
TIMSIT Serge	Neurologie
VALERI Antoine	Urologie
WALTER Michel	Psychiatrie d'Adultes

PROFESSEURS ASSOCIÉS

LE RESTE Jean Yves

Médecine Générale

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS
-
PRATICIENS HOSPITALIERS

HORS CLASSE

ABALAIN-COLLOC Marie Louise	Bactériologie – Virologie ; Hygiène
AMET Yolande	Biochimie et Biologie moléculaire
LE MEVEL Jean Claude	Physiologie
LUCAS Danièle	Biochimie et Biologie moléculaire
RATANASAVANH Damrong	Pharmacologie fondamentale
SEBERT Philippe	Physiologie

1ÈRE CLASSE

ABALAIN Jean-Hervé	Biochimie et Biologie moléculaire
AMICE Jean	Cytologie et Histologie
CHEZE-LE REST Catherine	Biophysique et Médecine nucléaire
DOUET-GUILBERT Nathalie	Génétique
JAMIN Christophe	Immunologie
MIALON Philippe	Physiologie
MOREL Frédéric	Médecine & biologie du développement et de la reproduction
PERSON Hervé	Anatomie
PLEE-GAUTIER Emmanuelle	Biochimie et Biologie Moléculaire
UGO Valérie	Hématologie, transfusion
VALLET Sophie	Bactériologie – Virologie ; Hygiène
VOLANT Alain	Anatomie et Cytologie Pathologiques

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES MI-TEMPS

BARRAINE Pierre	Médecine Générale
LE FLOCH Bernard	Médecine Générale
NABBE Patrice	Médecine Générale

AGRÉGÉS DU SECOND DEGRÉ

MONOT Alain	Français
RIOU Morgan	Anglais

Septembre 2011

MIGNEN Olivier	Physiologie
----------------	-------------

MAITRES DE CONFERENCES

AMOUROUX Rémy	Psychologie
HAXAIRE Claudie	Sociologie - Démographie
LANCIEN Frédéric	Physiologie
LE CORRE Rozenn	Biologie cellulaire
MONTIER Tristan	Biochimie et biologie moléculaire
MORIN Vincent	Electronique et Informatique

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
 <i>1^e PARTIE : CONTEXTE GENERAL ET PARTICULIER DU QUESTIONNEMENT</i>	
A. DIFFICULTÉS D'APPRENTISSAGE ET PEDOPSYCHIATRIE : MISE EN PERSPECTIVE HISTORIQUE ET SOCIALE	3
B. PRESENTATION DU CONTEXTE CLINIQUE DE LA DEMARCHE.....	23
 <i>2^e PARTIE : ECLAIRAGES THEORIQUES</i>	
C. ECLAIRAGES THEORIQUES SUR LES PROCESSUS D'APPRENTISSAGE ET LEURS ECUEILS.....	28
D. ELEMENTS DE CYBERPSYCHOLOGIE	69
 <i>3^e PARTIE : ETUDE CLINIQUE</i>	
E. EXPLICITATION DE LA DÉMARCHE.....	76
F. PRESENTATION CLINIQUE : LE CAS DE LÉON.....	77
G. ANALYSE DU CAS DE LEON	93
H. PRESENTATION ET COMMENTAIRE DU CAS DE MARC.....	117
 CONCLUSION GENERALE.....	 124
 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	 127
TABLE DES MATIERES.....	132
ANNEXES.....	139

INTRODUCTION

La pédopsychiatrie s'est constituée autour de l'enfance déficiente, à partir de laquelle elle a dégagé les processus pathologiques à l'œuvre dans le psychisme en développement de l'enfant. Elle s'est employée ainsi à lui offrir les moyens d'une organisation psychique la moins aliénée possible par la pathologie mentale. Ces savoirs ou savoir-faire portent sur le monde interne de l'enfant, mais prennent nécessairement en compte celui-ci dans son inscription familiale et sociétale. La dimension scolaire, en tant qu'environnement social de l'enfant en développement, mais aussi en tant que vecteur de son inscription culturelle et sociale future, n'échappe donc pas à la préoccupation du pédopsychiatre. Cette dimension scolaire est d'ailleurs plus que largement invoquée dans les motifs de recours au pédopsychiatre, charge à lui d'en démêler les tenants et aboutissants en terme de processus pathologique ou non. Toutefois, la médicalisation des difficultés scolaires tend à se focaliser aujourd'hui sur les troubles spécifiques des apprentissages. C'est donc à ce titre que la pédopsychiatrie est de plus en plus interpellée. Familière d'une approche dynamique et globale du psychisme de l'enfant, la mise en avant des modèles neurodéveloppementaux interroge les savoirs et les pratiques de celle-ci.

Notre expérience clinique en tant qu'interne dans un hôpital de jour de pédopsychiatrie – où la question des apprentissages scolaires se pose concrètement au sein d'un dispositif d'enseignement propre à l'institution soignante – a particulièrement nourri notre réflexion sur les apprentissages scolaires, leurs écueils et leurs liens avec les enjeux en terme d'organisation du psychisme de l'enfant. Autrement dit, nous nous sommes interrogée sur le rôle du pédopsychiatre quant à un objet – les troubles des apprentissages scolaires – qu'il partage notamment avec les psychopédagogues et les neuropédiatres. Pour les enfants scolarisés au sein de l'hôpital de jour, les problèmes d'apprentissages nous sont toutefois apparus intimement mêlés aux problématiques pédopsychiatriques ou psychopathologiques.

Mais alors que ces séances de classe reflètent le plus souvent les processus pathologiques envahissants de ces enfants, une expérience de médiation initiée par une enseignante de l'unité a retenu l'attention de l'équipe, par les bénéfices qu'elle a apportés à certains enfants, en termes pédagogiques mais aussi au delà. Il s'agit d'une médiation par un logiciel de communication qui met en œuvre la syntaxe de la langue au moyen de pictogrammes, logiciel adopté et utilisé empiriquement par l'enseignante en séances de classe.

C'est donc à partir de cette expérience clinique et pédagogique que nous avons élaboré notre problématique. Celle-ci questionne les processus d'apprentissage et leurs écueils, les réponses à y apporter, en particulier bien sûr du point de vue du pédopsychiatre.

Afin de mieux situer notre questionnement, la première partie de notre travail s'attache à mettre en perspective la question des troubles des apprentissages telle qu'elle se pose aujourd'hui à la pédopsychiatrie, et les évolutions historiques et récentes des conceptions et pratiques dans leur inscription sociétale. En effet, les mises en questions actuelles du soin au profit de l'éducatif, ou de l'approche psychodynamique au profit de l'approche neurodéveloppementale, font écho à des mises en tensions analogues au fil de l'évolution de ces conceptions et pratiques. D'autre part, le changement de paradigme sociétal que traduisent les évolutions politiques à l'égard du handicap, et notamment en matière de scolarisation, a aussi un impact sur la place accordée à la pédopsychiatrie dans les trajectoires d'enfants en difficultés d'apprentissage. C'est donc après en avoir dessiné le contexte historique et sociétal que nous préciserons le cadre particulier de l'expérience clinique que nous avons mentionnée.

La deuxième partie vise à apporter un éclairage théorique à notre questionnement clinique. Nous aborderons ainsi les champs de la psychologie du développement et de la psychologie cognitive, les apports des neurosciences et les modèles neurodéveloppementaux qu'ils précisent, et enfin, l'éclairage des approches psychanalytiques et psychodynamiques sur ces questions. Nous tâcherons alors de dégager une grille de lecture des processus d'apprentissage et de leurs troubles, tels qu'ils se présentent au pédopsychiatre, et en envisagerons les implications thérapeutiques. Enfin, nous apporterons quelques éléments de « cyberpsychologie » sur les particularités de l'interaction du sujet avec les technologies numériques, et sur leurs implications sur la pensée.

La troisième partie enfin est clinique. Nous exposerons le cas de Léon qui présente des perturbations affectives et développementales complexes, et son cheminement dans les apprentissages scolaires. Notre analyse portera sur les processus d'apprentissage et leurs écueils chez cet enfant, ainsi que les leviers qui ont été opérants, notamment dans l'expérience de médiation par le logiciel de communication.

En contrepoint du cas de Léon, mais toujours par le biais de cette expérience avec le logiciel, nous aborderons plus succinctement le cas de Marc qui présente un autisme sévère.

1^e PARTIE :

CONTEXTE GENERAL ET PARTICULIER

DU QUESTIONNEMENT

*

A. DIFFICULTÉS D'APPRENTISSAGE ET

PEDOPSYCHIATRIE : MISE EN PERSPECTIVE

HISTORIQUE ET SOCIALE

Les difficultés d'apprentissage scolaire ne sont pas un objet d'intérêt exclusif de la pédopsychiatrie. Elle le partage notamment avec les neuropédiatres, les rééducateurs et bien entendu avec les pédagogues. Plus largement, ces difficultés qui touchent à la dimension scolaire comporte des enjeux en matière d'inscription sociale et d'accès à la culture par l'acquisition des codes, écrits notamment, qui la véhiculent. Ceci en fait donc un objet de connaissance mais aussi une question sociale. Nous proposons donc de mettre en perspective la façon dont la question des troubles des apprentissages scolaires se pose à la pédopsychiatrie avec l'évolution historique mais aussi actuelle des conceptions et des pratiques en la matière, dans leur inscription sociale.

A.I. XIX^e SIÈCLE : UNE MÉDECINE IMPUISSANTE ET QUELQUES PÉDAGOGUES

A.I.1. DE L'IDIOT DU VILLAGE À L'IDIOT D'ASILE INCURABLE

Le souci de l'enfance d'une façon générale, et par extension de l'enfance « anormale », est en fait assez récent dans sa traduction institutionnelle et donc dans le rapport historique que l'on peut en faire¹.

1 RENAUT A. *La libération des enfants: contribution philosophique à une histoire de l'enfance*. Calmann-Lévy, 2002.

Jusqu'à la fin du XVIIIe siècle les figures de l'enfant infirme ou de l'idiot du village côtoient celle de l'enfant des rue, dans une vaste catégorie d'enfants « de mauvaise vie ».

Alors qu'à la suite de Pinel et Esquirol, les aliénistes commencent à s'intéresser à la folie, peu de cas est fait des enfants anormaux. Ils sont en majeure partie assimilés à des idiots dont l'état ne relève pas alors de la folie, mais d'une organicité qui les condamne à une incurabilité.

Tandis que dans d'autre pays d'Europe (Angleterre, Europe du Nord, Suisse) ouvrent des écoles spécialisées pour ces enfants, en France c'est à la médecine qu'il revient de s'occuper des idiots.

Ceux-ci rejoignent alors les aliénés à l'asile. En l'absence de traitement en perspective, l'asile les soustrait à une errance jugée indigne ou du moins dérangeant l'ordre public, mais assure aussi dans une perspective de santé publique, un contrôle sur la reproduction de lignées d'individus jugées « dégénérées ». Quelques aliénistes au cours du XIXe siècle, faute de les juger curables, vont toutefois s'attacher à distinguer quelques catégories parmi les idiots, toujours dans une perspective organiciste.

A.I.2. QUELQUES EXPÉRIENCES MÉDICOPÉDAGOGIQUES

Avec l'esprit des Lumières, le regard humaniste se pose de façon générale sur l'enfance. En témoigne, au décours de la Révolution française, l'enseignement primaire décrété obligatoire et gratuit. Si ce changement de regard sur l'enfance tarde à opérer dans la société, à l'aube du XIXe siècle les philosophies humanistes vont inspirer un regard pédagogique notamment parmi quelques médecins.

A.I.2.1. J.-M. Itard et « Victor, l'enfant sauvage »

Au début du XIXe, le cas de « Victor, le Sauvage de l'Aveyron », suscita le premier le débat sur l'opposition entre inné et acquis, qui se transposera plus tard entre éducation et soin. A l'inverse de Pinel, Itard jeune médecin, entreprend de démentir le caractère fixé et incurable de l'état de cet enfant. Il en propose une compréhension qui s'appuie sur le déficit sensoriel en référence aux travaux philosophiques de Condillac sur la genèse de la pensée. Il élabore une méthode surtout pédagogique qui met l'accent sur l'éveil sensoriel même si la transcription du travail d'Itard auprès de Victor rend aussi compte d'une importante dimension relationnelle².

2 HOCHMANN J., *Histoire de l'autisme*. O. Jacob, 2008, p. 59-62.

A.I.2.2. La méthode pédagogique de E. Séguin

Toujours à contre-courant des aliénistes de son époque, E. Séguin instituteur puis médecin, reprend une expérience semblable auprès d'un plus grand nombre d'enfants. S'appuyant sur ses observations cliniques, il propose pour ces enfants «*une gradation du normal au pathologique et une accessibilité variable à la rééducation* »³ et met au point des stratégies principalement éducatives. La généralisation de sa méthode aux enfants « normaux » en fait encore l'un des grands théoriciens de la pédagogie.

Sa méthode n'obtient en revanche pas d'écho favorable parmi ses contemporains dont les pratiques restent très majoritairement asilaires, en dehors de quelques classes spécialisées qui accueillent des enfants issus de classes plutôt favorisées.

A.I.2.3. D.-M. Bourneville, le « moment médico-pédagogique »⁴

A la fin du XIXe siècle, D.-M. Bourneville, que l'on pourrait qualifier de « neuropédiatre » en des termes actuels, reprend à Bicêtre la tête du service dans lequel Séguin a œuvré mais qui a retrouvé entre temps des couleurs asilaires.

Jouant de son implication et de son influence politiques, il réforme le service, y adjoint la Fondation Vallée, crée un institut médico-pédagogique et quelques *classes annexes* à des écoles parisiennes qui restent sous direction médicale.

Sa méthode « médico-pédagogique » s'inspire d'Itard et Séguin : très pédagogique, fondée sur l'éducation sensorielle et psychomotrice. Il introduit des enseignants et des moniteurs d'apprentissages à l'asile. Mais il fait aussi une place au maternage des plus jeunes qu'il confie pour la première fois à des infirmières.

3 CONTE A., MAUVE M.-P., RIST B. École de psy : L'école à l'hôpital en pédopsychiatrie : les défis d'une intégration. *Perspectives psychiatriques*, 2005, Vol. 44, n°4, p. 257-261, p. 258.

4 HOCHMANN J. Le devenir des idées en pédopsychiatrie, à travers l'histoire de l'autisme. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 2012, Vol. 60, n°3, p. 207-215, p. 209.

A.II. L'ÉCOLE ET LA PSYCHOPÉDAGOGIE INDÉPENDANTE DE LA MÉDECINE

A.II.1. L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET LA DÉFICIENCE LÉGÈRE : NAISSANCE DE LA LA PSYCHOPÉDAGOGIE

La souveraineté médicale prônée par Bourneville sur ces pratiques de pédagogie spécialisée est bientôt contestée du côté de l'Instruction publique. Érigée en principal vecteur des valeurs républicaines par les lois de 1882, l'école se donne pour vocation de soustraire l'enfance à une autorité parentale ou religieuse jugée conservatrice⁵. Elle dénonce l'illégitimité et l'incompétence de la médecine dans ce domaine et entend mener sa mission de façon indépendante.

A. Binet, psychologue et son associé T. Simon, médecin, se font les porte-parole de cette position. A la demande du gouvernement, ils mettent au point une échelle de mesure de l'intelligence qui va permettre de distinguer les « *anormaux d'hospice* » et les « *anormaux d'école* ». Les premiers tenus pour inéducables, sont alors volontiers confiés aux médecins, sans espoir toutefois qu'ils bénéficient d'une pédagogie médicale jugée vaine par les psychopédagogues.

Parmi les anormaux d'école vont être distingués les « *arriérés* » et les « *instables* ». Les arriérés vont bénéficier de la création de « classes de perfectionnement » à effectif réduit et avec une pédagogie particulière. Les instables cependant posent des difficultés pédagogiques à l'institution scolaire. Si l'approche de Binet est essentiellement généraliste, elle ouvre toutefois la porte à une approche plus personnelle du sujet, autrement dit à la psychologie clinique.

A.II.2. L'INSTITUTION SCOLAIRE ET LE DÉVELOPPEMENT DE LA « PÉDAGOGIE ADAPTÉE »

Si dès 1909 la loi prévoit l'ouverture de classes de perfectionnement, ces classes restent peu nombreuses faute de leur caractère obligatoire. En 1937, H. Wallon élabore, à la tête de la Commission de l'enfance déficiente, une Charte qui prévoit son dépistage systématique et son orientation en institut médico-pédagogique ou en classe de perfectionnement. Mais ces

5 HOCHMANN J., *ibid.*, p. 209.

mesures devront attendre les années 1950 pour voir le jour avec le développement notamment du secteur médico-social .

L'Éducation Nationale crée ensuite les Sections d'Enseignement Spécialisées (SES) équivalent des classes de perfectionnement pour les enfants de plus de 12 ans, qui deviennent ensuite SEGPA (Sections d'enseignement général et professionnel adapté), et les GAPP (Groupements d'aide psychopédagogique) qui font intervenir des *rééducateurs* et psychologues au sein de l'école.

Ainsi jusqu'à la fin des années 1970, les efforts pour favoriser l'intégration scolaire des enfants en difficulté d'apprentissage portent sur la déficience légère tandis les enfants porteurs de troubles psychiques sont laissés au soin des secteurs pédopsychiatriques ou médico-sociaux (que nous présenterons plus loin). Institutions scolaire et sanitaire fonctionnent alors de façon, bien que complémentaire, relativement distincte. Dans les suites de la loi de 1975 d'orientation en faveur des personnes handicapées⁶, les pratiques évoluent sous l'influence d'une nouvelle politique d'intégration.

A.III. NAISSANCE ET ESSOR DE LA PSYCHIATRIE DE L'ENFANT : PERSPECTIVES THÉRAPEUTIQUES DE L'APPROCHE PSYCHOPATHOLOGIQUE

A.III.1. DES ARRIÉRÉS D'ASILE À UNE PSYCHIATRIE DE L'ENFANT

En distinguant les instables des arriérés, Binet et Simon ont laissé entrevoir une population qui va susciter l'intérêt des psychiatres et donner naissance à la psychiatrie infantile.

En effet la psychiatrie aborde initialement l'enfant avec les modèles kraepeliniens de la psychiatrie de l'adulte. Sous l'impulsion en France de G. Heuyer, se distingue bientôt une psychiatrie de l'enfant, qui s'enrichit de son approche éclectique, médicale, sociale et de l'introduction à l'hôpital de pratiques psychothérapeutiques inspirées par la psychanalyse⁷.

Progressivement jusqu'aux années 1930, des consultations ambulatoires et quelques services hospitaliers commencent à prendre en charge les enfants instables ou « *caractériels* », de

6 Loi n°75-534 du 30 juin 1975 d'orientation en faveur des handicapés.

7 LANG J.-L. Georges Heuyer (1884-1977), fondateur de la Pédopsychiatrie et l'un des introducteurs en France de la Psychanalyse. *Annales médico-psychologiques*, 2000, Vol. 158, n° 3, p. 258-261.

façon moins asilaire. Mais c'est surtout, dans l'après-guerre que se développent les pratiques et connaissances d'une pédopsychiatrie largement inspirée par la psychanalyse.

A.III.2. LA PERSPECTIVE PSYCHOPATHOLOGIQUE ET LES CONCEPTIONS DES DIFFICULTÉS D'APPRENTISSAGE

A.III.2.1. La psychopathologie : nouveau regard clinique et perspectives thérapeutiques

Le développement de la psychopathologie, en particulier à partir de la psychanalyse, a offert une perspective thérapeutique à la psychiatrie jusque là relativement impuissante. Enrichissant le regard clinique, l'approche dynamique a contribué à l'essor des travaux et des connaissances sur la maladie mentale. A la suite de S. Freud et de sa théorisation du développement psychosexuel, c'est principalement aux États-Unis et en Grande Bretagne que se déclinent les pratiques et théorisations psychanalytiques, certains psychanalystes ayant fuit l'Europe continentale menacée par l'idéologie nazie. En ce qui concerne les travaux sur l'enfant, on peut citer M. Klein, A. Freud et leurs successeurs en Grande Bretagne, ou encore M. Mahler ou R. Spitz aux États-Unis. Ce n'est seulement que dans l'après-guerre que l'essor psychodynamique gagne l'Europe continentale et vient donner son impulsion à la pédopsychiatrie en France.

A.III.2.2. Une approche « non spécifique » des troubles instrumentaux

Alors que l'approche dynamique de l'enfant prime sur le souci nosographique⁸, les particularités du fonctionnement cognitif, les troubles instrumentaux et notamment le langage sont abordés au sein du fonctionnement psychique global de l'enfant, qu'il soit éclairé par les notions de névrose ou de psychose. Cette même perspective vient éclairer l'approche de la déficience intellectuelle qui par ailleurs se nuance, avec la notion de fonctionnement ou développement dysharmonique⁹. Ces difficultés instrumentales si elles sont reconnues sont le plus souvent envisagées comme des diagnostics complémentaires à un diagnostic principal portant sur l'organisation ou le développement psychique général de l'enfant.

8 MISÈS R., QUEMADA N. La Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent : présentation générale. *Annales Médico-psychologiques*, 2002. Vol. 160, n°3, p. 210-212.

9 MARCELLI D., COHEN D. *Enfance et psychopathologie*. Elsevier-Masson, 2009, p. 202.

Notons qu'elles sont aussi souvent envisagées sous un angle psychogénétique parfois radical, inspiré par la psychopathologie et encouragé par les perspectives inédites qu'elle offre en terme thérapeutique et de compréhension.

En dépit de certaines positions radicales, les connaissances de la pédopsychiatrie continuent de s'appuyer sur les éclairages de disciplines connexes que ce soit du côté médical (rappelons que la pédopsychiatrie partage ses racines avec la neuropédiatrie), de la psychologie développementale, et bientôt sur les nouveaux éclairages issues des neurosciences cognitives.

La pédopsychiatrie française défend cependant une approche généraliste du psychisme de l'enfant, dans laquelle l'approche psychodynamique à sa place. Nous verrons que cette position sera mise à l'épreuve par certaines évolutions que nous aborderons plus loin, notamment sur la question des difficultés d'apprentissage.

A.III.3. PRATIQUES DE DÉSINSTITUTIONNALISATION, COMPLÉMENTARITÉ DES SOINS ET DE L'ÉCOLE

Dans les années 1950-1960, des pédopsychiatres, en collaboration notamment avec des associations de familles développent des prises en charge s'inspirant à la fois de modèles nord-américains et britanniques (École orthogénique de Chicago, « thérapie par le milieu ») mais aussi du mouvement français de psychothérapie institutionnelle¹⁰. Ces prises en charge institutionnelles renouent ainsi avec une pratique médico-pédagogique tout en s'inscrivant dans la perspective psychopathologique que nous venons de présenter, en associant éducation, pédagogie, soins psychothérapeutiques et s'appuyant sur l'analyse des contre-transferts au sein des équipes.

A.III.3.1. Le secteur de psychiatrie infanto-juvénile

Cette dynamique institutionnelle va être généralisée par la réforme qui instaure le secteur psychiatrique infanto-juvénile à partir des années 1970 et qui privilégie les soins à temps partiel, en complément de la scolarisation. Progressivement ceux-ci se déclinent notamment en consultations individuelles au sein des CMP (Centres Médico-Psychologiques), en prises en charge en hôpitaux de jour, CATTP (Centres d'Accueil Thérapeutique à Temps partiel), etc.

¹⁰ HOCHMANN J., 2008, op.cit., p. 358

Il s'agit donc d'un mouvement de désinstitutionnalisation (dans le sens d'une sortie de l'institution asilaire) des enfants malades psychiques, impliquant pour les équipes de secteur un travail avec les familles, les institutions médicosociales et l'Éducation Nationale.

A.III.3.2. Les dispositifs scolaires en institutions sanitaires

Tandis que s'opère cette désinstitutionnalisation et un retour progressif vers l'école, la scolarisation reste inenvisageable cependant pour certains enfants en raison de l'importance de leurs troubles psychiques. Dans l'après-guerre, des conventions avec l'Éducation Nationale ont permis de détacher des enseignants spécialisés au sein d'établissements sanitaires. Certains d'entre eux, comme la Fondation Vallée ou le Centre Théophile Roussel¹¹ ont développé des écoles spécialisées intégrées. Le plus souvent, il s'agit de classes au sein des structures de secteur, notamment les hôpitaux de jour. Ces temps scolaires se déclinent selon les enfants en séances à petits effectifs voire en séances individuelles. Gardant une vocation pédagogique bien repérée, les enseignants participent toutefois aux temps institutionnels sur lesquels ils s'appuient pour élaborer des pistes d'accompagnement et élaborer les contre-attitudes induites par la confrontation à la pathologie psychique. Le fonctionnement de ces « dispositifs scolaires » est encadrés par des textes de loi successifs, qui s'accordent progressivement avec les politiques en matière d'intégration scolaire, ainsi que nous l'exposerons plus loin. Si ces dernières vont aller dans le sens d'une intégration croissante en milieu ordinaire, certaines équipes de soin restent pour lors favorables à une scolarisation en milieu spécialisé pour certains enfants.

A.III.3.3. Le secteur médico-social

A.III.3.3.1. Les établissements médico-éducatifs

Fondés dans l'après guerre grâce à l'action d'associations de familles et à la prise en charge de l'enfance inadaptée par la Sécurité Sociale, les établissements médico-éducatifs accueillent des enfants pour lesquels une scolarisation en milieu ordinaire n'est pas envisageable.

11 CONTE A., MAUVE M.-P., RIST B., 2005, op.cit., p. 257.

Les Instituts Médico-Pédagogique (IMP, éventuellement inclus dans un institut médico-éducatif ou IME) accueillent des enfants présentant des handicaps de toutes sortes notamment des enfants déficients intellectuels.

Les Instituts de Rééducation accueillent des enfants sans déficience intellectuelle mais présentant des troubles affectifs ou instrumentaux qui compromettent leur scolarisation. Ils deviennent les Instituts thérapeutiques, éducatifs et pédagogiques (ITEP) en 2005.

Ces établissements associent des prises en charge éducatives, thérapeutiques (sous la responsabilité d'un médecin, le plus souvent pédopsychiatre) et une pédagogie adaptée grâce à la mise à disposition d'enseignants par l'Éducation Nationale, au sein de « dispositifs scolaires » à l'instar de ceux des secteurs de pédopsychiatrie.

Rattachés à ces établissements, se développent aussi des Services d'éducation spéciale et de soins à domicile (SESSAD) qui se multiplieront par la suite en regard de politiques d'intégration.

A.III.3.3.2. Les Centres Médico-Psycho-Pédagogiques (CMPP)

Les CMPP sont des structures ambulatoires nées de la fusion par décret en 1963 des CPP (centres psychopédagogiques) et des CMP (centres médico-psychologiques) créés après la guerre. Ils sont ainsi des pionniers des pratiques de désinstitutionnalisation et de collaboration entre les soins, l'école et les structures spécialisées. Ils prennent en charge des enfants présentant tout type de troubles, compromettant notamment leur intégration scolaire. De direction médicale, les CMPP allient dans une approche souvent fortement psychodynamique, psychothérapie et rééducation. Ils sont souvent les structures de soins ambulatoire les mieux connus par les enseignants du fait de leur filiation en partie psychopédagogique.

A.IV. L'ESPOIR NEUROSCIENTIFIQUE ET LA MISE EN QUESTION DE LA PSYCHODYNAMIQUE

Il paraît peu pertinent sur un plan épistémologique d'opposer la psychanalyse d'une part qui s'intéresse au sens ou à l'intentionnalité de la vie psychique, aux neurosciences cognitives qui s'attachent à en expliquer les mécanismes élémentaires et les liens avec la biologie¹² d'autre part. Toutefois ces champs sont mis en tension en ce qui concerne l'approche des troubles psychiques, du point de vue des cliniciens dans une certaine mesure, mais de façon plus générale dans l'écho que trouvent ces questions dans la société, plus ou moins porté par les associations de familles.

A.IV.1. ESSOR DES NEUROSCIENCES COGNITIVES ET IMPLICATIONS DANS L'APPROCHE DES TROUBLES DES APPRENTISSAGES

Dès les années 1970 les sciences cognitives, s'appuyant sur la psychologie expérimentale puis sur les données de l'exploration neurocérébrale anatomique, physiologique et fonctionnelle et de la génétique, ont permis d'éclairer le développement cognitif de l'enfant et notamment du bébé. Elles ont donc trouvé dans le champ de la pédagogie un de leurs domaines d'application privilégiés. L'étude des anomalies de la cognition et donc son implication dans le domaine médical, a porté en premier lieu sur l'expression psychique et comportementale des atteintes neurocérébrales, c'est à dire en neurologie. Tandis que la médecine avait décrit la dyslexie dès la fin du XIXe siècle, d'emblée comme un syndrome laissant supposer un déterminisme cérébral¹³, l'essor des recherches neuroscientifiques, notamment en ce qui concerne la dyslexie, a contribué à remettre ces syndromes développementaux spécifiques au cœur de l'approche des difficultés d'apprentissage.

C'est donc de plus en plus sous l'angle de ces Troubles Spécifiques des Apprentissages (TSA), que la médecine est interpellée en matière de difficultés d'apprentissages scolaires.

12 HOUZEL D. Questions d'un psychanalyste aux sciences cognitives. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*. 1997, Vol. 45, n° 11-12, p. 675-678.

13 SOARES-BOUCAUD I. et al. Dyslexie développementale. *EMC (Elsevier Masson) Psychiatrie*, 37-201-E-10, 2007.

A.IV.2. ECHO POLITIQUE DES TSA ET APPEL À LA CRÉATION DES CENTRES RÉFÉRENTS

En 2001 est publié un plan interministériel (ministères chargés respectivement de l'Éducation Nationale, de la Santé et du Handicap) « pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage »¹⁴. Des mesures annoncées, découlent notamment une circulaire¹⁵ « *appelant des services hospitaliers spécialisés à se porter candidats pour être identifiés Centre référent pour le diagnostic et la prise en charge médicale des troubles spécifiques d'apprentissage du langage oral et écrit.* »¹⁶. Depuis 2001, une quarantaine de centres référents se sont constitués en France, la plupart rattachés à des services de pédiatrie (neuropédiatrie, réadaptation), d'autres à des services de pédopsychiatrie ou encore d'ORL.

Ce plan va donc d'un côté dans le sens d'une meilleure reconnaissance et donc prise en compte de ces troubles par les cliniciens. D'un autre côté, même si les centres référents peuvent répondre à des problématiques de troubles d'apprentissage non spécifiques, l'accent mis sur les troubles spécifiques par les pouvoirs publics, relayant notamment la parole des associations de parents¹⁷, tend à occulter les éventuelles implications psychopathologiques des difficultés d'apprentissages. Or le problème des « troubles des apprentissages » se pose le plus souvent au pédopsychiatre dans un contexte psychopathologique et psychiatrique avéré, et non sous la forme d'un trouble spécifique. Cette tendance à éluder l'approche psychopathologique fait écho à une mise en cause plus générale de la psychanalyse et par extension de la pédopsychiatrie.

A.IV.3. MISE EN CAUSE DE LA PSYCHANALYSE : L'EXEMPLE AMÉRICAIN ET SON ÉCHO INTERNATIONAL

Aux États-Unis, la psychopathologie a remporté un vaste succès dès le début du XXe siècle en réaction avec les thèses héréditaristes et les politiques eugénistes qui s'en inspiraient. Cet engouement s'est toutefois traduit en pratique par une application extensive de théories

14 VEBER F., RINGARD J.-C. Plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage, 2001.

15 Circulaire DHOS/01/2001/209 du 4 mai 2001 relative à la prise en charge hospitalière des troubles spécifiques d'apprentissage du langage oral et écrit.

16 LENOBLE E. Apprentissage et référence : quelques réflexions de dix ans d'expérience d'un Centre référent pour trouble d'apprentissage chez l'enfant. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 2012. Vol. 60, n°3, p. 190-194.

17 LENOBLE E., *ibid.*

psychogénétiques radicales qui ont fait le lit, auprès des parents de petits patients notamment, d'un rejet de la psychanalyse au même titre que ces pratiques radicales.

L'exemple de l'autisme illustre pour la première fois le rôle de pression d'associations de parents sur le milieu scientifique d'une part et sur les politiques en matières de prises en charge des ces enfants d'autre part.

En effet l'*Autism Society of America (ASA)*, puissant lobby fondé par B. Rimland psychologue et père d'un enfant autiste, obtient dans les années 1970 l'éviction des psychanalystes de la revue fondée par Kanner, le *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia* qui devient *Journal of Autism and Development Disorders*¹⁸. Ce glissement de la « schizophrénie infantile », diagnostic attestant d'un regard psychopathologique (bien qu'abusivement porté en regard de son acception actuelle), aux « troubles du développement » fait écho à la disparition de la psychose et plus largement des modèles psychopathologiques dans les nomenclatures américaines sur lesquelles s'alignent les classifications internationales.

En pratique, l'*ASA* obtient le financement, au nom du droit constitutionnel à l'éducation, de programmes éducatifs spécifiques comme alternative au recours à la pédopsychiatrie par ailleurs soumise à la précarité de financement du système de santé américain. Dans ce sillage, le diagnostic de « trouble envahissant du développement » pour les enfants et leurs familles revêt alors un enjeu crucial de reconnaissance et de prise en charge par la société.

Au delà de la question de l'autisme, ceci préfigure la mise en cause de la pédopsychiatrie dans son approche psychodynamique au titre de deux motifs distincts mais souvent confondus. Le premier est théorique : l'approche psychodynamique ou psychanalytique est assimilée à un modèle étiopathogénique postulant une causalité environnementale ou parentale. Lui est alors souvent opposée une conception organogénétique tout aussi radicale, extrapolée à partir des travaux neuroscientifiques plus nuancés. Le second est thérapeutique : l'approche psychodynamique est cette fois mise en cause dans sa validité scientifique en regard des modes d'évaluations standardisés auxquels entendent se soumettre les interventions éducatives ou rééducatives.

Alors qu'elle avait acquis une légitimité – par sa spécificité fondée sur des possibilités inédites d'approche du psychisme de l'enfant et sur fond d'« *une idéologie de la libération de l'enfant* »¹⁹ – la pédopsychiatrie est aujourd'hui appelée pour défendre cette légitimité à se positionner dans une *médecine basée sur les preuves* mais aussi dans un modèle de recours au savoir médical davantage participatif.

18 HOCHMANN J., 2008, op.cit., p. 416-419.

19 HOCHMANN J., 2012, op.cit., p. 212.

A.IV.4. CFTMEA²⁰ ET TROUBLES DES APPRENTISSAGES

Dérogeant aux « *positions anti-nosographiques* » majoritaires dans les années 1970²¹, des pédopsychiatres, élaborent dans les années 1980, sous l'impulsion de R. Misès la Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent (CFTMEA). Cette classification répond à un effort d'explicitation des principaux repères qui guident l'approche clinique pédopsychiatrique et propose un langage commun qui va contribuer « *à la mise en place des enquêtes épidémiologiques, à l'évaluation des actions entreprises [et] au développement des recherches cliniques* »²². Bien que s'attachant à proposer des correspondances avec la Classification Internationale des Maladies (CIM)²³, elle entend restituer une nosographie plus en adéquation avec les orientations propres à la pédopsychiatrie. Ainsi elle « *réfuse une démarche qui s'appuierait sur le seul recueil des aspects symptomatiques et comportementaux* » et propose des catégories cliniques qui « *se fondent, pour la plupart, sur une approche clinique et psychopathologique ouverte aux perspectives dynamiques et incluant une appréciation des potentialités et des risques évolutifs* »²⁴. Les troubles des apprentissages en tant que troubles spécifiques y figurent mais avec certaines nuances par rapport à la CIM, en terme de hiérarchisation notamment (nous reviendrons plus loin). Les révisions successives de la CFTMEA intègrent l'avancée des connaissances et tendent à renforcer les liens avec la CIM tout en gardant son ouverture psychodynamique.

20 Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent

21 MISÈS R., QUEMADA N., op. cit., p. 210.

22 MISÈS R., QUEMADA N., ibid., p. 210.

23 Classification de l'Organisation Mondiale de la Santé

24 MISÈS R., QUEMADA N., ibid., p. 210.

A.V. SOCIÉTÉ ET HANDICAP : REMANIEMENT DES PRATIQUES ET REDISTRIBUTION DES SAVOIRS

Les pratiques en matière de scolarisation et de soins des enfants présentant des difficultés d'apprentissage, qu'elles s'inscrivent dans un trouble spécifique ou dans un tableau plus complexe, sont également redéfinies par les remaniements sociétaux liés à la notion de handicap.

A.V.1. LE HANDICAP : D'UNE IDÉOLOGIE D'ASSISTANCE À UNE LOGIQUE DE PARTICIPATION ET DE COMPENSATION

A.V.1.1. Le handicap, un désavantage social

Le terme de handicap est apparu en France dans les années 1950. Il est emprunté au sport²⁵ et introduit la notion de désavantage en terme de participation, non plus seulement sportive mais citoyenne, résultant, selon la définition des textes officiels actuels, d'une altération des fonctions « *physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques* »²⁶, qu'elle soit fixée ou réversible. Elle se substitue à la notion d'inadaptation sociale et propose un glissement du médical vers le social en se substituant aux termes d'infirmités ou de débilités. Les orientations politiques à l'égard des personnes handicapées, encadrées par différentes lois, ont évolué d'une logique d'assistance à une logique d'intégration puis d'égalisation des chances.

A.V.1.2. La loi de 1975 et l'intégration portée par les institutions

La loi « d'orientation en faveur des personnes handicapées » du 30 juin 1975 porte notamment sur l'obligation éducative, l'accessibilité des institutions publiques, le maintien dans un cadre ordinaire de travail et de vie, autrement dit, l'intégration, même si le terme n'apparaît qu'ultérieurement. En pratique, la loi confie la reconnaissance du handicap aux CDES (commissions départementales de l'éducation spécialisée) pour les moins de 20 ans et aux COTOREP (commissions techniques d'orientation et de reclassement professionnelle) pour

25 Dans les courses hippiques, le handicap désigne le lestage des montures les plus favorisées dans un but d'égalisation des chances des participants, telle que dans un tirage au sort (« hand in cap » : main dans le chapeau)

26 Art. L. 114. *Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.*

les adultes. Ces commissions préconisent des parcours institutionnels et attribuent des allocations.

Au sein des CDES, des pédopsychiatres de secteur siègent statutairement en tant que médecins de service public, aux coté des représentants d'institutions sociales, médico-sociales, éducatives, et, de plus en plus écoutés, des parents d'usagers. Dans ces commissions, le savoir médical, du pédopsychiatre en l'occurrence, sur les troubles psychiques de l'enfant est recherché et pris en compte dans les décisions²⁷.

Après 1975, de nombreux textes viennent compléter la loi d'orientation, précisent les pratiques d'intégration, créent de nouveaux outils institutionnels (commissions) pour faire valoir les droits aux personnes handicapées.

Par le biais d'associations constituées en groupes de pression, les personnes concernées ou leurs parents font entendre leur voix et revendiquent une plus grande implication dans les décisions qui les concernent. Se dessine alors le passage d'une logique de *prise en charge* par les institutions qui décident au titre de leur compétence de l'intervention adéquate, à une logique *d'accompagnement* par laquelle les « usagers » font eux-même valoir leurs droits et leur « projet de vie » pour orienter les interventions des institutions qu'ils sollicitent.

A.V.1.3. La loi de 2005 : participation et compensation

La loi du 11 février 2005 « *pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées* » vient réaffirmer les objectifs non atteints de la loi de 1975 mais introduit toutefois des changements. Elle introduit la notion de *compensation* qui se base sur une évaluation du désavantage réel en terme de participation et non plus sur la « *nature de (la) déficience* »²⁸. Les précédentes commissions sont fusionnées en une unique Commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées (CDAPH). Dans cette nouvelle commission, la représentation des personnes handicapées est renforcée (« *au moins un tiers de ses membres* »). Les pédopsychiatres de secteur n'y siègent plus de façon statutaire même s'ils y sont souvent conviés à titre consultatif. C'est l'usager qui initie sa demande pour faire valoir ses droits à la compensation auprès de la MDPH, elle s'appuie sur un certificat²⁹ médical pour préciser le degré de déficience dans différents domaine et d'éventuelles préconisations mais aussi sur l'explicitation d'un « projet de vie ».

