Université Lumière Lyon 2
École Doctorale : Sciences humaines et sociales
Institut de Psychologie
Laboratoire : Centre de Recherche en Psychopathologie et Psychologie Clinique

Psychopathologie et intégration scolaire.

De l'évaluation des compétences cognitives à l'accompagnement thérapeutique.

par Serge MANIN

Thèse de doctorat en psychologie
Mention psychologie et psychopathologie clinique
sous la direction de Gérard BROYER
présentée et soutenue publiquement le 9 janvier 2009

Devant un jury composé de : Nicolas GEORGIEFF, professeur à l'Université Claude Bernard Lyon 1 Charles HADJI, professeur émérite, Rapporteur Jacques HOCHMANN, professeur émérite, Rapporteur Serge PORTALIER, professeur à l'Université Louis Lumière Lyon 2 Pascal ROMAN, professeur à l'Université de Lausanne, Rapporteur Gérard BROYER, professeur émérite

Table des matières

Contrat de diffusion . . 6

Remerciements . . 7

Avant-propos . . 8

Introduction . . 11

Quel avenir pour la pédopsychiatrie ? . . 12

Le dualisme méthodologique. . . 13

Catégorisation et intégration scolaire. . . 16

Première partie : La pédopsychiatrie a-t-elle un avenir ? L'intégration scolaire… . . 20

1.1. Handicap et intégration ; Symptôme ou déni du sujet ? . . 21

1.1.1. Assimilation, intégration, insertion. . . 22

1.1.2. L'école pour tous ! De l'intégration à l'inclusion. . . 24

1.1.3. L'école face aux parents. . . 26

1.1.4. Ni père, ni maître. . . 29

1.2. Une histoire mouvementée des relations entre les familles, l'école et l'hôpital. . . 33

1.2.1. C'était hier ; l'école, l'hôpital... . . 33

1.2.2. L'école, l'hôpital et les internats spécialisés. . . 35

1.2.3. Les débuts de l'entre-deux. . . 36

1.2.4. L'hôpital : Le réveil. . . 37

1.2.5. L'intégration scolaire et le service de psychiatrie de l'enfant. . . 40

1.3. L'intégration scolaire en psychiatrie de l'enfant : contexte général et aspects descriptifs. . . 43

1.3.1. Du côté des indications. . . 43

1.3.2. Du côté du cadre : à l'école élémentaire et au collège. . . 46

1.3.3. Conclusion : l'entre deux institutionnel ; entre soin et éducation. . . 50

1.4. L'intégration scolaire et le développement de l'enfant. . . 52

1.4.1. Apprentissage et développement. . . 53

1.4.2. Le modèle de Lev Semionovitch Vygotski (1896-1934) . . 56

1.4.3. De Vygotski L. à Bruner J. : Le rôle central de l'école pour le développement de l'enfant. . . 61

1.4.4. Le courant évolutionniste et le courant du développement précoce. . . 63

1.4.5. Le courant néostructuraliste. . . 67

1.5. Conclusion de la première partie . . 69

Deuxième partie : Les pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle . . 72

2.1. L'évaluation diagnostique des troubles cognitifs ; approche globaliste. . . 73

2.1.1. Un peu d'histoire. . . 74

2.1.2. Une mesure centrée sur les performances intellectuelles : le WISC . . 78

2.1.3. Des performances aux compétences : l'évaluation de l'intelligence avec le K-ABC. . . 83

2.1.4. Les démarches diagnostiques centrées sur les compétences : l'Echelle de la Pensée Logique (EPL). . . 86

2.1.5. Conclusion. . . 89

2.2. Les plis et les replis de la détresse. . . 91
2.2.1. Anamnèse. . . 91
2.2.2. Pourquoi une approche clinique de l'évaluation intellectuelle ? . . 93
2.2.3. Conclusion. . . 100
2.3. L'activité de représentation et le développement de la pensée. . . 102
2.3.1. La pensée, le corps et la subjectivité. . . 103
2.3.2. La naissance des représentations . . 109
2.4. Un modèle intégré d'approche théorique de la pathologie mentale. . . 116
2.4.1. Trois types de contenants. . . 118
2.4.2. L'évaluation des troubles des contenants de pensée cognitif et psychopathologie. . . 126
2.5. Une approche néostructuraliste : la théorie des opérateurs constructif de Pascual-Leone J.. . . 132
2.5.1. Le système subjectif. . . 134
2.5.2. Le système métaconstructif. . . 136
2.5.3. L'organisation fonctionnelle du métasujet. . . 140
2.5.4. Conclusions à propos de la théorie des opérateurs constructifs. . . 141
2.6. Conclusion de la deuxième partie : hypothèses de recherche. . . 142
Troisième partie : L'évaluation des compétences cognitives . . 146
3.1. Hypothèses. . . 147
3.2. Méthode . . 150
3.2.1. La population . . 150
3.2.2. Le matériel . . 164
3.3. Résultats . . 179
3.3.1. Le WISC et les subtests complémentaires du K-ABC. . . 180
3.3.2. L'évaluation des processus élémentaires. . . 183
3.4. Discussion . . 196
3.4.1. La cohérence entre les groupes clinique et statistique. . . 197
3.4.2. Les profils cognitifs. . . 200
3.4.3. L'évaluation des processus mentaux élémentaires . . 206
3.4.4. Conclusion de la troisième partie. . . 214
Quatrième partie : Penser les processus de pensée . . 221
4.1. L'axe narcissique et identitaire : les dysharmonies évolutives . . 222
4.1.1. Lâcher le perceptif pour penser. . . 223
4.1.2. Enveloppes psychiques et fonction contenante : Nicolas. . . 229
4.2. L'axe objectal, les dysharmonies psychotiques. . . 245
4.2.1. Le Moi peau et la délimitation de l'espace psychique. . . 245
4.2.2. Synthèse des éléments comparatifs entre l'axe narcissique et l'axe objectal. . . 255
4.3. Penser les processus de pensée : perceptions, représentations, pensée. . . 268
4.3.1. Du côté des dysharmonies évolutives. . . 268
4.3.2. Du côté des dysharmonies psychotiques. . . 270
4.3.3. Conclusion : les représentations de transformations. . . 272

4.4. Conclusion de la quatrième partie : l'approche thérapeutique à Graffiti. . . 274
La peau sensation : premier niveau du dispositif. . . 276
La peau images ou l'importance de la mise en représentations et le temps du récit. . . 277
La peau langage: le temps de la pensée conceptuelle. . . 279
Conclusion. . . 280
Conclusion . . 281
La dysharmonie développementale. . . 282
Le dualisme méthodologique. . . 284
L'accompagnement thérapeutique. . . 286
L'intégration scolaire : une certaine philosophie de l'action en pédopsychiatrie. . . 287
Bibliographie . . 291
Annexes . . 301
Annexe 1 : Convention Primaire . . 301
Annexe 2 : Convention collège . . 303
Annexe 3 : Livret d'accueil . . 306
Annexe 4 : Protocole à respecter . . 316
Annexe 5 : Le matériel composant le C.S.V.I. . . 324
Annexe 6 : CSVI . . 325
Grille de notation pour la phase d'apprentissage de la version à 7 instances . . 325
Grille de notation pour la phase d'apprentissage de la version à 9 instances . . 326
Annexe 7 : CSVI . . 327
Grille de notation pour la phase test de la version à 7 instances . . 327
Grille de notation pour la phase test de la version à 9 instances . . 328
Annexe 8 : CSVI . . 329
Grille de recueil des données de la version à 7 instances . . 329
Grille de recueil des données de la version à 9 instances . . 330
Annexe 9 : CSVI . . 331
Annexe 10 : CSVI . . 332
Annexe 11 : Test Couleur . . 333
Annexe 12 : Résultats de l'étude effectuée auprès des enfants hypothyroïdiens. . . 334
Annexe 13 : Matrice de Résultats [1] . . 348
Annexe 13 : Matrice de Résultats [2] . . 356
Annexe 13 : Matrice de Résultats [3] . . 364
Annexe 14 : Tests de comparaison de moyenne / Echantillons appariés . . 371
Annexe 15 . . 375
[Annexe vidéo] . . 375

Contrat de diffusion

Ce document est diffusé sous le contrat *Creative Commons* « Paternité – pas d'utilisation commerciale - pas de modification » : vous êtes libre de le reproduire, de le distribuer et de le communiquer au public à condition d'en mentionner le nom de l'auteur et de ne pas le modifier, le transformer, l'adapter ni l'utiliser à des fins commerciales.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Remerciements

Le travail d'élaboration d'une thèse est toujours accompagné d'une certaine expérience de la solitude. Fort heureusement d'autres personnes, de près ou de loin, nous entourent dans cette démarche d'une présence réconfortante.

A Monsieur le professeur Gérard BROYER

Pour avoir accepté de diriger cette thèse et nous avoir accueilli au sein de son équipe. Pour ses conseils attentifs, sa patience et son aide précieuse dans l'élaboration de nos travaux.

A Monsieur Jean Luc ROULIN

Enseignant-chercheur à l'Université de Savoie, pour ses apports théoriques et techniques d'une grande intelligence et sans qui ce travail n'aurait pu voir le jour.

A Monsieur Jean Claude BOUCRIS

Responsable du Pôle de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent (Sud-Isère), pour sa confiance, la liberté d'action et le soutien implicite qu'il a sans cesse renouvelés à l'égard de notre entreprise.

La réflexion qui anime ce travail s'étaye sur le dynamisme d'une équipe qui s'est engagée avec passion dans la mise en forme d'une pratique originale et toujours inventive.

A Claude Meyer, pour sa fiabilité, sa solidité et la sécurité qu'il apporte aux enfants.

A Dominique Sellez, pour son élan créatif, son énergie et sa capacité à entraîner les enfants sans cesse vers de nouvelles aventures.