27 SQUILLANTE M.-V. La MDPH : un paradigme de l'évolution sociétale. Comprendre sans se méprendre. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 2011. Vol. 59, n°4, p. 223-227.

28 Art. L. 114-1-1. *Loi n° 2005-102 du 11 février 2005*.

29 Cerfa n°13878*01

A.V.2. DE L'INTÉGRATION SCOLAIRE À L'INCLUSION

Nous avons vu que jusqu'à la fin des années 1970, l'école et les institutions de soins fonctionnent de façon complémentaire mais distincte. Avec la loi d'orientation sur le handicap de 1975 et les prémices de la politique d'intégration, se pose la question de favoriser la scolarisation non plus seulement des enfants légèrement déficients mais de l'ensemble des enfants. Il faut cependant attendre 1983 pour cette intégration soit appliquées par circulaire aux « *enfants en difficulté en raison d'une maladie, de trouble de la personnalité ou de troubles graves du comportement* ». La collaboration entre Education Nationale et structures sanitaires et médico-sociales est alors encouragée.

A.V.2.1. Applications de la politique d'intégration scolaire

- **RASED** : En 1990, les GAPP deviennent RASED (Réseaux d'aide spécialisée aux élèves en difficulté) et ont davantage vocation à faciliter les liens avec les institutions de soin. Les rééducateurs y deviennent « enseignants spécialisés », leurs diplômes se spécialisant dans le pédagogie adaptée à la scolarisation des élèves handicapés³⁰. Toutefois ce dispositif propre à l'Éducation Nationale tend à se réduire en même temps que d'autres mesures qui relèvent de la MDPH sont mis en place au sein de l'école.

- **CLIS, UPI** : Les circulaires de 1982 et 1983³¹ relative à l'intégration vont aboutir en 1991 à la création de CLIS (Classe d'Intégration Scolaire) au sein d'écoles primaires rattachées à des services de soins, le plus souvent le secteur médico-social, parfois secteur pédopsychiatrique³². Un peu plus tard sont créés sur, le même mode, les UPI (Unité Pédagogiques d'Intégration) au sein de collèges. Elles deviennent en 2010 respectivement Classes et Unités localisées pour l'inclusion scolaire, CLIS et ULIS.

- **AVS** : C'est aussi du côté de l'institution scolaire est qu'est apparue, à la demande des parents, la figure de l'accompagnateur scolaire. Les AIS (Auxiliaires d'intégration scolaire), d'abord salariés des municipalités deviennent **auxiliaires de vie scolaire (AVS)**, catégorie particulière d'assistants d'éducation, exerçant en classe ordinaire ou d'intégration (puis d'inclusion). Leur intervention relève depuis 2005 de la MDPH.

30 CAPAIS puis CAPA-SH.

31 Circulaires n° 82/2 et n° 82048 du 29 janvier 1982, et circulaires n° 83082-83-4 et 3/83/S du 29 janvier 1983.

32 MARCELLI D., COHEN D., op. cit., p. 542.

- **École de référence et PPS** : pour les enfants pour lesquels l'intégration est impossible, la loi de 2005 instaure l'obligation d'être inscrit sinon accueilli dans une école de référence. L'aménagement de scolarité au sein de l'école ou au sein d'établissement médicosociaux ou sanitaire est soumise à l'élaboration d'un projet personnalisé de scolarisation (PPS) via la MDPH.

- **Unités d'enseignement en établissement sanitaire** : les politiques d'intégration précisent le fonctionnement des dispositifs scolaires – qui deviennent *unités d'enseignement* en 2009 – en établissements sanitaires. Dans les années 1990 il est notamment énoncé que l'intégration scolaire en milieu ordinaire reste la finalité de ces accompagnements pédagogiques. Les liens avec l'institution scolaire sont appelés à se renforcer par le biais d'actions conjointes, thérapeutiques et pédagogiques. La loi de 2005 soumet cet accompagnement scolaire à l'élaboration d'un PPS. Récemment le renforcement de cette collaboration par la loi entre les établissements de soins et les écoles de quartier, pointant notamment l'accueil des enfants handicapés comme un devoir, abouti notamment à la création de « classes délocalisées ». Il s'agit de la délocalisation des unités d'enseignement propres aux établissements de soins (hôpital de jour, IME) au sein des locaux d'une école voisine.

A.V.2.2. L'« inclusion »

La notion d'inclusion scolaire remplace celle d'intégration. Tandis que l'intégration implique un processus qui amène à l'individu de s'inscrire dans la norme sociale (en l'occurrence scolaire), l'inclusion implique d'emblée une acceptation par le groupe social de l'individu et de sa différence.

A.V.3. LIMITES DE CES NOUVELLES TRAJECTOIRES

A.V.3.1. Mise à l'épreuve des individus et des familles

D'une façon générale, ce modèle participatif met l'individu à l'épreuve. L'utilisateur (ou le parent), acteur central du « *projet de vie* » doit créer son accompagnement de façon singulière et autonome. Ce modèle individualiste le prive de l'appui sur les lieux collectifs, institutionnels « *basés sur une culture du lien, de l'historicité, de l'articulation* »³³. Si cette

33 SQUILLANTE M.-V., op. cit., p. 226.

autonomie est une chance, elle implique un engagement, une responsabilité parfois difficile à porter pour des sujets ou des parents qui doivent par ailleurs faire face à la blessure qu'implique cette « différence » ou handicap.

En effet si la notion d'inclusion invite à une prise en compte de l'autre dans sa différence, elle ne peut occulter la difficulté fondamentale que cette prise en compte implique chez celui qui la perçoit chez l'autre, mais aussi chez l'enfant qui la porte et doit mener avec elle sa construction identitaire. Dans cette difficulté à porter un projet qui redouble un travail sur l'image de soi ou sur celle de son enfant, l'accompagnement du pédopsychiatre a manifestement une place³⁴.

A.V.3.2. Les moyens fournis au équipes éducatives pour accompagner la différence

Par ailleurs, dans cette optique d'inclusion, et alors que les RASED s'affaiblissent, la compensation attribuée par la CDAPH se traduit le plus souvent en nombre d'heure d'AVS, professionnels dont la précarité des conditions de travail et le niveau de formation requis n'a rien en commun avec ceux des enseignants spécialisés.

On peut alors pointer un certain paradoxe. Alors que des enfants qui bénéficiaient auparavant davantage de soins (en institutions médicosociales ou sanitaires) sont maintenant davantage à l'école, le nombre de demandes faites «en retour » à la pédopsychiatrie (ou à la pédiatrie) de diagnostic de trouble spécifique des apprentissages – pour faire valoir des droits à un aménagement de la scolarité – augmente.

A.V.4. IMPLICATIONS SUR LA PLACE ET LES PRATIQUES DE LA PÉDOPSYCHIATRIE

A.V.4.1. Pratiques intégratives

Cet effort de scolarisation s'accompagne du côté des services de soins de changements dans l'organisation des pratiques institutionnelles. Les prises en charges en hôpital de jour se font de plus en plus séquentielles, d'autres modes d'interventions tenant compte des emplois du temps scolaires se multiplient : en CATTP mais aussi de plus en plus en SESSAD.

34 SQUILLANTE M.-V., *ibid.*, p. 227.

Par ailleurs, aux temps cliniques des soignants s'ajoutent ou se substituent des temps croissants de liaisons avec les écoles et la MDPH pour les Équipes de Suivi de Scolarisation (ESS) autour des PPS des enfants ou pour des collaborations parfois vécues comme imposées en ce qui concerne les objectifs visés.

A.V.4.2. Une pédopsychiatrie « participative » ?

Si un motif scolaire apparaît dans 70 % des consultations de pédopsychiatrie³⁵, le pédopsychiatre perd parfois ses repères face aux enfants et aux parents qu'il reçoit, ne sachant plus toujours s'il est en « *position d'accompagnement, de soin ou de soutien technique, parfois juste d'instrument par le biais d'un certificat* »³⁶. On peut dire qu'il est appelé à accepter un modèle participatif, en partageant le savoir ou la perspective qui lui est propre en tant que pédopsychiatre, autrement dit en apprenant « *à expliquer, à négocier, à contractualiser plus avec (les) patients, à s'assurer davantage de leurs choix, à faire preuve de pédagogie* »³⁷. Sans cette position, on peut penser qu'il apparaît difficile de faire entendre l'intérêt d'une approche qui dépasse la seule prise en compte d'un symptôme face à l'importante médiatisation de diagnostics descriptifs, certes souvent réducteurs, mais qui ont l'avantage d'être nommés, donc plus accessibles aux parents qu'une psychopathologie qui ne leur serait pas restituée.

A.VI. CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE

A.VI.1. LA PÉDOPSYCHIATRIE ET LES TROUBLES DES APPRENTISSAGES : ENTRE SCIENCE DE L'HUMAIN ET SCIENCE DU CERVEAU

De l'incurabilité à l'éducabilité puis du soin à la rééducation, les conceptions autour de l'enfant inadapté puis handicapé s'inscrivent dans un débat qui dépasse le champ des connaissances scientifiques mais touche à la conception de l'humain avec notamment la question de l'inné ou de l'acquis. Si les disciplines qui se sont intéressées à la question de l'apprentissage – la pédagogie, la psychopathologie, les neurosciences – continuent d'enrichir leurs connaissances et trouvent des convergences ou des complémentarités dans leur domaines d'application, elles

35 MARCELLI D., COHEN D., op. cit., p. 512.

36 SQUILLANTE M.-V., op. cit., p. 226.

37 SQUILLANTE M.-V., ibid., p. 227.

ont toutefois été opposées ou mises en tension dans l'écho qu'elles trouvent dans la société. Aujourd'hui sont mis sur le devant de la scène en ce qui concerne les troubles d'apprentissage, les troubles spécifiques du développement. La pédopsychiatrie rodée à la psychopathologie doit s'approprier ces modèles mais ils s'avèrent insuffisant au regard de sa pratique clinique. Ceci nous amène donc à poser la question suivante : quelle grille de lecture et quelles réponses le pédopsychiatre peut-il avoir dans son approche des troubles des apprentissages ?

A.VI.2. MANDAT SOCIAL DE LA PÉDOPSYCHIATRIE QUANT AUX DIFFICULTÉS D'APPRENTISSAGE DANS UN MODÈLE PARTICIPATIF

Outre sa mise en cause sur ses pratiques psychodynamiques, la pédopsychiatrie qui avait acquis une certaine autorité quant au savoir sur les enfants qu'elle rencontrait et sur leurs trajectoires, y compris scolaires, est aujourd'hui appelée à des pratiques intégratives dans un modèle où elle figure comme un intervenant parmi les possibles. Son savoir est parfois sollicité dans un simple rôle technique et elle doit donc pour faire entendre sa position, apprendre à l'expliquer, quitte à sembler parfois devoir « rendre des comptes » sur celle-ci. Quelle place et quel rôle la pédopsychiatrie peut-elle donc faire valoir sur la question des troubles des apprentissages ?

B. PRESENTATION DU CONTEXTE CLINIQUE DE LA DEMARCHE

Afin de mieux cerner notre questionnement, nous allons maintenant préciser le contexte clinique qui le nourrit et dans lequel s'inscrivent les deux exemples que nous étudierons plus loin.

B.I. L'HÔPITAL DE JOUR

Il s'agit d'une unité intersectorielle de pédopsychiatrie qui accueille des enfants âgés de 7 à 11 ans environ, d'autres unités d'hôpital de jour existent par ailleurs dans l'inter-secteur pour les enfants en dehors de cette tranche d'âge. Pour certains enfants, il s'agit d'une première prise en charge institutionnelle, d'autres ont fréquenté d'autres unités de pédopsychiatrie voire médico-sociales (IME).

Les indications de prises en charges sont posées pour des enfants dont l'intensité des troubles rendent insuffisants des soins plus séquencés de type CATTP et compromettent l'intégration scolaire. Les enfants accueillis présentent des troubles envahissant du développement – de l'autisme typique à la dysharmonie psychotique ou dysharmonie multiple et complexe du développement – d'autres des troubles de la personnalité qui s'inscrivent dans la pathologie limite (dysharmonie d'évolution) ou troubles émotionnels selon la CIM-10.

Les prises en charge se font à temps partiel (en alternance avec les temps d'école) pour la plupart mais aussi à temps plein pour certains enfants.

En plus de temps de soins ou de rééducations spécifiques (psychomotricité, pataugeoire, psychothérapie, orthophonie, travail des « habiletés sociales », etc.), et si besoin de temps pédagogiques, le soin s'inspire de la psychothérapie institutionnelle. Il s'agit de repérer et d'accompagner les mouvements psychiques que l'enfant met en œuvre dans l'ensemble de sa trajectoire institutionnelle. La temporalité de la prise en charge (temps conséquent sur la journée, sur la semaine et l'année qui incluent des temps de vie quotidienne, de transitions, etc.) permet l'inscription de tel mouvements de la part de l'enfant. Des outils comme la réunion institutionnelle regroupant les enfants et les différents intervenants de l'institution, visent aussi à refléter et repérer les dynamiques institutionnelles autour d'un enfant.

Celles-ci sont élaborées par la mise en commun, lors de temps d'échanges (réunions d'équipe ou moments informels), des expériences élémentaires (contre-transférentielles) rapportées par

chacun des membres de l'équipe qui rencontre l'enfant dans des modalités et des temps différents.

Ces réunions d'équipe réunissent le pédopsychiatre, le cadre de santé, les infirmiers, les éducatrices, les aide-soignantes, l'orthophoniste, le psychomotricien, la psychologue, les deux enseignantes, l'assistante sociale et des stagiaires de ces différentes professions, notamment un interne de psychiatrie. Ponctuellement des intervenants extérieurs à l'unité sont conviés pour échanger autour d'un enfant en particulier. Y sont ainsi pris en compte les évaluations formalisées ou non de chacun des intervenants au sein l'institution, les éléments recueillis dans les rencontres avec les parents et autres partenaires mais aussi l'analyse d'une dynamique institutionnelle plus globale.

En plus du temps clinique auprès des enfants et de ces temps institutionnels, une partie importante du travail consiste en temps d'échange avec les parents mais aussi avec les autres institutions qui prennent en charge l'enfant, et particulièrement l'école.

B.II. POINT PARTICULIER SUR L'ACCOMPAGNEMENT SCOLAIRE ET PÉDAGOGIQUE

On notera que la tranche d'âge des enfants accueillis correspond à une scolarité de niveau école primaire. Tous les enfants ont fréquenté, parfois de façon très épisodique, l'école maternelle. Certains sont scolarisés en classe ordinaire, avec le plus souvent un AVS, d'autres en CLIS ou ULIS. Pour d'autres, quand l'orientation est retenue, l'intégration d'un établissement spécialisé de type IME peut se faire progressivement. Quelques uns enfin ne vont pas du tout à l'école et l'accompagnement scolaire se fait alors entièrement au sein de l'unité d'enseignement du centre de jour.

Pour les enfants scolarisés, l'implication de l'hôpital de jour sur les aspects scolaires se traduit tout au moins par un travail de lien avec l'école, via les ESS³⁸ ou d'autres rencontres moins formelles. Quand cela apparaît nécessaire, une des enseignantes de l'hôpital de jour peut recevoir l'enfant en séances pédagogiques pour une évaluation ou pour un accompagnement sur la durée, en individuel ou en petit groupe pour soutenir ou compléter l'intégration scolaire en place. Enfin pour les enfants qui ne sont pas du tout scolarisés, le projet scolaire continu d'être travaillé « sur mesure », dans ses aspects de socialisation et d'apprentissages, en individuel ou en petit groupe, par les enseignantes de l'unité et donc dans une certaine

38 Equipe de Suivi de Scolarité

continuité avec l'ensemble de la prise en charge institutionnelle.

De cette inscription institutionnelle peut alors émerger des pratiques plus intégratives. C'est ainsi qu'a vu le jour la « classe incluse » ou classe « délocalisée » de l'hôpital de jour, au sein d'une école voisine. Une enseignante et une infirmière ou une éducatrice de l'unité se rendent avec un petit groupe d'enfants non scolarisés par ailleurs, pour des temps de classe (de quelques heures à deux demi-journée) dans une salle mise à disposition par l'école, auxquels s'ajoutent des temps de récréations, eux aussi « inclus ».

Ainsi le travail des enseignantes de l'hôpital de jour consiste-t-il d'une part en des temps de pédagogie « adaptée », qui prennent en compte des états de souffrance souvent importants, des modalités relationnelles particulières et des fonctionnements cognitifs hétérogènes. D'autre part, il consiste en un important travail de lien : au sein de l'unité, mais aussi avec les parents, les écoles. Au sein de l'institution, leurs observations viennent enrichir la compréhension de l'enfant par l'équipe de l'hôpital de jour et en retour, l'inscription de leur travail au sein de l'hôpital de jour permet d'ajuster leur approche pédagogique de l'enfant.

B.III. UN ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUE ATYPIQUE ET ÉPROUVANT

Dédiées à des enfants dont les troubles affectifs et relationnels rendent inenvisageable la scolarisation, ces séances confrontent donc des objectifs pédagogiques et la prise en compte de la pathologie mentale. Pour certains enfants, cet accompagnement commence par une longue période d'apprivoisement du cadre de classe au cours de laquelle les enseignantes doivent pouvoir mettre en suspend leurs attentes pédagogiques et faire face à des moments de perplexité voire de découragement. Elles s'appuient ainsi sur le cadre institutionnel pour tenter de remettre du sens à ce qui se déroule en classe, se dégager des contre-attitudes induites par le fonctionnement psychique rigide ou chaotique des enfants et rester disponible pour faire preuve d'une indispensable créativité. En effet en dépit de leur expérience d'enseignement, notamment spécialisé, ces enfants mettent plus que tout autre à l'épreuve leurs stratégies pédagogiques. Heureusement les périodes éprouvantes laissent place à des mouvements encourageants de la part de l'enfant, parfois fragiles, parfois témoignant d'un réel processus structurant. S'il n'est définitivement pas de méthode qui puisse être généralisable dans cet accompagnement pédagogique, certaines expériences particulières retiennent l'attention dans la mesure où elles semblent avoir été opérantes pour plusieurs enfants bien qu'avec des nuances propres à chacun d'eux. Parmi ces expériences, l'utilisation d'un logiciel de communication s'est avérée particulièrement intéressante pour plusieurs enfants et a éveillé la

curiosité des autres intervenants de l'unité, par l'ouverture qu'il semblait apporter quant aux possibilités de communication et d'évocation des enfants et quant à l'accès au code écrit.

B.IV. L'EXPÉRIENCE SUR UN LOGICIEL DE COMMUNICATION

B.IV.1. Intérêt pour une médiation plus que pour un médiateur

Précisons qu'il ne s'agit pas ici de promouvoir l'utilisation de ce logiciel en particulier qui compte par ailleurs quelques logiciels concurrents plus ou moins directs, chacun présentant des spécificités quant à son contenu ou quant aux propriétés de l'interface. La comparaison de ces logiciels ne fait pas l'objet de notre présent travail. Notons à ce sujet que si les qualités propres au logiciel sont ici prises en considération, c'est sans doute aussi par une certaine souplesse permise quant à son utilisation et non selon une procédure préétablie qu'il requiert un intérêt en tant que médiateur.

Les enseignantes ont par ailleurs recours à d'autres logiciels éducatifs mettant en œuvre des jeux interactifs pour très jeunes enfants ou des contenus plus scolaires. Ces supports sont particulièrement plébiscités par les élèves et chacune des enseignantes s'efforce d'ouvrir les enfants à d'autres supports qui mettent notamment davantage en jeu le corps.

B.IV.2. Le logiciel Axélia³⁹

Il s'agit d'un logiciel créé dans le cadre d'un projet de recherche multidisciplinaire (ingénierie, sciences humaines et linguistique) : ANR-CNSA Palliacom. Ce projet « *vise la réalisation d'un communicateur produisant du texte par des personnes privées des facilités des fonctions communicatives ordinaires (parole, gestes permettant l'écriture) »⁴⁰, et s'adresse en premier lieu à des personnes maîtrisant la langue sur un plan cognitif mais entravées dans leur expression par des atteintes neurologiques (aphasie, troubles sensorimoteurs). Il a fait l'objet d'un transfert industriel et s'est écarté dans ces dernières versions du modèle linguistique proposé par cette équipe de recherche⁴¹.*

Son arrivée et son utilisation dans la classe ne s'intègre donc pas directement à ce projet mais tient en fait à la rencontre d'une des enseignantes et de l'ingénieur qui a réalisé le logiciel.

³⁹ Voir Annexes n° 1 et 2.

⁴⁰ TELECOM Bretagne (site consulté le 24 juin 2012). *PALLIACOM*. Disponible sur : < <http://recherche.telecom-bretagne.eu/palliacom/> >

⁴¹ ABRAHAM M., BOISSIÈRE P., BRETON O., et al. Palliacom : système multimodal d'aide à la communication. *IRBM*, 2012. Vol. 33, n°2, p. 173-181.

Ceci a sans doute contribué à l'investissement du logiciel dans la mesure où, depuis son « adoption » par l'hôpital de jour, des retours sur son utilisation faits à l'ingénieur ont permis quelques adaptations « sur mesure » du logiciel à ses nouveaux utilisateurs.

Ce logiciel permet d'associer une écriture alphabétique et une écriture pictographique pour produire un message écrit ou « oral » au moyen d'une synthèse vocale. L'écriture pictographique cherche à restituer au maximum les possibilités de syntaxe de la langue française, par des pictogrammes qui symbolisent des fonctions comme le temps, le genre, le nombre, etc.. Certains pictogrammes sont animés pour restituer la notion de transformation (par exemple le verbe « tomber »). Un lexique de base proposé par le logiciel peut être enrichi et personnalisé par de nouvelles images (photographies, dessins). L'interface, les pictogrammes de gestion (« écrire », « effacer », « retour », etc.), des codes couleurs (bleu pour les noms, rouge pour les verbes, etc.) facilitent au maximum l'utilisation du logiciel par l'enfant. Celui-ci peut ainsi explorer les arborescence des signifiants/pictogrammes, les associer sur une « ligne de texte », les faire « lire » par la synthèse vocale. Il peut à l'inverse vérifier si sa production écrite (via le clavier) est correcte par l'apparition du pictogramme attendu ou en activant la synthèse vocale. Ceci permet de décliner son utilisation sous différents angles, selon une progression dans le degré de complexité de maniement de la langue écrite et d'y associer différents degrés d'intervention de l'enseignante.

L'utilisation du logiciel s'est aussi étendue en dehors de la classe. L'orthophoniste d'une part a pu l'adopter pour l'utiliser en séances, mais aussi pour créer des supports de communication en imprimant à partir du logiciel, des phrases, des pictogrammes, de sorte que de plus en plus d'enfants et d'adultes de l'institution se familiarisent avec ce code.

B.IV.3. Des expériences variées

Si beaucoup d'enfants se sont familiarisés avec le logiciel, la place de celui dans leur parcours pédagogique est variable. Pour certains, cette utilisation n'a pas revêtit d'intérêt particulier, pour d'autres, elle a été un appoint intéressant. Pour certains enfin, elle semble avoir constitué un levier particulièrement opérant dans l'entrée dans les apprentissages scolaires au sens académique (lecture, écriture) ou parfois seulement dans la mise en place d'une interaction plus propice à l'apprentissage, là encore selon des modalités variables. Les deux exemples que nous présenterons plus loin illustrent ces derniers cas. Leur étude s'attachera donc à explorer les ressorts de ces expériences opérantes.

2^e PARTIE : **ECLAIRAGES THEORIQUES**

*

C. ECLAIRAGES THEORIQUES SUR LES PROCESSUS D'APPRENTISSAGE ET LEURS ECUEILS

C.I. PRÉCISIONS TERMINOLOGIQUES ET DÉLIMITATION DU CHAMP CONCEPTUEL

C.I.1. DIFFICULTÉ OU TROUBLE ?

Notre utilisation du terme d'« écueil », non consacré dans la terminologie médicale ou psychopathologique, introduit volontairement un élargissement par rapport aux acceptions de « difficultés » ou de « troubles » des apprentissages scolaires. Le terme de « difficulté », est générique et ne préjuge pas d'un processus pathologique, mais renvoie davantage aux processus d'apprentissage qui fait l'objet de la pédagogie « *Apprendre est en soi une source de difficultés car s'approprier du nouveau déstabilise celui qui apprend* »⁴². La notion de « trouble » en revanche renvoie à la perturbation d'une fonction physique ou psychique, donc implique cette fois une défaillance chez l'apprenant. Ainsi on pourrait dire qu'une difficulté d'apprentissage peut être liée ou non à un trouble instrumental. Toutefois dans la terminologie spécialisée, les « difficultés » d'apprentissages tendent à être opposées aux « troubles », par exclusion d'une inscription développementale. Le terme d'écueil entend donc ici dépasser cette dichotomie afin de mieux l'explorer.

42 PERRAUDEAU M. *Les stratégies d'apprentissage: Comment accompagner les élèves dans l'appropriation des savoirs*. Armand Colin, 2006, p. 160.

C.I.2. LE TROUBLE D'UNE FONCTION ET APPRENTISSAGE

Mais quelle est donc cette fonction *d'apprentissage* ou *d'acquisition scolaire* perturbée dans les troubles éponymes ? Nous verrons en effet que ce sont les expressions employées dans la nosographie pour désigner en l'occurrence des troubles développementaux spécifiques ou troubles spécifiques des apprentissages ou des acquisition scolaires (TSA). Si ces *fonctions* nous le préciserons, ont été décrites par les neurosciences cognitives, elle sont en fait des fonctions *impliquées* dans la lecture, l'écriture, le maniement des mathématiques (les apprentissages dit « fondamentaux ») et plus largement l'accès aux connaissances scolaires, et donc par conséquent, impliquées dans l'apprentissage des ces derniers.

C.I.3. L'APPRENTISSAGE, UNE ACTIVITÉ CULTURELLE

L'apprentissage scolaire implique donc les fonctions cognitives, perturbées ou non, de l'apprenant. Mais il implique aussi l'objet d'apprentissage qui est en l'occurrence un objet culturel : le code écrit, le code mathématique, etc. En ce sens, l'apprentissage scolaire ne peut être réduit à une fonction chez l'apprenant mais implique aussi une activité culturelle qui met alors en jeu l'interaction de l'apprenant avec ces objets culturels mais aussi bien évidemment avec l'adulte qui les médiatise.

C.I.4. DÉFINITION RETENUE

Dans la mesure où notre travail se centre sur le monde interne de l'enfant et ses difficultés, nous employons ici *troubles des apprentissages scolaires* pour désigner les achoppements, inhérents à l'enfant, des processus d'accès aux principaux codes et connaissances enseignés par l'école. Par « *inhérent à l'enfant* » nous nous plaçons sur un plan fonctionnel, sans préjuger des ressorts psychopathologiques ou neurocérébraux de ces achoppements. Nous ne restreignons donc pas les troubles des apprentissages aux TSA, catégorie sur laquelle nous reviendrons ultérieurement et que nous désignerons en les précisant en tant que « spécifiques ».

C.I.5 CHAMPS THÉORIQUES RETENUS

Afin de nous donner une grille de lecture quant aux écueils des processus d'apprentissage, nous nous intéresserons dans un premier temps aux éclairages de la psychologie du développement et de la psychologie cognitive sur le développement cognitif et les processus d'apprentissage indépendamment des processus pathologiques. Puis nous nous pencherons sur les modèles neurodéveloppementaux qui éclairent les troubles des apprentissages et notamment la notion de troubles spécifiques. Enfin nous aborderons les intrications psychopathologiques qui peuvent être impliquées dans les processus d'apprentissage et leurs écueils.

C.I.6. UNE CERTAINE DICHOTOMIE DANS L'ABORD DU DÉVELOPPEMENT COGNITIF ET AFFECTIF

Il est courant d'envisager le développement de l'enfant selon différents secteurs que sont notamment l'intelligence ou développement cognitif, l'affectivité, le langage et la psychomotricité. Cette sectorisation est essentiellement didactique et donc potentiellement simplificatrice⁴³ et il ne fait aujourd'hui aucun doute que ces différentes dimensions sont en fait éminemment imbriquées. La situation d'apprentissage scolaire convoque certes au premier plan les capacités cognitives de l'enfant mais celles-ci sont intriquées avec les aspects affectifs à la fois dans leur fonctionnement actuel mais aussi dans une perspective développementale.

Parmi les nombreux travaux qui ont contribué à une meilleure compréhension du développement de l'enfant, il apparaît pourtant globalement une certaine dichotomie entre d'un côté les travaux qui s'attachent à préciser les aspects cognitifs du développement et du fonctionnement mental et de l'autre, ceux qui s'attachent à repérer les mouvements affectifs en jeu dans la vie psychique du sujet et son développement. Schématiquement, les premiers reviennent au champ de la psychologie du développement puis des sciences cognitives, les seconds aux approches psychodynamiques, notamment la psychanalyse.

Certains auteurs enfin s'attachent à mieux repérer les liens entre développement cognitif et affectif, qui peuvent être éclairés par chacun de ces champs théoriques.

43 GOLSE B. et al. *Le développement affectif et intellectuel de l'enfant*. 4ème éd., Elsevier Masson, 2008, p.238

C.II. ELEMENTS DE PSYCHOLOGIE DEVELOPPEMENTALE ET DE PSYCHOLOGIE COGNITIVE

C.II.1. L'INTELLIGENCE ET SA MESURE, DANS LA LIGNÉE DE BINET ET SIMON

En travaillant à l'élaboration d'échelles visant à mesurer le niveau de fonctionnement intellectuel des enfants d'âge scolaire, bien que dans une approche différentielle, A. Binet, avec T. Simon, a ouvert la voie à une approche clinique de l'enfant⁴⁴.

La démarche d'abord empirique de Binet et Simon, a consisté à tester un grand nombre d'items sur des enfants arriérés des services de Sainte-Anne d'une part, et sur des écoliers d'autre part. Le choix des items finalement retenus correspond toutefois à une élaboration théorique, une « *conception globale et unitaire de l'intelligence* » qui définit l'intelligence à travers quatre domaines : la compréhension (capacité d'analyse des données d'un problème), l'invention (capacité à trouver plusieurs solutions pour résoudre un problème), la direction (capacité à garder le but présent à l'esprit) et la censure (capacité à critiquer ses propres démarches)⁴⁵. Notons que les critères retenus alors pour définir l'intelligence se rapportent beaucoup aux performances scolaires mais il s'agit là du but pratique de l'échelle.

Confondue initialement donc avec l'efficacité scolaire, les travaux ultérieurs vont s'attacher à évaluer l'intelligence en discriminant ce qui peut relever d'un biais socioculturel. Ainsi par exemple Weschler, prenant en compte le niveau de langage, est-il amené à distinguer l'intelligence verbale de l'intelligence de performance. Kaufman quant à lui oppose les « *connaissances* » acquises dans un cadre scolaire ou culturel à une intelligence processuelle. Des dimensions telles que des compétences sociales ou relationnelles tendent enfin à être prises en considération par des auteurs comme Zazzo ou Misès⁴⁶.

Ainsi les travaux de Binet posent-ils les bases de l'étude de l'intelligence – notion à laquelle sera ensuite préférée celle de fonctionnement cognitif – sans approfondir les processus en œuvre dans son développement. Comme le rappelle Marcelli, Binet et Simon peinent à définir la nature de l'intelligence qu'ils étudient sinon par « *ce que [leur] échelle mesure* »⁴⁷.

44 GUILLAUMIN J. *La Dynamique de l'examen psychologique*. Dunod, 1977.

45 LAVAL V. *La psychologie du développement: Modèles et méthodes*. Armand Colin, 2007, p. 107.

46 MARCELLI D., COHEN D., op. cit., p. 184.

47 MARCELLI D., COHEN D., ibid., p. 183.

C.II.2. JEAN PIAGET : ÉPISTÉMOLOGIE ET PSYCHOLOGIE GÉNÉTIQUE

C.II.2.1. Principes généraux

Les travaux de J. Piaget sur le développement de l'intelligence constituent encore une référence pour la compréhension du développement et du fonctionnement cognitif de l'enfant. D'abord passionné d'épistémologie, sa démarche vise initialement à étudier l'évolution de la connaissance scientifique à travers l'étude de la genèse psychologique de l'intelligence. Sa théorisation se fonde toutefois sur un important travail d'observation clinique.

Il propose un modèle constructiviste de développement de l'intelligence chez l'enfant et identifie la mise en place ou la construction de l'intelligence selon une succession ordonnées de stades, chaque stade intégrant le précédent. Chacun de ces stades est déterminé par la construction de trois grandes structures logiques qui correspondent respectivement au stade sensorimoteur, au stade des opérations concrètes et au stade des opérations formelles.

Le développement de l'intelligence selon Piaget met en jeu, outre la maturation nerveuse, l'interaction de l'enfant avec son environnement à travers l'expérience (acquise dans l'action effectuée sur les objets), les interactions et les transmissions sociales, selon un processus *d'adaptation*. Ce processus d'adaptation consiste en une équilibration entre *l'assimilation* des données de l'expérience par la structure d'intelligence en place et *l'accommodation* de cette dernière aux nouvelles données, pour tendre vers une nouvelle structure plus aboutie qui définit un stade⁴⁸.

C.II.2.2. Principales étapes du développement cognitif

Quatre grandes périodes peuvent être distinguées dans le développement de l'intelligence selon Piaget.

La première est la période de l'intelligence sensorimotrice, de 0 à 2ans. D'une activité initialement réflexe, le bébé va faire l'expérience d'une certaine maîtrise qui lui permet d'orienter certaines activités motrices, d'abord élémentaires et qui se complexifient par un jeu de répétitions et de *réactions circulaires*. La maîtrise et la généralisation d'actions élémentaires, puis d'enchaînements particuliers d'actions, définissent des structures que Piaget nomme *schèmes d'action* (équivalents fonctionnels des opérations logiques de pensée). Ces

48 PIAGET J. *La Naissance de l'intelligence chez l'enfant*, 3e éd. Delachaux et Niestlé, 1959, p. 13.

conduites s'enrichissent progressivement d'intentionnalité mais aussi d'une valeur signifiante qui toutefois conserve un caractère immédiat car non encore soutenue par la représentation mentale.

La période de l'intelligence symbolique ou pré-opératoire de 2 à 6-7 ans, marque l'accession progressive à l'intelligence représentative. Pour Piaget « *la pensée représentative débute par opposition à l'activité sensorimotrice, dès que, dans le système de significations constituant toute intelligence [...] le signifiant se différencie du signifié* »⁴⁹. A chaque objet va ainsi progressivement correspondre une image mentale qui permet à l'enfant de l'évoquer, de se la représenter en son absence. Pour que cette évocation soit possible, Piaget fait l'hypothèse d'une *fonction symbolique* (ou sémiotique) qui est « *la capacité d'évoquer des objets ou des situations non perçues actuellement en se servant de signes ou de symboles* ». Ces moyens d'évocation sont l'image mentale, l'imitation différée, le dessin, le jeu symbolique et enfin bien sûr le langage. Cependant la pensée du petit enfant est encore dominée par les aspects imagés ou perceptifs des représentations, il n'est pas encore capable de mettre en relation réciproque (opérations) ses perceptions successives et sa pensée reste selon Piaget très égocentrique et intuitive, à la différence du raisonnement logique, d'où le terme de pré-opératoire ou pensée pré-logique.

La période des opérations concrètes, de 7 à 11-12 ans, correspond à celle où l'enfant peut se décentrer de son point de vue et coordonner plusieurs points de vue pour raisonner, à partir d'un support concret toutefois. Cette période marquerait ainsi pour Piaget un progrès dans la socialisation et l'objectivation de la pensée. L'enfant accède aussi aux notions de transformation, d'invariants et de réversibilité, et met notamment en place les premières structures de classification, de relation et de nombre.

La période suivante, à partir de 11-12 ans, est celle de la *pensée formelle* qui opère sur un matériel symbolique tel que le langage ou les codes mathématiques. Il s'opère une inversion des relations entre le possible et le réel – « *c'est le réel qui se subordonne au possible* »⁵⁰ – qui permet des opérations à partir de pures hypothèses ou *raisonnement hypothético-déductif*. Apparaîtrait aussi la conscience réflexive qui consiste en la représentation d'une représentation d'actions possibles.

49 PIAGET J. *La formation du symbole chez l'enfant*, 6e éd. Delachaux et Niestlé, 1976, p. 172.

50 PIAGET J. *De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent*. PUF, 1950, p.120. Cité par Golse, op. cit., p. 186.

C.II.2.3. Implications en termes d'apprentissages scolaires

On peut mettre en perspective ces étapes de développement et les apprentissages proposés par l'école. Les apprentissages fondamentaux (lecture, mathématiques) sont en principe proposés en regard de l'accession progressive à l'intelligence représentative, d'abord très dominée par l'aspect perceptif ou concret de la représentation, puis permettant une abstraction ou un degré de symbolisation croissant, requis notamment pour l'entrée dans les codes écrits alphabétique ou mathématiques. Le maniement progressif de concepts abstraits permet ensuite une décentration et la coordination de plusieurs points de vue ou représentations pour raisonner, classifier, etc.

Dans la théorie piagétienne, le phénomène d'apprentissage implique la mise en place préalable des structures de pensée requises pour telle ou telle acquisition. Autrement dit, l'apprentissage intervient de façon secondaire au développement de l'intelligence.

C.II.2.4. Intérêt et limites du modèle piagétien

La théorie piagétienne a été nuancée et complétée notamment en ce qui concerne la faible place accordée dans ces développements à l'affectivité et aux interactions sociales. L'affectivité apparaît toutefois dans la théorie piagétienne en tant qu'énergie nécessaire aux fonctions cognitives, qu'il nomme fonction « appétitive ». Conçue comme une intentionnalité, « elle assigne une valeur aux activités et en règle l'énergie »⁵¹. Ainsi l'affectivité intervient dans le fonctionnement de l'intelligence mais non dans ses structures⁵².

L'aspect dynamique du développement, résultant d'une interaction avec l'environnement, constitue un apport essentiel de cette théorie. Mais c'est principalement dans l'interaction avec les objets que s'effectue selon Piaget le développement de l'intelligence qui s'enrichit secondairement des interactions sociales. C'est ainsi que le langage chez Piaget est d'abord conçu comme un support aux représentations et au développement de la pensée propre au sujet, avant d'être un support d'interaction.

Par ailleurs, notons que le modèle piagétien de développement par stades va être aussi remis en question par des travaux ultérieurs, notamment à la lumière des apports des sciences cognitives sur les compétences cognitives très précoces du bébé.

51 MARCELLI D., COHEN D., op. cit., p. 184.

52 GOLSE B. et al., op. cit., p 244.

C.II.3. HENRI WALLON : UN DÉVELOPPEMENT DIALECTIQUE ENTRE AFFECTIF ET COGNITIF

Henri Wallon, neuropsychiatre, propose une approche du développement de l'enfant plus globale que celle de Piaget. Il cherche à décrire le développement non plus seulement cognitif mais de la personnalité dans son ensemble, intégrant les dimensions biologiques, sociales, affectives et cognitives. Ce sont les interactions de l'enfant avec son environnement humain, et non physique, qui sont essentielles pour le développement. L'affectivité joue donc un rôle central dans le développement précoce. « *La personnalité va ensuite se construire selon une évolution dialectique, c'est-à-dire par une prédominance alternée de l'affectivité et de l'intelligence* »⁵³. Très schématiquement, le rôle de l'affectivité serait prépondérant dans les périodes développementales de la petite enfance et de l'adolescence, tandis qu'entre les deux s'ouvre une période où le développement cognitif prend son essor, période mise à profit pour les apprentissages scolaires.

C.II.4. LEV VYGOTSKI : APPROCHE SOCIOCONSTRUCTIVISTE

Parmi les théoriciens de la psychologie du développement, L. Vygotski s'est intéressé au développement des fonctions psychiques supérieures (parmi lesquelles l'attention, la mémoire logique, la pensée verbale) mais aussi particulièrement à la situation d'apprentissage.

C.II.4.1. Ancrage socioculturel du développement cognitif

Dans la théorie de Vygotski, le développement des fonctions psychiques supérieures à un ancrage historico-culturel. Chaque société construit au cours de son histoire des instruments psychologiques propres, tels que le langage. L'individu développe ses fonctions cognitives en intégrant progressivement ces élaborations collectives mises à dispositions par la culture. Vygotski renonce ainsi à considérer le développement de l'enfant comme un processus interne et autonome, la relation sujet-environnement étant fondamentalement médiatisée par le groupe social de l'enfant.

53 LAVAL V., op. cit. p.40.

C.II.4.2. Interaction sociale et développement psychique

C'est cette médiation sociale du développement cognitif que décrit Vygotski. L'interaction à la base de ce développement chez l'enfant est fondée sur l'asymétrie : l'enfant interagit avec un partenaire plus compétent que lui, en l'occurrence l'adulte. Dans cette perspective, la genèse des fonctions psychiques supérieures s'effectue selon un principe général d'intériorisation. « *Toute fonction dans le développement culturel de l'enfant apparaît deux fois ou sur deux plans. Dans un premier temps, elle apparaît au niveau social et, dans un second temps, au niveau individuel. D'abord elle se manifeste entre les personnes comme une catégorie inter-psychologique, et puis en l'enfant, comme une catégorie intra-psychologique* »⁵⁴.

C.II.4.3. La notion d'instruments psychologiques

Selon Vygotski « *les instruments psychologiques sont des élaborations artificielles [...] ils sont destinés au contrôle des processus du comportement propre ou de celui des autres* »⁵⁵. Il en cite quelques exemples : « *le langage, les diverses formes de comptage et de calcul, les moyens mnémotechniques, les symboles algébriques, les œuvres d'art, l'écriture, les schémas, les diagrammes, les cartes, les plans, tous les signes possibles, etc.* », le langage étant parmi eux l'instrument fondamental, en tant que régulateur de l'activité humaine. Pour s'approprier la culture, l'enfant va devoir intégrer progressivement ces instruments. L'étude du développement du langage illustre particulièrement chez Vygotski la transition entre fonctionnement inter-psychique et fonctionnement intra-psychique, comme processus sous-jacent à tout développement. A l'inverse de ce que suggère Piaget, l'enfant, selon Vygotski, fait d'abord l'expérience du langage social ou extériorisé, qu'il va progressivement s'approprier en un langage égocentrique puis se constituer un langage intérieur.

C.II.4.4. Développement psychique et apprentissage

Les relations entre développement et apprentissage sont aussi un thème central de la théorie de Vygotski. Contrairement à Piaget qui considère que l'apprentissage suit le développement, ou encore aux théories béhavioristes qui assimilent l'apprentissage au développement, l'apprentissage apparaît pour Vygotski comme « *une conditions préalable au processus de développement* ». L'apprentissage débute dès la naissance, bien avant l'apprentissage scolaire.

⁵⁴ VYGOTSKI L. *The genesis of higher mental functions*, 1981, cité par LAVAL V., op. cit., p. 48-49.

⁵⁵ VYGOTSKI, cité par LAVAL V., op. cit., p 49.

Ainsi « *quand l'enfant tente de s'approprier à travers ses questions les noms des objets qui l'entourent, il est déjà inséré dans une démarche spécifique d'apprentissage* ».

Dans cette perspective, il développe le concept de *zone proximale de développement* qui détermine tout apprentissage. Il la définit comme « *la distance entre le niveau actuel de développement tel qu'on peut le déterminer à travers la capacité de l'enfant à résoudre seul un problème, et le niveau potentiel de développement tel qu'on peut le déterminer à travers ses capacités à résoudre un problème lorsque l'enfant est assisté par l'adulte ou collabore avec d'autres enfants plus experts* »⁵⁶. Autrement dit, tout apprentissage ne peut avoir lieu que dans un écart suffisamment étroit entre ce que l'enfant s'est déjà approprié et ce qu'il va pouvoir expérimenter dans l'interaction avec l'adulte pour ensuite l'intérioriser.

L'apprentissage concerne donc ici l'expérience à travers l'interaction, tandis que le développement renvoie à l'intériorisation d'une telle expérience. Dans cette perspective l'apprentissage précède donc le développement.

C.II.5. JEROME S. BRUNER

Chercheur en psychologie américain, J. Bruner s'appuyant sur la psychologie expérimentale, la biologie et la linguistique notamment, est considéré comme l'un des fondateurs de la psychologie cognitive. Dans la lignée de Vygotski, son modèle interactionniste du développement cognitif – et notamment du langage – en fait un théoricien de référence pour la psychopédagogie.

C.II.5.1. « Readiness » et développement par l'interaction

Selon Bruner l'enfant disposerait « *à la naissance de tous les outils intellectuels nécessaires pour apprendre mais il a besoin de l'interaction des membres de sa culture qui l'aideront, en temps utile, à s'en servir* »⁵⁷. Bruner met en effet en avant la notion de « *readiness* », en ce sens que, contrairement à Piaget qui fait intervenir la maturation nerveuse intrinsèque comme variable limitant le développement, l'enfant serait mûr sur le plan de son équipement biologique, son développement intellectuel dépendrait alors essentiellement de l'environnement. « *Ce qui est unique pour l'homme est que son développement [...] dépend de*

56 VYGOTSKI, cité par LAVAL V. op. cit., p. 52.

57 BARTH B.-M. Jérôme Bruner et l'innovation pédagogique. *Communication & Langages*, 1985, Vol. 66, n°1, p. 46-58, p. 48.

l'histoire de son espèce – pas de l'histoire qui est reflétée en gènes et chromosomes, mais plutôt de celle qui est reflétée dans une culture qui est à l'extérieur de sa vie et qui dépasse la capacité de chaque individu »⁵⁸. Ce sont donc les conditions de cette interaction avec la culture, et non plus seulement l'âge qui détermine le développement cognitif. « Les limites du développement intellectuel dépendent, en effet, de la manière dont une culture aide un individu à utiliser le potentiel intellectuel qu'il peut posséder »⁵⁹. Il cherche alors à explorer comment les processus d'apprentissage ou de construction de la pensée interviennent chez l'enfant afin d'orienter la façon dont l'adulte peut accompagner au mieux ce développement.

C.II.5.2. Compétence relationnelle précoce et enfant chercheur de structures

Le bébé selon Bruner, à l'inverse du bébé égocentrique de Piaget, sait dès les premières semaines de vie capter l'attention de sa mère. C'est donc dans l'interaction avec l'adulte qu'il va faire les expériences dont l'appropriation mènera à son développement cognitif. En cognitiviste, il s'intéresse aux mécanismes de cette appropriation que Piaget avait décrit comme un équilibre entre assimilation et accommodation.

L'appropriation par le bébé de ces expériences signifiantes passe selon Bruner par le dégagement de structures ou d'invariants. Il considère en effet l'enfant comme intrinsèquement chercheur de structures, c'est à dire qu'il cherche à établir des régularités dans ce qu'il perçoit et à trouver une structure significative pour organiser des éléments a priori sans lien. Ces structures significatives lui permettent d'appréhender un élément particulier comme un exemple d'un cas plus général. C'est par exemple le cas de la syntaxe, dont l'enfant extrait peu à peu la structure pour la généraliser. Une fois maîtrisées à travers la répétition et le *jeu de maîtrise*, la mémorisation ou l'intériorisation de ces structures d'abord élémentaires permettent alors à l'enfant de « continuer, par analogie, à construire son savoir »⁶⁰.

58 BRUNER J. *The Relevance of Education*, 1971. Cité par BARTH B.-M., op. cit., p. 47.

59 BRUNER J., *ibid.*

60 BARTH B.-M., op. cit., p. 48.

C.II.5.3. Trois modes de représentation, du « savoir-faire » au « savoir dire »⁶¹

La mémorisation de ces structures passe par leur condensation et leur mise en représentation sous la forme d'un schème, d'une image ou d'un mot, d'un symbole, ce qui correspond aux structures logiques piagésiennes. Si Bruner adopte un modèle constructiviste du développement, il renonce à la notion de stade, en ce sens que l'accès à un mode de représentation ne remplace pas le précédent. Il persiste donc trois systèmes de représentation qui peuvent être mis en jeu parallèlement dans le même apprentissage : le mode énonciatif (sensorimoteur), iconique ou symbolique, bien qu'il existe une progression dans la prédominance de chacun des modes en fonction de l'âge ou du degré de développement.

A la différence de Piaget toujours, c'est donc dans l'interaction, et non de façon égocentrique, que l'enfant va faire l'expérience de ces différents degrés de mise en représentation. Il décrit notamment dans l'action conjointe (qui implique l'attention conjointe) et l'acquisition de *savoir-faire*, les précurseurs de l'acquisition du langage, par la désignation (gestuelle, vocale), la co-référence aux caractéristiques spatiales, temporelles ou interpersonnelles de la situation (déictique) et la dénomination (la valeur signifiante du mot s'appuyant sur l'objet ou la situation désignés déjà signifiants pour l'enfant, d'où l'aspect initialement figuratif de la représentation)⁶². Il précise aussi les conditions relationnelles nécessaires à cette progression.

C.II.5.4. Format d'interaction, relation de tutelle et étayage

C'est en effet à partir des premières expériences interactives avec sa mère que le nourrisson dégage les premières structures significatives élémentaires. Bruner développe ainsi la notion de *format d'interaction* ou *routine interactive*⁶³. Il repère que l'adulte met en œuvre un certain degré de standardisation et de répétition (routine) dans l'interaction avec le bébé qui va lui permettre d'en dégager des structures ou des modèles élémentaires d'interactions. Il étend ce principe non seulement aux interactions précoces mais à celles qui régissent tous les apprentissages à la base du développement cognitif, et donc notamment les apprentissages scolaires.

Il nomme ainsi *relation de tutelle* cette relation asymétrique entre un enfant et un adulte expert, impliquée dans le concept de zone proximale de développement de Vygotski. Il en précise les modalités par la notion d'*étayage* qu'il définit comme « *l'ensemble des interactions*

61 BRUNER J. S. *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire*. PUF, 1983.

62 MARCELLI D., COHEN D., op. cit., p. 140.

63 BRUNER J. S. *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire*. PUF, 1983, p. 261.

*d'assistance de l'adulte permettant à l'enfant d'apprendre à organiser ses conduites afin de pouvoir résoudre seul un problème qu'il ne savait pas résoudre au départ »⁶⁴. Il repère ainsi six fonctions d'étayage : *l'enrôlement* (éveiller l'intérêt de l'enfant à la tâche), *réduction de la liberté* d'action (simplification de la tâche pour aider à sa réalisation), *maintien de l'orientation* de l'enfant vers le but à atteindre, *feed-back interprétatif* (explicitation des stratégies pertinentes employées par l'enfant), *contrôle de la frustration* (sans favoriser toutefois la dépendance au tuteur), *démonstration* (sans pour autant fournir explicitement la solution dont l'enfant doit faire lui-même l'expérience).*

C.II.5.5. Rôle de l'intention

Bruner insiste sur le rôle essentiel de l'intention comme moteur de l'apprentissage, qu'elle soit sous-tendue par le souhait de faire plaisir ou celui « d'avoir trouvé ». En effet, il admet la complexité qu'implique l'élucidation de ces motivations, qui dépassent le champ de son approche cognitiviste. C'est du moins en tant que facteur essentiel du développement cognitif qu'il invite les pédagogues à cultiver cette intentionnalité chez l'enfant en encourageant chez lui la prise d'initiative dans les apprentissages.

C.II.6. APPORTS RÉCENTS DE LA PSYCHOLOGIE COGNITIVE ET DES NEUROSCIENCES SUR LE DÉVELOPPEMENT COGNITIF

Depuis les années 70, les sciences de la cognition et les méthodes de psychologie expérimentale ont contribué à préciser et à compléter les connaissances sur le développement cognitif de l'enfant, notamment aux moyens de dispositifs expérimentaux d'observation du bébé ou encore récemment des techniques d'imagerie cérébrale.

C.II.6.1. Conception dynamique du développement cognitif

Au sein de ces champs de recherche, différents courants débattent de modèles généraux du développement cognitif. La plupart des théories actuelles tendent à contredire la théorie piagétienne d'un développement par stades, à la faveur d'une progression graduelle et continue

64 BRUNER J. S. *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire*. PUF, 1983, p. 261.

selon une «*conception dynamique du développement*»⁶⁵ qui insiste notamment sur le rôle de la mémoire de travail et son développement, sur les émotions et les interactions sociales.

Pour R. Siegler⁶⁶, l'enfant dispose d'une grande variété de stratégies cognitives qui entrent en compétition, pour être finalement sélectionnées par une activité d'inhibition. Cette inhibition peut être déterminée par l'expérience d'un échec, mais aussi par imitation ou encore par instruction d'autrui, autrement dit par l'interaction sociale.

C.II.6.2. Cognitivismes développemental : approche fonctionnelle

A coté de ces modèles généraux du développement cognitif, d'autres courants abordent le développement sous l'angle de l'étude de telle ou telle fonction dans une approche dite fonctionnaliste ou modulaire, en référence à la théorie de Fodor (de la modularité de l'esprit) selon laquelle «*les activités cognitives résultent de la mise en jeu de sous-composantes de traitement de l'information qui effectuent leurs opérations de façon autonome*»⁶⁷. Cette approche est aussi sous-tendue par sa méthodologie expérimentale qui permet d'étudier des phénomènes précis et non la contingence des phénomènes à l'échelle du fonctionnement psychique global en interaction avec l'environnement. Ces dispositifs expérimentaux ont éclairé la clinique, notamment en mettant en lumière des compétences cognitives précoces chez le bébé, amenant à réviser le modèle piagétien d'une intelligence initialement essentiellement sensorimotrice. On citera à titre d'exemple l'existence d'un sens du nombre précoce, l'importance de la perception visuelle dans la découverte précoce de l'environnement mais aussi des compétences dans la régulation des interactions humaines et enfin d'une capacité de transmodalité et donc d'abstraction précoce⁶⁸. Ces compétences répondraient à des contraintes (prédispositions) génétiques à partir desquelles l'apprentissage par interaction avec l'environnement serait possible.

Dans cette perspective, l'approche clinique ou pédagogique des apprentissages ou acquisitions scolaires, peut être éclairée par l'étude des fonctions ou modules qu'ils mettent en jeu, en l'occurrence l'ensemble des fonctions instrumentales (langage, mémoire, efficacité intellectuelle, gnosies, praxies, etc.) et exécutives (raisonnement, flexibilité mentale, pensée abstraite). Le rôle des émotions dans la cognition est également mis en avant. Nous ne

65 VAILLÉ H. L'intelligence de l'enfant : les théories actuelles. *Sciences Humaines* [En ligne], 2005, n°164.

66 Cité par HOUDÉ O. in : La psychologie de l'enfant, quarante ans après Piaget. *Sciences Humaines* [En ligne], 2006. n°3.

67 RADILLO A., VIROLE B. *Cyberpsychologie: Remédiation des apprentissages, pratiques thérapeutiques, analyse des comportements*. Dunod, 2010, p. 99.

68 MARCELLI D., COHEN D., op. cit., p.52 et 55.

développons pas ici les nombreuses connaissances sur les différentes fonctions impliquées dans les apprentissages scolaires mais en exposerons certaines en regard des hypothèses sur les perturbations de ces fonctions abordées dans la partie « *C.III. Troubles des apprentissages et modèles neurodéveloppementaux* ».

C.II.6.3. Apports des neurosciences et place des troubles spécifiques

Avant l'essor des neurosciences, la neurologie et la neuropsychologie se sont intéressées à mettre en lien l'altération des fonctions cognitives et les lésions neurocérébrales. Le développement des techniques d'explorations neuroanatomiques et fonctionnelles chez l'homme (imagerie) ou chez l'animal ont permis de préciser l'implication de certaines structures neuroanatomiques dans les fonctions supérieures mais aussi dans les comportements archaïques d'un point de vue phylogénétique.

Par ailleurs dans une perspective développementale, la neurophysiologie du développement précise certaines caractéristiques du système nerveux immature du bébé déterminant sa plasticité mais aussi sa vulnérabilité : faiblesse numérique des neurones, lenteur de conduction et faiblesse de la transmission synaptique. Au cours de la période périnatale, est décrite une multiplication neuronale tandis qu'un processus de « stabilisation sélective des synapses » (J.P. Changeux et A. Danchin)⁶⁹ se mettrait en place jusqu'à l'âge adulte, qui pourrait rendre compte de l'emprunte neurophysiologique laissée par l'activité cognitive.

Toutefois si l'objectif des neurosciences est d'établir des liens entre la pensée, son développement et leur inscription neurocérébrale morphologique et neurophysiologique, il n'est pas possible (du moins à ce jour) d'établir de correspondance entre l'anatomie cérébrale, les fonctions (c'est à dire les systèmes potentiels) et le fonctionnement (c'est à dire l'activation de ces systèmes). « *Anatomie, fonction et fonctionnement se situent à des niveaux d'organisation distincts ; ils entretiennent des rapports différents avec l'équipement inné et l'apport environnemental ; ils établissent entre eux des liens de dépendance, mais aussi un degré d'indépendance tel que les caractéristiques de l'un ne peuvent suffire à déterminer totalement les caractéristiques des autres* »⁷⁰.

Les recherches neuroscientifiques ont toutefois trouvé dans les modèles de troubles spécifiques qui s'appuient sur des syndromes cliniques (dyslexie, dysphasie, etc.) décrits par

69 Changeux J.-P., Danchin A., cités par MARCELLI D., COHEN D., op. cit., p. 34.

70 MARCELLI D., COHEN D., op. cit., p. 33-34.

la neurologie ou la neuropsychologie comme relevant d'anomalies neurocérébrales, des modèles propices pour étudier les liens entre la cognition et le développement neurocérébral.

C.III. TROUBLES DES APPRENTISSAGES ET MODÈLES NEURO-DÉVELOPPEMENTAUX

C.III.1. D'UN CHAMP DE RECHERCHE PARTICULIER À UNE CATÉGORISATION CLINIQUE EN « TROUBLES SPÉCIFIQUES »

Notre objectif est à présent de donner un aperçu de l'état des connaissances issues des travaux de la psychologie cognitive, de la neuropsychologie, de la neurobiologie et de la génétique dans la mesure où elles permettent « *d'attirer l'attention du clinicien sur le poids spécifique du déterminisme neurocognitif dans certains troubles du développement* »⁷¹ impliqués dans les troubles des apprentissages. Toutefois il existe un chevauchement étroit entre ces recherches qui se déclinent selon l'étude de trouble « par fonction » (langage, praxies, etc.) et les catégories nosographiques ou cliniques de troubles spécifiques, repérés par ailleurs en France sous le vocable « dys » (dysphasie, dyslexie, dyspraxie, etc.). Cette notion de spécificité met en effet avant le déterminisme neurocognitif du trouble, et excluent dans ce déterminisme un trouble psychiatrique ou psychopathologique avéré comme nous le préciserons plus loin en revenant sur ces aspects nosographiques. Il y a donc une superposition entre d'un côté, un champ de recherche qui s'appuie sur une approche objective expérimentale et qui n'étudie pas de ce fait la psychopathologie et l'interaction avec l'environnement, et d'un autre côté, des catégories nosographiques définissant l'approche clinique, qui pour le pédopsychiatre implique le plus souvent une intrication avec un trouble psychiatrique ou psychopathologique.

Nous faisons toutefois le choix des présenter ici ces connaissances scientifiques particulières en regard de chacun de ces « troubles spécifiques » ou « dys », au risque paradoxalement d'entériner la confusion et la réduction que nous venons de pointer mais sur laquelle nous reviendrons plus loin.

71 GEORGIEFF N., *Note de Lecture*, in INSERM, Expertise collective, *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie : bilan des données scientifiques*, 2007, p. 811-818, p. 814.

C.III.2. TROUBLE SPÉCIFIQUE DE L'ACQUISITION DE LA LECTURE (TSLE) OU DYSLEXIE DÉVELOPPEMENTALE

Parmi les différents modèles de troubles spécifiques, le TSLE ou dyslexie a particulièrement concentré les recherches. Le dyslexie concernerait en effet 5% des enfants d'âge scolaire.

C.III.2.1. Éléments cognitifs sur l'apprentissage de la lecture et la dyslexie⁷²

C.III.2.1.1. Rôle central de la procédure phonologique dans l'acquisition de la lecture

Les données cognitives concernant l'apprentissage de la lecture mettent en avant le rôle déterminant, dans l'identification des mots écrits, du processus de décodage phonème-graphème, encore appelé procédure phonologique ou sub-lexicale. Cette procédure s'appuie sur des unités sans signification, les syllabes écrites ou les graphèmes (qui codent les phonèmes). De façon secondaire, chez un lecteur plus entraîné, se met en place une procédure lexicale, c'est-à-dire de reconnaissance d'unités qui ont un sens : les mots. Cette procédure ne serait pas une procédure visuelle globale, mais témoignerait d'un haut degré d'automatisation dans l'identification des mots et ferait appel à la procédure phonologique en l'enrichissant des dimensions sémantique et orthographique.

En outre, la théorie phonologique s'étaye sur le fait que la lecture est une activité langagière et que la langue écrite, qui s'est mise en place après la langue orale dans la phylogenèse se met également en place après la langue orale dans l'ontogenèse. De plus, quel que soit le système d'écriture, la langue écrite est, de façon intrinsèque, un système second par rapport à l'oral : même si la perception de l'écrit dépend de la vision alors que celle de l'oral dépend de l'audition, le lecteur peut donc toujours avoir accès à la forme sonore des mots qu'il lit.

C.III.2.1.2. La dyslexie comme trouble de cette procédure phonologique

Une des principales hypothèses explicatives retenues pour la dyslexie porte sur cette performance phonologique. De fait, en dehors des difficultés de lecture, les enfants dyslexiques ont aussi des difficultés dans l'analyse phonémique, la mémoire à court terme phonologique ainsi les épreuves de dénomination qui permettent d'évaluer la précision et la rapidité de l'accès au lexique. Ces trois domaines sont en effet impliqués dans la mise en

⁷² INSERM, Expertise collective, *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie : bilan des données scientifiques*, 2007.

place de la procédure phonologique de la lecture : la première concerne la capacité à évoquer et se représenter un phonème, à partir d'un graphème, la deuxième permet de conserver en mémoire chacun des phonèmes décodés pour reconstituer le mot et le reconnaître comme tel ce qui fait appel à la troisième compétence, l'accès au lexique. Ainsi à l'inverse, des difficultés dans ces trois tâches seraient prédictives de difficultés de lecture.

On peut aussi repérer que les enfants dyslexiques mettent en place des stratégies compensatoires, ils s'appuient sur les informations contextuelles pour identifier les mots. Ils lisent mieux les mots qu'ils ont déjà rencontrés, c'est à dire qu'ils ont recours à la stratégie lexicale. Ils sont moins performants à la lecture de « pseudo-mots » (exemple : ils liront plus facilement « table » que « toble »). La meilleure performance dans ce dernier cas permet de les distinguer des enfants présentant un retard simple d'acquisition de la lecture, qui ont des performances plus homogènes en procédure sub-lexicale ou lexicale.

C.III.2.1.3. Autres explications neurodéveloppementales de la dyslexie

Une autre hypothèse explicative de la dyslexie suggère des anomalies dans le traitement visuel ou visuospatial. Elle correspond à un deuxième sous-type de dyslexie, la dyslexie visuelle ou « de surface ».

Enfin la théorie du traitement auditif temporel ou théorie magnocellulaire suggère un déficit de certains aspects très spécifiques du traitement de l'information sensorielle, en particulier lorsque deux informations différentes doivent être mises en relation, les caractéristiques temporelles de cette mise en relation étant déterminantes. Cette théorie recouvre donc les aspects phonologiques et visuospatiaux décrits dans la dyslexie.

Selon S. Dehaene⁷³, « *il est probable qu'on appelle dyslexie une catégorie hétérogène d'enfants : une grande partie présentant des troubles cognitifs spécifiques à la représentation et au traitement des sons de la parole ou déficit phonologique, d'autres, moins nombreux, présentant des troubles du traitement visuospatial* ».

C.III.2.2. Aspects neurocérébraux

C.III.2.2.1. Aspects fonctionnels

En ce qui concerne les structures cérébrales impliquées, Dehaene explique qu'« *apprendre à*

73 DEHAENE S. *Dyslexie : l'apport de l'imagerie cérébrale* [En ligne], (Consulté le 23 novembre 2012).

lire consiste à spécialiser une région du cerveau, région visuelle, qui se met en liaison avec des aires concernées par le traitement de la phonologie du langage et le traitement du lexique mental »⁷⁴. L'imagerie fonctionnelle témoigne en effet de l'implication de ces régions et de leur connectivité lors de l'activité de lecture. Elle témoignerait aussi, chez les sujets dyslexiques, de particularités ou anomalies d'activation des aires périsylviennes gauches impliquées dans l'acquisition du langage et dans une moindre mesure des aires impliquées dans le traitement visuel.

C.III.2.2.1. Hypothèse explicative neurodéveloppementale

L'hypothèse avancée, sur la base des études anatomopathologiques ou d'imagerie morphométrique, pour expliquer les perturbations décrites sur le plan fonctionnel est celle d'une anomalie dans la migration neuronale lors du développement cérébral.

Cette hypothèse du défaut de migration neuronale serait confortée par les travaux génétiques. Les résultats d'études de jumeaux suggèrent en effet une héritabilité de la dyslexie (entre 50 et 60%). Or, les recherches actuelles quant au support de cette héritabilité, s'orienteraient vers des gènes impliqués dans la migration neuronale. Un certain nombre d'allèles de susceptibilité sur de multiples gènes, agissant seuls ou en combinaison, augmenteraient le risque de perturbation de la migration neuronale dans les aires périsylviennes gauches.

C.III.3. TROUBLE DE L'APPRENTISSAGE DE L'ORTHOGRAPHE

C.III.3.1. Aspects cognitifs de l'apprentissage de l'orthographe

Plusieurs processus seraient impliqués dans l'apprentissage de l'orthographe. Le premier a trait à l'apprentissage des associations phonèmes-graphèmes et est de ce fait très lié à l'apprentissage de la lecture. D'autres processus ont trait à la mémorisation de mots, récupérables directement, à la mémorisation de régularités « graphotactiques » (c'est-à-dire d'associations entre lettres ou graphèmes selon le contexte de leurs occurrences) par apprentissage implicite ou encore de régularités qui requièrent un enseignement et une pratique répétée.

74 DEHEANE S., op. cit.

C.III.3.2. Un trouble spécifique ?

L'expertise INSERM de 2007⁷⁵ souligne le peu d'études portant sur les troubles de l'apprentissage de l'orthographe, d'autant plus en ce qui concerne la langue française. Les seules données épidémiologiques proviennent d'études sur des sujets dyslexiques. Pour ces raisons il apparaît difficile à la fois de définir le trouble par oppositions aux difficultés courantes rencontrées vis à vis de l'orthographe du français mais aussi d'étayer l'hypothèse d'un trouble spécifique par rapport au trouble de la lecture.

C.III.4. TROUBLE SPÉCIFIQUE DU LANGAGE ORAL (TSLO) ET TROUBLES DES APPRENTISSAGES

Les modèles explicatifs du TSLO dans son versant réceptif rejoignent ceux exposés à propos des aspects phonologiques impliqués dans la dyslexie. Sur un plan épidémiologique, plus d'un enfant sur deux présentant un TSLO évolue vers un TSLE, tandis que la moitié des sujets dyslexiques présentent des troubles résiduels du langage oral. Ainsi les catégories distinctes de TSLO et TSLE tendent actuellement à se chevaucher⁷⁶.

C.III.5. TROUBLE SPÉCIFIQUE DU CALCUL OU DYSCALCULIE

C.III.5.1. Éléments cognitifs sur l'apprentissage du calcul

On peut distinguer plus niveaux impliqués dans l'apprentissage du calcul.

Un premier niveau serait l'existence dès la naissance d'une capacité de traitement des quantités et des transformations qui les affectent, selon deux systèmes distincts : « *l'un précis mais ne s'appliquant qu'aux petits ensembles (1, 2 ou 3) discrets* » et l'autre « *opérant sur des dimensions continues ou traitant comme telles les ensembles d'éléments discrets* ».

Les niveaux suivants portent sur les dimensions sémantiques et donc culturelles : lexicalisation, arithmétique, algèbre, etc.

« *On peut dire en résumé que les enfants disposent sans doute à la naissance de capacités de traitement des quantités biologiquement déterminées, sur lesquelles se greffent des pratiques*

75 INSERM, Expertise collective, *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie : bilan des données scientifiques*, 2007.

76 SOARES-BOUCAUD I., LABRUYÈRE N., JERY S., GEORGIEFF N. Dysphasies développementales ou troubles spécifiques du développement du langage. *EMC – Psychiatrie*, 37-201-E-15, 2009, p. 6.

culturelles qui exploitent et amplifient les capacités initiales »⁷⁷.

C.III.5.2. Trouble du calcul

L. Vannetzel et al.⁷⁸ repèrent que la dyscalculie développementale en tant que « *trouble dans la manipulation des nombres et de leur mise en relation* » est souvent confondue avec des difficultés de calcul qui impliquent les dimensions sémantiques de celui-ci. La formulation « *trouble spécifique de l'acquisition de l'arithmétique* » de la CIM-10 est ainsi interrogée.

Dans son acception stricte, la dyscalculie pourrait ainsi être mise en évidence « *dans un énoncé verbal simplifié demandant la mise en œuvre d'une seule opération mathématique parmi les quatre opérations de base* »⁷⁹. Sa prévalence serait alors bien moindre (1,5%) que les 6% retenus avec des critères élargis.

C.III.6. DYSPRAXIES OU TROUBLES DE L'ACQUISITION DE LA COORDINATION

Les dyspraxies sont des « *troubles de la programmation et de l'exécution de gestes qui affectent la réalisation de certaines activités* »⁸⁰. On distingue les dyspraxies constructives (assemblage d'éléments dans l'espace), idéatoires (représentation mentale de l'acte à accomplir), idéomotrices (transmission ou mise en acte), d'habillage et buccofaciales. La dyspraxie implique des perturbations de la représentation spatio-temporelle mais aussi de l'organisation du schéma corporel et de la réalisation de gestes symboliques. Sa prévalence est importante (5-6%) et son association fréquente avec les troubles du langage oral ou écrit.

C.III.7. DYSGRAPHIE

La dysgraphie est considérée comme pouvant s'intégrer d'une part dans un trouble praxique plus général, mais aussi d'autre part comme « *en lien étroit avec les performances dans le domaine linguistique* » (langage oral ou écrit).

77 INSERM, op. cit., p. 647.

78 VANNETZEL L., EYNARD L.-A., MELJAC C. Dyscalculie : une rencontre difficile. *ANAE*, 2009, Vol. 21, n° 102, p. 135-144.

79 VIGIER M. Les élèves en grande difficulté en mathématiques. *ANAE*, 2009, Vol. 21, n° 102, p. 171-178, p.172.

80 SOARES-BOUCAUD I. et al., 2009, op.cit., p.6.

C.III.8. PLACE DE CES MODÈLES DANS LA CLINIQUE PÉDOPSYCHIATRIQUE ET LIMITE DE LA NOTION DE SPÉCIFICITÉ

C.III.8.1. Place des troubles spécifiques dans la nosographie

C.III.8.1.1. Reconnaissance commune sur le plan clinique

Les principaux troubles spécifiques que nous venons de mentionner apparaissent de façon bien repérable dans les principales nomenclatures de références pour les pédopsychiatres français : DSM-IV, CIM-10 et CFTMEA (voir *fig. 1*) et s'accordent sur les aspects cliniques. Si ces nomenclatures tendent à s'harmoniser à travers leurs révisions⁸¹, on peut relever certaines nuances dans la terminologie employée, dans leurs commentaires et leurs critères diagnostiques ou encore dans la hiérarchisation et le découpage des catégories.

Fig. 1 - Troubles des apprentissages dans les principales nomenclatures :

DSM-IV	CIM-10	CFTMEA-2012
-	F80-89 Troubles du développement psychologique	6. Troubles du développement et des fonctions instrumentales
Trouble de la communication	F80 Troubles spécifiques du développement de la parole et du langage	6.0 Trouble du langage et de la parole
Troubles des apprentissages (TA)	F81 Troubles spécifiques (TS) des acquisitions scolaires	6.1 Troubles cognitifs et des acquisitions scolaires
<ul style="list-style-type: none"> • Trouble de la lecture • Trouble de l'expression écrite • Trouble du calcul 	<ul style="list-style-type: none"> • F81.0 TS de la lecture • F81.1 TS de l'acquisition de l'orthographe • F81.2 TS de l'acquisition de l'arithmétique • F81.3 Troubles mixtes des acquisitions scolaires 	<ul style="list-style-type: none"> • 6.10 Troubles lexicographiques <i>Dyslexie isolée</i> <i>Trouble de l'orthographe</i> • 6.11 Trouble spécifique de l'arithmétique (dyscalculie). • 6.12 Troubles du raisonnement (<i>Dysharmonies cognitives</i>) • 6.13 Troubles de l'attention sans hyperkinésie • 6.18 Autres troubles cognitifs et des acquisitions scolaires.
• TA non spécifié	• F81.8 Autres troubles du développement, des acquisitions scolaires	
Trouble des habilités motrices	F82 Trouble spécifique du développement moteur	6.2 Troubles psychomoteurs
• Trouble de l'acquisition de la coordination		• 6.20 Retard psychomoteur (<i>Troubles spécifiques du développement moteur</i>)

81 MISÈS R., BURSZTEJN C., BOTBOL M. et al. Une nouvelle version de la classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 2012. Vol. 60, n°6, p. 414-418.

Dans le DSM-5 (dont la date de publication correspond à la fin de notre travail), le « trouble des apprentissages » est rebaptisé « trouble spécifique des apprentissages » et les sous-types (lecture, calcul, etc.) n'apparaissent plus en tant que diagnostics mais seulement en tant que « précisions »⁸².

C.III.8.1.2. Nuances dans les conceptions des troubles

En ce qui concerne le DSM-IV⁸³, l'accent est mis sur les conséquences du trouble en terme de « réussite scolaire » ou d'« activités de la vie courante qui nécessitent de savoir lire, compter ou écrire », autrement dit sur les conséquences en terme de fonctionnement social. Dans la CIM-10⁸⁴, c'est l'impact sur la trajectoire développementale qui est considéré en terme d'« évolution continue sans rémissions ni rechutes ».

La CIM-10 attribue ces troubles à « une altération ou un retard du développement de fonctions étroitement liées à la maturation biologique du système nerveux central », tandis que la CFTMEA⁸⁵ précise que « ces troubles sont envisagés dans une perspective descriptive, sans référence étiopathogénique. Certains d'entre eux, en l'absence d'une cause précise, sont définis par l'expression troubles spécifiques du développement ».

C.III.8.1.3. Les troubles psychiatriques ou psychopathologiques : exclusion ou intégration

Les critères d'exclusion s'accordent sur la scolarisation inadéquate, les troubles sensoriels ou neurologiques et le retard mental. La distinction d'un trouble du langage est soulignée.

En ce qui concerne les liens avec les troubles psychiatriques, on peut noter certaines nuances. Le DSM-IV exclu les troubles envahissants du développement mais précise que le trouble des apprentissages peut alors être retenu comme diagnostic secondaire. Il mentionne par ailleurs leur association avec les troubles du comportement externalisés et les troubles thymiques sans orienter la nature de ce lien. La CIM-10 exclu en revanche les difficultés secondaires à un trouble émotionnel (F93). Quant à la CFTMEA, elle propose de ne retenir ces catégories comme diagnostics principaux « que dans les cas où le sujet ne peut être classé dans les

82 APA. (page consultée le 26 mai 2013) *DSM-5 Development*. <http://www.dsm5.org/Pages/RecentUpdates.aspx>

83 AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *DSM-IV-TR Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux: Texte révisé*. Elsevier Masson, 2004, p. 56.

84 ICD 10. (page consultée le 20 mai 2013). (*F00-F99*) *Troubles du développement psychologiques*. <<http://www.icd10.ch/index.asp?lang=FR&consulter=oui>>.

85 Nouvelle édition de la Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent. (Page consultée le 20 mai 2013). <http://psydoc-fr.broca.inserm.fr/biblio_bd/cftmea/>

catégories 1 à 4 et 0 » (c'est à dire respectivement « autisme et troubles psychotiques », « troubles névrotiques », « pathologies limites », « troubles réactionnels » ou « variations de la normale ») et privilégie ainsi l'intégration des troubles instrumentaux à un tableau psychopathologique ou psychologique général. La CFTMEA adjoint notamment à ces troubles, les « troubles du raisonnement ou dysharmonies cognitives », ces dernières témoignant aussi par leur référence⁸⁶ d'une ouverture psychopathologique.

C.III.8.2. Limites du concept de spécificité

C.III.8.2.1. Limites intrinsèques aux catégories de troubles spécifiques

La fréquence des associations épidémiologiques des troubles spécifiques entre eux, voire la reconnaissance de leur chevauchement (les troubles du langage oral et écrit notamment) ou encore les débats autour de la distinction entre tableau de « multidys » et retard mental⁸⁷ pointent les limites des contours de ces troubles spécifiques qui sont rarement isolés⁸⁸. La révision du DSM-5 que nous avons mentionnée irait dans ce sens.

Sur un plan théorique, cela rejoint la mise en question dans le domaine de la neuropsychologie cognitive, de l'approche modulaire à la faveur d'une approche qui met l'accent sur les liens entre des systèmes spécialisés. Par ailleurs, si le déterminisme génétique et le rôle de la « *maturation biologique du système nerveux central* » sont repérés, ils doivent être nuancés par les limites de « *la causalité cérébrale des anomalies cognitives* »⁸⁹ telles que nous les avons évoquées précédemment.

C.III.8.2.2. Troubles spécifiques et pédopsychiatrie

La notion de « trouble spécifique », dans la mesure où elle pose comme critère d'exclusion la participation d'un trouble psychiatrique ou psychopathologique avéré⁹⁰, questionne la pertinence de ces catégories en regard de la clinique des troubles des apprentissages telle qu'elle se présente au pédopsychiatre, c'est à dire le plus souvent dans ce contexte « d'exclusion ». L'association épidémiologique des troubles spécifiques et des troubles affectifs ou comportementaux souligne ce problème. N. Georgieff s'interroge dans sa note de

⁸⁶ Voir plus loin : le concept de dysharmonie cognitive et la psychopathologie cognitive de B. Gibello

⁸⁷ ANAE. (Page consultée le 21 mai 2013). ANAE N° 110 - *Les difficultés du diagnostic différentiel entre "multidys" et retard mental*.

⁸⁸ INSERM, op. cit., p. 361.

⁸⁹ GEORGIEFF N., op. cit., p. 816.

⁹⁰ GEORGIEFF N., *ibid.*, p. 813.

lecture à propos de l'expertise Inserm citée plus haut⁹¹ sur la prise en compte des travaux sur les troubles spécifiques par les pédopsychiatres, selon plusieurs angles.

Une première perspective consisterait à considérer que l'enjeu est de permettre aux pédopsychiatres de mieux « *connaître l'existence de ces troubles développementaux particuliers, qui ne relèvent pas de la psychopathologie à laquelle ils ont été majoritairement formés* »⁹² afin principalement de participer à l'étape diagnostique, à l'orientation et le cas échéant à des troubles psychopathologiques secondaires aux troubles neurodéveloppementaux.

Dans une autre perspective, il s'agit de savoir si les mécanismes cognitifs décrits par ces modèles et les recommandations en terme de rééducations s'appliquent ou non aux troubles d'apprentissage « non spécifiques » auxquels la pédopsychiatrie est confrontée. Dans certains cas, il apparaît que ces troubles relèvent uniquement d'un ressort psychopathologique (de type inhibition névrotique notamment). En revanche, dans les cas des « *troubles des apprentissages associés à des troubles développementaux étendus de type TED, MDD (en termes cliniques, états limites, troubles graves de la personnalité, dysharmonies), ou à des états psychopathologiques (troubles anxieux, troubles de la personnalité, troubles de l'humeur)* », Georgieff pointe que « *le déficit de performance est lié à des anomalies des compétences* »⁹³. Pour répondre à cette question, il propose de se placer dans une approche dimensionnelle.