A Jean-Marie Ravier, pour l'intelligence de ses relations sociales et la subtilité de sa présence au sein de la communauté scolaire.

A Frédérique Coffin, pour son implication et la richesse de sa participation.

A Laurence Yonnet-Liberty, pour son obstination à accompagner les enfants vers l'apprentissage de la lecture.

A Marie-Claude Ergalant, Martine Bernard et Jean-Marc Matrat, pour leurs qualités d'enseignants et surtout le plaisir de travailler ensemble …

… et bien entendu, à tout ceux qui participent de près comme de loin au bon fonctionnement de Graffiti.

L'engagement personnel qui anime une thèse n'est possible qu'avec le soutien d'un entourage qui a partagé au quotidien ces années de travail.

A Maude, pour sa compréhension, sa patience et sa présence inconditionnelle.

(A mon père)

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Avant-propos

Le développement des idées est toujours une histoire de rencontre entre des personnes.

Cette histoire commence il y a maintenant un certain nombre d'années que l'auteur lui-même a bien du mal à réaliser : étudiant en psychomotricité, il soutient un mémoire de fin d'étude dont le titre est le suivant : "*Approche psychomotrice de l'enfant en difficultés scolaires*". Le titre, certainement, manque d'ambition mais l'auteur ne se doute pas qu'il vient de poser là, la première pierre d'un édifice qui, désormais, donnera un sens, une direction, au déploiement d'une partie de son activité professionnelle.

Le choix d'un sujet de recherche universitaire n'est jamais indépendant de l'histoire subjective de celui qui l'accomplit. Mais sur ce point, il n'est ni le lieu, ni le moment de s'arrêter : l'essentiel étant d'assumer ses choix tout en reconnaissant qu'ils échappent toujours au sujet qui les formulent. Toutefois, les expériences de la vie, et autres expériences susceptibles de permettre une approche toujours incertaine de la (sa) vérité, ne nous laissent pas complètement démunis face au caractère structurellement énigmatique de la nature humaine et nous livre, au fil du temps, quelques découvertes souvent surprenantes sur le fond transférentiel qui tisse toujours l'arrière plan de nos engagements. Ce n'est ni un bien, ni un mal : c'est un fait.

Mais, reprenons le cours de cette histoire et faisons œuvre de mémoire, l'espace d'un instant, tout en n'étant pas dupe du fait que tout souvenir est, au fond, une reconstruction, une recréation, dont l'objectif principal est de garder à peu près intact le fil narratif de la vie interne. A partir de la pratique de la psychomotricité, l'univers professionnel s'est rapidement élargi au monde plus général de la psychologie en donnant lieu à un diplôme universitaire. Ce titre nouvellement acquis, nous voici donc engagé dans une pratique clinique se situant au sein d'une consultation médico-psychologique pour enfants récemment ouverte par un service de pédopsychiatrie tout juste naissant.

C'est précisément dans le cadre de cette pratique clinique qu'a émergé pour la première fois l'idée d'un travail en partenariat avec l'éducation nationale : créer ensemble une classe spécialisée. En effet, le service n'étant pas doté d'un hôpital de jour, certains enfants suivis dans le cadre de la consultation pour des troubles psychopathologiques importants étaient difficilement scolarisables et de fait, la plupart du temps orientés vers d'autres institutions.

L'idée est exposée au pédopsychiatre chef de service, Jean Claude Boucris qui, simultanément, acquiesça et hésita. Mais l'homme étant généralement enclin à penser qu'une idée, même mauvaise, est toujours préférable à une absence d'idée, il nous incita à la creuser. C'est la première rencontre qui jalonne l'histoire des événements qui resteront intimement liés au développement de cette recherche. Il faut dire ici, que sans l'engagement et la détermination de Jean Claude Boucris pour orienter le service de pédopsychiatrie vers les pratiques cliniques de l'intégration scolaire, ce projet n'aurait tout simplement jamais vu le jour.

Plus où moins qu'une idée, il s'agissait à vrai dire de ce que Bion W. R. nomme une pré-conception, à savoir ce premier mouvement de la pensée, plus proche de l'intuition, de l'émotion, que de la formulation. Ce premier geste de l'esprit finalement très intuitif reste, on le sait, en attente d'une rencontre pour vivre sa métamorphose sous la forme d'une conception qui ouvrira enfin au monde de la pensée. Ainsi, en effectuant quelques recherches bibliographiques sur le sujet, et certainement aussi en étant renseigné par quelques collègues mieux informés, nous réalisons qu'un pédopsychiatre de Villeurbanne, le professeur Jacques Hochmann, est déjà engagé depuis de

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

nombreuses années dans l'intégration scolaire d'enfants souffrant d'autisme infantile. Un rendez-vous est pris, et le déplacement à Villeurbanne préfigure évidemment la deuxième rencontre qui jalonne l'histoire du projet d'intégration scolaire dans le service. En effet, cette rencontre nous a permis d'observer, pour la première fois, des soignants et des enseignants œuvrer à l'intérieur d'un espace à double entrées: entre l'école et l'hôpital. Nous remercions le professeur Jacques Hochmann pour avoir permis cette rencontre. Mais aussi pour la richesse et la précision d'une pensée, régulièrement nourrie de cette forme de capacité de rêverie qui fonde la passion de la transmission.

De retour de Villeurbanne, la décision est prise et nous saisissons l'occasion d'une intervention dans le cadre d'un colloque organisé sur le plan local et abordant le thème de l'échec scolaire, pour jeter les bases d'une réflexion destinée à préciser notre projet et à soutenir les premières démarches effectuées par Jean Claude Boucris auprès de l'Education Nationale. Mais, comme à son habitude, la noble institution se montre plutôt frileuse. On nous répond gentiment que le projet est, certes, intéressant, mais irréalisable compte tenu du contexte budgétaire. Nous organisons alors dans la foulée une "*journée d'étude sur l'intégration scolaire*" pour rassembler nos partenaires et afficher notre dynamisme : ils restèrent de marbre. Finalement, après trois années de pérégrinations (et fort de quelques appuis politiques finement activés par une collègue bénéficiant de relations *ad hoc*.), la première classe intégrée associée au service de psychiatrie infanto-juvénile voit le jour en septembre 1991.

Cette première classe fonctionne comme un laboratoire expérimental et passionnant, mobilisant une petite équipe d'aventuriers faiblement inhibés sur le terrain scolaire et peu farouches à l'idée d'accompagner l'enfant dans son projet d'intégration scolaire. Une convention est signée avec nos partenaires pour fixer les modalités de fonctionnement du dispositif et définir vaguement les critères d'entrée (*annexe 1*). On peut lire : "*l'accueil dans la classe est destiné aux enfants présentant des troubles de la personnalité et du comportement qui ne permettent pas d'aborder les apprentissages dans le cadre d'une classe ordinaire, mais possédant des capacités logiques et opératoires suffisamment repérables et susceptibles d'évolution*". Dès le départ s'impose un principe : tout enfant accueilli dans la classe est avant tout identifié comme élève, c'est à dire placé sous la responsabilité du chef d'établissement et à ce titre, il relève des mêmes obligations que tout autre élève du groupe scolaire. Concrètement, l'école est le lieu de référence des enfants et tous sont scolarisés à temps plein, à charge pour l'équipe soignante d'aménager l'accompagnement nécessaire pour aider chaque enfant à s'approprier ce cadre de scolarisation en fonction de ses besoins et de ses capacités. Ce qui implique de fait, la présence des soignants au sein de l'institution scolaire et la nécessité de porter un intérêt particulier aux troubles des apprentissages et du développement.

Pour compléter une formation universitaire bien trop légère sur le plan des aspects développementaux et cognitifs du fonctionnement mental, nous entreprenons alors de suivre l'enseignement récemment dispensé à l'Université de Savoie sur les pathologies acquises et développementales. C'est dans ce cadre que s'est effectuée une troisième rencontre qui s'avérera plus tard déterminante pour le développement du travail que nous présentons ici. Il s'agit de Jean Luc Roulin, enseignant-chercheur en psychologie cognitive à l'Université de Savoie, plus particulièrement spécialisé dans le domaine de la *mémoire de travail*. C'est à lui que nous devons la connaissance des travaux théoriques qui fondent une partie de cette thèse, c'est également grâce à lui que seront mis au point les outils d'évaluation plus spécifiques que nous utiliserons. Enfin c'est encore avec son aide qu'ont été effectués les traitements statistiques des données. Nous le remercions tout particulièrement pour sa très grande disponibilité.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

L'enseignement dispensé à Chambéry mettait logiquement en avant une approche neuroscientifique, objective et rééducative. Selon un schéma de causalité linéaire, l'étiopathogénie des troubles était généralement envisagée à partir de leur organicité. Rien d'étonnant puisque les séminaires s'inscrivaient naturellement dans un cadre clairement défini dans le cursus universitaire. Cependant, une incompréhension persistait. Une approche strictement orthopédique, centrée sur les apports de la neuropsychologie cognitive ne correspondait pas à notre formation initiale, encore moins aux conceptions que nous avions de l'enfant et de son développement et, de fait, à la conception que nous pouvions avoir de l'organisation des soins en pédopsychiatrie. Mais surtout, l'élan créatif de l'équipe de *Graffiti* participait, au fil du temps, à la mise en place d'une forme d'accompagnement très intégrée à l'espace scolaire, globalisante, souple et modelée au gré de la vie psychique de l'enfant. Après quelques années d'expérience, et l'ouverture d'une seconde classe en 1995, nous étions impressionnés par les capacités d'adaptation des enfants, ainsi que les effets très positifs de notre approche, y compris sur le plan du développement instrumental que pourtant nous abordions assez rarement de front à partir d'une démarche rééducative. C'est dans ce contexte particulier, à la fin des années 1990, que s'est peu à peu profilé le projet de la thèse en partant d'un constat : les enfants que nous accueillons et que nous suivons à partir du dispositif de l'intégration scolaire présentent tous des retards de développement à expression déficitaire. A partir de ce constat, une série de questionnements très généraux, plus que des hypothèses précises, revenait de façon insistante :

Dans quelle mesure la nature psychopathologique des troubles explique-t-elle les retards du développement cognitif et instrumental ? Existe-t-il chez ces enfants des compétences cognitives préservées qui n'apparaîtraient pas dans d'autres cadres de la déficience mentale ? Quels types de liens peut-on établir entre les formes de processus psychopathologiques et les types d'altérations cognitives observées dans ces cadres nosographiques ? Autant de questionnements essentiels pour formaliser un cadre de soins dans un service de pédopsychiatrie.