C.III.8.2.3. Limite de l'approche catégorielle

Georgieff souligne en effet que la « *perspective catégorielle et monofactorielle qui semble inspirer la définition des troubles "spécifiques" des apprentissages scolaires* » tend à opposer psychopathologie et dysfonctionnement cognitif ou à subordonner l'un à l'autre (en tant que trouble « secondaire »), ce qui revient à considérer sur un même plan « *une logique ou causalité intentionnelle* » (la psychopathologie) et « *une logique ou causalité mécaniste (une anomalie des processus cognitifs)* »⁹⁴. Ainsi, quand bien même les troubles psychopathologiques sont patents, une approche dimensionnelle permet d'envisager de manière conjointe les troubles en terme de fonctionnement cognitif. De plus, dans les cas où le trouble instrumental est défini comme spécifique, « *la question cruciale est (donc) de*

91 INSERM, op. cit.

92 GEORGIEFF N., op. cit., p. 813.

93 GEORGIEFF N., ibid., p. 813.

94 GEORGIEFF N., ibid., p. 813.

savoir si la psychopathologie est exclue parce qu'elle n'existe pas, ou parce qu'elle n'est pas vue. Le même problème se pose pour les facteurs socioculturels et pédagogiques »⁹⁵.

Ainsi le pédopsychiatre est-il invité « à prendre en compte les données des recherches expérimentales et des neurosciences sur le développement, mais aussi à intégrer celles-ci à la psychopathologie clinique, sans opposer prise en compte des mécanismes cognitifs et prise en compte du sens de la conduite »⁹⁶.

C.IV. ECLAIRAGES PSYCHANALYTIQUES ET PSYCHOPATHOLOGIQUES SUR LES TROUBLES D'APPRENTISSAGE

La psychanalyse s'intéresse d'abord aux mouvements affectifs et aborde l'activité cognitive et son développement par ce prisme. Avec Freud, la psychanalyse a d'abord envisagé la pensée cognitive et ses troubles comme un prolongement de la vie affective ou libidinale. Le développement des connaissances sur le bébé a amené à revoir en partie ces théories quant au développement archaïque de la pensée et l'articulation de ses aspects affectifs et cognitifs notamment.

C.IV.1. PSYCHOPATHOLOGIE DE LA COGNITION EN LIEN AVEC L'INVESTISSEMENT LIBIDINAL DE LA PENSÉE

C.IV.1.1. Sigmund Freud : développement de la pensée et secondarisation de la libido

S. Freud n'a pas théorisé spécifiquement le développement de l'intelligence mais en aborde différents aspects à travers certains de ses travaux.

C.IV.1.1.1. La pensée archaïque investie par le désir

Dans *L'interprétation des Rêves*⁹⁷ Freud décrit le fonctionnement et le développement schématique de l'appareil psychique. Il propose une analogie entre la structure archaïque de

95 GEORGIEFF N., *ibid.*, p. 816.

96 GEORGIEFF N., *ibid.*, p. 817-818.

97 Cité par GIBELLO B. *L'enfant à l'intelligence troublée*. Dunod, 2009, p. 122.

cet appareil psychique et le modèle de l'arc réflexe neurophysiologique. De façon élémentaire, la finalité de l'appareil psychique archaïque est l'expulsion des excitations.

Les premiers éléments de pensée archaïque consistent en des « images mnésiques » de situations où le bébé a fait l'expérience de la satisfaction d'un besoin. Ces « images mnésiques » d'expériences de satisfaction restent liées aux « traces mnésiques de l'excitation par le besoin ». « Dès que ce besoin survient à nouveau, il se produira, grâce à la liaison qui a été établie, une motion psychique qui cherchera à réinvestir l'image mnésique de cette perception et même à évoquer cette perception c'est-à-dire à rétablir la situation de la première satisfaction : une telle motion est ce que nous nommerons désir ; la réapparition de la perception est l'accomplissement du désir »⁹⁸.

Cette pensée archaïque mue par le désir est donc une pensée hallucinatoire, illusion de perception de la situation de satisfaction et du plaisir associé.

Un tel fonctionnement psychique est dit « en processus primaire » puisque l'appareil psychique répond au désir en lui proposant une reproduction à l'identique de la perception, sans liaison à des représentations. Dans une perspective économique, ce fonctionnement en processus primaire constitue le « chemin le plus court vers l'accomplissement du désir »⁹⁹, et n'est régi que par le principe de plaisir. Toutefois ce fonctionnement n'a pas pour effet de supprimer le besoin et nécessite le maintien de l'investissement des traces mnésiques ce qui demeure très coûteux en énergie psychique.

C.IV.1.1.2. La pensée comme « substitut d'un désir hallucinatoire »

Freud fait ainsi l'hypothèse de la nécessité d'autres modalités d'accomplissement du désir, qui passent par la prise en compte de la réalité ou « épreuve de réalité » et impliquent un processus secondaire de fonctionnement psychique. Dans un premier temps ceci se traduit par le recours à la motricité (mouvements du corps, cris, vocalises) pour provoquer l'apparition de la mère (ou de la satisfaction du désir) et dans un temps ultérieur par le recours au langage. A l'inverse du processus primaire, la pensée selon le processus secondaire serait une pensée intelligente puisqu'elle tend à élaborer un moyen visant la réalisation d'un but et non plus le maintien d'une illusion perceptive. Le passage des processus primaires aux processus secondaires amènerait ainsi peu à peu l'apparition de fonctions intellectuelles comme l'attention, le jugement, la réflexion qui impliquent le détour par les représentations. Les

98 S. Freud, *L'interprétation des rêves*, cité par LAPLANCHE J., PONTALIS J.-B. *Vocabulaire de la psychanalyse*. 5e éd., PUF, 1967, p. 121.

99 S. Freud, *L'interprétation des rêves*, cité par GIBELLO B., 2009, op. cit., p 119.

représentations y sont investies de façon plus stables, d'abord représentations de choses dérivées des traces mnésiques jusqu'aux représentations de mots avec l'accession au langage. A côté d'une pensée rationnelle, se maintient toutefois une pensée qui reste soumise au principe de plaisir, à la façon des processus primaires, tout en étant présente à la conscience et reconnue comme fantasmagorique (notion de fantaisie).

Dans cette perspective, le besoin puis le désir restent à l'origine de la pensée, y compris la pensée en processus secondaires, de sorte que pour Freud « *la pensée n'est que le substitut d'un désir hallucinatoire* »¹⁰⁰. Le processus secondaire n'apparaît que progressivement c'est dire « secondairement » aux processus primaires dans le développement de l'appareil psychique.

C.IV.1.1.3. Implications psychopathologiques

Pour Freud¹⁰¹ le processus pathologique a précisément pour effet de couper le sujet de la réalité dans des proportions plus ou moins grandes, c'est-à-dire de perturber les processus cognitifs et intellectuels. Ce modèle permet donc une lecture des troubles cognitifs comme la conséquence d'un mouvement défensif, d'ordre affectif. Ceci correspond à l'inhibition névrotique de la pensée liée au refoulement d'une curiosité d'ordre sexuelle. Freud transpose un tel phénomène dans la psychose dans laquelle les mécanismes à l'œuvre sont cette fois le déni portant sur une partie plus ou moins grande de la réalité et le clivage du Moi. Cette analogie entre refoulement et déni sera toutefois nuancée, notamment par le concept de forclusion précisé ultérieurement par Lacan.

100S. Freud, *L'interprétation des rêves*, cité par GIBELLO B., 2009, op. cit., p 120.

101S. Freud, *Formulation sur les deux principes de fonctionnement mental*, cité par GIBELLO B., 2009, op. cit., p 122.

C.IV.1.2 Melanie Klein : pensée archaïque, accès à la position dépressive et symbolisation

C.IV.1.2.1. La pensée archaïque

Si dans un premier temps rapporté par B. Gibello¹⁰², les conceptions kleiniennes sur les troubles de l'intelligence reprennent le modèle de l'inhibition névrotique, ses travaux ont ensuite particulièrement contribué à éclairer les fonctionnements psychiques archaïques chez le bébé, tels qu'ils persistent par ailleurs dans la psychose, en amont de la question de l'œdipe. Un des apports de M. Klein est ainsi d'avoir mis en évidence l'importance du désir du bébé d'explorer le corps maternel, comme généralisation du désir de la posséder. Ainsi la curiosité ou le désir de savoir serait infiltré d'une curiosité sexuelle mais aussi de l'agressivité qui imprègne les premières relations objectales. La prise en compte de ces dimensions dans l'activité intellectuelle ou d'apprentissage impliquent différents aménagements, pathologiques ou non. La problématique œdipienne et la question du refoulement renvoient à l'inhibition névrotique. Mais les travaux de Klein proposent en outre un éclairage sur les problématiques pré-œdipiennes qui organisent la vie psychique et la représentation des objets.

Pour M. Klein, la vie psychique du bébé est d'emblée marquée par un important dualisme pulsionnel, entre pulsion de vie et pulsion de mort¹⁰³ ou pulsion libidinale et pulsion agressive. Pour constituer à travers ce conflit pulsionnel son appareil psychique propre et ses rapports aux objets, le bébé aurait initialement recours au mécanisme de clivage de l'objet, entre bon objet et mauvais objet, et aux mécanismes d'introjection et de projection qui vont organiser l'opposition Moi/non-Moi ou intérieur/extérieur. Les éléments de satisfaction liés au « bon objet » vont être introjetés par le bébé et servir de base à l'établissement du Moi, initialement fragmenté. Les éléments de déplaisir et vécus comme menaçants sont projetés à l'extérieur du Moi. Un tel fonctionnement définit la position schizo-paranoïde.

C.IV.1.2.2. Accès à la position dépressive

Mais une telle position est en principe ensuite dépassée pour reconnaître l'objet total, avec ses composantes de plaisir et de déplaisir, au prix d'une certaine angoisse dépressive et culpabilité liée aux affects ambivalents portés à l'objet. Cette prise en compte plus réaliste de l'objet unifié est possible si les bonnes expériences compensent suffisamment les mauvaises qui peuvent alors être tolérées. De même, le Moi peut alors tolérer ses pulsions destructrices et

102GIBELLO B., 2009, op. cit., p 143.

103LAPLANCHE J., PONTALIS J.-B. *Vocabulaire de la psychanalyse*. 5e éd., PUF, 1967, p. 375.

réintrojecter ce qui avait été projeté par identification projective. Cette prise en compte de la réalité implique donc de supporter la perte, dans un mouvement dépressif normal au contraire d'une menace pour l'intégrité du Moi qui tend à maintenir des mécanismes archaïques. Dans certains cas en effet, l'accès à cette position dépressive n'est pas possible ou reste précaire et le Moi conserve des identifications projectives pathologiques qui altèrent la prise en compte du monde objectal et le développement de la pensée. Gibello propose en effet un parallèle entre l'assimilation et l'identification projective : l'objet est pris en compte mais en subissant l'empreinte du psychisme. A l'inverse de l'accommodation se rapproche de l'introjection : c'est le psychisme qui est là façonné par l'objet. Elle renvoie ainsi à la position dépressive.

C.IV.1.2.3. Symbolisation et tolérance à la perte

Ainsi dans cette perspective, les premières identifications projectives de la période schizo-paranoïde sont à l'origine de l'activité de pensée et des représentations, « *mais c'est seulement l'accès à la position dépressive et l'aptitude au deuil qui permettront aux équations symboliques de devenir des symboles à part entière susceptibles d'aider l'enfant à surmonter la perte* »¹⁰⁴. En effet en psychanalyse, la notion de représentation symbolique implique la reconnaissance par le sujet du caractère substitutif de la représentation à la différence de l'« *équation symbolique* » par laquelle « *l'objet-substitut est vécu comme étant l'objet original* »¹⁰⁵. Cette progression dans la symbolisation est ainsi étroitement liée à la prise de distance avec l'objet ou à l'aménagement de la perte.

C.IV.2. PSYCHOPATHOLOGIE ET CONTENANTS DE PENSÉE

C.IV.2.1. Wilfred Bion : l'appareil à penser les pensées

W. Bion qui s'est notamment intéressé à l'identification projective dans la psychose, s'est attaché à développer une théorie de la pensée qu'il formule à l'aide de modèles abstraits. Il nomme ainsi *fonction alpha*, une capacité à transformer les phénomènes élémentaires sensoriels et émotionnels en éléments mnésiques, les *éléments alpha*. A. Bizot propose de définir la fonction alpha comme « *une fonction symbolique primordiale permettant à la personnalité d'enregistrer, d'élaborer et de communiquer la somme d'expériences qui la*

104GOLSE B. et al., op. cit., p. 303.

105SEGAL H., *Notes sur la formation du symbole*, cité par GOLSE B. et al., op. cit., p 302 ?

caractérise »¹⁰⁶. Les phénomènes qui ne peuvent être transformés en éléments alpha sont ressentis comme des « choses en soi », ne peuvent être emmagasinés et sont alors évacués par identification projective, ils sont ainsi nommés *éléments bêta*.

Bion propose que les pensées sont préexistantes à la capacité de penser et que doit alors se constituer un *appareil à penser les pensées*. La constitution progressive de cet appareil à penser permet de développer la pensée selon différentes étapes. Les *protopensées*, expériences sensorielles et émotionnelles « *liées à l'expérience concrète de l'absence et du manque* » sont des « *mauvais objets dont le nourrisson cherche à se débarrasser* »¹⁰⁷. Les *préconceptions* correspondent aux attentes innées de satisfactions (tels que le sein maternel). De leur rencontre avec les satisfactions attendues naissent ainsi des *conceptions* sous la forme d'éléments alpha. La *pensée* proprement dite naît de l'écart entre l'attente (la préconception) et l'absence de la satisfaction déjà expérimentée (conception). Elle implique que la capacité de frustration innée (mais qui peut être défaillante) du bébé puisse trouver appui sur des expériences par ailleurs positives.

La constitution de l'appareil à penser les pensées s'appuie donc à la fois sur les capacités propres au bébé de tolérance à la frustration mais aussi sur la capacité de la mère (capacité de « reverie » ou d'imagination intuitive) à accueillir ou *contenir* les sensations ou émotions insupportables pour le bébé et à lui proposer des expériences de satisfactions pour qu'il puisse en retour tolérer ces éléments désagréables. A l'inverse si la frustration n'est pas tolérable, le recours massif à la projection reste prédominant, faisant obstacle au développement d'une pensée qui prend en compte la réalité dans ses dimensions frustrantes et gratifiantes.

C.IV.2.2. Bernard Gibello : psychopathologie cognitive

Les travaux de B. Gibello portent essentiellement sur les troubles de l'intelligence et il s'est intéressé notamment à une catégorie d'enfants qui présentaient des « décalages » ou asynchronies dans leur développement cognitif. Il propose une approche psychopathologique des troubles du développement cognitif notamment en lien avec des achoppements de l'investissement du corps comme support aux premières représentations mais aussi comme premier support à l'expérience d'une continuité de soi et donc d'une cohérence et unité de pensée.

106BIZOT A., in GOLSE B. et al., op. cit., p. 106.

107BIZOT A., *ibid.*, p. 107.

Pour aborder la pensée dans ses aspects conscients et inconscients, Gibello propose à l'instar de Bion de distinguer les contenus et les contenants de pensée.

Les contenus de pensée correspondent « *aux éléments qui occupent notre esprit à un moment donné : perceptions diverses du monde extérieur, perceptions de notre corps, perception de nos émotions et de nos affects, ainsi que les souvenirs qui peuvent venir à un moment donné* ».

Les contenants de pensée sont quant à eux définis comme « *les moyens dynamiques par lesquels se construit le sens de ce que nous percevons et éprouvons, comme la "fonction alpha" pour Bion donne un sens aux "éléments bêta"* ». Ils ne sont généralement pas conscients.

Complétant le modèle de Bion, Gibello considère trois niveaux de contenants de pensée d'apparitions successives au cours du développement.

1 - Les contenants de pensée archaïques :

Ils « *concernent les contenus de pensée non verbaux, et permettent la constitution des représentations mentales non verbales* ». Ils sont eux-mêmes distingués en trois catégories.

Les fantasmes, figurant « *la réalisation d'un désir que le Moi est incapable de réaliser autrement* », organisent une pensée coupée du principe de réalité, désignée par Freud comme processus primaire du fonctionnement psychique.

Les contenants de pensée cognitifs correspondent aux notions de praxies, de gnosies (capacité de reconnaissance et support de la pensée figurative notamment), aux contenants permettant de penser l'espace, le temps, le nombre, etc.. Contrairement à la pensée fantasmatisée, la pensée organisée par les contenants cognitifs prend en compte la réalité et « *procède des situations dans lesquelles le sujet est compétent* ».

Gibello voit dans la mise en œuvre des premières réactions circulaires, et la constitution des schèmes d'actions les premiers contenants cognitifs (praxiques). Il insiste en outre sur la place des *échopraxies* ou imitations réciproques comme réactions circulaires en miroir (incluant l'autre). Il propose alors la notion de *représentations de transformation*, inscrites dans le corps, comme préalables aux représentations de choses qui correspondent quant à elles aux gnosies.

108 GIBELLO B. Un modèle général d'approche clinique psychologique. *Revue Francophone de la déficience intellectuelle*, 1991, Vol. 2, n°2, p 169-177.

Les contenants de pensée narcissiques enfin, permettent de « *donner sens aux perceptions que nous avons de nous-même et [...] la constitution d'une représentation mentale des connaissances de soi* ». La mise en place de ces contenants de pensée narcissiques, assurant à la pensée sa cohérence et son unité, est pour Gibello tout aussi impliquée que les contenants cognitifs dans le fonctionnement cognitif ultérieur, et notamment dans les troubles qu'il nomme dysharmonies cognitives, notion sur laquelle nous reviendrons par la suite.

La représentation mentale de soi renvoie selon Gibello à différentes notions comme l'image du corps « *ceonesto-tactilo-kinésthésique* », la notion de Moi-Peau et d'enveloppes psychiques de D. Anzieu, la perception des réactions émotionnelles engendrées par nous chez l'autre, le stade du miroir, la perception de notre continuité temporelle et enfin les moyens de représentations de soi apportés par le langage. Gibello insiste particulièrement sur la mise en place de la représentation de soi à travers les premières expériences corporelles et ainsi sur les conséquences des perturbations des interactions corporelles précoces sur le développement cognitif ultérieur.

2 - Les contenants de pensée langagiers :

« *Le langage constitue un puissant contenant de pensée qui devient opérant à partir du troisième semestre de vie* » et les représentations en mots supplantent normalement rapidement les représentations non verbales dans la pensée consciente.

3 - Les contenants de pensée culturels, groupaux et sociaux :

Enfin les contenants de pensée groupaux viennent modeler les contenants archaïques et langagiers. Suivant les groupes d'appartenance en effet, certaines représentations sont valorisées ou négligées voire proscrites. « *Tout se passe comme si la pensée individuelle était modelée par des "récits" ou des mythes construits par les communautés auxquelles appartient le sujet* ».

C.IV.2.2.2. Pulsion d'emprise et objet épistémique

Pour rendre compte des données de la psychologie expérimentale sur les capacités et l'intérêt précoces du bébé à agir sur son environnement humain mais aussi physique, Gibello¹⁰⁹ met en avant l'existence d'une *pulsion d'emprise*, initialement « *peu ou pas mêlée de pulsions sexuelles* », qui définit un *objet épistémique* qui est alors envisagé comme « *un précurseur de l'objet libidinal* » dont le Moi tire des satisfactions de contrôle.

109 GIBELLO B., 2009, op. cit., p. 186.

Normalement, l'érotisation du plaisir à comprendre réunit très tôt l'objet épistémique et l'objet libidinal, et permet un développement harmonieux des contenants logiques et des contenants représentatifs réunis dans les objets internes. Dans le cas de l'autisme, Gibello fait ainsi l'hypothèse que l'objet épistémique serait le seul investi au détriment de l'objet libidinal. Plus largement, ce modèle éclaire les cas où les perturbations cognitives résident dans la mise en place même des objets libidinaux ou épistémiques, invoquant ainsi un déséquilibre des investissements pulsionnels « *avec accessoirement, l'effet des perturbations des relations à l'entourage humain que ce déséquilibre induit* ». Cette position permet ainsi de rendre compte à la fois de mécanismes psychogénétiques mais aussi organiques, en ce sens qu'ils induisent ce déséquilibre pulsionnel.

C.IV.2.2.3. Implications psychopathologiques

- **Le modèle de l'inhibition névrotique** classique implique la constitution d'un fonctionnement psychique mature avec notamment la réunion de l'objet épistémique et libidinal. Les processus de refoulement névrotique peuvent alors toucher les contenus ou contenants épistémiques surinvestis libidinalement.
- Pour Gibello, **l'arriération mentale** relève d'un défaut de mise en place de l'objet épistémique, les réactions circulaires s'établissent difficilement, les processus d'accommodation prévalent sur l'assimilation.
- **Dans le cas de l'autisme**, l'objet épistémique peut se mettre en place, les contenants cognitifs et les processus cognitifs archaïques se développent. Toutefois, la perturbation de la relation d'objet influence notamment sur les contenants cognitifs qui se développent aussi par le phénomène d'échopraxie. La mise en place des contenants narcissiques est aussi affectée, notamment par la persistance de l'adhésivité¹¹⁰ ou de l'accrochage aux objets ou aux perceptions. Les capacités de représentation restent très liées à la perception. Ceci affecte les modalités cognitives ultérieures, lors de la mise en place des contenants de pensée langagiers. Le langage peine en effet à être investi de sa fonction symbolique dans ses aspects cognitifs d'abstraction (transmodalité) mais aussi dans sa valeur de substitut de l'objet qui permet d'aménager la perte.
- **Les « dysharmonies » :**

¹¹⁰ Le mécanisme d'« identification adhésive » (concept développé par E. Bick) vise à supprimer toute discontinuité entre le moi-archaïque et l'objet, à éliminer toute perception de limite entre les deux.

La « psychopathologie cognitive »¹¹¹ que propose Gibello s'inspire particulièrement de son travail sur ces enfants présentant des hétérogénéités de développement cognitif, notamment mises en évidence par des outils d'inscription piagétienne tels que l'échelle de pensée logique de Longeot. Il décrit notamment le concept de **dysharmonie cognitive** qu'il met en lien avec des perturbations plus globales du développement psychoaffectif et ainsi avec les concepts de dysharmonie psychotique et dysharmonie évolutive. Dans certains cas, selon Gibello, la dysharmonie se manifeste initialement uniquement sous la forme d'un « *trouble instrumental apparemment isolé, telle une dysphasie* » qui s'avère ultérieurement relever d'un trouble de la personnalité et du raisonnement important. Soulignant ce lien, R. Misès pointe une enquête épidémiologique qui permet de constater « *que la grande majorité des troubles des fonctions instrumentales sont pris dans des perturbations évolutives complexes, principalement des pathologies limites de l'enfance* »¹¹².

Les perturbations des investissements objectaux se traduisent notamment par des achoppements dans la mise en place, à travers le maternage, des éprouvés corporels structurants.

Cela peut alors impliquer des perturbations dans la mise en place des contenants cognitifs et notamment des *représentations de transformation*, et se traduire selon différents degrés de difficultés praxiques.

D'un autre côté les éprouvés corporels ne s'organisent pas en un « tout » suffisamment contenu par des enveloppes propres, et ne permettent pas l'investissement de ce « tout » corporel comme contenant narcissique. Cette représentation de soi mal unifiée ne peut être le support sur un plan cognitif à la conception d'ensembles formant un « tout », mais aussi à la distinction de leurs limites, à leur différenciation.

Par ailleurs cette précarité narcissique se traduit aussi par la difficulté d'élaboration de la perte, de l'investissement des représentations et donc du langage. Des affects archaïques peu ou pas liés infiltrent l'activité de pensée. Les angoisses dépressives peu ou pas élaborées impliquent le recours à la projection ou à l'attaque contre la pensée. Ces phénomènes pathologiques peuvent intervenir selon différents degrés témoignant d'une précarité narcissique plus ou moins importante et orientant le trouble de la personnalité vers le registre psychotique ou limite. A l'inverse dans certains cas, l'investissement des processus cognitifs peut aussi constituer une solution défensive contre les angoisses archaïques. Ainsi par

111 GIBELLO B., 2009, op. cit., p. 153.

112MISES R. Troubles instrumentaux et psychopathologie. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 2004, Vol. 52, n°6, p. 353-355, p354.

exemple, l'investissement massif d'un domaine comme les mathématiques peut avoir pour fonction défensive de mettre à distance une pensée par ailleurs envahie par des éléments archaïques.

C.IV.3. PERTURBATIONS DE L'ORGANISATION PSYCHIQUE SECONDAIRES AUX TROUBLES INSTRUMENTAUX

C.IV.3.1. Maurice Berger : travail psychanalytique et troubles spécifiques des apprentissages

M. Berger pédopsychiatre et psychanalyste propose de préciser la place du « travail psychanalytique dans les troubles spécifiques des apprentissages »¹¹³. Il distingue différentes sortes de difficultés d'apprentissage non exclusives. Outre les troubles liés à une atteinte organique patente ou ceux liés à des carences de l'environnement culturel, il distingue : les difficultés d'apprentissage « *symptômes d'un trouble psychopathologique classique* » (dysharmonies psychotiques, pathologies limites et névroses), les « *troubles du développement cognitif liés à des interactions précoces défectueuses* » (renvoyant notamment aux dysharmonies cognitives) et les troubles d'apprentissage « *d'origine neurodéveloppementale* ».

Dans son livre *Les troubles du développement cognitif : approche thérapeutique chez l'enfant et l'adolescent*¹¹⁴, il développe particulièrement la deuxième catégorie citée, et insiste à l'instar de Gibello sur les liens entre investissement du corps, représentation de soi et fonctionnement cognitif. Il invite ainsi les cliniciens d'approche psychanalytique, qui prendraient surtout en compte le matériel fantasmatique, à davantage prendre en compte chez ces enfants les perturbations cognitives comme « métaphores du fonctionnement corporel ».

Revenant aux cas où les difficultés instrumentales sont posées comme une contrainte neurodéveloppementale, Berger rappelle que « *tout handicap peut contraindre enfant et parents à une organisation psychique spécifique* »¹¹⁵ qui peut justifier d'une approche psychodynamique.

113 BERGER M., FERRANT A. Le travail psychanalytique dans la prise en charge des troubles spécifiques des apprentissages. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* [En ligne], 2003. Vol. 51, n°4, p. 212-222

114 BERGER M. *Les troubles du développement cognitif : approche thérapeutique chez l'enfant et l'adolescent*. Dunod, 2004.

115 BERGER M., FERRANT A. , 2003, op. cit., p 214.

Il pointe notamment à travers des exemples cliniques, « *l'angoisse face au connu toujours inconnu* »¹¹⁶ d'enfants qui, du fait de leurs troubles phonologiques ou visuopraxiques, ne peuvent mettre en mémoire et en lien, les mots, les représentations, les repères visuopraxiques, avec les conséquences que cela implique en terme de sécurité interne.

De façon plus générale, les troubles cognitifs entraînent un défaut des systèmes de pare-excitation, en entravant cette mise en représentations ou élaborations qui « *aident à contenir les pulsions sexuelles ou agressives* »¹¹⁷ mais aussi par l'atteinte à la représentation du corps propre impliquée par la dyspraxie.

En outre, dans les cas où un trouble du développement affectif « coexiste » avec un trouble instrumental d'origine neurodéveloppementale, ce dernier tend probablement à aggraver le premier. En effet, l'entrée dans les apprentissages peut parfois constituer par la régularité qu'offre les systèmes grammaticaux ou mathématiques un moyen de mise à distance d'angoisses archaïques par un « accrochage au cognitif » comme pare-excitation.

Berger évoque également les troubles réactionnels à la situation d'échec d'apprentissage. Ils peuvent se traduire par des comportements d'opposition, violente ou passive, en réaction à un certain forçage par l'adulte à l'égard des apprentissages ou encore d'une colère diffuse face à un sentiment d'impuissance. Les atteintes narcissiques liées à ces troubles sont évidemment fréquentes, repérables plus ou moins directement. Certains enfants adoptent des conduites de « sabotage », autrement dit, en faisant « n'importe quoi » ils gardent une certaine maîtrise sur leur échec et évitent ainsi de se confronter à leur incapacité.

C.IV.3.2. Bernard Golse : fonction de la pensée dans l'organisation pulsionnelle

Dans un ouvrage qui s'attelle à confronter les théories psychanalytiques sur le développement affectif et les théories sur le développement cognitif¹¹⁸, Golse propose notamment de se poser la question des « avantages », en termes évolutifs, de la pensée pour le psychisme humain. Cette démarche, qui consiste à considérer le développement psychique dans une perspective phylogénétique selon une progression d'un fonctionnement archaïque ou pulsionnel à un fonctionnement guidé par une pensée organisée, éclaire du même coup la fonction organisatrice de la cognition sur la vie pulsionnelle dans le développement ontogénétique et

116BERGER M., FERRANT A. , *ibid.*, p. 215.

117BERGER M., FERRANT A. , *ibid.*, p. 216.

118GOLSE B. et al., *op. cit.*

donc les implications d'une défaillance des fonctions cognitives. Il met ainsi en avant trois points.

La pensée en tant que capacités précoces de protoreprésentations constituerait une composante du système de pare-excitation propre au bébé en permettant une « *rencontre médiatisée avec les objets externes* »¹¹⁹, en plus d'autres modalités de pare-excitation comme la régulation de la vigilance, les processus d'habituation ou de clivage inter-sensoriel. (« démantèlement »).

Il rappelle aussi que la pensée permet « *une réparation symbolique de la discontinuité obligée de la relation du sujet avec ses objets externes* »¹²⁰, ce qui revient à insister sur la fonction défensive de la symbolisation vis-à-vis de la perte.

Enfin, l'activité de pensée viendrait consolider l'ancrage narcissique ou la « continuité du sentiment d'exister » de D. Winnicott.

Ceci invite à prendre en compte dans une approche psychodynamique ou psychanalytique qui s'intéresse d'abord à la vie affective et pulsionnelle, la fonction de l'activité cognitive et de ses perturbations dans l'organisation affective du sujet.

C.V. SYNTHÈSE DES DIFFÉRENTS APPORTS ET IMPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES

C.V.1. QUELLES LECTURES POUR L'APPRENTISSAGE ET SES ÉCUEILS ?

La psychologie développementale puis la psychologie cognitive fournissent un modèle du développement cognitif et des apprentissages interactionniste : interaction entre d'une part l'enfant avec ses compétences ou ses défaillances liées à des contraintes génétiques, et d'autre part l'environnement avant tout humain avec les modèles culturels et cognitifs qu'il propose, mais aussi interaction dans laquelle interviennent des émotions.

119GOLSE B. et al., *idid.*, p269.

120GOLSE B. et al., *idid.*, p270.

Les recherches neuroscientifiques ont récemment particulièrement précisé les modèles neurodéveloppementaux impliqués dans des troubles dits spécifiques. On a vu que dans la pratique une telle spécificité est souvent difficile à affirmer, et que l'on peut en revanche s'interroger sur la possibilité d'intégrer ces modèles neurodéveloppementaux pour éclairer une clinique de troubles des apprentissages « non spécifiques ».

Enfin la psychanalyse a initialement abordé les troubles de la pensée en tant que symptôme d'un conflit intrapsychique, elle a ensuite éclairé dans la pensée archaïque les liens entre l'organisation de la pensée et celle de la vie pulsionnelle. Des auteurs qui s'intéressent particulièrement à la question des troubles cognitifs ont tâché de préciser des modèles qui permettent de rendre compte à la fois du développement cognitif et de l'organisation psychique affective, en tenant compte de contraintes neurodéveloppementales.

Il apparaît donc que derrière les difficultés instrumentales, au sens fonctionnel, se déclinent différents tableaux faisant intervenir, selon différents degrés, des déterminants psychodynamiques et neurodéveloppementaux. Aux deux extrêmes figureraient ainsi d'un côté l'inhibition de type névrotique et de l'autre des troubles spécifiques particulièrement liés à des contraintes génétiques. Toutefois entre ces deux extrêmes, nous avons pointé les limites de l'approche catégorielle en clinique pédopsychiatrique sur ces questions.

C.V.2. IMPLICATIONS PRATIQUES

C.V.2.1. Une approche globale, multidimensionnelle et le plus souvent pluridisciplinaire

Il nous semble donc que le pédopsychiatre est invité à mieux repérer la sémiologie cognitive, dans une approche développementale, qui permet de prendre en compte des atteintes de fonctions (de déterminismes le plus souvent complexes) qui peuvent justifier d'interventions rééducatives ou d'aménagements pédagogiques, tout en continuant de s'occuper du vécu subjectif de l'enfant dans une approche dynamique.

Ainsi que le pointe D. Cohen à propos des troubles du langage, « *dans les situations complexes qui sont le lot de nos pratiques cliniques quand les problématiques sont sévères ou très intriquées, un abord multidimensionnel du sujet dans le cadre d'une prise en charge multidisciplinaire paraît pertinent* »¹²¹.

121 COHEN D., LANTHIER-GAZZANO O., CHAUVIN D. et al. La place du psychiatre dans la prise en charge des troubles du langage chez l'enfant et l'adolescent. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 2004. Vol. 52, n°7, p. 442-447, p. 247.

L'élaboration de cette prise en charge s'appuiera sur une éventuelle priorisation des objectifs de soins ou de rééducations tenant compte des enjeux développementaux et affectifs. Elle devra aussi bien sûr prendre en compte, et au besoin accompagner, la compréhension par la famille de l'enfant et son positionnement autour des troubles.

C.V.2.2. Rééducations, remédiations cognitives

En plus des soins psychothérapeutiques (dans leurs formes individuelle, de groupe, institutionnelle, avec ou sans médiation, etc.) dont le pédopsychiatre est familier, les troubles instrumentaux relèvent le plus souvent d'approches dites de rééducation ou de remédiation qui visent à développer certaines fonctions particulières ou à optimiser un fonctionnement plus global en s'appuyant sur les ressources de l'enfant. Dans chacun des domaines visés, les pratiques peuvent se décliner selon des approches théoriques différentes. On peut ainsi citer les rééducations orthophonique, motrice, auditive ou visuelle mais aussi la remédiation cognitive.

Cette dernière s'est développée dans le champ de la psychologie du développement et vise à améliorer le fonctionnement cognitif de l'enfant et son développement. Elle s'inspire notamment des modèles socioconstructivistes du développement cognitif de Vygotski et Bruner, dans le format relationnel qu'elle met en œuvre pour offrir à l'enfant « *des occasions d'"expérience d'apprentissage médiatisée", dans la confrontation à des activités dont les propriétés sont conçues pour favoriser chez lui l'émergence de nouvelles compétences* »¹²². Elle diffère de la remédiation pédagogique en visant des contenants cognitifs et non des contenus pédagogiques¹²³, et notamment certains « concepts » comme les « *relations catégorielles, ordinales, numériques, spatiales et temporelles, interpersonnelles, théorie de l'esprit* »¹²⁴.

122 PAOUR J.-L., BAILLEUX C., PERRET P. Pour une pratique constructiviste de la remédiation cognitive.

Développements, 2009. Vol. n° 3, n°3, p. 5-14, p. 6.

123 WIERZBICKI C. Des jeux et des clics pour la remédiation cognitive. *Enfances & Psy*, 2012. Vol. n° 55, n°2, p. 69-78, p. 69.

124 PAOUR J.-L., BAILLEUX C., PERRET P., op. cit., p. 7.

D. ELEMENTS DE CYBERPSYCHOLOGIE

D.I. LES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES COMME OBJET DE LA PSYCHOLOGIE

L'expérience que nous allons rapporter plus loin dans la partie clinique de notre exposé fait intervenir la médiation informatique. Le développement exponentiel des technologies numériques et leur utilisation croissante y compris chez les enfants appelle bien des interrogations sur leur impact sur la pensée, les modes de relation et le rapport au corps notamment. Leur introduction dans les salles de classe mais aussi l'exposition aux « écrans » dès le plus jeune âge suscite des réflexions quant à leur impact sur le développement de l'enfant et des prises de position sur la place à leur accorder aux différentes étapes de celui-ci. Ces technologies sont aussi adoptées dans le domaine du soin, des pratiques de remédiation cognitive aux psychothérapies d'inspiration psychanalytique.

Aussi ces questions font-elles notamment l'objet de la cyberpsychologie, qui a pour objectif « *la compréhension des phénomènes psychologiques et les comportements résultants des interactions entre l'humain et les technologies numériques* »¹²⁵. Bien que la spécificité de son objet et donc la pertinence de son existence soit discutées, ce champ permet de proposer pour B. Virole et A. Radillo une synthèse des concepts et propositions thérapeutiques, issus de différents champs théoriques et psychothérapeutiques, qui ont trait à l'interaction sujet-technologie numérique.

D. II. COUPLAGE HOMME-MACHINE OU DYADE NUMÉRIQUE

D.II.1. COUPLAGE

Le concept de couplage désigne « *les interactions dynamiques existant entre les processus de pensée (perception, attention, analyse, raisonnement, décision, intention, action) et les processus numériques (affichage écran, commandes, déplacement d'objet, événement écran, etc.)* »¹²⁶.

Les interfaces informatiques, commandes et interfaces graphiques, sont les vecteurs

125LAJOIE J. cité par RADILLO A., VIROLE B., op. cit., p. 40.

126RADILLO A., VIROLE B., op. cit., p. 36.

technologiques de ce couplage homme/machine et sont conçues pour aller le plus en avant possible dans un fonctionnement intuitif, c'est à dire peu coûteux en terme de cognition. Ces systèmes prennent en effet en charge des procédés propres à l'esprit humain, qui sont donc délégués à la machine mais dont le produit est accessible en retour par un jeu d'interactions.

D.II.2. DYADE NUMÉRIQUE

En référence à la notion de dyade mère-enfant, l'interaction du sujet et du système peut être qualifiée de *dyade numérique* en ce sens que les « *désir, attentes, besoins du sujet trouvent un répondant partiel dans les productions du système* »¹²⁷.

Virole et Radillo mettent en avant la réduction, opérée par ce couplage, de l'écart entre préconception et réalisation. En référence aux théorisations de Bion, ils rappellent en effet que dans cet écart, « *il existe une activité de représentation et [que] celle-ci est source de plaisir* »¹²⁸. Les interfaces sont précisément conçues dans le but de réduire cet écart entre préconception et réalisation de l'action virtuelle et sont ainsi source d'un gain de plaisir à l'exercice de la pensée.

En outre, la réalisation des actes virtuels implique une action motrice limitée. « *Le feedback neuromoteur (...) est faible mais le plaisir à la réalisation de l'acte virtuel est cependant éprouvé. Cette économie est source d'un surcroît de plaisir* ».

Cette situation interactive faciliterait ainsi l'apprentissage de notions cognitives « *par le développement d'un espace psychique où ces notions sont associées à une expérience de satisfaction* »¹²⁹.

127RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 45.

128RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 114.

129RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 48.

D.III. ASPECTS COGNITIFS

D.III.1. INTERFACES GRAPHIQUES

Les écrans (ordinateurs, télévision, etc.) produisent une attention passive. Les interfaces graphiques par leur caractère harmonieux, la cohérence de leurs repères visuels (formes, signes, couleurs, etc.), la faible redondance d'information, la distinction de leurs constituants conceptuels (buts, tâches, significations) et de leurs constituants perceptuels s'appuient sur les lois de la perception visuelle et facilitent un apprentissage implicite chez l'utilisateur. « *Tous les objets présents sur cette interface doivent ainsi posséder des propriétés réfléchies de façon à ce que le processus présent chez le sujet humain puisse être harmonisé avec le processus présent dans la machine* »¹³⁰.

D.III.2. STYLES COGNITIFS FAVORISÉS PAR LES INTERFACES NUMÉRIQUES

Virole repère les processus cognitifs favorisés par l'utilisation des logiciels à partir de la notion de style cognitif définie comme « *un ensemble de ressources et de fonctions psychiques utilisé par un sujet dans son activité de connaissance du monde* »¹³¹.

Un premier aspect porte sur la *dépendance par rapport au champ* (visuel) dans les activités de mentalisation. Contrairement aux processus de mentalisation classiquement valorisés par la pédagogie, les logiciels tendraient à favoriser ce style *dépendant* par rapport au champ.

Le style *réflexif* par ailleurs, consiste à différer sa réponse pour que celle-ci soit la plus adaptée au problème posé et s'oppose au style *impulsif* qui consiste à l'inverse à donner un réponse rapidement quitte à corriger ensuite une réponse erronée en en proposant une seconde. Les activités proposées par les logiciels appellent souvent ce style impulsif, la réflexion n'y est pas exclue mais elle est intégrée à une expérimentation par essai/erreur.