C'est au sein du Centre de Recherche en Psychopathologie et Psychologie Clinque (CRPPC) que nous avons entrepris de mettre ces questions au travail sous la conduite attentive du professeur Gérard Broyer ; c'est la quatrième rencontre qui jalonne le développement de cette thèse et qui en a permis l'aboutissement. Nous le remercions pour sa fiabilité, sa qualité d'écoute, sa lecture attentive et ses encouragements.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Introduction

"La vérité est ce dont il faut se débarrasser au plus vite et la refiler à quelqu'un d'autre. Comme la maladie, c'est la seule façon d'en guérir. Celui qui garde en main la vérité a perdu[1]." Jean Baudrillard

Le moment de l'introduction est généralement le temps de l'anticipation, il s'agit de prévenir le lecteur, à l'avance, de ce qu'il va découvrir dans les pages qui suivent. C'est un moment sensible, car doit être choisi ce qui est dit, *au préalable*, pour esquisser les contours paradigmatiques d'une démarche de chercheur[2]. Finalement, le mieux n'est-il pas de suivre le mouvement des associations d'idées et de commencer par ce qui vient en premier lieu.

Au cours de ces vingt dernières années, l'intégration scolaire des enfants présentant des troubles graves de la personnalité et du comportement a connu de grands développements dans le cadre des pratiques cliniques en pédopsychiatrie. On peut cependant s'étonner qu'il ne s'agisse pas encore d'une pratique généralisée et que de fortes résistances, certes de plus en plus marginales, continuent de s'exercer au sein des services de soins.

Ces résistances semblent relever de deux domaines différents :

- Le premier concerne les enjeux historiques et institutionnels des relations entre l'école et l'hôpital qui ont engendré une différence culturelle importante. Les valeurs respectives de ces nobles institutions s'étayent encore aujourd'hui sur des principes antagonistes et responsables d'une certaine forme d'incommunicabilité.
- Le second, théorique et clinique, à partir duquel l'intérêt pour les apprentissages et le développement des acquisitions scolaires n'est toujours pas inclus comme une priorité dans le domaine des soins, voire même considéré par certains comme incompatible avec une approche de la personnalité de l'enfant qui doit s'édifier strictement sur une théorie du sujet.

L'esprit de cette recherche s'inscrit à contresens de ces remarques préliminaires : d'une part, parce que ce travail n'a de sens que par les liens étroits qu'il entretient avec le cadre scolaire ; d'autre part, parce que son point de départ s'alimente précisément de préoccupations centrées sur les apprentissages et le développement des enfants.

Ceci dit, au delà des remarques générales qui formalisent habituellement le mode conventionnel d'une introduction, il arrive que le chercheur prenne conscience de quelque chose, *qu'au fond*, il connaît déjà, et qui relève de questionnements plus généraux qui fondent le liminaire à partir duquel s'est développée, un peu à son insu, sa réflexion.

Il s'agit de trois domaines de questionnements à partir desquels l'écrit ouvre le débat et apporte quelques éléments de réponse sans pour autant apurer le malaise : quel avenir pour la pédopsychiatrie ? Est il possible d'édifier une clinique de la pensée en articulant les modèles les uns aux autres sans les réduire les uns aux autres ? Si le rattachement à des

[1] ***Baudrillard J. (1990), Cool memories, Paris, Galilée.***

[2] Il faut entendre ici la notion de paradigme comme ce qui constitue un cadre plus général à l'intérieur duquel sera formulé un ensemble de problématiques.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

catégories, établies à partir de critères qui se veulent scientifiques fondent notre identité de chercheur, ne provoque-t-il pas simultanément la mise à la marge de ceux qui sont touchés par la souffrance psychique en leur signifiant leur particularisme ?

Quel avenir pour la pédopsychiatrie ?

La pédopsychiatrie est institutionnellement représentée par l'intersecteur de psychiatrie infanto-juvénile. Elle est définie comme la branche de la médecine qui traite les troubles mentaux et du comportement de l'enfant et de l'adolescent. Notons d'emblée ici que le mot "*troubles*" vient remplacer le terme "*maladies*" qui est couramment utilisé dans les autres domaines de la médecine.

Le concept de maladie est généralement défini par l'association d'une symptomatologie particulière à un substrat étiopathogénique, biologique, lésionnel ou fonctionnel. L'utilisation préférentielle du terme "*trouble*s" spécifie ici la place particulière de la pédopsychiatrie dans le champ plus général des sciences médicales. D'après le DSM[3]-IV-TR, le trouble mental est conçu comme un syndrome ou un ensemble (pattern) comportemental ou psychologique, cliniquement significatif, survenant chez un individu, et associé à une détresse (par exemple une altération d'un ou plusieurs domaines de fonctionnement). Quelle que soit la cause originelle, ce trouble doit être considéré comme la manifestation d'un *dysfonctionnement* comportemental, psychologique ou biologique de l'individu.

Sous une précision apparente, cette définition laisse évidemment pendant un problème fondamental. Elle suggère que le trouble mental est constitué, soit par des phénomènes subjectivement ressentis (la détresse), soit par des comportements objectivement observables (le handicap), à condition qu'ils soient la manifestation d'un dysfonctionnement comportemental, psychologique ou biologique, et ceci sans qu'aucune précision ne soit donnée sur le sens et les limites du terme central de la définition : le *dysfonctionnement*. Cette définition laisse totalement ouverte la question de l'analyse psychopathologique de ces dysfonctionnements cependant qu'elle a le mérite de mettre l'accent sur les trois courants, biologique, psychologique et social, au confluent desquels s'est trouvé située, dès l'origine, la pédopsychiatrie, et dont le rôle respectif a déterminé et déterminera dans l'avenir son identité.

Depuis quelques décennies, la montée en puissance de la neuropsychologie avec les progrès des méthodes d'imageries cérébrales, confortée par les succès de la psychologie cognitive mais aussi par les avancées de la psychopharmacologie, modifient profondément les perspectives d'avenir. La pédopsychiatrie est ainsi traversée par de vives controverses : l'orientation psychodynamique qui donne une place prioritaire à l'analyse psychopathologique est remise en question par le retour des modèles médicaux traditionnels. Ces modèles s'appuient sur une sémiologie descriptive valorisant le symptôme et le comportement au détriment de l'analyse du fonctionnement mental et du contexte environnemental, relationnel et social qui leur donne sens. Ceci dit, une chose est certaine : la loi du "*tout ou rien*" ne va finalement jamais dans le sens de l'histoire (sauf à considérer les heures noires de l'obscurantisme) et, dans le domaine de la psychopathologie de l'enfant, une prise d'appui sur les données issues des neurosciences ou des sciences cognitives apparaît pour certains compatible avec le maintien d'une orientation psychodynamique.

[3] DSM-IV-TR (2003), *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, Paris, Masson.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Dans ce contexte, il est évident que le regard clinique porté sur les troubles de l'apprentissage et du développement constitue dès à présent un terrain privilégié sur lequel se développe, et se développera ce débat. Des raisons convaincantes permettent en effet de penser que c'est dans ce cadre que se poseront les questions fondamentales concernant l'identité de la pédopsychiatrie et les réponses qui seront données détermineront nécessairement son devenir. Il ne s'agit pas ici d'une querelle de clocher, ou d'une guerre qu'il faudrait mener entre, d'un côté les tenants d'une psychologie du sens, de l'autre les tenants d'une psychologie du déficit ; car chacun renvoie de la même manière à une vision totalisante de l'enfant. Dans l'intérêt des patients qui lui sont confiés, la pédopsychiatrie est-elle capable d'intégrer à ses pratiques cliniques les nouvelles perspectives théoriques qui alimentent la recherche contemporaine sur les troubles du développement de l'enfant ?

Nous pensons que l'intégration scolaire des enfants et des adolescents présentant des troubles psychiques graves, souvent associés à des retards de développement, ouvre un espace extrêmement riche et vaste pour relever le défi et apporter quelques réponses à cette question. Il ne s'agit pas ici d'un simple exercice de style car au delà du débat et de sa façade sociale, malgré quelques noyaux de résistance, un grand nombre de professionnels sont déjà engagés dans cette voie à travers une multiplicité de pratiques qui rend compte d'une créativité toujours stimulante dans notre discipline. Ils l'ont fait, non pour défendre un point de vue, ni même dans l'espoir de valider telle ou telle conception théorique du développement et de l'apprentissage : ils l'ont fait naturellement parce que les exigences cliniques sur le terrain indiquaient spontanément cette voie, dans l'intérêt des enfants et de leur famille.

Il se trouve que ces démarches sont mal ou peu connues, et donc faiblement reconnues. On entend encore souvent à travers les médias, fuser les attaques contre une corporation qui, la plupart du temps, est déclarée incompétente pour prendre en charge l'autisme, par exemple, ou les autres troubles du développement tels que les dysphasies, les dyslexies, les dyspraxies, les dys …, etc. Le vague des idées de ces militants n'a d'égal que le vague des connaissances qu'ils possèdent d'une réalité institutionnelle plus complexe et variée qu'elle ne paraît.

Cette recherche se développe donc sur un terrain singulier : celui de l'intégration scolaire. L'objectif est ambitieux, puisqu'il s'agit d'approfondir les liens entre les *troubles* psychopathologiques et les retards de développement cognitif pour, *in fine*, examiner la manière dont l'émergence de ces liens fournit ou non un cadre conceptuel susceptible d'enrichir les formes d'accompagnement thérapeutique proposées aux enfants. Elle engage ainsi deux domaines classiquement exclusifs l'un de l'autre : l'évaluation cognitive et l'analyse psychopathologique. Le tout, à partir d'un "*dualisme méthodologique* [4]" rarement rassemblé au sein d'une même démarche.

Le dualisme méthodologique.

Selon Widlöcher[5] D. (2002), les réserves suscitées par l'introduction des sciences cognitives dans la réflexion psychopathologique résultent d'une confusion entre sciences et thérapie

[4] Hochmann J. (1996), "Arguments pour un dualisme méthodologique" ; Psychanalyse, neurosciences, cognitivismes, *Revue Française de Psychanalyse*, Paris, PUF.

[5] Widlöcher D. (2002), *Dictionnaire international de psychanalyse, cognitivisme et psychanalyse*, Paris, Calman-Levy.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

cognitives. En effet, deux courants sont identifiables au sein des recherches cognitives : d'une part les thérapies cognitives qui centrent leur action sur les contenus de pensée et donnent lieu aux approches comportementales ; d'autre part la psychopathologie cognitive qui propose une lecture fonctionnelle des processus psychiques intermédiaires entre stimulus et réponse, ces processus étant indépendants de l'histoire personnelle du sujet. A partir de ce dernier point, la psychopathologie d'orientation cognitive peut être conduite à développer des recherches sur les correspondances entre une sémiologie clinique psychiatrique, rassemblée au sein d'une entité nosographique, et les perturbations cognitives élémentaires des processus de traitement de l'information. Dans ce contexte, le stimulus est considéré comme informationnel et l'appareil psychique est conçu comme un système de traitement de l'information[6] (Besche-Richard. C., 2000). Cette approche est souvent conflictuelle avec l'approche psychanalytique et la contradiction n'est pas à rechercher du seul côté des chercheurs mais également du côté de l'idéologie dominante d'une communauté soignante : la peur d'être contaminé par le virus de la recherche cognitive qui risquerait de déformer l'identité de la discipline et de fausser les objectifs cliniques.

En réalité, La psychologie clinique s'est remarquablement développée pendant ces trente dernières années, et avec elle les ambitions de recherche qu'elle désire maintenir en lien avec la pratique clinique. Mais il est vrai qu'articuler la pratique thérapeutique avec l'activité de recherche scientifique reste une question sensible. De leur côté, Bouyer S. et Mietkiewicz[7] M. C. (1998) prennent d'emblée position en situant "*la recherche en psychologie clinique*" du côté des pratiques cliniques et la "*recherche clinique en psychologie*" du côté de l'étude du fonctionnement psychique, dont le référent sous-jacent est la personne totale. Tout en gardant cette opposition *recherche en psychologie clinique* versus *recherche clinique en psychologie*, nous préférons suivre Schmid-Kitsikis[8] E. (1999), qui place la ligne de démarcation à un autre endroit, de manière à situer l'étude du fonctionnement psychique dans le cadre de la recherche en psychologie clinique dans la mesure où la psychologie clinique ne se spécifie pas uniquement par sa pratique clinique : celle des tests, des entretiens, des études de cas, etc. En effet, l'analyse des processus et du fonctionnement psychique fait partie de nos jours du domaine de la pratique en psychologie clinique et les recherches en psychologie clinique peuvent d'ailleurs être menées par des non cliniciens qui utilisent essentiellement des méthodes expérimentales dans l'étude de comportements de groupes pathologiques. Dans ces conditions, il s'agit simplement d'une démarche de recherche qui choisit le terrain de la psychopathologie pour étudier des comportements ou des activités psychologiques (mémoire, attention, langage, etc.) au moyen d'une démarche et d'une méthodologie expérimentales.

Selon nous, les liens qu'a établis la psychologie clinique au cours de son histoire encore récente avec les modèles de la psychanalyse, de la médecine, de la psychologie cognitive et de la psychologie développementale, ont considérablement développé son esprit d'ouverture quant aux choix qu'elle propose dans les voies de l'exploration psychique et de la recherche. Bien entendu, toute démarche de recherche en psychologie clinique renvoie à une exigence fondamentale pour le chercheur, celle d'une exigence de concordance entre les objectifs choisis pour l'exploration de la vie psychologique du sujet et les méthodes d'investigation adoptées.

[6] Besche-Richard C. (2000), *La psychopathologie cognitive*, Paris, PUF.

[7] Bouyer S., Mietkiewicz M. C. (1998), *Introduction à la psychologie clinique*, Paris, PUF.

[8] Schmid-Kitsikis E. (1999), *Pour introduire la psychologie clinique*, Les topos, Paris, Dunod.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Rappelons qu'il n'existe pas de recherche sans hypothèse, et lorsque celles ci n'apparaissent pas, c'est qu'elles sont implicites et doivent faire l'objet d'une explication claire. Alors, l'hypothèse générale qui sous-tend cette recherche s'inscrit dans la problématique générale suivante : si les retards développementaux et cognitifs des enfants sont directement dépendants des processus psychopathologiques engagés dans notre contexte clinique, il doit être possible d'identifier une logique de continuité entre les processus cognitifs et les processus psychiques plus généraux qui sont engagés dans ce cadre nosographique. Cette hypothèse générale s'inscrit ainsi dans le champ particulier qu'il est convenu d'appeler : *les pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle*.

Une hypothèse est une affirmation portant sur la relation entre des faits et les mécanismes qui les produisent. Elle s'inscrit dans une problématique, c'est à dire dans un questionnement qui doit se référer à un cadre conceptuel déterminé et cohérent. Or, il découle de notre hypothèse générale deux hypothèses opératoires, chacune renvoyant à un corpus conceptuel épistémologiquement différencié :

- La première concerne les compétences cognitives hypothétiquement préservées des enfants qui mobilisent notre intérêt : si les troubles cognitifs sont partie prenante de la complexité des facteurs psychopathologiques qui caractérisent leurs troubles, les compétences cognitives qui apparaissent comme fortement dépendantes des facteurs de maturation de l'organisme seront totalement, ou en grand partie, intègres. Cette hypothèse opératoire invoque donc, *de facto*, une démarche objectivante qui relève du cadre conceptuel propre à la psychologie cognitive. Nous sommes ici dans le cadre de la *recherche en psychologie clinique*.
- La seconde concerne l'exploration du matériel clinique à partir duquel il apparaît possible d'aborder le psychisme humain, plus particulièrement les processus psychopathologiques engagés à travers les entités nosographiques qui seront identifiées : s'il existe une logique de continuité entre processus cognitifs et processus psychopathologiques, l'exploration clinique doit faire émerger des points de convergence entre ces deux types de processus. Cette seconde hypothèse opératoire invoque l'observation clinique comme méthode d'observation d'un objet qui n'est observable qu'à travers les effets qu'il produit dans la pathologie, qui n'est pas un objet concret, en d'autres termes le psychisme humain. Cette démarche s'apparente aux *recherches cliniques en psychologie*.

Dans le contexte de recherche appliquée qui définit notre engagement, la question d'identifier en fil continu des arguments tangibles pour donner un sens (c'est à dire une compréhension et une direction) à l'accompagnement thérapeutique proposé aux enfants, n'est pas une question triviale, qui apparaîtrait "*de surcroît*" : cette question constitue la première motivation de la démarche de recherche.

Alors bien sûr, pour s'affranchir de cette tâche, il faudra catégoriser, classer, identifier des groupes de sujets. Ceci constitue le troisième point sur lequel il s'impose de s'expliquer au cours de cette introduction. En effet, le principe même de la catégorisation et de la classification s'avère ici nécessaire pour mettre en évidence les caractéristiques cognitives et psychopathologiques des enfants concernés par cette recherche, mais le malaise s'alimente du fait qu'en même temps il les insularise et les constitue comme une catégorie à part.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Catégorisation et intégration scolaire.

La récente loi[9] du 11 février 2005 s'inscrit dans la continuité d'une réforme concernant la classification internationale des handicaps. Il s'agit d'abandonner de la C.I.H (Classification Internationale du Handicap - 1980) au profit de C.I.F. (Classification Internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé - 2001). Cette réforme signe la fin de l'approche biomédicale du handicap pour être remplacée par une approche biopsychosociale à partir de laquelle la notion de "*personne handicapée*" disparaît au profit de la notion de " *personne en situation de handicap*". Cette nouvelle approche s'appuie sur une perspective universelle du fonctionnement humain : il n'y a plus deux mondes – le monde ordinaire et le monde du handicap – mais un seul monde intégrant un certain nombre de niveaux de fonctionnement. Les concepts de la C.I.H. sont bannis (déficience, incapacité, désavantage) au profit d'un nouveau concept : le *niveau de fonctionnement*. Alors, la notion de *désavantage*, invoquant les préjudices subits, est remplacée par la notion de *participation*. En vertu de l'égalité des droits, à charge pour la société de compenser les désavantages liés au niveau de fonctionnement pour éradiquer les préjudices subits. *Toute personne est citoyenne à part entière, quel que soit son niveau d'efficience.*

Ainsi, le handicap n'est plus une caractéristique de l'individu, mais le résultat de l'interaction entre la personne (avec ses ressources propres) et l'environnement. Dans cette perspective, on considère que c'est le système qui produit les inégalités[10]. Or, les enfants qui constituent la population clinique de cette recherche relèvent tous de la Maison Départemental des Personnes Handicapées (MDPH), ce qui n'est pas sans poser des questions quant à la manière dont cette assimilation les rassemble, avec d'autres, sous un même signifiant, en les désignant comme enfants handicapés. De la même façon, la démarche de classification et de catégorisation qui constitue le fil directeur de la recherche contient également, en elle-même, cet effet pervers.