Enfin, le style *séquentiel* définit la prise en compte de chaque élément d'information l'un après l'autre de sorte que le sens global émerge après la saisie de l'ensemble des informations, il nécessite des ressources attentionnelles importantes et des capacités d'inhibition des impulsions motrices. Quant au style *simultané*, il privilégie les aspects spatiaux, le sens des relations entre les différentes parties de l'objet, les rapports de proportion et la signification

¹³⁰RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 81.

¹³¹RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 146.

immédiate, il nécessite des ressources moins importantes sur le plan de l'attention. Tandis que le style *séquentiel* est là encore largement valorisé par la pédagogie classique, le style *simultané* est « dans un rapport privilégié avec le monde des images et des représentations iconiques »¹³² qu'utilisent les interfaces numériques .

Ainsi à l'inverse des modalités cognitives classiquement attendues dans le développement de la pensée et valorisées par l'enseignement scolaire, les supports numériques favoriseraient des modalités cognitives qui tendent à prendre appui sur les aspects perceptifs, particulièrement visuels ou à inclure l'action ou acte virtuel dans le processus de cognition.

D.IV. NOUVEAU STATUT DE LA REPRÉSENTATION

L'apprentissage par l'action – impliquant une méthode par essai/erreur – et en l'occurrence par les actes virtuels est souvent dévaluée par la pédagogie classique, elle n'en constitue pas moins pour Virole « une heuristique des plus efficaces et des plus naturelles ». Il s'agirait en fait d'un retour vers « une forme de connaissance antérieure à l'écrit lorsque l'apprentissage passait par l'expérience de l'agir ».¹³³

Ceci semble toutefois modifier le statut des représentations convoquées dans les processus de pensée mis en œuvre dans l'interaction avec les interfaces numériques. L'acte virtuel propose en effet une alternative à la médiatisation de la cognition par les seules représentations. Cette mise en acte, sans conséquence réelle puisque virtuelle, « modifie en profondeur notre rapport à la représentation du réel, en ce sens qu'elle devient interactive et non passive »¹³⁴. L'appui sur le virtualisation qu'offrent les logiciels permet donc la simplification de la représentation d'un problème complexe, dans le champ scientifique comme pour les enfants en difficulté avec le raisonnement sur les représentations.

D.V. ASPECTS AFFECTIFS ET RELATIONNELS

L'interposition des technologies numériques dans la relation, via les réseaux sociaux sur internet, ou par le détournement de l'interaction humaine qu'implique l'attention passive portée aux écrans, suscite des inquiétudes avec notamment la figure du *no-life*¹³⁵. On peut

132RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 147.

133RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 15.

134RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 135.

135Vocabulaire anglais, littéralement «sans vie », désigne dans le jargon des joueurs en ligne des sujets qui délaissent leurs activités réelles au profit de leur activité dans les mondes virtuels.

noter en effet avec Virole et Radillo que « *les mondes virtuels peuvent constituer une fuite de la rencontre avec la castration symbolique portée par les sujets humains [...] d'autres jeunes présentant des organisations psychotiques ne peuvent investir que des mondes virtuels car le monde réel est trop associé aux émotions et aux affects des relations interhumaines* »¹³⁶.

Sans viser ces extrêmes, on peut retenir que les logiciels, par leur neutralité affective et leur constance rassurante, peuvent pour certains enfant assurer un contenant cognitif et une médiation de la relation à l'adulte lorsque celle-ci est vécue trop intensément sur le mode de la séduction ou de l'agressivité.

Par ailleurs, la situation d'interaction de l'enfant et de l'adulte, côte à côte, avec le support informatique, réactiverait selon Virole et Radillo les expériences infantiles précoces rassurantes d'attention et d'action conjointe, que l'adulte peut alors accompagner par la verbalisation.

D.VI. MONDE VIRTUEL ET ABSENCE DU CORPS

La mise hors jeu du corps réel favoriserait « *la mise en œuvre de processus cognitifs de haut niveau, en les épurant de l'effectuation motrice réelle* »¹³⁷. Cependant un certain nombre de processus (visuo-constructifs, praxiques, acquisition de la notion de masse, etc.) ne peuvent être mis en œuvre dans l'utilisation des supports numériques (pour le moment du moins). Un écueil serait alors la dénégation du corps réel au profit de l'expérience virtuelle. Or en psychanalyse, « *l'intégration du moi comme coordinateur des fonctions exécutives au service de l'intention d'action est tributaire de l'image du corps* »¹³⁸.

Pour les enfants dont les difficultés praxiques entravent la graphie, la frappe au clavier constitue une expérience gratifiante, toutefois l'écriture manuelle fixe les représentations mémorielles de façon plus efficace.

D.VII. IMPLICATIONS PÉDAGOGIQUES OU THÉRAPEUTIQUES

Les enfants avec des troubles instrumentaux, des retards intellectuels trouvent donc dans les technologies informatiques un support pour accéder à des opérations complexes pour lesquelles ils se trouvent sans cela entravés.

136RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 101.

137RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 35.

138RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 82.

Un premier point de vue serait de considérer que la technologie vient suppléer une déficience et faire office en quelque sorte de prothèse cognitive pour ces enfants. Dans une autre perspective, on peut considérer que l'accessibilité de certaines tâches cognitives et leur caractère gratifiant sur ce support permet au contraire de réamorcer des apprentissages et le développement cognitif. Ces deux positions déterminent les stratégies de remédiation cognitive, selon que la déficience fonctionnelle est considérée comme structurale ou mobilisable¹³⁹. Notons que ces propriétés des logiciels sont largement exploitées en remédiation cognitive.

Par ailleurs, ces supports peuvent fournir une médiation intéressante à la relation pour les enfants dont les troubles se situent dans différents registres (autistique, psychotique, limite, névrotique), que ce soit dans la relation d'apprentissage ou thérapeutique

D.VIII. MISE EN PERSPECTIVE ÉPISTÉMOLOGIQUE : LE VIRTUEL ET LE « NOUVEAU SUJET COGNITIF »¹⁴⁰

Avec la généralisation de l'utilisation des technologies numériques, les questions sur la précarisation de la pensée et des représentations, de l'évacuation du corps ne se pose pas seulement à ceux qui se préoccupent du développement de l'enfant mais sans doute à l'ensemble de la culture.

Ainsi, pour Virole et Radillo, « *nous passons insensiblement d'une culture dominée par l'écrit à une culture que l'on a cru un moment être celle de l'image et qui s'oriente en fait vers une culture du virtuel* »¹⁴¹.

Le perfectionnement de la technologie numérique permet d'étendre les capacités de pensée de l'humain, pour l'aider « *à agir là où il ne pouvait plus s'aventurer seul* »¹⁴². En même temps, « *tout se passe comme si l'humain développait des avancées technologiques pour revenir à une simplification intuitive de son rapport au monde* »¹⁴³.

139BÜCHEL F. P., PAOUR J.-L. Déficience intellectuelle : déficits et remédiation cognitive. *Enfance*, 2005. Vol. 57, n°3, p. 227-240, p. 228-229.

140SERRES M. *Les nouvelles technologies : révolution culturelle et cognitive*. Conférence INRIA, 2007, p. 127-136.

141RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 135.

142RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 80.

143RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 131.

Or comme le souligne Bruner, « *l'histoire culturelle montre que les façons de penser de l'homme sont conditionnées par les outils qu'il a à sa disposition, parce que les outils s'intègrent à ses processus cognitifs* »¹⁴⁴.

On peut donc considérer, à l'instar de M. Serres, l'avènement d'un « nouveau sujet cognitif » avec la généralisation du virtuel, qui peut être mise en perspective avec la révolution apportée par l'écriture comme support cognitif avec ses implications en terme de déploiement de la pensée scientifique.

Avec les possibilités offertes par l'écriture et davantage encore maintenant par Internet en tant que « *mémoire dynamique, collective et partagée* »¹⁴⁵, l'homme tend à perdre sa mémoire propre, avec les risques que cela comporte en terme d'oubli de « *la dimension historique du savoir* »¹⁴⁶. Pour M. Serres « *la perte de mémoire nous a libérés de l'écrasante obligation de "se souvenir" et a permis aux neurones de se consacrer à des activités nouvelles* »¹⁴⁷. Il s'instaure donc un nouveau rapport au savoir. Bien évidemment, la technologie n'influe pas seulement sur le fonctionnement du psychisme mais aussi sur celui du corps. En regard de l'histoire de l'évolution de la technique (outils, transports, diminution des métiers « manuels », etc.), on peut remarquer à l'instar de M. Serres que « *l'homme est un animal dont le corps perd* »¹⁴⁸.

On peut alors se demander où se vont se situer, dans cette perte qui concerne tous les individus, ceux dont le corps, les fonctions cognitives et les capacités de représentation sont actuellement repérés comme défaillants. Autrement dit cela pose plus la question du rapport entre ce qui est repéré comme pathologique ou handicapant et les évolutions culturelles et notamment technologiques.

144BRUNER J. *The Relevance of Education*, 1971. Cité par BARTH B.-M., op. cit., p. 48.

145RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 82.

146RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 83.

147SERRES M, op. cit., p. 132.

148SERRES M, op. cit., p. 132.

3^e PARTIE : ETUDE CLINIQUE

*

E. EXPLICITATION DE LA DÉMARCHE

Après en avoir précisé le contexte et les éléments théoriques qu'il convoque, notre objectif est maintenant de confronter notre questionnement à la clinique. Notre attention se porte sur le cas d'un enfant qui présente un tableau affectif et développemental complexe et pour lequel la trajectoire dans les apprentissages scolaires au cours de la prise en charge à l'hôpital de jour a présenté des avancées significatives, notamment à travers l'expérience de médiation par le logiciel de communication que nous avons présentée. Nous présentons également plus brièvement le cas d'un enfant autiste pour lequel cette même médiation est apparue intéressante.

Notre objectif vise donc à explorer les processus d'apprentissage et leurs écueils chez ces enfants à travers cette expérience clinique et/ou pédagogique et d'envisager en quoi elle a apporté des réponses pertinentes. Ceci doit nous permettre ensuite de discuter le rôle de la pédopsychiatrie sur ces questions d'apprentissages scolaires.

Ces études de cas s'appuient sur la consultation des dossiers-patient des enfants, notamment les écrits des enseignantes, sur des entretiens avec ces dernières et sur notre expérience clinique auprès de ces enfants en tant qu'interne dans l'unité.

L'hypothèse qui guidera notre analyse est que cette mobilisation des processus d'apprentissage s'appuie notamment sur les interactions réciproques : de la prise en compte d'une problématique psychopathologique, de la prise en compte de troubles cognitifs et de l'entrée dans l'apprentissage comme appui narcissique et développemental.

F. PRESENTATION CLINIQUE : LE CAS DE LÉON

Léon est un enfant, âgé de maintenant 12 ans, qui a présenté très tôt des manifestations inquiétantes. Dès sa première année de vie, ses manifestations comportementales attestaient d'une perturbation affective importante. Les aléas de son développement ont fait évoquer pour lui différents diagnostics.

Son parcours scolaire a été chaotique et douloureux. Les observations sur le travail pédagogique mené pendant trois années (entre 8 ans et demi et 11 ans et demi) à hôpital de jour, notamment avec le logiciel Axélia, mises en regard des éléments recueillis à cette période dans le cadre de la prise en charge institutionnelle permettent selon nous d'interroger la notion de trouble des apprentissages de façon complexe, c'est-à-dire dans ses intrications entre différentes dimensions du développement, instrumentales et affectives.

F.I. ANAMNESE

F.I.1. ELÉMENTS BIOGRAPHIQUES :

Les parents de Léon ont trois garçons, un frère aîné précède Léon de 18 mois tandis que son cadet a 5 ans de moins que lui. La mère de Léon explique avoir dû renoncer à son travail (en centre social) après la naissance de celui-ci en raison de la précarité de son parcours institutionnel – scolaire et soignant –, restant alors souvent seule avec lui à la maison. On sait aussi qu'elle a connu de multiples moments dépressifs. Au cours des différentes rencontres avec les soignants qui se sont occupé de Léon, elle apparaît le plus souvent épuisée face aux manifestations de son fils. Le père, bien que travaillant dans le transport, rentre le soir à la maison. En sa présence, les troubles du comportement de Léon sont plus contenus. Les frères de Léon ne posent pas de difficultés majeures. Au sein de la fratrie, Léon a manifesté de la rivalité avec son frère aîné, mais c'est surtout vis à vis de son petit frère qu'une rivalité agressive s'installe, à mesure que celui-ci progresse dans les étapes que Léon peine à franchir, et notamment la scolarisation.

Le parcours scolaire et spécialisé de Léon a été chaotique, nous le détaillons plus loin, et le retentissement familial de ses troubles apparaît douloureux. Entre les quatre et huit ans de Léon, des mesures éducatives administratives ont été mises en place et, après qu'un signalement a mené une mesure d'investigation et d'orientation éducative qui n'a pas donné suite, ces mesures se sont arrêtées.

Alors que Léon a 11 ans, les parents se séparent, la garde des enfants se fait alors sur un mode alterné.

F.I.2. DÉVELOPPEMENT ET HISTOIRE DES TROUBLES ANTÉRIEURS À SON ADMISSION A L'HÔPITAL DE JOUR (SOIT DE 0 À 8 ANS ET DEMI)

F.I.2.1. Période périnatale

Aucune difficulté particulière n'est rapportée autour de la grossesse et de la naissance de Léon, en bonne santé, à 38 semaines d'aménorrhée. A une semaine de vie toutefois, Léon présente un épisode convulsif qui est attribué à une hypocalcémie. Vers 3 mois, il est hospitalisé brièvement pour une bronchiolite.

F.I.2.2. Les premières inquiétudes

Les parents rapportent qu'ils se sont inquiétés vers l'âge de 10 mois devant un bébé agité, qui pleurait sans cesse, manifestant de l'opposition, et réagissant de manière extrême aux frustrations, se tapant la tête contre le sol lorsqu'il a tenu à quatre pattes. A cette période les parents se posent la question d'un lien entre ces comportements et l'épisode convulsif peu après la naissance.

Vers 14 mois, les parents consultent un pédiatre libéral, puis en CAMPS (Centre d'Action Médico-Sociale Précoce) où on les oriente vers un CMPP.

Un léger retard est relevé dans le développement moteur puisque Léon n'a tenu assis que vers 10 mois et a marché un peu après 17 mois. Depuis cette première année et par la suite, le sommeil de Léon reste très perturbé. Quant au langage, les premiers mots seraient apparus vers l'âge de 18 mois, et des associations de deux mots sont relevées vers 24 mois. Le contrôle sphinctérien tarde à être acquis, à 3 ans pour la propreté diurne, après 5 ans pour la propreté nocturne. A ceci se rajoutera une encoprésie (diurne) secondaire à l'entrée à l'école.

FI.2.3. L'entrée à l'école

Léon entre en petite section de maternelle à l'âge de 3 ans et 8 mois, mais il est rapidement totalement déscolarisé, en raison de troubles du comportement et relationnels majeurs.

FI.2.4. Consultation et bilan neuropédiatriques

Une nouvelle consultation, intervient à l'âge de quatre ans, 9 mois. Le neuropédiatre relève une certaine errance médicale jusqu'alors. Léon présente alors des troubles du sommeil majeurs et d'importantes conduites de mises en danger (veut enjamber la fenêtre).

Pendant la consultation, Léon montre de l'agressivité envers son père, un certain retrait relationnel, il soliloque, semblant s'adresser à son grand frère absent, ne répond pas à l'appel de son prénom. Dans un autre temps il participe à l'examen, empile des cubes. La dénomination sur un imagier révèle un retard de langage (notamment de parole). Léon saisit un crayon mais son graphisme est peu assuré, il peine à former un cercle (non fermé), ne trace pas de croix. L'examen neurologique est par ailleurs normal et un électroencéphalogramme (EEG) normal vient écarter l'hypothèse épileptique comme explications aux troubles momentanés du contact, hypothèse que la clinique semblait déjà mettre en doute. Un EEG de sommeil, un caryotype (recherche d'X-fragile) et un bilan audiométrique sont également normaux. La consultation conclut à « *un retard global de développement avec prédominance sur le langage et la motricité fine, associé à des troubles du comportement* ». Une prise en charge orthophonique, psychomotrice et institutionnelle (hôpital de jour de pédopsychiatrie) est préconisée.

FI.2.5. De 5 ans à 7 ½ ans : prise en charge en hôpital de jour à temps partiel et rescolarisation

Une prise en charge institutionnelle, dans une unité d'hôpital de jour qui accueillent des enfants de moins de 6 ans, est initiée à temps partiel, en même temps que Léon est rescolarisé. Un temps important d'accompagnement par un AVS est accordé tant les « crises » sont fréquentes à l'école. Pendant ces trois années, Léon fréquente la même école maternelle, il y est maintenu deux ans en grande section.

Les éléments rapportés à cette période mettent en avant la relation « *fusionnelle* » de Léon à sa mère, l'importance des angoisses, de l'instabilité, de l'intolérance à la frustration et à la séparation, des comportements d'auto et hétéroagressivité et une difficulté majeure en situation de groupe. L'intensité des troubles, et notamment en ce qui concerne le langage et la relation, fait à cette période évoquer pour Léon un diagnostic de trouble envahissant du développement, ce qui motive un bilan en centre ressource autisme.

F.I.2.6. Bilan en Centre Ressource Autisme

Léon a 6 ans et demi quand ce bilan est réalisé. Celui-ci comporte notamment la passation d'une ADI-R (*Autism Diagnostic Interview Revised*), des bilans orthophonique, psychomoteur et psychologique, l'observation d'une séance éducative, la cotation de l'échelle de Vineland (échelle du comportement adaptatif). Nous reprenons ici les éléments les plus significatifs.

D'emblée les dispositions relationnelles et la participation de Léon au cours de cette évaluation contrastent, à l'étonnement des parents, avec ce qu'il donne à voir à domicile ou à l'hôpital de jour.

Bilan orthophonique :

Ce bilan relève des troubles de la compréhension (évaluée à un niveau « grande section de maternelle »), qui demande à Léon du temps, des répétitions et un appui visuel. En production, il existe un trouble de l'articulation important et un manque lexical que Léon cherche à compenser par le recours à des termes génériques ou à des concepts proches (hiver/la neiz , âne/hi-han, rire/sourire). Aux épreuves de répétitions d'énoncés, Léon omet des mots (grammaticaux surtout) ou des syllabes, ou reproduit des phonèmes avec élision. Sur le versant de la pragmatique du langage, Léon a des compétences mais elles sont limitées voire découragées par ses difficultés en production ou compréhension. Il apparaît conscient de ses difficultés et cherche globalement à s'appuyer sur le discours de l'autre.

Cette évaluation conclue à l'existence d'une dysphasie phonologico-syntaxique.

Bilan psychométriques :

Le WPPSI-III retrouve une différence significative entre un QI verbal moyen faible et un QI performance tendant vers la moyenne, pénalisé notamment par une lenteur dans le tracé. Léon se montre sensible à l'étayage de l'adulte et le met à profit dans ses performances.

L'ADI :

La cotation retient des scores inférieurs aux seuils dans les trois domaines « *anomalie qualitative de l'interaction sociale réciproque* », « *communication* » et « *comportements répétitifs et restreints* » à tandis qu'une « *anomalie du développement évidente à ou avant 36 mois* » est cotée supérieure au seuil : 3 (pour un seuil à 1). Ces résultats ne sont donc en faveur ni d'un autisme typique ni d'un autisme atypique.

L'échelle de Vineland :

Elle cote un âge entre 3 ans 2 mois et 3 ans 9 mois en « *communication* », « *autonomie dans la vie quotidienne* » et « *socialisation* »

Les conclusions

Ce bilan retient pour orientation diagnostique un trouble spécifique du langage ou dysphasie de développement avec trouble phonologico-syntaxique. Une dimension dépressive est aussi évoquée en terme de « *perte d'estime* » de soi.

FI.2.7. Une courte hospitalisation complète

L'été de ses 7 ans, une hospitalisation complète de quelques jours intervient pour Léon devant d'importantes mises en danger, des épisodes d'agressivité. Une dimension dépressive est relevée et c'est un diagnostic de dysharmonie d'évolution qui est évoqué alors.

F.I.2.8. CLIS TP

A 7 ans et demi, après trois années d'hôpital de jour, une orientation en dans une CLIS *Trouble de la personnalité* à temps plein est retenue. En effet, sa difficulté dans le groupe classe après 4 années de maternelle est telle qu'un passage en CP ordinaire n'est pas envisagé.

Le pédopsychiatre de la CLIS constate que cette intégration est très difficile pour Léon, qui est décrit comme un enfant « *immature, fatigable, qui crise beaucoup lors des frustrations, surtout en fin de journée* ». Il semble que dans ces conditions les apprentissages scolaires soient peu abordés. Un allègement du temps de classe en faveur d'une prise en charge en CATTP est alors envisagé, pour la suite de l'année scolaire.

F.I.2.9. CATTP

Les observations à cette période au CATTP témoignent d'une grande détresse chez Léon. Il manifeste beaucoup d'agressivité, se met activement dans une position de « *victime* » ou d'échec. Il cherche à s'appuyer sur l'adulte dans une relation très exclusive qui engendre rivalité et agressivité à l'égard de ses pairs. La situation de groupe apparaît si difficile pour Léon qu'il se met rapidement en retrait, semblant « se réveiller » quand on le sollicite à nouveau. Il apparaît ainsi que ce montage institutionnel ne permet pas à Léon de s'apaiser, et une orientation vers une prise en charge plus étayante, de type hôpital de jour est à nouveau envisagée et organisée pour la rentrée scolaire suivante.

F.II. PRESENTATION CLINIQUE PORTANT SUR TROIS ANNEES D'HOPITAL DE JOUR, ET NOTAMMENT EN CLASSE (De 8 ans et demi à 11 ans et demi)

Léon va être accueilli pendant un peu plus de trois années dans l'unité d'hôpital de jour que nous avons présenté précédemment. Pendant quasiment toute cette période, il est déscolarisé, et va bénéficier de temps de classe auprès des deux enseignantes de l'unité.

Ce sont sur ces séances pédagogiques, qui font notamment intervenir le logiciel Axélia, que se centre notre présentation clinique. Afin de le mettre en perspective avec le fonctionnement et l'évolution globale de Léon, nous allons d'abord présenter des aspects cliniques généraux repérés au cours de la prise en charge institutionnelle.

F.II.1. PRÉSENTATION CLINIQUE DE LEON PORTANT SUR TROIS ANNÉES D'HÔPITAL DE JOUR

F.II.1.1. Observations générales

Léon se présente comme un enfant plutôt jovial et avenant si ce n'est sa présentation physique particulièrement incurieuse.

- **En ce qui concerne le langage**, les difficultés sont manifestes, particulièrement sur les plans phonologique et articulaire, mais aussi lexical, syntaxique et sur le plan de la compréhension. Léon a une appétence à communiquer et cherche à utiliser le langage pour entrer en relation, mais il semble en difficulté pour manipuler des représentations, évoquer et faire des liens. Le suivi orthophonique qui se met en place pour travailler ces aspects est très investi par Léon.

- **En ce qui concerne le développement psychomoteur**, c'est surtout l'investissement et la représentation que Léon a de son corps qui questionnent. L'évaluation de sa représentation du schéma corporel relève des imprécisions et confusions. Certaines bases élémentaires d'hygiène font défaut, il semble indifférent à sa présentation vestimentaire inadéquate. A l'occasion d'une fracture du bras, il apparaît qu'il supporte étonnamment la douleur, et est par la suite incapable de ménager son bras opéré et immobilisé. Quant à ses performances motrices, sa motricité générale dénote d'un certain manque d'assurance, et il oscille entre un évitement peureux et une mauvaise conscience du danger.

Sur un plan plus fin, ses gestes sont aussi mal assurés comme la tenue du crayon.

Des troubles praxiques sont notables, il existe clairement des difficultés de coordination visuospatiale : les productions graphiques sont laborieuses (ne pas déborder en coloriage, former les lettres) et remplir un récipient en atelier *pâtisserie* sans déborder puis donner une forme géométrique à des « rochers », ou encore réaliser un puzzle mettent Léon en difficulté.

- **Sur le plan cognitif**, ses difficultés langagières participent à ses troubles de la compréhension, il semble aussi en difficulté pour faire des liens et donc pour mémoriser. Sa notion du temps se limite à la semaine, au delà, cela devient confus.

Un bilan psychométrique (WISC-IV) passé à 10 ans retrouve des difficultés dans chacun des domaines cognitifs testés (compréhension verbale limitée aux domaines de la vie quotidienne, raisonnement perceptif, mémoire de travail et vitesse de traitement) et évalue un retard global moyen¹⁴⁹. Ces résultats sont à relativiser selon le psychologue du fait d'une précipitation à la passation mais aussi, des progrès en cours dans les acquisitions.

- Léon fait par ailleurs bien la **distinction entre l'imaginaire et la réalité**. Les scénarios qu'il met en scène sont assez élémentaires, avec des personnages tout-puissants : tantôt terrifiants, tantôt couvrant de cadeaux ou de nourriture. La distinction de genre y apparaît assez confuse.

- **Sur un plan émotionnel**, les difficultés de Léon sont majeures. Il est vite envahi par toute excitation qu'elle soit externe ou interne. L'équipe relève que Léon ne pleure jamais, il entre en revanche très souvent dans des états de grande tension où il s'insulte, se frappe, formule parfois qu'il veut mourir. Devant la difficulté de Léon à gérer ses émotions, l'intensité de ses réactions aux frustrations, un traitement neuroleptique est instauré qui permet de l'apaiser un peu.

- **En ce qui concerne ses modalités relationnelles**, elles témoignent d'une avidité de Léon pour la relation, mais dans une certaine rigidité, et passant d'un extrême à l'autre. Ainsi il cherche à plaire à l'adulte, en adoptant un comportement très conforme : poli, volontaire qui peut laisser place brutalement, à la première frustration, à une attaque et un rejet à la hauteur de l'investissement qu'il a mis dans la relation. Avec ses pairs, la relation est difficile à gérer pour Léon, du fait de leur moindre bienveillance mais aussi en raison de la rivalité massive qu'elle déclenche dans la recherche de l'attention de l'adulte.

Léon se montre ainsi globalement très dépendant dans son fonctionnement du soutien de l'adulte, pour initier et maintenir son investissement dans une activité, mais aussi pour l'aider à ne pas se laisser envahir par ses émotions ou par les stimulations externes.

- **Au delà de la vie institutionnelle, les échanges avec les parents** au sujet de Léon se font initialement surtout avec la mère, mais avec une certaine distance. Cette mobilisation difficile semble témoigner du retentissement familial douloureux des troubles de Léon et de la difficulté des parents à investir une énième prise en charge, notamment en hôpital de jour après les échecs répétés de scolarisation.

Il est question dans ces échanges des nombreux épisodes d'agressivité de Léon à la maison, surtout à l'encontre de sa mère et de son petit frère. A ces évocations, Léon se ferme.

149 Voir Annexe n°3.

Lorsqu'il parle de la maison par ailleurs, c'est en termes tout à fait bienveillants à l'égard de sa mère tandis qu'il met en avant un père dans un registre répressif. Initialement réticent à l'égard du cahier de liaison institution-domicile mis en place par l'hôpital de jour, il l'investit ensuite massivement, s'assurant que les soignants l'ont bien rempli avant son départ pour la maison.

F.II.1.2. Évolution

Au cours des trois années de prises en charge, Léon progresse sur le plan du langage, il investit le travail orthophonique et le transpose en dehors des séances. Il progresse dans la reconnaissance des phonèmes et l'articulation. Il gagne ainsi en expression et en compréhension, et investit davantage le langage pour évoquer, faire des liens et exprimer ses émotions sur l'invitation de l'adulte.

Il se saisit des propositions de l'adulte et de différents repères institutionnels pour structurer un peu son monde et s'en trouve plus apaisé : repères temporels, planification, agenda où il tient à écrire quelques mots sur sa journée, propositions de l'adulte pour verbaliser ses émotions, etc.

Il devient davantage capable de prendre soins de son corps et de sa présentation, prend un peu d'assurance au fil des séances de psychomotricité.

Cet apaisement et ces progrès apparaissent toutefois très dépendants de la régularité du cadre et du soutien narcissique de l'adulte, donc fragile.

Il reste toujours très excitable, démuné pour discriminer et gérer ses émotions. Il peut encore passer d'une attitude d'enfant modèle à une attitude plus destructrice, entre autodépréciation et autoagressivité et attaque projective. Il réserve toutefois ces aspects aux adultes qu'il investit le plus (adultes de son groupe de référence), ce qui lui permet de maintenir une adaptation relative dans certains lieux. Avec les enfants, il a tendance à faire le fou, le « *gogol* » selon ses termes, ce qui produit un effet de mise à distance. Si les aspects émotionnels et relationnels restent très fragiles pour Léon, un étayage lui permet d'adopter un fonctionnement un peu moins rigide sur ces plans.

Dans le cadre familial les épisodes d'agressivité restent nombreux, toujours particulièrement dans la relation avec sa mère et en rivalité avec son petit frère. Peu à peu les deux parents, qui se séparent par ailleurs, investissent plus facilement la prise en charge. Léon semble tirer un bénéfice de ces liens parents-institution, un effet d'apaisement est relevé après ces rencontres.

F.II.2. OBSERVATIONS PORTANT SUR LES SÉANCES DE CLASSE AU COURS DES MÊMES TROIS ANNÉES

Au cours de ces trois années, la prise en charge pédagogique doit prendre en compte les difficultés globales de Léon sur le plan émotionnel et comportemental, les difficultés cognitives et praxiques bien évidemment mais aussi les expériences vraisemblablement douloureuses que Léon a vécues de la situation scolaire.

F.II.2.1. Modalités de l'accompagnement pédagogique

Léon bénéficie de temps pédagogiques individuels et en petit groupe (de 2 à 3 élèves) dans deux des salles de classe de l'institution, ainsi que d'activités de groupe élargi comme le jardinage ou la chorale. La répartition entre ces différentes modalités est définie au fil de la prise en charge en fonction des possibilités institutionnelles mais aussi dans la mesure du possible adaptée aux besoins de Léon. Les deux enseignantes de l'unité interviennent auprès de lui au cours de ces trois ans.

Ainsi une première adaptation a consisté à privilégier les temps individuels et de durée limitée en raison des difficultés de Léon majorées en situation de groupe. Dans un second temps l'évolution favorable de Léon permet d'augmenter progressivement les temps scolaires et de réintroduire les temps collectifs. Notons que le projet de « classe incluse » que nous avons mentionné plus haut n'est pas encore en place au cours des trois années que nous évoquons et n'a donc pas pu être envisagé pour Léon

F.II.2.2. Comportement et investissement de la situation d'apprentissage

L'investissement de la situation de classe se fait de manière analogue à ce qui s'observe d'une façon générale à l'hôpital de jour : au cours de deux ou trois premières semaines, Léon se comporte de façon exemplaire, curieux, volontaire en dépit de ses difficultés incontestables dans la plupart des domaines d'apprentissages scolaires.

Puis, de façon soudaine, il laisse voir un tout autre aspect : des crises apparaissent lors de frustrations ou d'événements plus ou moins identifiables par l'enseignante, il se déprécie, s'insulte, se frappe.

L'investissement de Léon en classe est donc marqué par un certain excès, aussi bien dans son appétence pour les apprentissages, dans un souci de plaire à l'enseignante, que dans les réactions que la confrontation à ses difficultés génère.

Le contexte de groupe est particulièrement difficile. Le niveau des autres élèves, notamment lecteurs ou non, le met en plus ou moins grande rivalité. Si bien qu'en décembre, les temps individuels de classe sont préférés. C'est aussi à cette période que le traitement médicamenteux est instauré.

L'enseignante fait aussi l'acquisition d'un « sac à danse », un grand sac en tissu où un enfant peut s'envelopper jusqu'à la tête. Léon l'adopte dans les moments de tension et peut ensuite progressivement retourner aux activités scolaires. Il y a recours fréquemment pendant trois mois puis de plus en plus occasionnellement.

Puis, en dépit de quelques moments difficiles que l'enseignante relie à des périodes globalement difficiles pour Léon, l'évolution de son comportement en classe va s'améliorer de façon quasi linéaire au fil de ces trois années.

Peu à peu Léon s'excite moins en miroir des autres enfants, il est un peu moins dans la rivalité, d'autant qu'il peut lui-même faire valoir ses compétences pour aider les autres dans les domaines qu'il maîtrise.

Indépendamment de ses difficultés incontestables, de la frustration et des réactions qu'elles engendrent, l'investissement de Léon reste soutenu et constant au fil de la prise en charge. Une fois les difficultés émotionnelles peu à peu contenues, l'enseignante décrit chez Léon une « boulimie » d'apprentissage et une endurance face à une progression pourtant laborieuse dans certains domaines particulièrement.

F.II.2.3. Apprentissages scolaires

Globalement Léon est capable d'attention et d'une certaine organisation dans son travail, mais il présente des lacunes significatives dans la plupart des domaines d'acquisitions scolaires.

F.II.2.3.1. Lecture

Léon se présente comme ne sachant pas lire et n'aimant pas les livres. Il a en effet des connaissances très élémentaires dans le domaine de l'écrit, n'a pas acquis la « combinatoire » autrement dit le décodage phonème-graphème. Toutefois sa grande motivation pour réussir,

dans le but de faire plaisir essentiellement, lui fait adopter des stratégies pour contourner ses difficultés : recherche d'indices visuel dans l'illustration ou de graphèmes connus dans les mots. Mais l'accès à l'écrit n'en reste pas moins très limité pour Léon, ce qui le place dans une grande détresse.

- Le logiciel Axélia

Assez rapidement, l'enseignante fait découvrir à Léon le logiciel Axélia. Il s'agit d'abord pour elle de trouver un support pour mettre en mots ou du moins en représentations le vécu de Léon, en racontant des situations ou en exprimant des émotions, qui semblent l'envahir, empêcher la relation et la situation d'apprentissage.

Dans un premier temps, installés côte à côte devant l'ordinateur, c'est l'enseignante qui écrit les phrases, donnant des explications sur leur construction avec les pictogrammes, sans rien exiger d'abord de Léon. Elle redoute de le confronter directement à un outil qu'il pourrait ne pas maîtriser seul, et de reproduire la situation d'échec et de frustration.

Or Léon semble intéressé, attentif et demande à explorer lui-même les arborescences. L'enseignante constate alors avec étonnement qu'il a mémorisé l'emplacement des pictogrammes et reproduit avec patience et attention la démarche d'exploration, de façon plutôt organisée, s'aidant des pictogrammes et de leur énonciation par la synthèse vocale. Il manifeste une curiosité et un certain plaisir à découvrir des mots inconnus ou qui viennent interroger ses représentations (par exemple des mots comme « gai » ou « déféquer » et leurs représentations pictographiques).

Il se prête à la production de petites phrases simples liées à sa vie personnelle et peut bientôt utiliser quelques fonctions comme les opérateurs « féminin », « pluriel » ou « passé » même s'il fait beaucoup appel à l'adulte pour des productions plus complexes. De façon informelle, il travaille plusieurs domaines de la langue : le vocabulaire, la grammaire en utilisant les opérateurs « pluriel », « féminin » et la conjugaison avec les opérateurs de temps. Il semble aussi surtout avoir trouvé un certain plaisir de fonctionnement dans un travail sur la langue, même s'il s'agit surtout de sa représentation pictographique.

Il s'initie au code alphabétique par la copie de mots à l'aide du clavier et s'appuie sur l'apparition du pictogramme attendu pour en valider l'orthographe.

L'enseignante encourage à ce moment une certaine autonomie sur le logiciel et Léon tolère peu à peu que l'enseignante s'éloigne un peu. Il écrit seul des phrases, en réutilisant des formules exploitées avec l'enseignante. Il se fie à la synthèse vocale de sa production pour corriger ses erreurs : la place des mots et des opérateurs grammaticaux. Il procède ainsi par essai-erreur, utilisant les fonctions « déplacer », « effacer » du logiciel.

- Un retour possible vers le code écrit alphabétique

Peu à peu, Léon accepte d'accompagner ces moments d'écriture d'un travail plus approfondi proposé par l'enseignante, davantage tourné vers le code alphabétique. Quittant le support informatique, ils vont reprendre un travail sur l'association graphème-phonème : à partir des phonèmes qu'il connaît, en s'appuyant sur la méthode Borel-Maisonny qui accompagne le son d'un geste et sur un code couleur (voyelles en rouge et consonnes en bleu). Il apparaît que Léon confond de nombreux sons. Il progresse toutefois peu à peu dans la reconnaissance des correspondances graphème-phonème. Rappelons qu'un travail phonologique est également mené en orthophonie.

Soutenu par son investissement du logiciel, Léon peut se tourner ensuite vers un manuel de lecture plus classique.

F.II.2.3.2. La production écrite

- Graphisme

En ce qui concerne la production graphique, les débuts de la prise en charge pédagogique est douloureux, il apparaît clairement que l'écriture rebute Léon. Le geste n'est pas assuré. Il refuse de plus les aides : lignes, calques. Il présente ainsi des difficultés à se situer dans l'espace, n'arrive pas à suivre les lignes du cahier ni à se situer sur la page, ce qui a des conséquences sur de nombreuses activités scolaires. Il accepte en revanche de s'appuyer sur un modèle. Peu à peu il se prête au rituel d'écrire la date qu'il mémorise avant la séance, l'écrit en lettres capitales. Mais tandis que Léon entre dans la lecture, ses compétences graphiques restent très empêchées.

Plus tard, l'enseignante explique ajuster ses stratégies pédagogiques à l'hypothèse d'une dyspraxie chez Léon. Elle limite le recours à l'écrit dans des domaines où d'autres compétences sont visées, afin que les difficultés à l'écrit de Léon n'entament pas son désir de progresser dans les autres domaines. Ainsi, elle déchiffre pour lui les consignes, écrit les

réponses trop complexes. La persistance des difficultés dans le recours à l'écrit amène finalement l'enseignante à encourager les parents à faire la demande d'un financement d'ordinateur et du logiciel Axélia comme « support pédagogique adapté » auprès de la MDPH.

- Écrire... avec un clavier

Léon met toutefois à profit son avancée dans le décodage pour s'initier à la production écrite au moyen du clavier. Il mémorise des syllabes simples qu'il utilise pour écrire des mots. Il s'astreint notamment à un exercice sur un logiciel où il doit faire correspondre un mot à l'image proposée et semble encouragé par le verdict du logiciel qui lui attribue un « acceptable ».

Il accepte ensuite de se plier à de petites dictées, d'abord sur Axélia. C'est donc sur l'ordinateur et le logiciel Axélia que Léon approfondi son initiation à l'écrit.

Il se montre bientôt avide d'écrire sans pour autant pourvoir s'appuyer sur son imagination pour créer des phrases. Il émet le souhait de recopier des livres de la bibliothèque de la classe. Toutefois il faut sélectionner avec lui des livres simples, au vocabulaire susceptible de se trouver dans la base lexicale d'Axélia, car Léon compte sur la validation de son travail de copie par l'apparition des pictogrammes attendus. A travers un long et laborieux travail de copie, Léon poursuit un travail de décodage et de mémorisation de graphèmes, syllabes voire de mots.

Toutefois, il est rapidement confronté à une limite car même les livres simples qu'il choisit de recopier sont des textes grammaticalisés et Axélia, conçue pour produire un message alphabétique ou vocal, ne peut restituer à l'inverse en pictogramme la complexité d'un texte grammaticalisé. C'est alors l'occasion pour l'enseignante de faire avec Léon un travail de décomposition des procédés grammaticaux et de conjugaison pour « traduire » des textes en langage Axélia pictographique.

L'investissement de l'écriture pour Léon semble consister pour lors en une activité de reproduction, d'appropriation ou de maîtrise d'un texte déjà existant par sa transcription sur le logiciel Axélia. Le sens, la valeur pragmatique du contenu des écrits semblent alors secondaires.

Produire ses propres énoncés met Léon à l'épreuve. L'enseignante relève de plus que Léon refuse de sauvegarder ses productions, il accepte cependant ensuite d'en imprimer certaines.

Peu à peu toutefois, Léon donne une valeur personnelle et communicative à ses productions. Il s'essaie notamment à la rédaction de lettres ou messages électroniques à différentes personnes.