Le concept de handicap, on le sait, véhicule habituellement deux ordres de sous entendus : un modèle médical soucieux de quantifier à partir d'un bilan qui dénombre les troubles et décide ainsi à partir d'un inventaire de ce qui est négatif et la conviction que ce constat en creux a un caractère fixe et définitif, et qu'il ne s'agit plus ensuite que d'en assurer la gestion immobile, à moindre embarras et à moindre frais, inscrite dans la fatalité d'un destin sans appel. Il est évident que la partie de la thèse consacrée à l'approche cognitive, technique et scientiste, ne participe pas de cette conception, car cette partie ne permet pas, à elle seule, de rendre compte du rapport au réel, et qu'elle est loin de restituer la complexité des modalités dans lesquelles se joue la situation de l'enfant. C'est pourquoi nous éprouvons le besoin de clarifier, au préalable, notre position à propos de la classification et de la catégorisation.

"*Si le rattachement à des catégories, établies à partir de critères prétendument scientifiques, facilite les actions préventives ou curatives, il provoque simultanément la mise à la marge de ceux qui sont touchés par une déficience en leur signifiant leur particularisme. C'est seulement lorsque nous les dépouillons des attributs liés à la catégorie que commence le processus de personnalisation qui leur confère leur dignité de sujet pensant et désirant*

[9] *Loi su r l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées*. Loi n° 2005-102 du 11 février 2005-04-27.

[10] De ce point de vue, on ne peut s'empêcher de penser que le fantasme organisateur sous-jacent de cette loi est celui d'une société totalement égalitaire.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

[11]" (Gardou C., 2005). Parfois, la notion de norme et celle de catégorisation se révèlent ainsi préjudiciables. Situées du côté de l'unité close, de la mesure et du systématique, elles opposent, marginalisent et enferment. Avec leur prétention à l'universel, elles sont à la fois un enclos identitaire et une fuite face au maquis de la complexité humaine ; c'est pourquoi elles empêchent de connaître ceux qui ne sont pas comme les autres. La loi du 11 février 2005, malgré les bonnes intentions du législateur, produit des effets pervers de cet ordre[12]. Nous sommes conscients que cette thèse encourt le même type de malentendus.

Précisons alors notre point de vue : il faut considérer que le handicap n'est qu'un des aspects spécifiques des problèmes de notre humanité. En effet, il ne fait qu'en jouer le rôle d'amplificateur. La norme qui n'est jamais biologique, mais produite par le rapport du vivant à son milieu, conduit à penser qu'une société se définit essentiellement par la façon dont elle institue son idée de la normalité et, en conséquence, par la considération qu'elle porte aux fragilités des affaires humaines. Nous peinons à sortir de la culture des lieux spécialisés et des territoires séparés, conduisant ces enfants "*pas comme les autres*", à notre insu, à une existence encore insularisée. C'est pourquoi il faut se préoccuper de leur intégration scolaire, même s'il existe des lieux spécialisés qui leur sont adaptés et réservés. Combattre cette répartition toujours active, avec d'un côté les bien–portants qui constituent la majorité, de l'autre les handicapés considérés comme un groupe en soi, un genre, un humanité spécifique. Ce risque est actuellement loin d'être écarté, aussi faut-il encourager les attitudes les plus pragmatiques, même lorsqu'elles sont nécessairement traversées par la dérive des classifications, quand elles ne s'abandonnent pas à la dérive ségrégative naturelle qui proposera toujours, pour chaque catégorie, des structures particulières.

Ce risque persiste et persistera, parce qu'une société humaine se trouve toujours animée par deux mouvements divergents : d'un côté une fièvre de modernité et de techniques ; de l'autre, une résistance, voire une immobilité dans les archaïsmes. Concernant la pédopsychiatrie, il arrive peut-être que nous soignons les troubles psychiques graves de l'enfance avec certaines des représentations des générations précédentes, doublées d'un trop plein de certitudes. L'époque est à bien autre chose que des préconisations doctrinales : fondée sur des remises en question radicales, elle vise des réalisations concrètes, susceptibles d'améliorer l'existence quotidienne des enfants qui nous sont confiés. On peut accumuler les déclarations ou les textes et ne convaincre personne : une chose est de dire, une autre est d'agir.

Plus que tout autre, l'enfant qui est touché par l'inadaptation vit dans le regard de l'autre en intériorisant la manière dont il est perçu. Or, une imperfection psychique vient toujours mettre en échec l'élan idéalisant parce qu'il compromet une certaine idée de l'humain toujours perfectible. L'étrangeté de l'étranger touche ici à quelque chose d'insupportable et nous mesurons toujours ses différences à l'aune de notre psychisme. Inquiet de notre propre intégrité, le regard que nous portons sur l'enfant handicapé nous livre en même temps une certaine manière de nous regarder nous-mêmes. C'est pourquoi, même lorsque nous avons recours à des démarches objectivantes, l'enfant n'est pas cet objet scientifique dont il suffirait d'étudier la pathologie pour déterminer les moyens compensatoires.

Voici donc les trois points qui constituent le liminaire de la recherche et maintenant, venons en aux faits ; cet écrit est composé de quatre parties :

1. La première partie pose le cadre de la recherche. Après le développement d'une réflexion sur les représentations sociales contemporaines du handicap, nous

[11] Gardou C. (2005), *Fragments sur le handicap et la vulnérabilité*, Ramonville Saint-Agne, érès, p. 26.

[12] Voir ici les pétitions de tous ordres qui circulent actuellement sur le réseau internet.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

examinerons les enjeux relatifs à l'histoire des relations entre l'école, les familles et l'hôpital. Nous exposerons le modèle d'intégration scolaire qui constitue le cadre nosographique et clinique de la recherche et nous examinerons les argumentations théoriques contemporaines qui justifient la singularité du cadre proposé aux enfants. Il sera nécessaire de développer une approche critique des théories classiques du développement de l'enfant pour aborder les conceptions récentes qui remettent en question les modèles traditionnels et permettent d'introduire l'approche néostructuraliste de Pascual-Leone J. qui constitue le cadre conceptuel pour tester les compétences cognitives des enfants. Ainsi, au terme de cette première partie, sera-t-il possible de formuler l'objectif général de ce travail : entreprendre une étude descriptive des caractéristiques cognitives des enfants bénéficiant du dispositif d'intégration scolaire comme première étape d'une démarche plus générale qui vise l'étude qualitative de la nature des contraintes exercées par les processus psychopathologiques sur les opérations de pensée.

2. Pour répondre à cet objectif, il s'avère insuffisant de se contenter d'une seule lecture quantitative issue de la psychologie différentielle et cognitive. Pour atteindre l'objectif fixé, il sera nécessaire d'élargir le champ d'exploration des troubles cognitifs au domaine plus général des pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle. S'engager dans cette voie suppose de pouvoir s'appuyer sur une théorie psychanalytique de la pensée. Au cours de cette deuxième partie, nous définirons le champ de la pensée et nous élargirons son étude aux enjeux liés à son émergence au cours du développement précoce de l"enfant pour préciser le cadre conceptuel à l'intérieur duquel pourra s'effectuée l'analyse des processus psychiques. Dans ce domaine des pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle, nous présenterons le modèle proposé par Gibello B. qui constitue historiquement le cadre théorique premier d'une approche intégrée en psychopathologie de l'enfant en liant les questions inhérentes à l'évaluation cognitive avec une approche psychanalytique de la pensée. Nous critiquerons ce modèle en examinant sa capacité à analyser la dimension dysharmonique de notre population clinique et nous exposerons le paradigme néostructuraliste de Pascual-Leone comme réponse possible à cette difficulté.
3. La troisième partie traite donc, à proprement parler, de l'évaluation des compétences cognitives. Cette partie est certainement la plus harassante pour le lecteur, mais elle est nécessaire et, nous l'espérons, suffisante sur un plan méthodologique pour valider nos résultats. Si la lassitude du lecteur parvenait au point de rupture, il est conseillé de concentrer ses efforts sur le chapitre discussion de cette troisième partie qui reprend, synthétise et commente de façon suffisamment exhaustive les résultats statistiques issus de la démarche expérimentale. Par ailleurs, cette troisième partie apportera des arguments quant à la nature psychopathologique des troubles cognitifs, tout au moins participera au débat relatif à l'étiopathologie des troubles déficitaires présentés par les enfants.
4. Sachant que l'étude des liens de continuité entre processus psychiques et processus cognitifs constitue le paradigme à l'intérieur duquel il doit être possible de penser un dispositif d'accompagnement se situant au carrefour du pédagogique, de l'éducatif et du thérapeutique, la quatrième partie sera consacrée à l'étude de la manière dont les aspects psychopathologiques exercent leurs contraintes sur les processus cognitifs complexes et élémentaires, en même temps que ces processus ne se distinguent pas de ceux qui participent à l'édification de la personnalité. Il s'agira donc de se dégager radicalement d'une approche modulaire telle qu'elle est actuellement illustrée à travers les travaux contemporains de la neuropsychologie

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

cognitive et de ses modèles hiérarchiques empruntés aux sciences du traitement de l'information. Le problème qu'il conviendra de poser concernera les relations entre la pensée cognitive et la vie psychique de l'enfant, notamment le fantasme au sens psychanalytique du terme. Comment comprendre les relations réciproques entre ces deux aspects du fonctionnement mental au cours du développement de l'enfant, plus précisément au cours des processus engagés dans la psychogénèse ? Ainsi, sera-t-il possible d'effectuer une analyse qualitative et comparative des caractéristiques cognitives propres à chacun des groupes cliniques avant de dégager les données essentielles qui permettront de "penser les processus de pensée" mis en jeu dans ces contextes psychopathologiques. Le dernier chapitre permettra d'illustrer les modalités thérapeutiques principales qui organisent les soins à Graffiti et qui découlent naturellement des réflexions qui ont jalonnées ce travail depuis son commencement. A partir de l'espace intermédiaire défini par l'intégration scolaire - entre pédagogie, éducation et soin - comment orienter les actions engagées auprès des enfants qui nous sont confiés ? C'est à partir d'un diaporama, plus que d'une description qui ne pourrait pas être exhaustive, que sera dévoilée le style singulier des modalités d'accompagnement et de prise en charge des enfants.

Le corps de ce travail concerne donc l'intégration scolaire, et plus spécifiquement, à l'intérieur de ce cadre, l'évaluation clinique des processus intellectuels. Dans une perspective dynamique, il établit une approche d'évaluation clinique et diagnostique à partir de l'observation clinique dans la rencontre avec l'enfant. Il fait le choix de la complexité, de la convergence des pensées et des modèles. Il évoque la porosité des frontières entre les neurosciences, la psychanalyse et la psychologie cognitive. Il évoque la destruction de la pensée logique et consciente par le fantasme, il interroge la notion de vulnérabilité liée à l'équipement neurophysiologique et les dysharmonies cognitives décrites comme dues à la neurodéveloppementalité. Un cerveau seul ne produit pas de pensée, il faut un autre et un liant : l'affect. La pensée naît de la conflictualité, de la satisfaction et du plaisir, voire de la jouissance de comprendre. Il s'agit d'établir une clinique de la pensée en articulant les modèles les uns aux autres sans les réduire les uns aux autres.

Au cours de cet itinéraire, il s'agira parfois d'approcher l'origine des faits : histoire de l'intégration scolaire, processus cognitifs élémentaires, naissance de la pensée. C'est une entreprise difficile que nous abordons parce qu'il n'est jamais facile de penser l'origine des choses et plus encore l'origine de la pensée. On pourrait même taxer cette tentative, qui place une nouvelle fois les aspects développementaux sur le devant de la scène, de *réductionnisme génétique*. Mais, si l'on a souvent entendu dire que Freud S. recherchait dans l'adulte l'enfant que cet adulte était, et que Piaget J. recherchait dans l'enfant, l'adulte intelligent en devenir, on voit bien finalement que pour ces deux penseurs majeurs du 20èmesiècle, la perspective génétique s'est imposée d'elle même et ce, malgré des champs épistémologiques très différents.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Première partie : La pédopsychiatrie a-t-elle un avenir ? L'intégration scolaire…

"La théorie c'est quand on sait tout et que rien ne fonctionne. La pratique c'est quand tout fonctionne sans que personne ne sache pourquoi. Ici, nous avons réuni théorie et pratique ; rien ne fonctionne et personne ne sait pourquoi."
AlbertEinstein.

Si le handicap est un fait social, il est aussi un fait de discours dont l'utilisation permet, entre autres choses, d'endiguer la peur de l'étranger. Par le terme handicap, on rassemble les particularités et les différences pour les couler sous un même signifiant et maintenir sous contrôle la palette des fantasmes qui s'y réfèrent. Il peut s'agir de fantasmes évoquant la mutilation, la domination, la rivalité ; mais aussi la contagion et, pourquoi pas, la crainte d'une rétorsion pour une faute inconnue ou pour une jouissance secrète. Ce mot est donc le lieu d'une condensation au sein de laquelle s'empilent et se collent les représentations pour finir en un agglutiné dont il ne restera qu'une vague sensation que nous parvenons parfois à saisir sous la forme de l'étrangeté de l'étranger.

Conscient de ce réductionnisme, le discours social tente alors de classer, de hiérarchiser, chacune des manifestations du handicap en *déficiences*, *incapacités* ou autres *désavantages* [13], pour leur opposer les réponses sociales qui conviennent. Mais, comme un lapsus, surgissent parfois les termes de "*handicap associé*" pour noyer allégrement causes et conséquences, altération physique ou sensorielle et souffrance psychique. En réalité, ce discours est pris dans un double mouvement qui apparaît comme l'expression de nos contradictions internes. Tantôt propos moralistes marqués d'une idéalisation forcenée ou convergent humanisme militant et volonté politique pour une intégration inconditionnelle de toutes les différences au sein de la société civile. Tantôt réactions révélant l'effroi, l'insoutenable de la rencontre avec cette sensation que représente la crainte de l'étranger, et de conclure scientifiquement en la nécessité de concevoir des lieux spécifiquement adaptés aux besoins des usagers à travers des textes législatifs qui cachent parfois mal leurs portés élitistes et ségrégatives.

Depuis près d'un demi siècle, on ne peut qu'être étonné par le foisonnement des textes produits en faveur des enfants et adolescents handicapés. Successivement, ces textes ont toujours prétendu renforcer l'intégration dans les différents domaines de la vie, la formation générale et professionnelle. Encore récemment, la loi du 11 février 2005 place au cœur de la réforme le caractère obligatoire de l'intégration[14]sociale, scolaire et professionnelle. Mais, il faut se rendre à l'évidence et admettre que les représentations sociales n'évoluent pas conséquemment. La France reste l'un des pays européens les plus en retard sur cette question, et le poids des textes est peut-être là pour tenter de faire bonne mesure et de rattraper l'irrattrapable. L'accent mis sur l'effort d'intégration et d'adaptation, tant de la personne que des structures de soins qui ont à se mettre à son

[13] *Classification Internationale des Handicaps : déficiences, incapacités, désavantages* (1988), CTNERHI, Paris, INSERM, diffusion PUF.

[14] Bien que le terme *intégration* ne figure pas dans l'énoncé de la loi.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

service, ne fait que produire un excédent de mesures officielles aptes à faire croire que le pouvoir omnipotent d'un dieu salvateur pense et définit le bien pour tous. Alors que de la réalité du terrain viennent tous les jours des démentis de cette omnipotence, une fois de plus cette "loi pour l'égalité des droits et des chances, de la participation et la citoyenneté des personnes handicapés" (février 2005) nous arrive d'en haut, comme une déclaration de bonnes intentions, sans évaluation approfondie des pratiques sur le terrain, ni de prise en compte de la diversité des expériences. Le malaise dans la civilisation s'enrichit de ses dénis et formations réactionnelles.

L'effort démesuré pour intégrer le handicap à une norme ne peut lui ôter son caractère irrationnel, son poids de réel. C'est oublier que l'intégration doit tout d'abord aboutir à une transformation des représentations mentales au sein même du microcosme où elle est expérimentée. La société est malade de ses visées destinées à standardiser, normaliser le bien pour tous. L'œuvre de Dieu, la part du diable ; elle n'entend pas l'enfant lui dire parfois qu'il ne sait pas comment faire voir qu'il n'est pas cet autre désiré pour lui, à sa place, et dont il ne veut pas. Comment faire voir ? Car c'est bien une affaire de regard avant d'être une affaire de loi. Aujourd'hui malheureusement, l'intégration ne se décrète pas, elle se gagne au quotidien sans même être certain qu'elle soit un jour possible dans toutes ses dimensions. Cette loi vise un idéal incontestable - en ce sens elle est utile - mais les conditions de son application manquent aujourd'hui singulièrement de lisibilité.

1.1. Handicap et intégration ; Symptôme ou déni du sujet ?

"Je suis un anormal. On l'a dit assez. Je l'ai senti. Les mouvements des yeux qui passent à l'examen chaque parcelle de mon être me l'apprennent : tel regard fixe le mien puis descend, là précisément où se trouve la preuve de ce qu'il recherche : " il est handicapé[15]".

Le métier d'homme est un message adressé à toute personne se préoccupant des questions relatives à l'intégration sociale de la personne souffrant d'une différence qui l'exclut ou la marginalise. Au-delà d'une élocution, d'une démarche et des gestes qui ne ressemblent pas à ceux des autres, Alexandre Jollien (Jollien A.,2002) exprime par l'avènement d'une parole libre, singulière, forcément subjective, toute la difficulté à être humain quand le regard du tiers n'a de cesse de renvoyer de la différence. Marqué du sceau de cette différence, l'auteur évoque sa détermination à vouloir rejoindre la communauté des hommes : il observe, il scrute, il enregistre et tente de mettre en application …, pour lui on ne naît pas humain, on le devient. Ici, on peut dire que c'est un métier…car appartenir à la communauté des hommes ne va pas de soi, et nécessite d'en passer par l'apprentissage pour abolir sa différence.

Si la tour de Babel symbolise l'exaltation d'une humanité confiante pour célébrer son unité première où la diversité des cultures et des langues n'apparaît pas si essentielle et n'interdit pas la compréhension mutuelle, le récit de Babel inaugure en même temps la légende d'une ambition considérée comme démesurée par les dieux et immédiatement châtiée. On connaît la suite … les hommes seront condamnés à la différence, à l'incompréhension, et ils verront leurs relations marquées par la conflictualité sur le modèle de l'étrangeté dans l'étranger. Le mythe de Babel permet alors de dévoiler, au moins en

[15] *Jollien A. (2002), Le métier d'homme, Paris, Seuil, p. 31.*

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

partie, l'enjeu essentiel de l'intégration : *s'affranchir de l'incompréhension entre les hommes malgré les inévitables différences à travers un projet politique qui trouve sa justification dans une forme de nostalgie de l'unité première de l'humanité*. Face à cette prétention mystique, il n'en reste pas moins que l'étrangeté peut aussi bien constituer une fascination qu'une aversion. Cette question sera donc toujours traversée par un double mouvement : celui de l'absorption et celui de l'exclusion. Si nous l'absorbons, l'étranger n'est plus un étranger. Si nous l'excluons, nous faisons disparaître l'objet de la conflictualité.