F.II.2.3.2. Les mathématiques

Au cours de ces trois années, les mathématiques restent la matière la plus gratifiante pour Léon, mise à part la géométrie qui révèle ses difficultés majeures dans le repérage visuo-spatial, la production d'un tracé. L'aménagement des consignes, à savoir le moindre recours à la lecture et à l'écriture permettent à Léon de progresser dans le raisonnement algébrique jusqu'à un niveau de CE2. L'enseignante lui reconnaît un « *esprit assez pratique* » et il peut résoudre des problèmes simples.

F.II.2.3.4. Axélia : organisation des représentations

Axélia comme beaucoup de logiciel offre la possibilité de créer et développer un « espace personnalisé ». Au delà de seules configurations personnalisées au profit de la production écrite et du travail sur la langue, cet espace personnalisé a été investi comme une sorte d'espace personnel. Léon y ajoute des éléments de son choix, ses centres d'intérêts : il leur attribue une image via un moteur de recherche sur internet et configure de nouveaux mots/images (qui ne sont plus des signes ou des pictogrammes) à la façon d'un album personnel. Le nombre croissant d'éléments enregistrés va ensuite permettre de l'amener à les organiser en catégories.

F.II.2.4. Bilan de la prise en charge pédagogique

Malgré des difficultés persistantes en ce qui concerne le maniement de la langue, le graphisme, la mémorisation, Léon maintient un investissement constant des apprentissages et se conforme à une attitude d'élève. Les temps pédagogiques proposés à l'hôpital de jour ne peuvent être augmentés et l'enseignante pense que Léon est prêt à intégrer à nouveau une CLIS, en travaillant un accompagnement qui tiendrait compte de ses difficultés et des pistes qui ont été repérées pendant ces trois années, parmi lesquelles le recours au logiciel Axélia.

F.II.3. ORIENTATION

Au cours de la première moitié de la prise en charge, la vulnérabilité de Léon sur un plan émotionnel, sa difficulté à supporter la situation de groupe et ses importantes lacunes sur le plan cognitif, praxique et langagier, avait conduit à anticiper une orientation en IME. La demande faite par les parents a ainsi été validée par la MDPH en faveur d'un IME dont le niveau d'exigence scolaire peut être considéré comme intermédiaire.

Des difficultés importantes persistent incontestablement tant sur un plan cognitif qu'affectif. Léon a toutefois progressé sur le plan du langage, il a fait des progrès sur les plans relationnel et émotionnel. Il investit de façon constante les apprentissages scolaires. Ceci conduit les professionnels à reconsidérer l'orientation initiale. Une nouvelle intégration en CLIS est ainsi préconisée, en même temps que la poursuite d'un étayage de ses troubles affectifs majeurs.

Les parents de Léon se montrent réticents vis à vis de ce changement de projet. Ils ont cheminé douloureusement pour accepter l'échec antérieur d'intégration et l'orientation en hôpital de jour, et semblent maintenant privilégier une prise en charge institutionnelle plus étayante, de type IME. Finalement ils acceptent de tenter l'intégration en CLIS et modifient leur demande auprès de la MDPH dans ce sens. Cette orientation est retenue.

Par ailleurs, l'importance des difficultés affectives de Léon implique le maintien d'un étayage conséquent et l'accompagnement en hôpital de jour doit se poursuivre en attendant un relais par un SESSAD du secteur médicosocial.

F. III. EPILOGUE :

L'intégration scolaire se fait selon une augmentation progressive du temps en CLIS, avec des temps d'inclusion en CM2.

Malgré une concentration fluctuante, un grand besoin de soutien et quelques périodes un peu plus instables, Léon maintient globalement une attitude d'élève et ses investissements dans les apprentissages. Il continue de progresser lentement, avec les difficultés déjà exposées. L'utilisation du logiciel Axélia en CLIS a permis de soutenir cet investissement et de valoriser Léon. Mais il peut poursuivre maintenant les apprentissages selon d'autres modalités pédagogiques, plus classiques. Léon s'entend globalement bien avec ses camarades, même s'il semble nouer plus facilement des relations avec les élèves les plus jeunes.

Par ailleurs, quelques mois plus tard, Léon change d'unité d'hôpital de jour pour intégrer celle des adolescents. Ces unités se trouvent dans les mêmes bâtiments et l'on peut penser que Léon avait une certaine représentation de l'hôpital de jour pour adolescents. Encore une fois, Léon a mis beaucoup d'énergie pour investir cette prise en charge. En contrepartie, il a manifesté un état de grande agitation à la maison, des troubles du sommeil importants sont réapparus. Il a pu ensuite s'apaiser un peu, à mesure qu'il a apprivoisé ce nouveau cadre. Les difficultés sur le plan émotionnel et relationnel restent manifestes. Il a pu toutefois se positionner dans le groupe d'adolescents, semblant pouvoir s'identifier à eux. Le recours à Axélia semble lui avoir été utile pour mettre en mots ses émotions dans des moments de tension et les mettre ainsi un peu à distance.

Ceci confirme la nécessité pour lui d'un étayage global important en même temps que son intégration scolaire est à encourager. L'année suivante, Léon intègre une ULIS en collège et l'accompagnement en hôpital de jour pour adolescents se poursuit.

G. ANALYSE DU CAS DE LEON

G.I ANALYSE DIAGNOSTIQUE

G.I.1. PRÉCOCITÉ ET IMPORTANCE DES TROUBLES

Les manifestations comportementales rapportées dès la première année de vie (instabilité, pleurs, agressivité, troubles du sommeil) témoignaient chez ce nourrisson d'un rapport douloureux au monde, d'une difficulté à supporter la frustration et ont nécessairement impliqué une perturbation des interactions précoces. Tout ceci a vraisemblablement entravé l'accès de Léon en tant que nourrisson à des expériences organisatrices, impliquées dans la poursuite du développement.

La trajectoire développementale révèle en outre très tôt un retard global, bien que plus marqué dans le domaine du langage.

L'instabilité, la labilité émotionnelle restent de plus au premier plan et les modalités relationnelles préoccupantes.

Ainsi l'importance des troubles développementaux et l'impossibilité de Léon à s'appuyer sur la relation à l'autre amènent les cliniciens à soulever la question d'un trouble envahissement du développement (TED), autrement dit du degré de sévérité et du caractère mobilisable des

modalités relationnelles de Léon Sur ce point, nous avons vu que es compétences relationnelles observées au cours du bilan réalisé au Centre de Ressource Autisme (CRA) ont permis d'écarter un mode relationnel d'ordre autistique et plaident en faveur du caractère défensif des perturbations relationnelles constatées par ailleurs. On peut penser en effet que les caractéristiques de la situation de ce bilan (temporalité, fort étayage de l'adulte) ont épargné la vulnérabilité de Léon à la frustration et lui ont permis d'investir ce cadre relationnel de façon idéalisée et d'y manifester ses compétences. Nous soulignons ici cette expérience dans la mesure où elle nous semble pouvoir être mise en perspective avec les situations d'apprentissage que nous analyserons plus loin.

Aussi, en dépit du caractère mobilisable de la relation et de l'investissement des apprentissages, il convient de garder à l'esprit le caractère précoce des difficultés de Léon avec ses conséquences en termes de mise en place de ses assises narcissiques et développementales.

G.I.2. ANALYSE DES TROUBLES INSTRUMENTAUX ET AFFECTIFS

Afin de préciser le cadre diagnostique des troubles d'apprentissage chez Léon, tels qu'ils sont abordés au cours de la période de classe à l'hôpital de jour, nous proposons d'analyser les données cliniques selon les différentes dimensions instrumentales et affectives impliquées dans cette situation d'apprentissage.

G.I.2.1. Aspects psychomoteurs, praxiques

Les examens de la première enfance relèvent chez Léon un retard modéré dans les premières grandes acquisitions motrices (tenue assise, marche). En grandissant, on ne retrouve pas chez Léon de trouble de la motricité à proprement parler mais des difficultés bien repérables à un niveau praxique : trouble graphique (dessin et lettres), troubles praxique constructif avec une forte composante visuospatiale (modelage, dosage en pâtisserie, assemblage de puzzle, géométrie, repérage dans l'espace de la feuille).

D'un point de vue plus global, on peut relever chez Léon une mauvaise intégration de la conscience du corps : mauvaises représentations du schéma corporel, mauvaise appréciation du danger, négligence de sa présentation physique, de son bras blessé.

Il est alors possible de mettre en lien ces troubles dyspraxiques et dysgraphiques avec les modèles neurodéveloppementaux, bien que non spécifiques ici.

En s'appuyant sur la notion d'enveloppes corporelles puis psychiques (Anzieu), on peut supposer en regard de ces mêmes éléments mais aussi du vécu chaotique décrit précocement chez Léon – qui a nécessairement affecté les interactions de ce nourrisson avec ses parents – certains écueils dans la mise en place d'un vécu corporel contenant, assurant une fonction de pare-excitation et une expérience d'une continuité d'existence. On a vu que Gibello et Berger insistent sur l'importance de l'ancrage corporel d'une unité du moi comme « *contenant de pensée* » ou support à la représentation en tant qu'« *écran* » ou « *fond immuable* »¹⁵⁰.

Reprenant Gibello, on peut mettre en lien les difficultés praxiques avec la mise en place des contenants cognitifs (praxiques) archaïques, leur fort ancrage corporel et leur émergence notamment dans les interactions échopraxiques.

Ainsi, qu'ils soient liés aux perturbations des interactions précoces et/ou expression d'une vulnérabilité génétique, les aléas de l'investissement du corps chez Léon se trouvent convoqués dans la situation d'apprentissage dans leurs dimensions dyspraxiques mais aussi dans la mesure où le corps ne permet pas une expérience narcissique suffisamment unifiée comme trame organisatrice de la pensée.

G.I.2.2. Analyse du trouble du développement du langage

Les bilans orthophoniques apportent des précisions quant au retard de langage repéré et mettent en avant un trouble phonologique-syntaxique, forme clinique la plus commune des troubles dysphasiques¹⁵¹. Il se traduit par une difficulté au décodage des énoncés oraux avec des conséquences en terme d'acquisition lexicale mais aussi d'accès à la structure syntaxique de la langue par difficulté de reconnaissance des marqueurs syntaxiques dans les énoncés.

Le langage en est pour Léon d'autant plus difficilement investi comme support de représentation, permettant l'évocation de l'objet absent et le dépassement de la perte. La pauvreté du lexique et le recours à des paraphrasies sémantiques (remplacement d'un mot par un autre conceptuellement proche, par exemple : hiver/neige) témoignent du caractère flou des concepts et des représentations même si elles attestent de leur connaissance partielle.

150BERGER M., 2004, op. cit., p.

151SOARES-BOUCAUD I. et al., 2009, op.cit. p. 4.

Quant à la syntaxe, elle est, à la différence des mots figuratifs supports de représentations imagées, « *la trace d'opération faites sur la représentation elle-même* ». C'est aussi par la syntaxe que peut apparaître le « sujet de l'énonciation » de L. Danon-Boileau: « *Est langage tout système symbolique qui, dans cet espace, permet à quelqu'un de moduler ce qu'il dit en faisant voir ce qu'il est, à qui il parle et comment il conçoit ce dont il parle* »¹⁵². La pauvreté de la syntaxe repérable chez Léon peut ainsi témoigner de sa difficulté d'accès à un niveau plus complexe de symbolisation, c'est à dire de mise en lien ou d'opération sur les représentations.

Le bilan psychométrique souligne d'ailleurs le biais péjoratif des aspects langagiers dans les performances intellectuelles.

De même, en dépit de l'appétence à communiquer repérée chez Léon, la fonction pragmatique du langage s'en trouve empêchée et privent Léon des nuances et de la médiation de la relation offertes par le langage.

Les difficultés de langage de Léon touchent ainsi la fonction de communication et de compréhension du monde mais aussi à un autre niveau la constitution de son « langage intérieur » et sa capacité secondaire à organiser sa compréhension du monde, son ressenti mais aussi sa propre identité.

Toutes ces dimensions ont bien sûr une implication majeure dans l'accès aux apprentissages scolaires qui sont non seulement essentiellement médiatisés par le langage oral, consistent principalement en l'appropriation des principaux codes – ou « instruments psychologiques » au sens de Vygotski – élaborés par la culture (langage écrit, arithmétique, schémas etc.).

G.I.2.3. Trouble du langage écrit

Nous reviendrons plus loin sur les difficultés de Léon dans le domaine de l'écrit mais soulignons ici que les troubles phonologiques repérés chez Léon à l'oral, mais aussi les difficultés visuospatiales également citées peuvent à eux-seuls présager d'une entrave à l'acquisition de la lecture en référence aux modèles neurodéveloppementaux des troubles spécifiques du langage écrit (TSLE) ou de dyslexie.

152DANON-BOILEAU L. *Le sujet de l'énonciation : psychanalyse et linguistique*. Ophrys, 2007, p. 17.

G.I.2.4. Retard mental

La question du retard mental peut se poser chez Léon en tant qu'entité diagnostique particulière, si l'on s'appuie sur les résultats du WISC-IV (retard moyen). Sur un plan nosographique, le retard mental apparaît comme un critère d'exclusion dans les modèles neurodéveloppementaux de troubles spécifiques. Il est possible toutefois de discuter des liens entre les déficiences testées aux échelles psychométriques, en l'occurrence ici le WISC-IV et les troubles spécifiques. La littérature spécialisée souligne en effet les difficultés du diagnostic différentiel entre « multidys » et retard mental¹⁵³.

Ainsi l'Indice de Compréhension Verbal, peut-être mis en regard du diagnostic de dysphasie de développement. De même, la Mémoire de Travail testée met en jeu la mémoire phonologique. L'Indice de Raisonnement Perceptif fait appel aux capacités visuopraxiques. Enfin, la Vitesse de Traitement fait intervenir les capacités praxiques. Les commentaires du psychologue sur la passation des épreuves permettent d'étayer cette discussion mais aussi de relativiser le résultat quantitatif par les conditions de la passation et la perspective d'une mobilisation des capacités cognitives en regard de l'entrée dans les apprentissages scolaires notamment et des progrès de langage.

Ceci pose en fait la question du retard ou de la déficience, que Büchel et Paour résument ainsi : *« savoir si le fonctionnement cognitif limité des personnes concernées est dû à un retard du développement (position "développementale") ou plutôt dû à un nombre de déficiences structurales aboutissant à des différences qualitatives du fonctionnement cognitif entre les personnes sans et avec déficience intellectuelle (position "déficiente" ou "différence") est un vieux débat qui est encore d'actualité »*¹⁵⁴.

Ces questionnements théoriques auraient alors pour Léon une implication en terme de stratégie de remédiation cognitive notamment comme nous l'avons évoqué précédemment.

Bien entendu, ce « retard moyen » pointe la précarité de ces capacités cognitives pour comprendre le monde et organiser son vécu, mais aussi le désarroi auquel le confronte l'activité réflexive sollicitée par la situation d'apprentissage scolaire.

153 ANAE. (Page consultée le 21 mai 2013). ANAE N° 110 - *Les difficultés du diagnostic différentiel entre "multidys" et retard mental*.

154 BÜCHEL F. P., PAOUR J.-L., op. cit., p. 229.

G.I.2.5. Trouble du calcul

Si l'on s'en tient au modèle neurodéveloppemental spécifique du trouble du calcul, c'est à dire indépendamment des outils sémantiques utilisés par les mathématiques, aucune atteinte à cette capacité numérique ou « sens du nombre » n'est repérée chez Léon en dépit de ses nombreuses difficultés par ailleurs.

G.I.2.6. Aspects affectifs

G.I.2.6.1. Approche descriptive

La grande instabilité émotionnelle ou affective de Léon, et les conduites d'agitation et d'agressivité qui en découlent, sont sans aucun doute les aspects les plus préoccupants en terme de vécu subjectif. Ils ont aussi un impact sur le développement et bien entendu en ce qui concerne la situation d'apprentissage.

Dans une approche descriptive, on a vu que la question d'un trouble envahissant du développement (TED) a été posée. Si l'on ne peut retenir de toute évidence un diagnostic d'autisme, l'importance des troubles du développement et des difficultés relationnelles peut toutefois amener à discuter celui d'« autre TED » ou « TED non spécifié » (F84.9 dans la CIM 10). Un tel diagnostic dans ses apparentées avec l'autisme n'est cependant pas satisfaisant et nous reviendrons plus loin sur la pertinence de recourir à d'autres modèles qui ne figurent pas dans les classifications internationales. L'autre catégorie qui peut être retenue en alternative et toujours selon l'approche descriptive du DSM serait alors celle de « Troubles mixtes des conduites et troubles émotionnels » (F92). Les notions de dysrégulation émotionnelle et comportementale sévère (DES) ou de « Temper Dysregulation Disorder with Dysphoria » (TDD)¹⁵⁵ discutées en vue de l'élaboration du DSM-5 pourraient correspondre à la clinique présentée par Léon. Précisons que ces notions permettent une alternative au diagnostic, controversé du moins dans son recours abusif, de trouble bipolaire pédiatrique, que nous ne retenons pas pour Léon, dans la mesure où il s'agit chez lui d'une labilité émotionnelle, dont la temporalité ne relève pas de celle des épisodes dysthymiques.

155CONSOLI A., COHEN D. Symptomatologie d'allure maniaque chez l'enfant : problèmes diagnostiques et controverse actuelle. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* [En ligne], 2013. Vol. 61, n°3, p. 154-159.

G.I.2.6.2. Approche psychodynamique

Dans une perspective psychodynamique cette fois, la question de la dimension dépressive peut toutefois être posée tout au long de l'histoire de Léon, y compris dès la première enfance. Nous proposons de reprendre à Marcelli la notion de « maladie dépressive »¹⁵⁶ qui s'oppose à celle d'épisode dépressif par son caractère durable et sa symptomatologie plus floue mais relève donc d'une approche psychodynamique.

Elle peut rendre compte en effet chez Léon de manifestations évocatrices d'une souffrance dépressive (irritabilité ou agressivité, négligence du corps, propos autodépréciateurs) mais aussi au contraire d'attitudes défensives contre une « position dépressive » au sens de M. Klein, avec les recours à des mécanismes de clivage d'objet : idéalisation ou dévalorisation de l'objet (repérable chez Léon dans la relation et dans les investissements), ou encore excitation (hypomaniaque). Ce défaut d'accès à la position dépressive ou à l'objet total et le recours au clivage d'objet ou dédoublement des imagos, peuvent être résumés comme suit : « *une partie du Moi demeure organisée autour des introjections positives pendant qu'une autre partie du Moi, tournée vers l'extérieur, considère d'une part comme réalité extérieure les aspects positifs de cette réalité bien investis par la libido et d'autre part rejette [...] les objets externes frustrants et menaçants* »¹⁵⁷.

Notons à cet égard que l'évolution de Léon semble aller dans le sens d'un meilleur accès à cette position dépressive même si l'on ne peut parler de son dépassement.

Ainsi on peut retenir la notion de pathologie limite proposée par la CFTMEA, avec la notion de fonctionnement en faux self (sur laquelle nous reviendrons), de défaillance de la pensée et du recours à l'agir, de l'extrême vulnérabilité à la perte d'objet par « *atteintes portées au travail de séparation et à l'élaboration de la position dépressive* »¹⁵⁸ et des failles narcissiques ou atteinte au sentiment d'identité.

156MARCELLI D., COHEN D., op. cit., p. 403.

157BERGERET J. *Psychologie pathologique : Théorique et clinique*. 10E éd., Elsevier Masson, 2008, p. 121.

158CFTMEA R-2000.

G.I.2.6.3. Approche développementale

La notion de dysharmonie nous semble pouvoir rendre compte des particularités développementales et psychopathologiques de Léon. Absente des classifications internationales, elle apparaît dans la CFTMEA notamment dans la catégorie des pathologies limites en tant que « dysharmonie d'évolution » ou elle revêt donc une dimension psychodynamique.

On peut rapprocher ce concept de dysharmonie de développement (qu'elle s'inscrive dans le registre psychotique ou limite) au concept américain de trouble multiplex du développement (Multiplex Developmental disorder ou MDD). Ce concept qui met l'accent sur la dimension développemental du trouble, met en avant un trouble de l'organisation du self comme « *échec d'intégration du sentiment de soi, de dysharmonie du fonctionnement cognitif, social et émotionnel* »¹⁵⁹.

G.II. ANALYSE DU CHEMINEMENT VERS LES APPRENTISSAGE

D'évidentes difficultés sont repérables chez Léon sur un plan affectif et instrumental indépendamment de la situation de classe et laissent préjuger de difficultés d'apprentissage. Toutefois les difficultés d'apprentissage scolaire ne peuvent être envisagées uniquement comme une donnée intrinsèque à l'enfant, et implique la confrontation de l'enfant (avec ses difficultés) et de la situation d'apprentissage. Notre démarche consiste donc ici à examiner l'expression de ces difficultés « en situation » d'apprentissage et leurs éventuels dépassement ou contournement.

159TORDJMAN S., FERRARI P., GOLSE B. et al. Les « dysharmonies psychotiques » et les multiplex developmental disorders : l'histoire d'une convergence. *Psychiatr. Enfant*, 1997, Vol. 40, p. 473-504. cité par MARCELLI D., COHEN D., op. cit., p. 469.

G.II.1. ANTÉCÉDENTS SCOLAIRES ET IMPLICATIONS

Habituellement dédié aux années d'école maternelle, un des premiers enjeux de la scolarisation consiste à permettre à l'enfant de s'inscrire dans une dimension sociale et culturelle, au delà donc de la relation parent-enfant nouée dans la première enfance. Si l'environnement scolaire revêt peu à peu pour l'enfant différentes dimensions (le groupe, l'organisation de la journée, les activités « scolaires », etc.), le principal vecteur de cette enculturation réside dans les interactions de l'enfant avec les figures de tutelle que sont professeurs des écoles ou les autres membres de l'équipe éducative.

Contrairement à un enfant à l'entrée de maternelle, Léon, à 8 ans, âge son admission à l'hôpital de jour, a déjà une expérience, bien que manifestement douloureuse et décousue, d'enculturation scolaire. Il a ainsi une certaine représentation du système classe, du rôle d'élève ou des acquisitions dévolues à l'école, comme notamment la lecture. Cependant, il apparaît que les bases narcissiques et relationnelles nécessaires à la situation de classe font et ont fait défaut à Léon. De plus, on peut penser que les expériences douloureuses de scolarisation, tant dans ces aspects relationnels que dans la confrontation aux apprentissages eux-même, sont venus renforcer ces difficultés.

G.II.2. EXPRESSIONS DES DIFFICULTÉS DE LEON EN SITUATION D'APPRENTISSAGE

G.II.2.1. Effet « lune de miel » : de l'adaptation de surface au débordement pulsionnel

Pendant deux à trois semaines, Léon est capable d'investir la situation d'apprentissage d'une façon « *exemplaire* » qui témoigne d'une identification possible au rôle d'élève (modèle) à partir de ses représentations préalables de la situation scolaire.

Toutefois cette exemplarité laisse place soudainement à un tableau bien plus archaïque. Cet effet « lune de miel » est repérable par ailleurs chez Léon lors des différentes périodes d'intégration – à hôpital de jour pour enfants et plus tard dans l'unité pour adolescents – mais probablement aussi lors du bilan au CRA, où il a manifesté une adaptation étonnante en regard du tableau décrit par ailleurs. Ce phénomène renvoie selon nous à la notion de *faux-self* de Winnicott, c'est à dire à l'emprunt d'un comportement adapté à la réalité externe et qui vient se plaquer *en surface* au contraire de la constitution d'un self qui intégrerait les éprouvés archaïques. L'intensité des manifestations exprimées par ailleurs témoignent du caractère

coûteux d'une telle adaptation. En effet cette « identification » au bon élève relèverait en fait d'une *introjection positive* d'un rôle d'élève *idéalisé* ce qui renvoie à la notion de clivage d'objet évoquée précédemment.

G.II.2.2. Infiltration de la situation d'apprentissage par la problématique narcissique

Par «problématique narcissique» nous voulons désigner la précarité de l'organisation psychique chez Léon, la difficulté à lier l'angoisse et les mouvements pulsionnels, notamment l'agressivité, ainsi que les modalités de relations d'objet et les modalités défensives qui en découlent.

G.II.2.2.1. Excitabilité

Tout d'abord en situation de classe comme ailleurs Léon se trouve envahi par toutes sortes d'excitations, les excitations externes, notamment en groupe, ou ses propres émotions qu'il ne peut mettre à distance par la représentation. Cette tension se trouve alors évacuée de façon privilégiée par un recours à l'agir plus ou moins agressif. Léon s'approprie plus ou moins en retour cette figure de fou ou de « gogol » comme évoqué précédemment. Ces excitations prennent un caractère impulsif, imprévisible et difficilement compréhensible pour Léon lui-même bien entendu mais souvent aussi pour l'adulte. L'on peut toutefois repérer certains points.

G.II.2.2.2. Relation

Nous avons insisté sur le rôle central de l'interaction dans les apprentissages, a fortiori culturels, que propose l'école et il est classique de considérer en pédagogie que le souci de plaire à l'enseignant contribue autant sinon davantage à l'entrée dans les apprentissages scolaire que la dimension purement épistémophilique.

Or Léon s'appuie sur la relation à l'adulte, en l'occurrence l'enseignante, avec une avidité qui renvoie à sa propre précarité narcissique, mais aussi de ce fait sur un mode rigide, d'emprise. On peut penser que cette emprise est en fait vécue (sur un mode projectif) comme une emprise mutuelle où la figure de l'enseignante apparaît aussi menaçante qu'idéale et toute puissante. Les mouvements d'agressivité inhérents à la relation d'apprentissage, le caractère

nécessairement frustrant de la relation réelle (c'est à dire non idéale) sont difficilement intégrés du fait de la difficulté de Léon à accéder à l'ambivalence et donnent lieu à un fonctionnement clivé entre soumission et rejet violent.

On peut supposer en outre chez Léon, plus que chez tout enfant, une étroite superposition (voire une confusion), en tant qu'objets d'investissement, de la personne de l'enseignante et du savoir scolaire. Ce dernier, médiatisé par l'enseignante, tend à être perçu dans l'immédiateté de la relation comme émanant de celle-ci et non comme tiers, ce qui renvoie à la problématique de la séparation et de la symbolisation.

G.II.2.3. Confrontation de Léon à ses limites cognitives

En dépit de son caractère de soumission à l'exigence de l'adulte, l'investissement des apprentissages scolaires pourrait constituer pour Léon un efficace moyen de pare-excitation et un appui narcissique. Malgré sa grande volonté et les efforts de l'enseignante pour le guider et ne pas le confronter à une position réflexive angoissante du fait sa précarité narcissique, Léon se retrouve en plus confronté à ses limites cognitives ou instrumentales. Ces difficultés peuvent ainsi être envisagés selon nous indépendamment de la problématique de la perte ou de la symbolisation, mais viennent bien évidemment réactiver celle-ci par la frustration qu'elles impliquent dans l'activité scolaire. Plus généralement on peut considérer ces difficultés instrumentales comme un obstacle à la mise en place d'une pensée organisatrice face au vécu affectif de Léon, ce qui accentue l'angoisse liée à l'activité réflexive.

G.II.3. AMÉNAGEMENT DE LA SITUATION D'APPRENTISSAGE

G.II.3.1. Aménagement du cadre et de la relation

L'intensité des manifestations hétéro- et auto-agressives de Léon met à l'épreuve le cadre d'apprentissage pourtant déjà « aménagé ». Différents éléments interviennent alors à en tant que fonction de pare-excitation, certains prenant appui plus ou moins directement sur l'inscription de la classe dans l'institution soignante.

G.II.3.1.1. Fonction contenantante, médiation

En premier lieu intervient en effet la capacité de contenance de l'enseignante : sa capacité à adopter une attitude de neutralité bienveillante, à limiter les excitations, la frustration et à proposer à Léon des solutions pour réguler son excitation autrement que par l'agitation.

Elle s'appuie pour cela sur différentes médiations. Certaines visent un niveau très archaïque comme le sac d'enveloppement, d'autres, comme par exemple une «roue des émotions»¹⁶⁰, visent à introduire la représentation comme tiers (nous reviendrons par la suite sur cet aspect).

Au delà des qualités propres à ces outils, ils opèrent d'autant plus que Léon se les approprie. Cette appropriation passe notamment par une certaine ritualisation, qui permet un dégagement par rapport à l'immédiateté de la relation et aux solutions proposées par l'enseignante et donc potentiellement perçues comme arbitraires. Cette ritualisation qui peut concerner l'ensemble des routines des séances de classe constitue en elle-même un facteur de pare-excitation.

G.II.3.1.2. Rôle du cadre institutionnel et des soins

Ce cadre a permis notamment le recours momentané à des séances de classe en individuel plutôt qu'en groupe. Cet aménagement peut paraître paradoxal dans la mesure où il privilégie la relation duelle et vient faire écho au manque de distance relationnelle de Léon. Toutefois, la rivalité de celui-ci avec ses pairs et sa perméabilité aux excitations apparaissent trop envahissantes pour que le groupe produise un effet intéressant de médiation à la relation d'apprentissage.

On peut aussi citer la mise en place du traitement pharmacologique (neuroleptique à visée sédatrice) qui bien que non spécifique à la situation de classe contribue à apaiser celle-ci.

Enfin et surtout, l'institution vient selon nous faire tiers dans la relation, tant pour Léon que pour l'enseignante. Il convient de souligner en effet combien l'intensité des manifestations archaïques chez des enfants tels que Léon est éprouvante chez l'adulte qui les accompagne. La capacité de contenance de l'enseignante peut trouver alors un appui sur le cadre institutionnel de l'hôpital de jour. Celui-ci intervient bien sûr concrètement dans la mesure où les séances de classe sont intégrées à la vie institutionnelle : l'enseignante peut y faire référence dans ses échanges avec Léon pendant la classe, lors des moments de transitions où l'enseignante le raccompagne et échange avec les autres adultes de l'équipe. Mais cet appui institutionnel réside aussi dans les échanges en réunions cliniques (« staff », « synthèse ») ou dans des

160Support imagé sur lequel des visages figurent différents états émotionnels

moments moins formels. Ils permettent en effet de se dégager d'une relation transférentielle massive et d'élaborer en commun une compréhension des difficultés de l'enfant et des pistes d'accompagnement.

G.II.3.2. Aménagement du « contenu pédagogique »

En dépit des difficultés affectives de Léon et des aménagements qui font la particularité de ces séances de classe, elles gardent leur vocation pédagogique et scolaire. Ce point n'échappe pas à Léon. Toutefois, en regard du désarroi dans lequel la confrontation avec les apprentissages le plonge, l'enseignante cherche à ménager les difficultés praxiques, langagières de Léon et sa défiance vis à vis du code écrit et des apprentissages scolaires plus généralement. C'est dans la perspective de l'initier en douceur à une mise en représentations, objet d'apprentissage à la fois redouté et salutaire en terme de pare-excitation, qu'elle lui présente le logiciel Axélia.

G.II.4. LE LOGICIEL AXÉLIA : MÉDIATION RELATIONNELLE, FACILITATION DES PROCESSUS DE SYMBOLISATION ET FACILITATION COGNITIVE

G.II.4.1. Prise en compte de la problématique narcissique et relationnelle

G.II.4.1.1. Triangulation de la relation

Le support numérique, par ses propriétés graphiques et dynamiques, produit incontestablement une focalisation de l'attention. Cette attention se porte sur des représentations bel et bien proposées par l'enseignante mais qui prennent forme *au moyen* du logiciel qui fait apparaître un pictogramme dont il est le dépositaire. Les énoncés apparaissent alors le fruit d'une interaction explicite – car facilement accessible à la compréhension de Léon – de l'enseignante avec la machine, au contraire d'un savoir qui émanerait de l'enseignante toute-puissante. Rapidement accessible d'utilisation pour Léon, le logiciel le place, dans une position symétrique de celle de l'enseignante. Cette situation d'attention conjointe, et rapidement d'interaction conjointe, sur des représentations semble donc permettre une dissociation entre celles-ci et l'enseignante et leur dégagement de la relation d'emprise. Il y a donc là une possibilité de s'approprier le savoir *via* l'ordinateur et non de s'approprier le savoir de l'enseignante avec cela comporte d'agressivité. Ainsi le logiciel matérialise-t-il une sorte d'espace tiers où s'élaborent les représentations-mots.

G.II.4.1.2. Dyade numérique

A l'instar de Virole et Radillo, on peut rapporter à la « dyade numérique » le caractère suffisamment contenant et gratifiant des interactions avec le logiciel. Ceci permet alors à Léon d'expérimenter une activité en laissant s'éloigner l'enseignante, sans se retrouver pour autant dans une position réflexive trop angoissante en regard de ses failles narcissiques.

G.II.4.2. Facilitation de la mise en représentation

Il nous semble que c'est aussi précisément par son caractère explicite que cette mise en représentations est rendue accessible à Léon. En effet le logiciel soutient la mise en relation de différents degrés de représentation des mots.

G.II.4.2.1. Soutien au langage oral

Les pictogrammes rendent les mots plus accessibles car soutenus par leurs représentations figuratives et leur permanence à l'écran, au contraire du langage oral dont la compréhension est rendue précaire du fait des troubles phonologiques et de la difficulté de Léon à conserver et mettre en lien ces représentations.

G.II.4.2.2. Gradient de représentations

Le logiciel met en outre en lien de façon dynamique et explicite différents degrés de complexité de représentation et de symbolisation.

- On a vu qu'il est possible de d'intégrer au réservoir « lexical » des photographies qui sont des répliques perceptives fidèles de la chose à représenter.

- Les pictogrammes s'appuient on l'a dit sur les aspects figuratifs de la représentation mais impliquent déjà un écart supplémentaire avec ce qu'ils représentent. Les pictogrammes eux-même comportent différents degré de symbolisation : du dessin plus ou moins stylisé d'un objet à la représentation figurée d'un concept par des symboles (flèches, cercle rouge barré signifiant l'interdit ou la négation). Certains verbes sont aussi représentés par des pictogrammes animés figurant le mouvement.

- La synthèse vocale restitue la représentation phonologique des mots

- Enfin, le code alphabétique intervient soit comme mode d'encodage direct du mot par l'intermédiaire du clavier, soit de façon secondaire par la traduction alphabétique du mot représenté par l'image ou de l'énoncé obtenu par grammaticalisation de l'encodage par pictogrammes.

On peut faire l'hypothèse que cette mise en lien entre la représentation imagée et le code de la langue orale ou écrite, assurée et soutenue par le logiciel, atténue la problématique de la perte ou de la séparation qu'implique la représentation et à un plus fort degré la symbolisation.

G.II.4.3. Interfaces numériques : facilitation ou suppléance cognitive

G.II.4.3.1. Facilité d'interaction

Les interfaces numériques, comme nous l'avons vu précédemment tendent à rendre l'interaction la plus simple et intuitive possible. Cette *interaction* implique la réception d'information par l'utilisateur et son action sur l'interface en retour.

L'interface graphique, par la cohérence, la constance, le caractère épuré de ses repères visuels, et par son couplage avec la synthèse vocale, facilite l'accessibilité ou la reconnaissance (gnosie) et donc la compréhension des informations qu'elle présente.

Mais c'est aussi sans aucun doute par sa dimension interactive (et non seulement passive) que l'utilisation du logiciel présente un intérêt en terme d'apprentissage. Le caractère intuitif des interfaces numériques réside comme évoqué précédemment dans le faible « *écart entre préconception et réalisation* », de même que l'action motrice limitée nécessaire à la réalisation d'un acte virtuel entraîne un « *surcroît de plaisir* »¹⁶¹. On peut faire l'hypothèse qu'en regard de ses difficultés, cette facilitation praxique dans sa composante de planification comme d'exécution motrice se traduit pour Léon sinon en terme de gain de plaisir de fonctionnement du moins en terme d'un moindre désarroi et d'un moindre déplaisir. En particulier, le recours au clavier a constitué un précieux levier d'entrée dans la production écrite, en permettant le contournement de la réalisation graphique. L'interaction avec le logiciel épargne en outre les difficultés d'organisation dans l'espace de Léon rencontrées par ailleurs sur le plan de la feuille (praxies constructives).

161RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 48.

G.II.4.3.2. Espace de soutien à la construction de la pensée

L'interaction avec l'interface graphique favorise des processus cognitifs que l'on a nommés précédemment « *dépendants par rapport au champ* ». Les processus de mémorisation (mémoire de travail) et de mises en lien (fonctions exécutives), dont on sait qu'ils sont précaires chez Léon, sont ainsi en partie délégués à la machine, ou du moins soutenus par celle-ci. Le logiciel déleste ainsi Léon d'une partie de ses difficultés cognitives et lui fournit une trame ou un contenant de pensée qui lui permet de faire l'expérience *d'opérations sur les représentations*. Ces opérations s'appuient sur leur mise en œuvre concrète par des actions virtuelles sur les pictogrammes : par les fonctions « *glisser/déposer* » ou « *faire/défaire* » dans le champ de saisie du logiciel, qui fait ainsi office de laboratoire à la manipulation des représentations.

- mise en lien, évocation et complexification du langage

Léon compose des phrases initialement assez rudimentaires dans leurs structures syntaxiques mais aussi dans leurs contenus sémantiques. Il explore ensuite et puise dans le réservoir lexical ordonné en arborescences pour enrichir son vocabulaire et ses énoncés. Il s'appuie aussi sur les pictogrammes « opérateurs grammaticaux » pour s'approprier la syntaxe et entrer ainsi dans un degré plus complexe de représentation par le langage.

- catégorisation

De même, la catégorisation des mots est soutenue par celle proposée par les arborescences (redoublées notamment d'un code couleur) qui donnent accès aux différentes catégories grammaticales et lexicales du réservoir de mots-pictogrammes du logiciel. On a vu aussi que les pictogrammes accumulés par Léon dans son espace personnalisé, ont servi de support concret à des exercices de catégorisation.

G.II.4.4. Faire et penser « dans l'ordinateur », et après ?

G.II.4.4.1. Contenant cognitif, contenant narcissique

L'interface numérique, par sa cohérence graphique notamment d'une page à l'autre, assure une certaine unité d'espace (espace virtuel), un contenant aux informations qu'elle figure et à leurs transformations. La configuration d'un « espace personnalisé » où Léon peut accumuler des éléments de son choix est un exemple de cet espace contenant que peuvent proposer le logiciel et son interface. Le logiciel viendrait alors non seulement suppléer des contenants

cognitifs mais aussi en quelque sorte suppléer un contenant narcissique qui fait défaut chez Léon. Évidemment, on peut se demander alors dans quelle mesure cette pensée qui prend forme dans l'espace virtuel peut être intériorisée et ainsi être organisatrice pour Léon.

G.II.4.4.2. Statut de la production virtuelle

La caractéristique virtuelle, sans « trace » matérielle, la possibilité de faire et défaire ou de procéder par essai-erreur à l'infini atténuent voire annulent la portée des réalisations et donc des éventuelles erreurs virtuelles. Ainsi la production virtuelle engage-t-elle moins Léon à la fois dans la mise en jeu de sa capacité réflexive, en favorisant le style « impulsif » ou le recours à l'agir, sur le mode *essai-erreur*. Mais elle l'engage aussi moins dans la mise en jeu de son corps du fait d'une délégation partielle de sa réalisation à la machine (dimension pratique) mais aussi par son caractère virtuel, effaçable ou modifiable. Ainsi Léon, pour qui les productions graphiques sont par ailleurs difficiles et douloureuses, veille à ne pas laisser de trace sur Axéla en refusant d'y sauvegarder ses productions virtuelles.

G.II.4.4.3. Question de l'intériorisation ou de la dépendance à la machine ?

L'utilisation du logiciel par Léon apparaît opérante en terme fonctionnel : il produit des énoncés, se prête avec une certaine ferveur à des exercices sur la langue (vocabulaire, syntaxe, orthographe, etc.). Elle met en jeu des mécanismes de suppléance cognitive mais aussi laisse de côté la question du corps. On peut se demander alors dans quelle mesure cette technologie vient combler un déficit en tant qu'un équivalent de prothèse cognitive ou dans quelle mesure elle peut au contraire faire office de catalyseur pour réamorcer des processus développementaux et laisser place à une activité cognitive ou une pensée intériorisée, qui prend en compte le corps. Cela pose autrement dit la question de la dépendance à la machine et de son influence sur le développement de l'enfant. Dans le cas particulier de Léon, l'analyse de sa trajectoire vers ou dans les apprentissages permet de formuler selon nous certaines hypothèses pour répondre, entre autres, à cette question.