C'est ainsi que l'intégration des enfants handicapés, tant souhaitée par les familles et souvent invoquée par les représentants politiques, doit tracer son destin quelque part entre l'exclusion et l'absorption. Cette démarche n'a rien de naturelle, elle ne coule pas de source et, dans la continuité des propos tenus par Jollien A., l'intégration résulte d'un travail car elle nécessite du temps : le temps de la transformation des représentations sociales, des institutions et des dispositifs. Elle n'est jamais acquise et parfois elle apparaît impossible, mais il est toujours nécessaire d'en maintenir le projet. De ce point de vue, l'intégration est parfois impossible mais nécessaire tout le temps et, en écho de cette proposition, elle est toujours pour l'enfant une souffrance et une satisfaction.

Le cadre de ce travail concerne donc l'intégration scolaire d'enfants s'inscrivant dans le champ dit, du *handicap mental*, et qui font l'objet d'un accompagnement thérapeutique réalisé par un service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent. Pour la clarté de notre propos, il faut faire dès à présent un effort de définition conceptuelle. Assimilation, intégration, insertion, inclusion, sont des concepts largement utilisés bien que mal différenciés, participant au manque de lisibilité d'une actualité souvent bruyante et la plupart du temps précipitée. Comme le rappelle Broyer G. (2002) : "*ces concepts clés sont encore bien confus pour la lisibilité des actions entreprises auprès de populations de jeunes et de moins jeunes* [16] ."

1.1.1. Assimilation, intégration, insertion.

Selon le dictionnaire historique de la langue française[17] (2000), le verbe assimiler est un emprunt au latin *assimilare*, lui-même composé de *ad* (à) et de *simulare* (simuler) où il s'agit d'abord de "*rendre semblable à*". Vers 1580, à partir d'Ambroise Paré, ce verbe prend la même définition physiologique que le terme assimilation, apparu antérieurement au verbe, qui signifie "*intégrer et transformer en sa propre substance*". Assimilation (1374) est, en effet, un emprunt au dérivé latin *assimilatio* qui renvoie initialement à l'intégration des aliments et au dérivé *assimulatio*, c'est à dire une simulation, une feinte, où l'idée commune de ces deux sources consiste également à rendre semblable. Ce n'est qu'au dix-neuvième siècle que ce concept se revêtira de son sens social qui fait référence à l'intégration d'un élément humain à un groupe culturel différent. Non sans ambiguïté puisque la notion d'assimilation porte en son sein l'effacement des écarts par l'absorption de ce qui peut se définir comme non moi et que nous retrouvons à travers la figure très actuelle de l'immigré. Elle convoque une attitude par laquelle un étranger doit adopter les us et les coutumes des autochtones et s'identifier aux citoyens de son nouveau pays.

De ce point de vue, l'assimilation est marquée par son dessein d'uniformisation qui vise, au départ, à maintenir l'homéostasie du corps et, par extension, à s'assurer de la pérennité

[16] Broyer G. (2002), "L'insertion parle ailleurs. L'expérience du sacré et la dynamique du surmoi " in : *L'insertion par l'ailleurs*, La documentation française, Paris, p. 128-144

[17] Le dictionnaire historique de la langue française, sous la direction de A. Rey, Paris : Le robert, 2000 - 3 vol

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

d'un système. Le processus organisateur sous jacent repose sur le déni des caractéristiques ethniques, culturelles, religieuses, sociales ou affectives du sujet, de son histoire et de ce qui fonde son statut d'étranger. Nous allons voir que l'intégration relève d'une tout autre ambition.

Toujours selon le dictionnaire historique de la langue française, le verbe intégrer (1340) est un emprunt au dérivé latin *integrare* qui signifie "*renouveler*, *recommencer*" et, d'une manière imagée "*recréer, refaire*". Plus intéressant pour notre propos, il est utilisé à la fin du quinzième siècle pour dire "*faire participer, associer*", même si cette acception a aujourd'hui disparu. Après son développement dans le champ des mathématiques, il devient au début du vingtième siècle, en emploi didactique tout d'abord, puis dans sa forme courante, "*faire entrer dans un ensemble en tant que partie intégrante*". Le nom féminin "*intégration*", dans sa signification moderne, apparaît en 1700 où il est repris en mathématiques en même temps que "*intégral"*. Par extension, il s'emploiera en science humaine pour désigner "*l'action d'incorporer un élément dans un ensemble*", c'est à dire l'opération par laquelle un individu s'incorpore à un groupe et réciproquement, il suggère les transformations nécessaires du groupe pour permettre à l'individu de réussir son adaptation.

C'est donc un processus interactif qui passe par une recomposition - un renouvellement, une recréation - pour faire une place à l'individu en tant que partie intégrante d'un système qui se reconstruit en se nourrissant des particularités de chacun des acteurs. Il suppose une transformation marquée par l'effort à accomplir pour qu'aucun individu ne soit exclu du système pour des raisons religieuse, économique, de sexe ou d'origine ethnique, personnelle ou affective. Au terme du processus, plus qu'une simple coexistence, le tout permet de rendre compte des parties et, à l'image d'un hologramme, chacune des parties contient en son sein le tout. Par rapport à l'assimilation, il s'agit d'aborder ici de manière radicalement différente la question de l'étrangeté dans l'étranger, même si le langage courant préfère utiliser le terme d'intégration alors que le contenu renvoie fréquemment, peu ou prou, à une conception assimilatrice du processus[18]. Comme dans le récit de Babel, il faut se rendre à l'évidence et reconnaître que l'intégration bute, la plupart du temps, sur la conflictualité naturelle de la nature humaine. Elle s'affiche comme un idéal, un but à atteindre, mais devant l'immensité de la tâche il lui arrive souvent de se replier sur une pratique moins ambitieuse et constituant un bon compromis entre l'intégration et l'exclusion, à savoir l'insertion.

L'insertion propose en effet une vision minimaliste du processus. Le terme insérer est emprunté au latin *inserere*, *insertus*, pour "*introduire, intercaler*". Insérer est donc d'abord utilisé dans la perspective de faire entrer un élément dans un ensemble[19]. Le nom insertion, quant à lui, connaît un développement sémantique parallèle à celui du verbe. Dans le même esprit, il signifie, en droit, intégrer (dans le sens d'ajouter) une partie à un texte déjà existant. Il sera repris en médecine par A. Paré (1562) pour décrire, en anatomie, le point de fixation d'un muscle sur le squelette dans le sens "*être attaché sur*" et, par extension, "*greffer*" un organe. C'est au vingtième siècle qu'il prend son sens figuré et qu'il est appliqué en parlant d'une personne dans le sens d'une entrée dans un groupe comme d'une insertion sociale. La notion d'insertion vient s'opposer à celle d'exclusion, elle apparaît comme le dernier rempart contre la marginalisation. Dans ce cadre, il n'y a pas de transformation en profondeur du système qui procède par extension, qui fait une place à l'étranger tout en le maintenant à la périphérie en préservant le lien social minimum en l'attente de la réalisation

[18] L'assimilation étant un concept négativement connoté, car trop chargé d'un point de vue idéologique, il convient souvent de parler d'intégration tout en pensant, à notre insu, à l'assimilation.

[19] Donc pas du tout l'idée de son homonyme, *inserer* issu de *serere*, *satus*, qui veut dire "*planter*, *semer*".

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

d'une promesse d'intégration. "*Ainsi, insérer va d'abord consister à tenter de donner un rôle à chacun dans un réseau, dans un groupe, dans une structure institutionnelle ; permettre de nouer un certain nombre de relations sociales, de prendre place et statut, peut-être provisoire ou insatisfaisant, mais statut capable d'assurer cependant une sécurité minimale et l'amorce d'une autonomisation* [20]. " (Broyer G., 2002)

Assimiler, intégrer, insérer ; nous distinguons bien qu'entre ses trois concepts les représentations sociales sous-jacentes apparaissent très différentes. L'assimilation ne permet pas la transformation des représentations puisqu'il s'agit d'absorber l'élément assimilé de telle sorte qu'il s'identifie totalement aux valeurs du groupe. A l'opposé, l'insertion qui vise à prévenir la marginalisation en faisant une place aux côtés du groupe, ne permet pas non plus une véritable transformation des représentations sociales sous-jacentes. Tout au plus pouvons nous observer un élargissement des valeurs du groupe pour donner un rôle à l'élément inséré sans que ces valeurs soient fondamentalement remises en question. Seule l'intégration prétend aboutir à une véritable transformation des représentations sociales pour permettre l'expression de pratiques radicalement nouvelles qui recomposent totalement la dynamique du système.

1.1.2. L'école pour tous ! De l'intégration à l'inclusion.

L'une des caractéristiques essentielles des représentations sociales est l'existence d'un accord les unissant aux pratiques qui leur correspondent. C'est là un point clé qui doit particulièrement être relevé, notamment pour son corollaire selon lequel toute pratique nous informe sur les représentations sociales qui participent à son expression. Autrement dit, examinons les pratiques car elles seules renseignent correctement sur l'état de transformation des représentations sociales en matière d'intégration scolaire.

En France, les textes législatifs et réglementaires, signés par les responsables politiques depuis 1975, démontrent que l'éducation nationale est résolument tournée vers l'intégration scolaire de tous les enfants, quelles que soient leurs difficultés. Pourtant, les familles d'enfants handicapés constatent quotidiennement que c'est encore le parcours du combattant et que la réalité est loin de répondre à leurs attentes. Sur le terrain, il est souvent difficile d'obtenir l'application des textes réglementaires et, une fois obtenue, encore faut-il vaincre les résistances de l'école pour reconnaître qu'un enfant souffrant d'une différence a besoin de plus de compétences et de soins que les autres, précisément pour lui permettre de vivre comme et avec les autres. Si l'intégration scolaire apparaît comme un idéal politique, force est de constater que c'est plutôt l'*insertion* scolaire qui s'affirme comme l'exercice pratique de cette utopie. Face à ce qu'il faut donc bien appeler l'échec de la politique d'intégration scolaire en France, le législateur, fort de son omnipotence veut faire plier les acteurs sur le terrain et enfonce le clou avec la loi du 11 février 2005. Dans le sillon de ce texte récent, un nouveau label fait surface, comme un symptôme, aux côtés des trois précédents : *l'inclusion scolaire*.