G.II.5. MOBILISATION DES PROCESSUS D'APPRENTISSAGE ET PROGRESSION

G.II.5.1. Cercle vertueux : investissement des apprentissages et appui narcissique

La possibilité de s'inscrire dans une activité scolaire, d'investir un rôle d'élève, de s'appuyer sur un cadre de classe régulier, la moindre frustration voire le plaisir à fonctionner intellectuellement par le contournement de ses difficultés cognitives, la plus grande accessibilité du langage et le soutien à la mise en mots pour organiser son vécu sont autant de facteurs qui viennent étayer la précarité narcissique de Léon. Cet appui narcissique lui permet en retour un peu plus de souplesse dans la relation avec l'enseignante et de persévérer dans les apprentissages.

G.II.5.2. Relation avec l'enseignante : de la fonction contenante à l'interaction de tutelle

A mesure que le cadre relationnel de la classe s'est pacifié, l'enseignante a pu passer d'une position initialement essentiellement contenante et mettant en suspend des exigences scolaires trop menaçantes, à une position d'« *interaction de tutelle* » plus explicitement orientée vers les apprentissages scolaires.

Cette interaction de tutelle au sens de Bruner, ne commence bien sûr pas au moment où Léon entre concrètement dans une activité d'apprentissage mais est bien évidemment essentielle dans le processus qui a permis cette entrée. Ainsi le recours au logiciel, par un effet de décentration de la relation a permis de rendre cette activité d'apprentissage plus acceptable pour Léon. Mais si le logiciel fournit un étayage cognitif et praxique à l'accès aux représentations et à leur « manipulation », c'est bien l'enseignante qui non seulement, met cet outil à disposition de Léon mais permet aussi d'inscrire son utilisation dans la dimension culturelle à laquelle renvoient le langage et les apprentissages scolaires, et plus largement de donner un sens à ce qui se déroule en séances de classe.

Cette interaction pédagogique va d'abord exploiter le support numérique peu frustrant pour Léon. L'enseignante le laisse initialement beaucoup « faire seul », ce qui implique des activités assez répétitives et stéréotypées – de copie par exemple – qui confortent Léon dans un sentiment de maîtrise. Ces étapes sont nécessaires, et c'est au prix de ces répétitions laborieuses, étant données ses limites cognitives, et en se passant du soutien de l'adulte que Léon peut s'approprier ces savoirs. Mais c'est ensuite l'intervention de l'enseignante, par

introduction dans l'interaction ou dans l'action conjointe d'un élément nouveau, qui permet la progression dans les apprentissages. L'introduction de cette nouvelle expérience, à la portée de Léon *sous réserve* du soutien de l'enseignante, correspond ce que Vygotski définit comme la zone proximale de développement. C'est donc sur le support Axélie que Léon apprivoise peu à peu ces interactions de tutelle et accepte les propositions de l'enseignante. Et c'est sous l'impulsion de ces propositions qu'il accepte de renoncer au support numérique gratifiant pour s'essayer à d'autres supports pédagogiques.

G.II.5.3. Confrontation aux apprentissages sans support numérique

Au delà des enjeux narcissiques et relationnels, nous faisons l'hypothèse que l'expérience sur le logiciel a été pour Léon une expérience « suffisamment bonne », c'est à dire pas trop frustrante, de mise en jeu de son fonctionnement intellectuel. Fort de cette réconciliation, il a pu s'engager sur des supports d'apprentissage non numériques, dans un travail de longue haleine où sa capacité réflexive et son corps sont en jeu.

De plus, si ses difficultés en terme de mémoire de travail et de capacités praxiques (notamment en graphie) restent importantes, le travail sur le logiciel de mise en lien ou d'opérations sur les représentations (notamment la syntaxe) est généralisable pour Léon en dehors de ce support. On peut en effet penser, en regard de sa progression bien que laborieuse dans les apprentissages que cette expérience de « remédiation cognitive » qui s'est appuyé sur le logiciel a remobilisé dans une certaine mesure le développement intellectuel.

G.II.5.4. Entrée et progression dans le langage oral et écrit

En ce qui concerne le langage oral, Léon se saisit volontiers des propositions en séances d'orthophonie et par ailleurs pour travailler sur les aspects phonologiques et progresse dans ce domaine, il se montre curieux voire avide de vocabulaire (notamment dans son exploration d'Axélie) et investit les supports qui visent à soutenir l'évocation (cahier de liaison, agenda).

Cet intérêt avide pour le langage fait écho à son avidité relationnelle et il est repéré en effet que Léon semble utiliser la parole essentiellement pour maintenir le lien avec l'adulte et moins pour exprimer sa pensée ou son vécu. Ainsi l'investissement par Léon du langage comme support de représentation ou de symbolisation reste très dépendant des propositions et du

soutien de l'adulte. En reprenant Vygotski, on peut dire que Léon accède davantage au langage social, extériorisé mais qu'il doit ensuite se l'approprier pour se constituer un langage intérieur plus à même d'organiser son vécu.

Quant au code écrit, il semble que la matérialisation du lien entre le mot et sa transcription alphabétique par le soutien du code pictographique ait rendu ainsi la valeur symbolique du code alphabétique plus accessible. Nous avons ainsi parlé de facilitation des processus de symbolisation. Conforté par une maîtrise de l'encodage via les pictogrammes, il se lance dans la transcription au clavier. S'il est maintenant familier de l'existence d'une correspondance entre ses productions pictographiques, grammaticalisées par le logiciel et « articulées » par la synthèse vocale, le code alphabétique garde toute son épaisseur et son caractère énigmatique. Ainsi Léon fait l'expérience du décalage entre les possibilités de représentations pictographiques et celles de la transcription alphabétique lorsqu'il est confronté à l'impossibilité de « traduire » le texte d'un livre en langage Axélia.

Pour entrer dans le code alphabétique, il doit passer d'un code exploitant les aspects figuratifs de la représentation à un code symbolisant les phonèmes ou sons élémentaires de la parole. Pour ceci, Léon doit quitter l'univers graphique gratifiant de l'interface numérique pour se confronter à un travail phonologique avec les difficultés qu'il implique pour lui. Il s'y confronte avec ténacité, progressant lentement dans la maîtrise de ce code. On peut faire l'hypothèse d'une résistance du code d'autant plus grande que Léon présente des difficultés visuopraxiques et peine à s'approprier le code écrit sur le plan de la graphie.

G.II.6. MISE EN PERSPECTIVE DE CE CHEMINEMENT EN CLASSE

G.II.6.1. Implications générales de l'investissement des apprentissages

La possibilité de s'identifier à un élève fournit à Léon un appui narcissique qu'il peut mettre à profit avec ses pairs en classe, mais qui dépasse aussi bien évidemment le cadre de la classe. On a vu qu'il ne manquait pas de généraliser ses efforts d'écriture dans d'autres temps institutionnels, mais aussi particulièrement sur les supports qui font le lien entre l'hôpital de jour et ses parents. On peut penser que l'entrée dans les apprentissages scolaires tels que la lecture et l'écriture constitue une avancée significative pour les parents de Léon. On a évoqué en effet leur travail douloureux d'acceptation de l'échec de la première intégration en CLIS. La

préconisation de l'équipe de soin d'un nouvel essai de scolarisation les a conduit à reconsidérer les projets qu'ils avaient peu à peu conçus pour Léon, notamment la fréquentation d'un établissement spécialisé (IME).

De façon générale la progression dans les processus de symbolisation – le langage oral (qui bien entendu ne relève pas seulement de cette prise en charge pédagogique) et le langage écrit – mais aussi la moindre précarité cognitive, lui apportent une meilleure compréhension du monde et la possibilité d'organiser sa vie psychique. On peut pointer alors l'effet thérapeutique ou structurant de l'entrée dans les apprentissages.

G.II.6.2. Limites de cette adaptation

De même que pour la classe, nous avons vu que le cadre institutionnel fournit à Léon un étayage, une base de sécurité qui lui permet, en tolérant un peu plus la frustration, de soutenir par ailleurs des investissements et de progresser dans les acquisitions. Toutefois Léon reste très dépendant de la régularité de ce cadre et du soutien de l'adulte à la fois pour faire pare-excitation mais aussi pour soutenir ses investissements.

Outre sa fonction d'étayage, ce même cadre institutionnel permet aussi une certaine déclinaison des espaces et des cadres relationnels aux sein desquels Léon peut fonctionner sur différents registres. Ainsi, nous avons vu qu'il pouvait faire preuve d'une bonne adaptation dans certains cadres et avec certaines personnes, tandis qu'il semble se rejouer sur son groupe de référence et avec les adultes « référents » un mode de relation plus imprégné de sa difficulté à accéder à la séparation, à la perte et qui rappelle par sa rigidité, les modalités relationnelles que Léon adopte au domicile avec sa mère en particulier. C'est sans doute grâce à ce jeu possible entre les espaces relationnels que Léon peut d'un côté investir un rôle d'enfant ou d'élève modèle (plus ou moins en *faux-self*) et progresser dans ses acquisitions, tout en trouvant d'un autre côté un espace où rejouer des fonctionnements plus archaïques qui peuvent, dans ce cadre thérapeutique, être accueillis, contenus pour ensuite être peu à peu élaborés.

G.III. CONCLUSION DE L'ANALYSE DU CAS DE LEON

De cette analyse, nous pouvons donc dégager plusieurs points afin de répondre au questionnement que nous avons précédemment formulé.

G.III.1. UNE CLINIQUE COMPLEXE

D'un point de vu diagnostic, les troubles impliqués dans la situation d'apprentissage relèvent chez Léon d'un tableau développemental complexe associant des troubles psychomoteurs, cognitifs, langagiers et des troubles du développement psychoaffectif qui peuvent être regroupés sous la notion de fonctionnement limite. Par tableau développemental complexe, nous entendons que les développements des aspects instrumentaux et psychoaffectifs sont ici étroitement liés et que la compréhension de ce tableau convoque des éclairages psychopathologiques et neurodéveloppementaux, indépendamment des aspects étiologiques qui sont ici indécidables.

G.III.2. UNE INTÉGRATION SCOLAIRE IMPOSSIBLE

Du fait de l'intensité de ses difficultés affectives et relationnelles, la nécessité de proposer à Léon un accès aux apprentissages scolaires, en tant que vecteur d'intégration culturelle et sociale mais aussi en tant que facteur de développement, a incombé à l'institution soignante bien que s'inscrivant dans le projet personnalisé de scolarisation (PPS) prévu par la loi. Cette prise en charge pédagogique doit alors faire face à une problématique affective envahissante tout en gardant en vue ses objectifs pédagogiques.

G.III.3. PRINCIPAUX ENJEUX ET OBSTACLES AUX PROCESSUS D'APPRENTISSAGE CHEZ LEON

Ainsi l'analyse clinique nous permet de dégager les principaux enjeux en termes de processus d'apprentissage chez Léon et ce qui y fait obstacle :

- la mise en place d'une relation pédagogique qui implique l'assouplissement d'une relation marquée par l'emprise et le clivage,
- l'accès à la représentation ou aux processus de symbolisation qui d'une part font écho à la problématique de la perte, et d'autre part mettent en jeu des troubles instrumentaux,

- la mise en jeu de ses capacités cognitives et de son corps, et donc d'une précarité instrumentale qui vient redoubler une précarité narcissique.

G.III.4. MISES EN ÉVIDENCE DE RÉPONSES OPÉRANTES

Nous avons également pu identifier ce qui s'est avéré opérant pour le dépassement de ces obstacles.

Le logiciel de communication a permis à la fois une triangulation de la relation, une matérialisation et ainsi une facilitation des processus de mise en représentations, une suppléance et donc un contournement des difficultés instrumentales permettant une « bonne expérience » de mise en jeu de la pensée et la mobilisation des processus de mise en liens.

Ceci a permis d'enclencher un cercle vertueux en ce sens que l'investissement d'une activité scolaire et de la mise en représentation ont permis une mise à distance de la problématique narcissique et donc en retour une plus grande disponibilité pour les apprentissages.

D'une position essentiellement contenant et s'appuyant sur le cadre de soin, l'enseignante a pu davantage proposer une interaction pédagogique. Léon a pu se confronter à des apprentissages sans support numérique et affronter ses difficultés instrumentales. La progression dans les processus de symbolisation lui ont permis d'entrer dans le code écrit.

Au delà de la classe, cette entrée dans les apprentissages scolaires fournit à Léon un appui développemental mais lui permet aussi de se réinscrire dans un projet de scolarisation avec les implications identitaires et sociales qu'il comporte, en dépit d'un besoin d'étayage narcissique qui persiste par ailleurs.

G.III.5. RÉFLEXION SUR LE RÔLE DE LA PÉDOPSYCHIATRIE

Nous avons vu combien les difficultés d'apprentissages chez Léon ne peuvent être dissociées de ses difficultés psychoaffectives. En dépit des prises en charges institutionnelles de pédopsychiatrie qui venaient étayer les premières tentatives de scolarisation, celles-ci ont échoué. C'est donc seulement par un appui direct sur le soin, de façon concrète mais aussi par le travail commun d'élaboration de l'enseignante et des autres membres de l'unité, que l'accompagnement pédagogique, au sein de l'hôpital de jour a pu reprendre.

La temporalité de la prise en charge, la pluralité des espaces et des mouvements transférentiels ont permis d'élaborer une compréhension globale du fonctionnement de Léon, dont on a vu qu'il peut fonctionner sur des niveaux très différents (de l'enfant modèle à l'agitation extrême). Cette compréhension porte sur les dimensions affectives, cognitives, d'autonomie dans le vie quotidienne et aussi en l'occurrence pédagogique. C'est donc à partir de cette connaissance globale que l'équipe peut à la fois ajuster au mieux ses propositions thérapeutiques. Le soin se décline ainsi selon différents degrés entre d'un côté des temps thérapeutiques bien repérés et ciblés et de l'autre, un effet de contenance puis d'accompagnement à une mise en sens à partir de la trame institutionnelle, des vécus archaïques de Léon. La progression de Léon tient ainsi selon nous à une articulation entre un étayage narcissique et un étayage cognitif.

Le rôle du pédopsychiatre tient aussi à la restitution aux parents de cette compréhension globale des troubles et de leurs évolutions, et à leur accompagnement dans leur cheminement douloureux quant aux représentations des difficultés de leur enfant et aux projets qu'ils peuvent fonder pour lui. La perspective proposée par le pédopsychiatre leur permet de se décentrer de la symptomatologie bruyante dans laquelle ils sont pris. On a vu en effet dans le cas de Léon combien ses parents sont apparus épuisés voire découragés par les difficultés de leur fils. Ils ont pu cependant s'appuyer sur l'institution et se remobiliser pour faire le pari d'une nouvelle intégration scolaire qui se poursuit toujours aujourd'hui.

H. PRESENTATION ET COMMENTAIRE DU CAS DE MARC

Afin de compléter et nuancer notre questionnement, toujours à partir de l'expérience de médiation par le logiciel Axélia mais en contrepoint du cas de Léon, nous souhaitons présenter, plus brièvement cette fois, la cas d'un enfant autiste.

H.I. PRÉSENTATION

Marc a entre 7 et 8 ans à la période que nous rapportons. Il présente un autisme très sévère.

Il a bénéficié d'un suivi spécialisé précoce en raison d'un retard de développement et un diagnostic d'autisme infantile typique a été posé. En raison de son retard important de développement dans tous les domaines, en plus de ses troubles de la relation, il n'a jamais été scolarisé. Une prise en charge en secteur de pédopsychiatrie a été mise en place précocement au sein d'une unité proposant des séances thérapeutiques et éducatives mais aussi pédagogiques. Cet accompagnement a pu s'appuyer sur importante mobilisation des parents de Marc. A l'âge de bientôt de 7 ans, afin de poursuivre un étayage soutenu au développement de Marc, une admission à l'hôpital de jour pour enfants du secteur a été retenue.

Si ses réactions d'angoisses et de retraits se sont apaisées au fil de la prise en charge, le trouble du contact reste majeur, il n'a développé ni le langage ni aucun autre mode de communication et ses activités spontanées et ses compétences dans la plupart des domaines restent très limitées.

Parmi les différents axes proposés pour Marc à l'hôpital de jour – (thérapeutiques, éducatifs) – comptent les séances pédagogiques.

H.I.1 SEANCES PEDAGOGIQUES

H.I.1.1. Appui sur les intérêts spontanés de Marc

En classe comme ailleurs, il est difficile de mobiliser Marc sur une activité, si celle-ci n'est pas engagée spontanément par lui. L'intérêt de Marc pour les interfaces numériques est bien repéré par les parents au domicile et sans surprise, le support informatique obtient facilement

ses faveurs en classe. C'est d'abord sur un logiciel proposant des jeux interactifs très simples destinés à de très jeunes enfants, que l'enseignante peut observer les interactions de Marc avec les interfaces numériques ainsi que les manifestations émotionnelles qu'elles suscitent.

L'enseignante cherche alors à s'appuyer cette appétence de Marc pour les interfaces numériques et lui présente le logiciel Axélia dans l'idée de le familiariser avec ce qui pourrait constituer pour lui un support à la communication.

H.I.1.2. Attention « conjointe »

Marc peut facilement fixer son attention sur l'interface graphique, y compris lorsque c'est l'enseignante qui interagit ou exécute les commandes. Ce dispositif permet donc une attention portée simultanément sur un même objet. Mais à la différence du concept d'*attention conjointe*, cette attention n'est pas obtenue par la détection par Marc du regard de l'enseignante mais par l'artifice de l'effet attractif de l'écran. Toujours est-il que ce dispositif permet à l'enseignante d'orienter et soutenir l'attention de Marc d'une façon inégalable par ailleurs.

H.I.1.3. De l'action conjointe à l'action partagée

L'enseignante met alors en place une routine : à chaque fin de séances de classe, elle met en mots et en images, via le logiciel, une expérience récente ou actuelle du quotidien de Marc. Elle utilise notamment des insertions de photographies d'éléments concrets de l'environnement de Marc. Elle s'attache à procéder d'une façon la plus régulière et explicite possible dans la composition de l'énoncé, veillant à ne pas employer un répertoire de mots trop hétérogène. Elle lit ensuite la production à voix haute, puis le fait lire par la synthèse vocale. Elle marque alors des temps de façon à permettre à Marc d'interagir avec la machine, notamment pour activer la lecture de l'énoncé par la synthèse vocale, cherchant ainsi à instaurer une interaction « à tour de rôle ». Peu à peu Marc se prête à ce rituel, attend que l'enseignante ait fini de composer et ait prononcé la phrase pour activer la synthèse vocale et manifeste alors un certain plaisir par des vocalises et des moulinets de bras.

H.I.1.4. Intérêt pour les productions vocales

L'enseignante note que Marc actionne volontiers la fonction « diction ralentie » de la synthèse vocale, qui accentue la segmentation des syllabes et des mots. Au cours d'une séance, Marc qui n'émet que des vocalises par ailleurs, prononce le mot « moi » après la synthèse vocale, le mot « moi » étant représenté en l'occurrence par l'insertion de son propre portrait photographique.

H.I.1.5. Réactions aux photographies et pictogrammes

Marc réagit de façon orientée aux photographies, notamment à celle d'enfants qu'il redoute par ailleurs. Il est hasardeux de parler de valeur représentative pour les photographies qui reproduisent telles quelles la perception de l'enfant absent. On peut penser que la perception de la photographie équivaut pour Marc à la perception de l'enfant présent physiquement, c'est à dire que la photographie n'introduit pas de distance avec son objet. Toutefois on peut s'interroger sur le statut conféré par Marc à ces « perceptions » dans la mesure où elles sont insérées dans la trame de l'interface graphique.

Marc explore ensuite peu à peu lui-même les arborescences et semble particulièrement intéressé par les pictogrammes animés qui figurent des verbes. Le fait que Marc attribue une valeur représentative aux pictogrammes reste là encore très hypothétique. Un épisode, bien qu'isolé, attire toutefois l'attention de l'enseignante. A la fin d'une séance au cours de laquelle Marc s'est renversé un verre d'eau sur lui, il choisit lors de la séquence finale de « rédaction » sur Axélie un pictogramme parmi les verbes d'actions se déroulant à la piscine et qui figure donc explicitement des mouvements d'eau.

H.I.1.6. Généralisation et évocation

L'enseignante imprime en fin de séances ces commentaires en pictogrammes et les collecte dans un cahier qui accompagne Marc à domicile. Ce support constitue une sorte de journal que les parents de Marc reprennent et commentent avec lui.

Marc semble par la suite s'intéresser à ce cahier qu'il feuillette longuement, parcourant les pictogrammes sur papier cette fois et non plus seulement sur l'interface graphique attrayante.

H.I.2. EVOLUTION

En dépit de quelques indices encourageants mais trop isolés pour être significatifs, il n'est pas possible d'établir si les pictogrammes d'Axélie ont pris une valeur représentative pour Marc, et a fortiori s'ils pourraient être investis à des fins de communication.

Toutefois au fil des séances, Marc interagit davantage avec l'enseignante, il se mobilise plus facilement pour des activités avec ou sans le support numérique. En classe comme par ailleurs, il est noté que les vocalises de Marc sont plus variées, qu'il imite davantage les autres et développe ainsi de nouvelles activités et compétences.

H.II. COMMENTAIRE

Nous sommes, dans le cas de Marc, assez loin d'un questionnement spécifique sur les apprentissages scolaires, chez cet enfant qui présente, outre ses troubles majeurs de la relation, le niveau de développement d'un très jeune enfant.

Le caractère rudimentaire de ce qui s'opère en classe nous semble toutefois permettre de soulever des questions plus fondamentales en ce qui concerne la notion d'apprentissages scolaires en général et en particulier chez les enfants autistes.

H.II.1. OBJECTIFS PROPRES A LA CLASSE : TRANSMISSION DE LA CULTURE, ACCÈS AUX CODES CULTURELS

H.II.1.1. Socialisation

Les temps scolaires pour les enfants de l'hôpital de jour comme pour les autres ont une vocation de socialisation dans ses aspects relationnels, d'apprentissage de la vie quotidienne ainsi que d'éveil au développement dans ses différentes dimensions. Ces objectifs prennent une place essentielle à l'école maternelle, avant que ne soient abordés les apprentissages de la lecture, l'écriture ou le calcul, en niveau primaire.

Les temps de classe à l'hôpital de jour n'échappent pas à ces objectifs de socialisation et prennent en outre en compte des problématiques développementales particulières.. Un enfant tel que Marc, en dépit de ses 7 ans, présente un niveau de développement comparable à celui d'un enfant d'âge scolaire de maternelle. Toutefois les objectifs de l'accompagnement

pédagogique ne peuvent se limiter à ces aspects de socialisation qui sont en l'occurrence entravés chez les enfants autistes et sont par ailleurs à la base de l'accompagnement quotidien à l'hôpital de jour.

H.II.1.2. Transmission de la culture, apprentissages des codes écrits

Socialiser un enfant ou l'amener à s'inscrire dans la culture avant de l'engager dans l'apprentissage de codes écrits lui permet de donner un sens à ces apprentissages. La pédagogie s'appuie évidemment sur ce principe bien qu'elle reconnaisse d'autres motivations aux apprentissages (faire plaisir à l'enseignant par exemple). Toutefois subordonner à cet accès à la culture ou au sens les apprentissages scolaires comporte des limites évidentes pour les enfants autistes.

Certains enfants autistes accueillis dans l'unité ont par exemple acquis la lecture ou les rudiments du décodage graphème-phonème sans avoir développé par ailleurs un langage oral opérant en terme de communication. Tandis qu'ils ont une maîtrise cognitive des codes culturels que sont le langage oral et écrit, les mots sont difficilement investis de représentations, autrement dit de la dimension symbolique.

Ainsi, Temple Grandin, autiste de « haut niveau » auteure de plusieurs témoignages, explique comment elle doit, pour accéder au sens des mots, les « traduire en images » et ce, d'autant plus qu'ils ont une signification abstraite. Ces images, obtenues en déroulant le vaste catalogue constitué de ses souvenirs visuels propres, confèrent alors une valeur ou un sens personnel aux mots¹⁶². Ce procédé de « traduction » lui permet d'établir un lien, certes coûteux sur un plan cognitif, entre le langage social et ses représentations mentales (plus perceptives que symboliques) et de pallier ainsi à ces difficultés d'accès implicite au sens.

On peut donc considérer qu'une certaine maîtrise technique ou cognitive – et non symbolique – des codes élaborés par la culture peut constituer un appui précieux pour pallier l'opacité à laquelle les relations humaines confronte les sujets autistes.

162 GRANDIN T. *Penser en images et autres témoignages sur l'autisme?* O. Jacob, 1997.

H.II.2. LA MÉDIATION PAR LE LOGICIEL COMME LEVIER À CETTE MÉDIATION CULTURELLE

H.II.2.1. Aspects relationnels

Si l'interaction humaine est le vecteur essentiel des apprentissages scolaires, comme nous l'avons souligné précédemment, cette interaction est par définition perturbée pour les enfants autistes. Or il apparaît que le recours au support numérique a été opérant en terme de relation et par conséquent sur les activités (à caractère plus ou moins scolaire) dans lesquelles l'enseignante a pu engager Marc par la suite.

L'attention passive induite par l'interface graphique a en fait permis à Marc de porter son attention sur ce que l'enseignante lui présentait. A l'inverse d'une attention conjointe ou partagée qui implique la prise en compte de l'adulte puis de ce qu'il regarde, il semble que ce soit l'attention portée à l'interaction de l'adulte avec l'interface qui ait permis à Marc de prendre en compte l'adulte comme agent de cette action. Le détour par le support numérique est donc intervenu comme médiation dans la prise en compte de l'enseignante et donc dans l'entrée en relation avec celle-ci.

L'interaction avec les supports numériques présentent en effet des caractéristiques attractives pour un sujet autiste du fait de leur propriétés graphiques harmonieuses mais aussi de leur régularité, leur stabilité et donc de leur prévisibilité, au contraire du caractère déroutant voire menaçant que comporte l'interaction avec l'adulte. Autrement dit, cet effet de médiation tient donc vraisemblablement au fait que, comme le formulent Virole et Radillo « *les mondes virtuels, constants, réduits en dimension, dégagés de toute incarnation humaine, sont des mondes rassurants pour le sujet autiste* »¹⁶³.

On peut considérer que dans un second temps, lors de l'interaction en « côte à côte » avec l'interface, Marc se trouve davantage dans une situation d'attention conjointe et d'action conjointe avec l'enseignante, qu'il va ensuite pouvoir transposer hors du support numérique.

163RADILLO A., VIROLE B., *ibid.*, p. 17.

H.II.2.2. Aspects fonctionnels

S'il n'est pas possible d'établir dans le cas de Marc dans quelle mesure l'expérience sur le logiciel lui a permis de se familiariser avec les pictogrammes ou le langage, on peut toutefois retenir certains aspects pertinents quant à leur accessibilité en terme fonctionnel chez les enfants autistes . Il s'agit notamment de l'effet sur la focalisation et le maintien de l'attention, du recours à des supports figuratifs simples à la représentation et à la verbalisation de l'enseignante, de la décomposition et de la reproductibilité des informations délivrées par le logiciel à la fois sur le plan graphique mais aussi grâce à la synthèse vocale, à l'inverse de ce qui se joue dans l'interaction humaine. Le logiciel permet une explicitation de ce que la médiatisation des apprentissages par l'interaction humaine comporte d'implicite.

H.III. CONCLUSIONS SUR LE CAS DE MARC

L'accompagnement, pédagogique comme par ailleurs, des enfants autistes tels que Marc s'avère déroutant et souvent fastidieux, mettant à l'épreuve la capacité de l'adulte à « *contrer le processus autistique* »¹⁶⁴ à l'œuvre pour ces enfants.

La médiation de la relation pédagogique par le logiciel Axélie s'appuie sur des caractéristiques perceptives rassurantes et accessibles pour les enfants autistes. Toutefois, il s'agit bien ici d'envisager ce recours en tant que médiation de la relation et de l'accès aux codes culturels.

Sans parler d'entrée dans les apprentissages scolaires ni même dans le langage, on peut toutefois retenir que Marc se montre plus sensible à la relation et aux activités humaines. De même il semble avoir développé une sensibilité accrue aux phonèmes de la langue. Il semble de plus porter un intérêt aux pictogrammes qui pourraient constituer un support à la généralisation et donc à l'évocation dans différents lieux. On peut donc considérer qu'il s'agit bien en regard de la sévérité du tableau autistique de Marc, d'un fléchissement du processus autistique à la faveur d'un accès à la relation et à la culture.

¹⁶⁴HOCHMANN J. La narration dans le soin des enfants souffrant de troubles envahissants du développement. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 2011, Vol. 59, n°5, p. 266-273, p. 268.

CONCLUSION GENERALE

L'approche multidimensionnelle et pluridisciplinaire que convoque la prise en charge des enfants en hôpital de jour de pédopsychiatre a suscité notre questionnement quant aux liens entre l'attention portée au psychisme de l'enfant dans une approche psychodynamique et la prise en compte d'enjeux cognitifs et pédagogiques, autrement dit aux différentes approches de l'apprentissage et de ses troubles. Notre travail se fixait alors l'objectif d'explorer, à travers l'étude d'une expérience de médiation par un logiciel (dont il apparaissait a posteriori qu'elle avait été opérante), les processus d'apprentissage, leurs écueils et les leviers susceptibles de les mobiliser, du point de vue du pédopsychiatre.

Nous avons d'abord inscrit notre réflexion dans son contexte plus général. Il apparaît ainsi que la pédopsychiatrie avait acquis une légitimité dans son approche psychodynamique d'enfants dont les problématiques développementales et affectives compromettaient les processus d'apprentissage, mais qu'elle se trouve aujourd'hui interrogée sur la scène sociale et dans sa pratique, par l'accent mis sur les modèles neurodéveloppementaux dans la médicalisation des achoppements dans l'apprentissage scolaire. Par ailleurs, avec l'avènement d'un modèle sociétal participatif, y compris dans le recours à la pédopsychiatrie, les cliniciens sont appelés à expliciter leur approche globale et psychodynamique du psychisme de l'enfant et de ses troubles.

En ce qui concerne les connaissances sur les processus d'apprentissage et leurs écueils, nous avons mis en perspective dans la deuxième partie de notre travail, différents éclairages théoriques et leurs implications thérapeutiques. Ainsi la psychologie développementale puis la psychologie cognitive proposent des modèles interactionnistes de l'apprentissage et du développement cognitif qui inspirent la pédagogie mais aussi les pratiques de remédiation cognitive. Les neurosciences tendent à préciser et permettent donc de mieux repérer le déterminisme neurodéveloppemental ou spécifique de perturbations instrumentales, orientant ainsi les stratégies rééducatives ou de remédiation. La transcription nosographique de ces modèles, du fait de l'opposition entre déterminants neurodéveloppementaux et psychopathologiques que l'approche catégorielle induit, présente des limites en pratique pédopsychiatrique. Nous avons pointé toutefois que ces modèles peuvent probablement éclairer des tableaux complexes et plurifactoriels. Enfin les éclairages psychanalytiques permettent de rendre compte de déterminants psychopathologiques dans les difficultés

d'apprentissage mais surtout permettent de considérer les liens entre l'organisation affective ou pulsionnelle et les perturbations du fonctionnement cognitif, indépendamment de leurs déterminismes. Ces différentes approches trouvent ainsi leur complémentarité dans l'aide à apporter aux enfants qui achoppent dans les apprentissages, au sein de laquelle le soin psychique et l'approche psychodynamique ont le plus souvent toute leur place.

Ces différentes approches théoriques permettent aussi d'appréhender les mécanismes cognitifs et psychiques à l'œuvre dans l'interaction avec les interfaces numériques, avec notamment la notion de couplage, de dyade numérique ou de représentation virtuelle.

Ces développements théoriques ont ainsi constitué une trame à nos études de cas.

Le cas de Léon a permis d'illustrer l'intrication des troubles affectifs et développementaux convoqués dans la situation d'apprentissage. Nous avons alors mis en évidence que la mobilisation des processus d'apprentissages tient ici à la fois à des aspects narcissiques et relationnels, à une facilitation des processus de symbolisation par leur explicitation, et à une expérience de mise en jeu de la pensée et du corps suffisamment gratifiante pour permettre à l'enfant d'affronter ensuite la frustration à laquelle le confrontent ses troubles instrumentaux ou déficiences. Nous avons montré en quoi le logiciel de communication a été un médiateur pertinent sur ces différents points. Dans le cas de Marc, ce support a permis une expérience d'interaction médiatisée avec l'enseignante (sinon d'apprentissage scolaire) qui semble avoir contribué à infléchir son retrait autistique. Nous mettons toutefois les qualités propres à ce médiateur, en regard de l'étayage et de la mise en sens proposés par les enseignantes tout au long de ces séances pédagogiques mettant à l'épreuve leur créativité, par le découragement ou la rigidification que peut induire la prise en charge de tels enfants. Cette « mise en sens » de séances pédagogiques envahies par des mouvements psychiques archaïques, autrement dit l'élaboration de mouvements repérables comme transférentiels et contre-transférentiels, s'appuie sur leur inscription dans un cadre institutionnel constituant la trame d'une approche psychodynamique de l'enfant.

Ceci montre selon nous, bien qu'il s'agisse d'enfants aux problématiques particulièrement sévères et complexes, l'intérêt d'une prise en compte de la déficience cognitive au sein d'une approche psychodynamique plus globale des écueils d'apprentissages.

L'apprentissage scolaire et ses écueils convoquent donc le pédopsychiatre sur le terrain de la confrontation entre le monde interne de l'enfant et les codes qui lui ouvrent l'accès à la culture. L'avènement de la culture du virtuel avec la généralisation des technologies

numériques, propose au psychiatre d'enfant (et d'adulte) des réflexions qui dépassent le champs des troubles des apprentissages. D'un côté il annonce un changement dans le rapport aux représentations, du fait d'une certaine délégation de ces dernières à la machine. En retour, le couplage avec les technologies numériques démultiplierait les possibilités de la pensée, on l'a vu en ce qui concerne la cognition. Cette amplification peut certes aussi porter sur des dimensions d'emprise, de clivage ou de retrait, mais elle peut tout autant à l'inverse, porter sur des mouvements de créativité et de réciprocité, notamment par les possibilités offertes par les mondes virtuels en tant qu'espaces transitionnels.

S'il lui est impossible de mesurer les effets sur l'organisation de la pensée que pourrait impliquer cette culture du virtuel, le psychiatre peut toujours se saisir de ce qu'elle offre comme possibilités favorables dans sa pratique, y compris psychothérapeutique.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ABRAHAM M., BOISSIÈRE P., BRETON O., et al. Palliacom : système multimodal d'aide à la communication. *IRBM* [En ligne], 2012. Vol. 33, n°2, p. 173-181. Disponible sur : <<http://dx.doi.org/10.1016/j.irbm.2012.01.010> > (consulté le 9 mai 2013)
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *DSM-IV-TR Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux: Texte révisé*. Elsevier Masson, 2004.
- BARTH B.-M. Jérôme Bruner et l'innovation pédagogique. *Communication & Langages* [En ligne], 1985, Vol. 66, n°1, p. 46-58. Disponible sur : <<http://dx.doi.org/10.3406/colan.1985.3656> >
- BERGER M., FERRANT A. Le travail psychanalytique dans la prise en charge des troubles spécifiques des apprentissages. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* [En ligne], 2003. Vol. 51, n°4, p. 212-222. Disponible sur : <[http://dx.doi.org/10.1016/S0222-9617\(03\)00054-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0222-9617(03)00054-0)> (consulté le 2 juin 2013)
- BERGER M. *Les troubles du développement cognitif: approche thérapeutique chez l'enfant et l'adolescent*. Dunod, 2004.
- BERGERET J. *Psychologie pathologique : Théorique et clinique*. 10E éd., Elsevier Masson, 2008.
- BRUNER J. S. *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire*. PUF, 1983.
- BÜCHEL F. P., PAOUR J.-L. Déficience intellectuelle : déficits et remédiation cognitive. *Enfance* [En ligne], 2005. Vol. Vol. 57, n°3, p. 227-240. Disponible sur : <<http://dx.doi.org/10.3917/enf.573.0227> > (consulté le 16 mai 2013)
- COHEN D., LANTHIER-GAZZANO O., CHAUVIN D. et al. La place du psychiatre dans la prise en charge des troubles du langage chez l'enfant et l'adolescent. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* [En ligne], 2004. Vol. 52, n°7, p. 442-447. Disponible sur : <<http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2004.06.005> > (consulté le 2 juin 2013)
- CONSOLI A., COHEN D. Symptomatologie d'allure maniaque chez l'enfant : problèmes diagnostiques et controverse actuelle. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* [En ligne], 2013. Vol. 61, n°3, p. 154-159. Disponible sur : <<http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2012.10.002> > (consulté le 21 avril 2013)
- CONTE A., MAUVE M.-P., RIST B. École de psy : L'école à l'hôpital en pédopsychiatrie : les défis d'une intégration. *Perspectives psychiatriques*, 2005, Vol. 44, n°4, p. 257-261.
- DANON-BOILEAU L. *Le sujet de l'énonciation : psychanalyse et linguistique*. Ophrys, 2007.

- DEHEANE S. *Dyslexie : l'apport de l'imagerie cérébrale*. [En ligne], Entretien vidéo. Disponible sur <<http://www.parisnord.idf.inserm.fr/rubriques/recherche-pour-tous/videos/annexes/la-dyslexie>> (Consulté le 23 novembre 2012).
- GEORGIEFF N., *Note de Lecture*, in INSERM, Expertise collective, *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie : bilan des données scientifiques*, 2007, p. 811-818.
- GIBELLO B. *L'enfant à l'intelligence troublée*. Dunod, 2009.
- GIBELLO B. Un modèle général d'approche clinique psychologique. *Revue Francophone de la déficience intellectuelle*, 1991, Vol. 2, n°2, p 169-177. [En ligne]. Disponible sur : <<http://www.rfdi.org/files/GIBELLO-vol2no2-169-177.PDF>> (consulté le 3 février 2013)
- GOLSE B. et al. *Le développement affectif et intellectuel de l'enfant*, 4ème éd., Elsevier Masson, 2008.
- GRANDIN T. *Penser en images et autres témoignages sur l'autisme?* O. Jacob, 1997.
- GUILLAUMIN J. *La Dynamique de l'examen psychologique*. Dunod, 1977.
- HOCHMANN J. *Histoire de l'autisme*. O. Jacob, 2008.
- HOCHMANN J. La narration dans le soin des enfants souffrant de troubles envahissants du développement. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* [En ligne], 2011, Vol. 59, n°5, p. 266-273. Disponible sur : <<http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2010.12.003>> (consulté le 6 mai 2013)
- HOCHMANN J. Le devenir des idées en pédopsychiatrie, à travers l'histoire de l'autisme . *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 2012, Vol. 60, n°3, p. 207-215, p209.
- HOUDÉ O. La psychologie de l'enfant, quarante ans après Piaget. *Sciences Humaines* [En ligne], 2006. n°3. Disponible sur : <http://www.scienceshumaines.com/la-psychologie-de-l-enfant-quarante-ans-apres-piaget_fr_14714.html> (consulté le 28 janvier 2013).
- HOUZEL D. Questions d'un psychanalyste aux sciences cognitives. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*. 1997, Vol. 45, n° 11-12, p. 675-678.
- INSERM, Expertise collective, *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie : bilan des données scientifiques*, [En ligne], 2007. Disponible sur <<http://www.inserm.fr/mediatheque/infr-grand-public/fichiers/thematiques/sante-publique/expertises-collectives/texte-integral-dyslexie>> (Consulté le 23 novembre 2012)
- LANG J-L. Georges Heuyer (1884-1977), fondateur de la Pédopsychiatrie et l'un des introducteurs en France de la Psychanalyse. *Annales médico-psychologiques* [En ligne]. 2000, Vol. 158, n° 3, p. 258-261. Disponible sur : <<http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=1408844>> (consulté le 18 mai 2013)

- LAPLANCHE J., PONTALIS J.-B. *Vocabulaire de la psychanalyse*. 5e éd., PUF, 1967.
- LAVAL V. *La psychologie du développement: Modèles et méthodes*. Armand Colin, 2007.
- LENOBLE E. Apprentissage et référence : quelques réflexions de dix ans d'expérience d'un Centre référent pour trouble d'apprentissage chez l'enfant. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* [En ligne], 2012. Vol. 60, n°3, p. 190-194. Disponible sur : <<http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2011.11.002>> (consulté le 1 juin 2013)
- MISES R. Troubles instrumentaux et psychopathologie. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* [En ligne], 2004, Vol. 52, n°6, p. 353-355. Disponible sur : <<http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2004.03.011>> (consulté le 2 juin 2013)
- MISÈS R., QUEMADA N. La Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent : présentation générale. *Annales Médico-psychologiques* [En ligne], 2002, Vol. 160, n°3, p. 210-212. Disponible sur : <[http://dx.doi.org/10.1016/S0003-4487\(02\)00158-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0003-4487(02)00158-0)> (consulté le 20 mai 2013)
- MISÈS R., BURSZTEJN C., BOTBOL M. et al. Une nouvelle version de la classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent : la CFTMEA R 2012, correspondances et transcodages avec l'ICD 10. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* [En ligne], 2012. Vol. 60, n°6, p. 414-418. Disponible sur : <<http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2012.05.578>> (consulté le 20 mai 2013)
- MARCELLI D., COHEN D. *Enfance et psychopathologie*. Elsevier-Masson, 2009.
- PAOUR J.-L., BAILLEUX C., PERRET P. Pour une pratique constructiviste de la remédiation cognitive. *Développements* [En ligne], 2009. Vol. n° 3, n°3, p. 5-14. Disponible sur <<http://www.cairn.info/revue-developpements-2009-3-page-5.htm>>
- PERRAUDEAU M. *Les stratégies d'apprentissage: Comment accompagner les élèves dans l'appropriation des savoirs*. Armand Colin, 2006.
- PIAGET J. *La Naissance de l'intelligence chez l'enfant*, 3e éd. Delachaux et Niestlé, 1959.
- PIAGET J. *La formation du symbole chez l'enfant*, 6e éd. Delachaux et Niestlé, 1976.
- RADILLO A., VIROLE B. *Cyberpsychologie: Remédiation des apprentissages, pratiques thérapeutiques, analyse des comportements*. Dunod, 2010.
- RENAUT A. *La libération des enfants: contribution philosophique à une histoire de l'enfance*. Calmann-Lévy, 2002.
- SERRES M. *Les nouvelles technologies : révolution culturelle et cognitive*. Conférence INRIA [En ligne], 2007, p. 127-136. Disponible sur <http://www.ac-grenoble.fr/ien.bourgoinashnord/IMG/pdf_Texte_de_la_conference.pdf>. (Consultée le 22 janvier 2013).

- SOARES-BOUCAUD I., CHEYNEL-ALBEROLA M.-L., HERBILLON V., GEORGIEFF N. Dyslexie développementale. *EMC - Psychiatrie*, 37-201-E-10, 2007.
- SOARES-BOUCAUD I., LABRUYÈRE N., JERY S., GEORGIEFF N. Dysphasies développementales ou troubles spécifiques du développement du langage. *EMC – Psychiatrie*, 37-201-E-15, 2009.
- SQUILLANTE M.-V. La MDPH : un paradigme de l'évolution sociétale. Comprendre sans se méprendre. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 2011. Vol. 59, n°4, p. 223-227.
- VAILLÉ H. L'intelligence de l'enfant : les théories actuelles. *Sciences Humaines* [En ligne], 2005, n°164. Disponible sur : <http://www.scienceshumaines.com/l-intelligence-de-l-enfant-les-theories-actuelles_fr_5207.html> (consulté le 15 février 2013).
- VANNETZEL L., EYNARD L.-A., MELJAC C. Dyscalculie : une rencontre difficile. *ANAE*, 2009, Vol. 21, n° 102, p. 135-144.
- VEBER F., RINGARD J.-C. Plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage [En ligne], 2001. Disponible sur : <<http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plandysl.pdf>> (consulté le 20 mai 2013).
- VIGIER M. Les élèves en grande difficulté en mathématiques. *ANAE*, 2009, Vol. 21, n° 102, p. 171-178.
- WIERZBICKI C. Des jeux et des clics pour la remédiation cognitive. *Enfances & Psy* [En ligne], 2012. Vol. n° 55, n°2, p. 69-78. Disponible sur : <<http://dx.doi.org/10.3917/ep.055.0069>> (consulté le 11 mai 2013)

Circulaires et Lois

Loi n°75-534 du 30 juin 1975 d'orientation en faveur des handicapés.

Circulaire DHOS/01/2001/209 du 4 mai 2001 relative à la prise en charge hospitalière des troubles spécifiques d'apprentissage du langage oral et écrit.

Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, 2005. Disponible sur <<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000809647&dateTexte=&categorieLien=id>> (consulté le 31 mai 2013)

Sites Internet

ANAE. (Page consultée le 21 mai 2013). *ANAE N° 110 - Les difficultés du diagnostic différentiel entre "multidys" et retard mental*.
<http://www.anaerevue.org/pages/ANAE_N_110_Les_difficultes_du_diagnostic_differe_niel_entre_multidys_et_retard_mental_Le_partenariat_entre_les_acteur_de_la_prise_en_charge_des_enfants_dys-4063482.html>

TELECOM Bretagne (page consultée le 24 juin 2012). *PALLIACOM*. Disponible sur : <<http://recherche.telecom-bretagne.eu/palliacom/>>

Nouvelle édition de la Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent (page consultée le 20 mai 2013).<http://psydoc-fr.broca.inserm.fr/biblio_bd/cftmea/>

ICD 10. (page consultée le 20 mai 2013). *(F00-F99) Troubles du développement psychologiques*.<<http://www.icd10.ch/index.asp?lang=FR&consulter=oui>> .

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	1
-------------------	---

1^e PARTIE : CONTEXTE GENERAL ET PARTICULIER DU QUESTIONNEMENT

<u>A. DIFFICULTÉS D'APPRENTISSAGE ET PEDOPSYCHIATRIE : MISE EN PERSPECTIVE HISTORIQUE ET SOCIALE</u>	3
A.I. XIX^e SIÈCLE : UNE MÉDECINE IMPUISSANTE ET QUELQUES PÉDAGOGUES	3
A.I.1. DE L'IDIOT DU VILLAGE À L'IDIOT D'ASILE INCURABLE.....	3
A.I.2. QUELQUES EXPÉRIENCES MÉDICOPÉDAGOGIQUES.....	4
A.I.2.1. J.-M. Itard et « Victor, l'enfant sauvage ».....	4
A.I.2.2. La méthode pédagogique de E. Séguin.....	5
A.I.2.3. D.-M. Bourneville, le « moment médico-pédagogique ».....	5
A.II. L'ÉCOLE ET LA PSYCHOPÉDAGOGIE INDÉPENDANTE DE LA MÉDECINE	6
A.II.1. L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET LA DÉFICIENCE LÉGÈRE : NAISSANCE DE LA LA PSYCHOPÉDAGOGIE	6
A.II.2. L'INSTITUTION SCOLAIRE ET LE DÉVELOPPEMENT DE LA « PÉDAGOGIE ADAPTÉE ».....	7
A.III. NAISSANCE ET ESSOR DE LA PSYCHIATRIE DE L'ENFANT : PERSPECTIVES THÉRAPEUTIQUES DE L'APPROCHE PSYCHOPATHOLOGIQUE	7
A.III.1. DES ARRIÉRÉS D'ASILE À UNE PSYCHIATRIE DE L'ENFANT	7
A.III.2. LA PERSPECTIVE PSYCHOPATHOLOGIQUE ET LES CONCEPTIONS DES DIFFICULTÉS D'APPRENTISSAGE.....	8
A.III.2.1. La psychopathologie : nouveau regard clinique et perspectives thérapeutiques.....	8
A.III.2.2. Une approche « non spécifique » des troubles instrumentaux.....	9
A.III.3. PRATIQUES DE DÉSINSTITUTIONNALISATION, COMPLÉMENTARITÉ DES SOINS ET DE L'ÉCOLE.....	9
A.III.3.1. Le secteur de psychiatrie infanto-juvénile.....	10
A.III.3.2. Les dispositifs scolaires en institutions sanitaires.....	10
A.III.3.3. Le secteur médico-social.....	10
A.III.3.3.1. Les établissements médico-éducatifs	10
A.III.3.3.2. Les Centres Médico-Psycho-Pédagogiques (CMPP).....	11
A.IV. L'ESPOIR NEUROSCIENTIFIQUE ET LA MISE EN QUESTION DE LA PSYCHODYNAMIQUE	12
A.IV.1. ESSOR DES NEUROSCIENCES COGNITIVES ET IMPLICATIONS DANS L'APPROCHE DES TROUBLES DES APPRENTISSAGES.....	12
A.IV.2. ECHO POLITIQUE DES TSA ET APPEL À LA CRÉATION DES CENTRES RÉFÉRENTS.....	13
A.IV.3. MISE EN CAUSE DE LA PSYCHANALYSE : L'EXEMPLE AMÉRICAIN ET SON ÉCHO INTERNATIONAL.....	13

A.IV.4. CFTMEA ET TROUBLES DES APPRENTISSAGES.....	15
A.V. SOCIÉTÉ ET HANDICAP : REMANIEMENT DES PRATIQUES ET REDISTRIBUTION DES SAVOIRS	16
A.V.1. LE HANDICAP : D'UNE IDÉOLOGIE D'ASSISTANCE À UNE LOGIQUE DE PARTICIPATION ET DE COMPENSATION.....	16
A.V.1.1. Le handicap, un désavantage social.....	16
A.V.1.2. La loi de 1975 et l'intégration portée par les institutions.....	16
A.V.1.3. La loi de 2005 : participation et compensation.....	17
A.V.2. DE L'INTÉGRATION SCOLAIRE À L'INCLUSION.....	18
A.V.2.1. Applications de la politique d'intégration scolaire.....	18
A.V.2.2. L'« inclusion ».....	19
A.V.3. LIMITES DE CES NOUVELLES TRAJECTOIRES.....	19
A.V.3.1. Mise à l'épreuve des individus et des familles.....	19
A.V.3.2. Moyens fournis aux équipes éducatives pour accompagner la différence.....	20
A.V.4. IMPLICATIONS SUR LA PLACE ET LES PRATIQUES DE LA PÉDOPSYCHIATRIE	20
A.V.4.1. Pratiques intégratives.....	20
A.V.4.2. Une pédopsychiatrie « participative » ?.....	21
A.VI. CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE.....	21
A.VI.1. LA PÉDOPSYCHIATRIE ET LES TROUBLES DES APPRENTISSAGES : ENTRE SCIENCE DE L'HUMAIN ET SCIENCE DU CERVEAU.....	21
A.VI.2. MANDAT SOCIAL DE LA PÉDOPSYCHIATRIE QUANT AUX DIFFICULTÉS D'APPRENTISSAGE DANS UN MODÈLE PARTICIPATIF.....	22
<u>B. PRESENTATION DU CONTEXTE CLINIQUE DE LA DEMARCHE.....</u>	23
B.I. L'HÔPITAL DE JOUR	23
B.II. POINT PARTICULIER SUR L'ACCOMPAGNEMENT SCOLAIRE ET PÉDAGOGIQUE.....	24
B.III. UN ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUE ATYPIQUE ET ÉPROUVANT.....	25
B.IV. L'EXPÉRIENCE SUR UN LOGICIEL DE COMMUNICATION.....	26
B.IV.1. Intérêt pour une médiation plus que pour un médiateur	26
B.IV.2. Le logiciel Axéla.....	26
B.IV.3. Des expériences variées.....	27

2^e PARTIE : ECLAIRAGES THÉORIQUES

<u>C. ECLAIRAGES THÉORIQUES SUR LES PROCESSUS D'APPRENTISSAGE ET LEURS ECUEILS.....</u>	28
C.I. PRÉCISIONS TERMINOLOGIQUES ET DÉLIMITATION DU CHAMP CONCEPTUEL.....	28
C.I.1. DIFFICULTÉ OU TROUBLE ?	28
C.I.2. LE TROUBLE D'UNE FONCTION ET APPRENTISSAGE.....	29
C.I.3. L'APPRENTISSAGE, UNE ACTIVITÉ CULTURELLE.....	29
C.I.4. DÉFINITION RETENUE.....	29
C.I.5 CHAMPS THÉORIQUES RETENUS.....	30
C.I.6. UNE CERTAINE DICHOTOMIE DANS L'ABORD DU DÉVELOPPEMENT COGNITIF ET AFFECTIF.....	30

C.II. ELEMENTS DE PSYCHOLOGIE DEVELOPPEMENTALE ET DE PSYCHOLOGIE COGNITIVE	31
C.II.1. L'INTELLIGENCE ET SA MESURE, DANS LA LIGNÉE DE BINET ET SIMON.....	31
C.II.2. JEAN PIAGET : ÉPISTÉMOLOGIE ET PSYCHOLOGIE GÉNÉTIQUE.....	32
C.II.2.1. Principes généraux.....	32
C.II.2.2. Principales étapes du développement cognitif.....	32
C.II.2.3. Implications en termes d'apprentissages scolaires.....	34
C.II.2.4. Intérêt et limites du modèle piagétien.....	34
C.II.3. HENRI WALLON : UN DÉVELOPPEMENT DIALECTIQUE ENTRE AFFECTIF ET COGNITIF.....	35
C.II.4. LEV VYGOTSKI : APPROCHE SOCIOCONSTRUCTIVISTE.....	35
C.II.4.1. Ancrage socioculturel du développement cognitif.....	35
C.II.4.2. Interaction sociale et développement psychique.....	36
C.II.4.3. La notion d'instruments psychologiques.....	36
C.II.4.4. Développement psychique et apprentissage.....	36
C.II.5. JEROME S. BRUNER.....	37
C.II.5.1. « Readiness » et développement par l'interaction.....	37
C.II.5.2. Compétence relationnelle précoce et enfant chercheur de structures.....	38
C.II.5.3. Trois modes de représentation, du « savoir-faire » au « savoir dire ».....	38
C.II.5.4. Format d'interaction, relation de tutelle et étayage.....	39
C.II.5.5. Rôle de l'intention.....	40
C.II.6. APPORTS RÉCENTS DE LA PSYCHOLOGIE COGNITIVE ET DES NEUROSCIENCES SUR LE DÉVELOPPEMENT COGNITIF.....	40
C.II.6.1. Conception dynamique du développement cognitif.....	40
C.II.6.2. Cognitivisme développemental : approche fonctionnelle.....	41
C.II.6.3. Apports des neurosciences et place des troubles spécifiques.....	42
C.III. TROUBLES DES APPRENTISSAGES ET MODÈLES NEURO-DÉVELOPPEMENTAUX	43
C.III.1. D'UN CHAMP DE RECHERCHE PARTICULIER À UNE CATÉGORISATION CLINIQUE EN « TROUBLES SPÉCIFIQUES ».....	43
C.III.2. TROUBLE SPÉCIFIQUE DE L'ACQUISITION DE LA LECTURE (TSLE) OU DYSLEXIE DÉVELOPPEMENTALE.....	43
C.III.2.1. Éléments cognitifs sur l'apprentissage de la lecture et la dyslexie.....	44
C.III.2.1.1. Rôle central de la procédure phonologique dans l'acquisition de la lecture.....	44
C.III.2.1.2. La dyslexie comme trouble de cette procédure phonologique.....	44
C.III.2.1.3. Autres explications neurodéveloppementales de la dyslexie.....	45
C.III.2.2. Aspects neurocérébraux.....	45
C.III.2.2.1. Aspects fonctionnels.....	45
C.III.2.2.1. Hypothèse explicative neurodéveloppementale.....	46
C.III.3. TROUBLE DE L'APPRENTISSAGE DE L'ORTHOGRAPHE.....	46
C.III.3.1. Aspects cognitifs de l'apprentissage de l'orthographe.....	46
C.III.3.2. Un trouble spécifique ?.....	47
C.III.4. TROUBLE SPÉCIFIQUE DU LANGAGE ORAL (TSLO) ET TROUBLES DES APPRENTISSAGES.....	47
C.III.5. TROUBLE SPÉCIFIQUE DU CALCUL OU DYSCALCULIE.....	47
C.III.5.1. Éléments cognitifs sur l'apprentissage du calcul.....	47
C.III.5.2. Trouble du calcul.....	48
C.III.6. DYSPRAXIES OU TROUBLES DE L'ACQUISITION DE LA	

COORDINATION.....	48
C.III.7. DYSGRAPHIE	48
C.III.8. PLACE DE CES MODÈLES DANS LA CLINIQUE PÉDOPSYCHIATRIQUE ET LIMITE DE LA NOTION DE SPÉCIFICITÉ.....	49
C.III.8.1. Place des troubles spécifiques dans la nosographie.....	49
C.III.8.1.1. Reconnaissance commune sur le plan clinique.....	49
C.III.8.1.2. Nuances dans les conceptions des troubles.....	50
C.III.8.1.3. Les troubles psychiatriques ou psychopathologiques : exclusion ou intégration.....	50
C.III.8.2. Limites du concept de spécificité.....	51
C.III.8.2.1. Limites intrinsèques aux catégories de troubles spécifiques.....	51
C.III.8.2.2. Troubles spécifiques et pédopsychiatrie.....	51
C.III.8.2.3. Limite de l'approche catégorielle.....	53
C.IV. ECLAIRAGES PSYCHANALYTIQUES ET PSYCHOPATHOLOGIQUES SUR LES TROUBLES D'APPRENTISSAGE.....	53
C.IV.1. PSYCHOPATHOLOGIE DE LA COGNITION EN LIEN AVEC L'INVESTISSEMENT LIBIDINAL DE LA PENSÉE.....	54
C.IV.1.1. Sigmund Freud : développement de la pensée et secondarisation de la libido	54
C.IV.1.1.1. La pensée archaïque investie par le désir.....	54
C.IV.1.1.2. La pensée comme « substitut d'un désir hallucinatoire »	55
C.IV.1.1.3. Implications psychopathologiques.....	55
C.IV.1.2. Melanie Klein : pensée archaïque, accès à la position dépressive et symbolisation.....	56
C.IV.1.2.1. La pensée archaïque.....	56
C.IV.1.2.2. Accès à la position dépressive.....	57
C.IV.1.2.3. Symbolisation et tolérance à la perte.....	57
C.IV.2. PSYCHOPATHOLOGIE ET CONTENANTS DE PENSÉE	58
C.IV.2.1. Wilfred Bion : l'appareil à penser les pensées.....	58
C.IV.2.2. Bernard Gibello : psychopathologie cognitive	59
C.IV.2.2.1. La théorie des contenants de pensée.....	59
C.IV.2.2.2. Pulsions d'emprise et objet épistémique.....	61
C.IV.2.2.3. Implications psychopathologiques.....	61
C.IV.3. PERTURBATIONS DE L'ORGANISATION PSYCHIQUE SECONDAIRES AUX TROUBLES INSTRUMENTAUX.....	63
C.IV.3.1. Maurice Berger : travail psychanalytique et troubles spécifiques des apprentissage.....	63
C.IV.3.2. Bernard Golse : fonction de la pensée dans l'organisation pulsionnelle.....	64
C.V. SYNTHÈSE DES DIFFÉRENTS APPORTS ET IMPLICATIONS THERAPEUTIQUES.....	65
C.V.1. QUELLES LECTURES POUR L'APPRENTISSAGE ET SES ÉCUEILS ?.....	65
C.V.2. IMPLICATIONS PRATIQUES.....	67
C.V.2.1. Une approche globale, multidimensionnelle et le plus souvent pluridisciplinaire.....	67
C.V.2.2. Rééducations, remédiations cognitives.....	67
D. ELEMENTS DE CYBERPSYCHOLOGIE	69
D.I. LES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES COMME OBJET DE LA PSYCHOLOGIE.....	69
D. II. COUPLAGE HOMME-MACHINE OU DYADE NUMÉRIQUE.....	69

D.II.1. COUPLAGE.....	69
D.II.2. DYADE NUMÉRIQUE	70
D.III. ASPECTS COGNITIFS.....	70
D.III.1. INTERFACES GRAPHIQUES.....	70
D.III.2. STYLES COGNITIFS FAVORISÉS PAR LES INTERFACES NUMÉRIQUES.....	71
D.IV. NOUVEAU STATUT DE LA REPRÉSENTATION.....	72
D.V. ASPECTS AFFECTIFS ET RELATIONNELS.....	72
D.VI. MONDE VIRTUEL ET ABSENCE DU CORPS.....	73
D.VII. IMPLICATIONS PÉDAGOGIQUES OU THÉRAPEUTIQUES.....	73
D.VIII. MISE EN PERSPECTIVE ÉPISTÉMOLOGIQUE : LE VIRTUEL ET LE « NOUVEAU SUJET COGNITIF ».....	74

3^e PARTIE : ETUDE CLINIQUE

E. EXPLICITATION DE LA DÉMARCHE.....	76
F. PRESENTATION CLINIQUE : LE CAS DE LÉON.....	77
F.I. ANAMNESE.....	77
F.I.1. ELÉMENTS BIOGRAPHIQUES :.....	77
F.I.2. DÉVELOPPEMENT ET HISTOIRE DES TROUBLES ANTÉRIEURS À SON ADMISSION A L'HÔPITAL DE JOUR (SOIT DE 0 À 8 ANS ET DEMI)	78
F.I.2.1. Période périnatale	78
F.I.2.2. Les premières inquiétudes.....	78
F.I.2.3. L'entrée à l'école	79
F.I.2.4. Consultation et bilan neuropédiatriques.....	79
F.I.2.5. De 5 ans à 7 ½ ans : prise en charge en hôpital de jour à temps partiel et rescolarisation.....	79
F.I.2.6. Bilan en Centre Ressource Autisme.....	80
Bilan orthophonique :.....	80
Bilan psychométriques :	81
L'ADI :.....	81
L'échelle de Vineland :	81
Les conclusions	81
F.I.2.7. Une courte hospitalisation complète.....	81
F.I.2.8. CLIS TP.....	82
F.I.2.9. CATTP.....	82
F.II. PRESENTATION CLINIQUE PORTANT SUR TROIS ANNEES D'HOPITAL DE JOUR, ET NOTAMMENT EN CLASSE (De 8 ans et demi à 11 ans et demi).....	82
F.II.1. PRÉSENTATION CLINIQUE DE LEON PORTANT SUR TROIS ANNÉES D'HÔPITAL DE JOUR.....	83
F.II.1.1. Observations générales.....	83
F.II.1.2. Évolution.....	85
F.II.2. OBSERVATIONS PORTANT SUR LES SÉANCES DE CLASSE AU COURS DES MÊMES TROIS ANNÉES.....	86
F.II.2.1. Modalités de l'accompagnement pédagogique.....	86
F.II.2.2. Comportement et investissement de la situation d'apprentissage.....	86
F.II.2.3. Apprentissages scolaires.....	87
F.II.2.3.1. Lecture.....	87
- Le logiciel Axélia.....	88

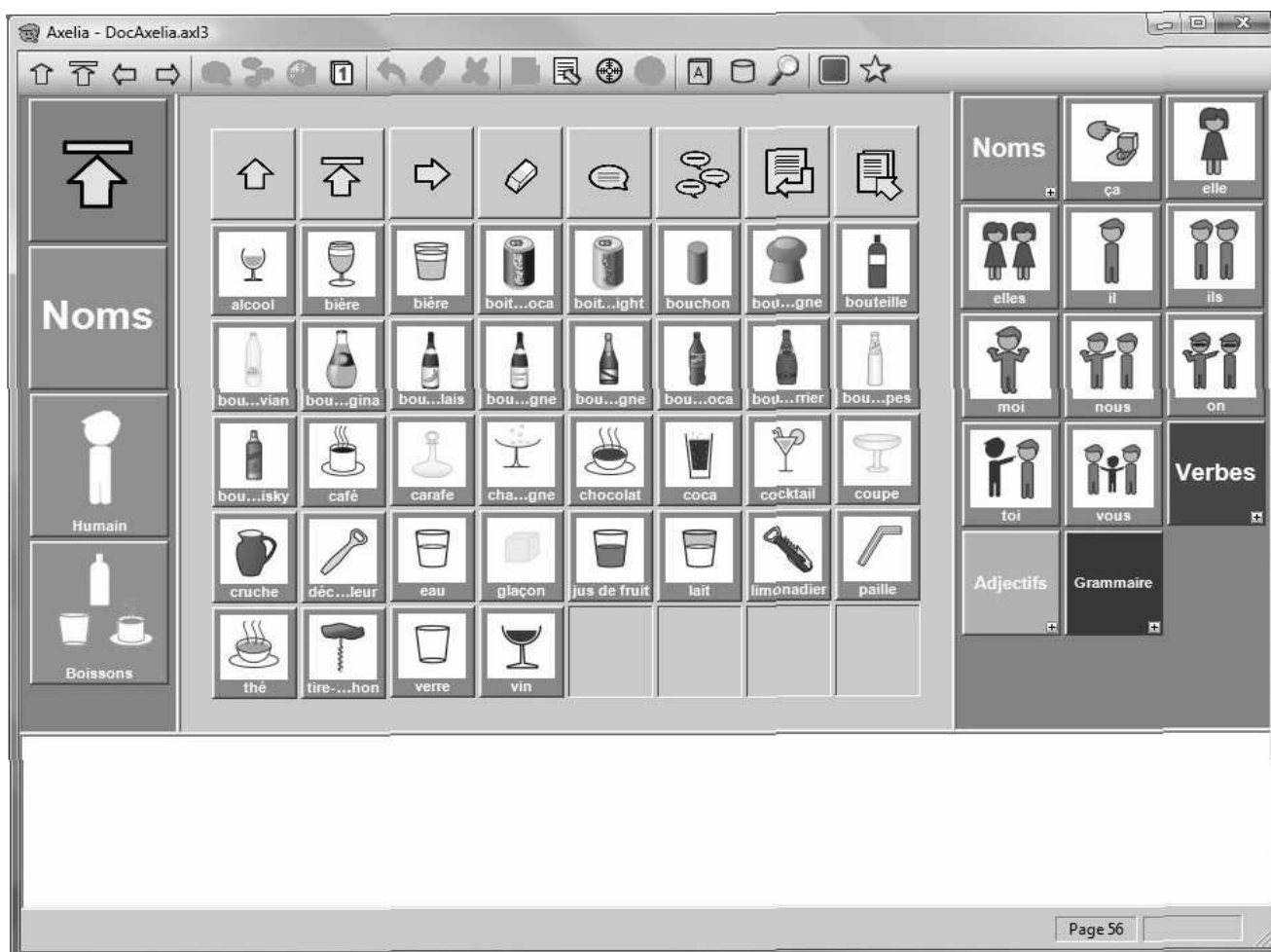
- Un retour possible vers le code écrit alphabétique.....	89
F.II.2.3.2. La production écrite.....	89
- Graphisme.....	89
- Écrire... avec un clavier.....	90
F.II.2.3.2. Les mathématiques.....	91
F.II.2.3.4. Axélie : organisation des représentations.....	91
F.II.2.4. Bilan de la prise en charge pédagogique.....	91
F.II.3. ORIENTATION.....	92
F. III. EPILOGUE	92
G. ANALYSE DU CAS DE LEON	93
G.I ANALYSE DIAGNOSTIQUE	93
G.I.1. PRÉCOCITÉ ET IMPORTANCE DES TROUBLES.....	93
G.I.2. ANALYSE DES TROUBLES INSTRUMENTAUX ET AFFECTIFS.....	94
G.I.2.1. Aspects psychomoteurs, praxiques.....	94
G.I.2.2. Analyse du trouble du développement du langage	95
G.I.2.3. Trouble du langage écrit	96
G.I.2.4. Retard mental.....	97
G.I.2.5. Trouble du calcul	98
G.I.2.6. Aspects affectifs.....	98
G.I.2.6.1. Approche descriptive.....	98
G.I.2.6.2. Approche psychodynamique.....	99
G.I.2.6.3. Approche développementale.....	100
G.II. ANALYSE DU CHEMINEMENT VERS LES APPRENTISSAGE	100
G.II.1. ANTÉCÉDENTS SCOLAIRES ET IMPLICATIONS.....	100
G.II.2. EXPRESSIONS DES DIFFICULTÉS DE LEON EN SITUATION D'APPRENTISSAGE.....	101
G.II.2.1. Effet « lune de miel » : de l'adaptation de surface au débordement pulsionnel.....	101
G.II.2.2. Infiltration de la situation d'apprentissage par la problématique narcissique	102
G.II.2.2.1. Excitabilité	102
G.II.2.2.2. Relation.....	102
G.II.2.3. Confrontation de Léon à ses limites cognitives.....	103
G.II.3. AMÉNAGEMENT DE LA SITUATION D'APPRENTISSAGE.....	103
G.II.3.1. Aménagement du cadre et de la relation.....	103
G.II.3.1.1. Fonction contenant, médiation.....	103
G.II.3.1.2. Rôle du cadre institutionnel et des soins.....	104
G.II.3.2. Aménagement du « contenu pédagogique ».....	105
G.II.4. LE LOGICIEL AXÉLIE : MÉDIATION RELATIONNELLE, FACILITATION DES PROCESSUS DE SYMBOLISATION ET FACILITATION COGNITIVE.....	105
G.II.4.1. Prise en compte de la problématique narcissique et relationnelle.....	105
G.II.4.1.1. Triangulation de la relation.....	105
G.II.4.1.2. Dyade numérique.....	106
G.II.4.2. Facilitation de la mise en représentation.....	106
G.II.4.2.1. Soutien au langage oral.....	106
G.II.4.2.2. Gradient de représentations.....	106
G.II.4.3. Interfaces numériques : facilitation ou suppléance cognitive	107
G.II.4.3.1. Facilité d'interaction.....	107
G.II.4.3.2. Espace de soutien à la construction de la pensée.....	108

- mise en lien, évocation et complexification du langage.....	108
- catégorisation.....	108
G.II.4.4. Faire et penser « dans l'ordinateur », et après ?.....	108
G.II.4.4.1. Contenant cognitif, contenant narcissique	108
G.II.4.4.2. Statut de la production virtuelle.....	109
G.II.4.4.3. Question de l'intériorisation ou de la dépendance à la machine ?.....	109
G.II.5. MOBILISATION DES PROCESSUS D'APPRENTISSAGE ET PROGRESSION.....	110
G.II.5.1. Cercle vertueux : investissement des apprentissages et appui narcissique.....	110
G.II.5.2. Relation avec l'enseignante : de la fonction contenante à l'interaction de tutelle.....	110
G.II.5.3. Confrontation aux apprentissages sans support numérique.....	111
G.II.5.4. Entrée et progression dans le langage oral et écrit.....	111
G.II.6. MISE EN PERSPECTIVE DE CE CHEMINEMENT EN CLASSE.....	112
G.II.6.1. Implications générales de l'investissement des apprentissages.....	112
G.II.6.2. Limites de cette adaptation.....	113
G.III. CONCLUSION DE L'ANALYSE DU CAS DE LEON.....	114
G.III.1. UNE CLINIQUE COMPLEXE.....	114
G.III.2. UNE INTÉGRATION SCOLAIRE IMPOSSIBLE.....	114
G.III.3. PRINCIPAUX ENJEUX ET OBSTACLES AUX PROCESSUS D'APPRENTISSAGE CHEZ LEON.....	114
G.III.4. MISES EN ÉVIDENCE DE RÉPONSES OPÉRANTES.....	115
G.III.5. RÉFLEXION SUR LE RÔLE DE LA PÉDOPSYCHIATRIE.....	115
<u>H. PRESENTATION ET COMMENTAIRE DU CAS DE MARC.....</u>	117
H.I. PRÉSENTATION.....	117
H.I.1 SEANCES PEDAGOGIQUES.....	117
H.I.1.1. Appui sur les intérêts spontanés de Marc.....	117
H.I.1.2. Attention « conjointe ».....	118
H.I.1.3. De l'action conjointe à l'action partagée.....	118
H.I.1.4. Intérêt pour les productions vocales.....	119
H.I.1.5. Réactions aux photographies et pictogrammes.....	119
H.I.1.6. Généralisation et évocation	119
H.I.2. EVOLUTION.....	120
H.II. COMMENTAIRE.....	120
H.II.1. OBJECTIFS PROPRES A LA CLASSE : TRANSMISSION DE LA CULTURE, ACCÈS AUX CODES CULTURELS.....	120
H.II.1.1. Socialisation.....	120
H.II.1.2. Transmission de la culture, apprentissages des codes écrits.....	121
H.II.2. LA MÉDIATION PAR LE LOGICIEL COMME LEVIER À CETTE MÉDIATION CULTURELLE.....	122
H.II.2.1. Aspects relationnels.....	122
H.II.2.2. Aspects fonctionnels.....	122
H.III. CONCLUSIONS SUR LE CAS DE MARC.....	123
<u>CONCLUSION GENERALE.....</u>	124
<u>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</u>	127
<u>TABLE DES MATIERES.....</u>	132
<u>ANNEXES.....</u>	139

ANNEXES

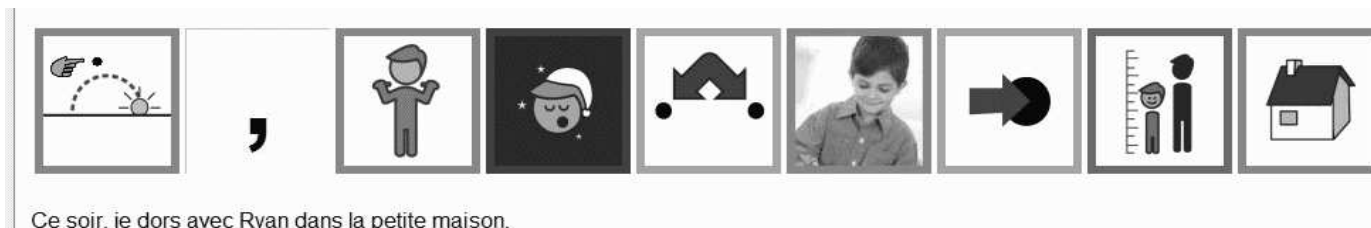
Annexe n°1 :

Interface graphique du logiciel Axéla



Annexe n°2 :

Exemple de composition d'énoncé



Annexe n°3 :

Extrait du bilan psychométrique – Léon, 10 ans et 1 mois

Fonctionnement cognitif :

Tous les subtests du WISC-IV ont pu être réalisés.

Les performances à l'échelle Compréhension Verbale sont faibles (ICV compris entre 51 et 65).

■■■■■ obtient sa meilleure note à l'épreuve Similitudes (5/19). Dans cette tâche qui consiste à trouver le point commun entre deux mots présentés, il a réussi à identifier les traits essentiels des communs aux deux mots en allant assez loin dans la passation. Cependant, lorsque ces mots sont devenus trop abstraits, il n'a pas su identifier ces traits communs.

Concernant l'épreuve Vocabulaire, sa connaissance des objets courants est très faible pour un enfant de son âge (1/19). Il faut lui demander de préciser ses réponses afin qu'elles se rapprochent de la définition du mot énoncé.

Pour l'épreuve Compréhension il obtient également la note la plus basse.

Le score à l'échelle Raisonnement Perceptif est très basse (IRP compris entre 44 et 59).

■■■■■ obtient la note la plus faible à toutes les épreuves constituant ce subtest.

Il a de grandes difficultés à reproduire une figure présentée en deux dimensions avec des Cubes ; les couleurs sont inversées dans le meilleur des cas. Autrement, la figure est trop compliquée et il se trompe.

Dans la tâche d'Identification de Concepts, la précipitation de ■■■■■ ainsi que la présence de distracteurs dans les images présentées l'ont fait échouer assez rapidement.

Dans l'épreuve Matrices, qui consiste à choisir la réponse correcte parmi cinq options, ■■■■■ est allé assez loin dans la passation mais avec de nombreuses erreurs. Le fait que les items de cette épreuve sollicitent beaucoup la mémoire de travail est certainement l'explication à un score très bas. En effet, le sujet doit d'abord décomposer les figures de la série puis conserver certains de leurs éléments en mémoire de travail, le temps de découvrir la règle qui régit l'ordre des figures.

Les performances à l'échelle Mémoire de Travail sont également basses (IMT compris entre 51 et 66).

Son empan mnésique, à l'endroit comme à l'envers, est de trois. Dans la tâche Séquence Lettres-Chiffres qui consiste à remettre dans l'ordre croissant et dans l'ordre alphabétique, des chiffres et des lettres mélangés présentés oralement, ■■■■■ se perd rapidement, c'est-à-dire dès la présentation de trois items différents.

Les réponses de ■■■■■ lors des subtests mesurant la Vitesse de Traitement montre également une faiblesse concernant ce type d'épreuves (IMT compris entre 50 et 66).

Il obtient la note la plus basse aux deux tâches qui composent ce subtest, Code et Symboles. Il est à noter que ■■■■■ ignore plusieurs lignes lors de ses deux épreuves. Je constate également une gêne pour dessiner les symboles ainsi qu'une difficulté d'apprentissage qui lui font perdre beaucoup de temps.

Concernant l'épreuve Symboles, qui consiste à observer deux symboles isolés, et d'indiquer ensuite si on les retrouve ensuite dans une série de cinq symboles, de nombreuses erreurs sont venues contrebalancer une assez bonne reconnaissance première des dessins présentés.

Son QI Total se situe entre 39 et 50, ce qui correspond à un retard mental moyen. Il reflète les réponses fournies par ■■■■■ aux épreuves auxquelles il a été confronté, lors des deux séances de passation.

AUTORISATION D'IMPRIMER

Présentée par Madame / Monsieur le Professeur : **BOU SOL**

Titre de la thèse (en MAJUSCULE) :

**LES PROCESSUS D'APPRENTISSAGE ET LEURS ECUEILS :
A PARTIR D'UNE EXPERIENCE DE MEDIATION PAR UN LOGICIEL
DE COMMUNICATION EN SERVICE DE REDOPSYCHIATRIE**

ACCORD DU PRESIDENT DU JURY DE THESE SUR L'IMPRESSION DE LA THESE :

OUI :

NON :

En foi de quoi la présente autorisation d'imprimer sa thèse est délivrée à :

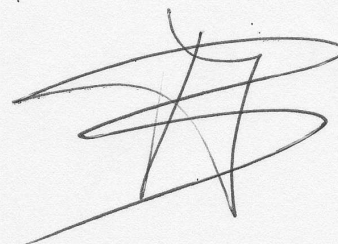
Mlle KERIEU Margaux

Interne en D.E.S de : **PSYCHIATRIE**

Fait à BREST, le **14/7/2013**
VISA du Doyen de la faculté


Pr. C. BERTHOU

Fait à BREST, le **14/7/2013**
Le Président du Jury de thèse,



KERRIEN (Margaux) – Les processus d'apprentissage et leurs écueils : à partir d'une expérience de médiation par un logiciel de communication en service de pédopsychiatrie – 139f.

Th. : Méd. : Brest 2013

RESUME :

Après avoir exposé le contexte historique et sociétal d'un questionnement sur le rôle du pédopsychiatre quant aux troubles des apprentissages, essentiellement repérés aujourd'hui comme des troubles neurodéveloppementaux, l'auteur propose de dégager une grille de lecture pour la clinique pédopsychiatrique des écueils dans les apprentissages scolaires en convoquant les champs théoriques de la psychologie développementale, neurocognitive et de la psychanalyse.

Sont ensuite abordées les particularités de l'interaction avec les technologies numériques, en terme de processus psychiques et cognitifs.

La clinique des troubles d'apprentissage est alors explorée à travers deux études de cas où la médiation par un logiciel de communication fait l'objet d'une analyse particulière. L'auteur pointe les effets opérants d'une prise en compte de la déficience fonctionnelle au sein d'une approche psychodynamique plus globale.

MOTS CLES :

PEDOPSYCHIATRIE
TROUBLES DES APPRENTISSAGES
TECHNOLOGIES NUMERIQUES
APPROCHE PSYCHODYNAMIQUE

JURY :

Président : M. BOTBOL

Membres : M. WALTER
M. DE PARSCAU
Mme SQUILLANTE
Mme PEUDENIER

DATE DE SOUTENANCE :

1er juillet 2013

ADRESSE DE L'AUTEUR :

24, rue Antoine De Saint Exupéry – 29290 SAINT RENAN