Le concept ne manque pas d'humour, il porte en lui le contenu latent de la formation réactionnelle. Le terme est emprunté au dérivé latin classique *inclusio* qui veut dire "*emprisonnement*" et employé en latin chrétien au sens de "*réclusion*". Il sera repris en français classique pour désigner l'action de déclarer inclus (*inclusius* qui signifie "*enfermé*" ou "*renfermé*"). De quel enfermement s'agit-il ?

[20] *Ibid*, p.130.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

En novembre 2005 à Grenoble, un colloque tenu à l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres affiche le titre suivant : « *L'école pour tous ! De l'intégration à l'inclusion , quels changements qualitatifs ?* ». En ouverture des débats M. Hervé Benoit, directeur adjoint du Centre National d'Etudes et de Formation pour l'Enfance Inadapté (CNEFEI), déclare avec confiance :

« Pourquoi un colloque sur cette thématique de l'école pour tous ? Ce n'était donc pas le cas ?…On pourrait croire effectivement que c'est une évidence depuis longtemps. En fait, de nombreux enfants ont été scolarisés à l'écart, dans d'autres types d'établissements ou au sein de l'Education Nationale, mais dans des classes séparées. Nous sommes désormais dans la logique d'une école pour tous, où chaque enfant doit trouver sa place, qu'il soit ou non en situation de handicap. »

Le discours ne manque pas de panache et l'auditoire écrase une larme. Mais soyons sérieux, nous apprenons qu'une intégration qui passe par des classes séparées à l'intérieur d'un groupe scolaire ordinaire ne mérite même plus le label de "*Classe d'Intégration Scolaire*" (CLIS), alors que ces dispositifs viennent tout juste de trouver leur place au sein d'une communauté enseignante qui reste encore en grande partie convaincue que le handicap ressort d'une prise en charge spécialisée en dehors de l'école publique. Sur le terrain, il paraît évident qu'un long travail reste à accomplir, patiemment, avant que ne soient levés les inhibitions naturelles des pédagogues confrontés à la violence de la rencontre avec le handicap. Si l'*inclusion* dans les classes ordinaires des enfants présentant des handicaps sensoriels ou moteurs semble effectivement réalisable à court terme[21], qu'en est-il des enfants présentant une grave souffrance psychique et qui risquent de vivre cette nouvelle situation comme un enfermement ? Un long travail d'accompagnement de l'enfant, des familles et des enseignants, est ici nécessaire. Ce travail doit pouvoir se réaliser à travers des dispositifs capables de faire varier les situations d'intégration scolaire au gré des aléas de la vie psychique de l'enfant, alternant les expériences d'intégration dans les classes ordinaires et les possibilités de reprise dans le cadre plus personnel et plus intime de la classe spécialisée.

Par ailleurs, cet accompagnement doit également être effectué sur le fond d'une clinique de l'effroi, ne serait-ce que pour dépasser l'énigme de l'origine et cette douloureuse question du « *pourquoi* » qui restera à jamais sans réponse. On ne peut qu'être admiratif devant l'importance du travail accompli lorsque l'écrivain japonais Kenzaburo Oe, prix Nobel de littérature en 1994 et père d'un enfant handicapé, déclare : "*La naissance d'un enfant handicapé est tragiquement normale : l'expression s'il en fut de l'absurdité de la vie"*. Combien d'années, d'expériences et de difficultés dépassées, pour parvenir à cette vérité ?

En fait, l'apparition de la notion d'inclusion dans le débat concernant la scolarisation des enfants en situation de handicap suscite de nombreuses interrogations. Si l'utilisation de ce terme est mal accepté en France, c'est parce qu'il est guère utilisé dans notre culture pour désigner des processus concernant des personnes, alors qu'il est courant en langue anglaise, souvent couplé à l'expression *éducation inclusive*. Contrairement à l'intitulé du colloque évoqué ci-dessus, il n'y a pas lieu de vouloir évoluer de l'intégration à l'inclusion,

[21] La loi de février 2005 prévoit des moyens techniques et humains pour accompagner l'inclusion de l'enfant dans une classe ordinaire. L'esprit de la loi fait référence au droit de la personne à la compensation de ses déficits par cet apport technologique et humain, dans une perspective de réduction des inégalités. Il reste à discuter cette notion de *compensation du handicap* qui, si elle apparaît certainement adaptée dans le cadre des handicaps sensoriels ou moteurs, reste particulièrement inadaptée dans le cadre de la clinique psychopathologique.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

tout simplement parce que ces deux expressions n'ont pas la même signification dans les différents pays et que chacune d'entre elles peut être utilisée à la place de l'autre. En France, le terme d'inclusion se limiterait à des pratiques d'accueil dans une classe ordinaire sans réflexion sur les conditions nécessaires à cet accueil. En Angleterre c'est plutôt sous le terme d'intégration que l'on désigne cette seule présence physique, alors que le terme inclusion implique une appartenance pleine et entière à la communauté scolaire et que les pratiques relèvent plutôt de ce que nous appelons intégration. En Italie, l'intégration est couramment utilisée, alors que la politique éducative se place dans la perspective de l'école inclusive, etc. L'utilisation de cette notion en France n'a pas de sens, si ce n'est d'introduire un sentiment d'urgence et d'affirmer brutalement le droit pour tous les enfants à être scolarisés dans leur école de quartier. Si l'on partage bien entendu cet objectif, nous restons néanmoins prudent quant à sa réalisation immédiate.

On ne peut que regretter (même si l'on comprend l'intention du législateur) que les dernières dispositions législatives et réglementaires renvoient ainsi, face à face, les familles et les institutions. On aurait pu s'appuyer sur l'expérience des professionnels engagés depuis de longues dates dans l'intégration scolaire. Des professionnels qui ont pu prendre la mesure des enjeux sur le terrain et qui connaissent l'importance de la démarche qui consiste à laisser un grand degré de liberté aux initiatives locales et de s'enrichir d'une diversité de modèles possibles, en cohérence avec le caractère composite de cette notion trop générale de "*handicap*". Au lieu de ça, on déclare que l'enfant doit trouver sa place dans une classe ordinaire. Quelle place et pour qui ? Et l'on rajoute ; " *qu'il soit ou non en situation de handicap* ", c'est à dire dans le déni de sa différence.

L'enfant de la réalité est pris dans les mailles du filet du deuil impossible de l'enfant imaginaire. Le mythe de l'enfant réparé, rééduqué, soigné est placé au cœur d'une pensée opératoire qui s'organise à partir du modèle de la *compensation* par des moyens humains (les Aides de Vie Scolaire) ou technologiques (matériel informatique) pour faciliter l'inclusion dans le système scolaire. Des moyens qui révèlent certainement tous leurs sens dans le contexte des handicaps moteurs ou sensoriels, mais si peu adaptés dans le cadre des handicaps psychiques. Nous remarquons bien, que dans l'intitulé *l'école pour tous*, le pluriel décliné dans le tout vient défier le singulier d'une école qui se raidit à chaque fois qu'il est question de composer avec la diversité.

En conclusion, une réforme attendue et nécessaire, mais une absence de préparation sur le terrain et une précipitation dans son application qui risque de générer de nouvelles formes d'exclusion. Le vote de la loi du 11 février 2005, les besoins des familles, les ouvertures des maisons départementales du handicap, l'évolution des conceptions nationales pour l'inclusion des personnes handicapées, supposent dans les années à venir de profonds changements dans l'organisation actuelle des dispositifs d'enseignement et médico-sociaux, alors même que l'école et les familles d'enfants handicapés sont loin d'avoir vidé le contentieux.

1.1.3. L'école face aux parents.

"Madame, Il est de notre devoir de vous informer que notre fille Clarisse ne rejoindra pas votre établissement pour l'année scolaire 2005/06. Les raisons de cette décision sont nombreuses. Pour ne pas être blessant nous n'évoquerons que celle-ci : les horaires de classe qui lui sont imposés depuis deux ans nous obligent à ne pas vous la confier. Clarisse ressent cette pénalisation qui la déstabilise, la perturbe et lui nuit. Elle souffre de cette marginalisation qui tend

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

vers l'exclusion. Par le fait, elle est privée de son droit fondamental : celui de pouvoir aller librement à l'école de la république qu'elle aime. Cela s'appelle une injustice. Il semblerait que tout cela ne vous concerne pas puisque vous n'avez jamais accordé une véritable attention à cette situation, ni fait preuve d'altruisme. Nous vous souhaitons une bonne année scolaire ainsi que nos salutations distinguées".

Cette lettre adressée à une directrice d'école maternelle par les parents d'une fillette de cinq ans souffrant d'une psychose autistique, n'a pas été écrite il y a dix ans mais à la fin de l'été 2005, soit postérieurement au vote de la loi du 11 février 2005. Ce courrier inaugure les enjeux à venir ; la malléabilité de l'institution scolaire est en question, au risque de détourner le principe de l'intégration vers l'une de ses deux modalités défensives de prédilection que représentent l'assimilation et l'insertion.

Dans un texte d'introduction d'un numéro de la revue « *enfances*¸ *PSY* » consacré à ce sujet, Bernadette Wahl[22] (Wahl B. 2001), présidente d'honneur de l'UNAPEI, rend compte de cet écart entre l'idéal et sa réalisation concrète. Chaque fois qu'il est question d'évoquer le projet dans ses dimensions sociale, politique et institutionnelle, elle utilise (à son insu ?) le mot intégration. Chaque fois qu'il est question d'évoquer les difficultés à travers une pratique, c'est le terme insertion qui trouve sa place. On peut lire par exemple : "*Les bienfaits d'une intégration scolaire bien pensée et bien préparée ne sont plus à démontrer "*, et un peu loin dans le texte : "*toute insertion imposée risque de ne pas réussir, aussi le milieu d'accueil doit-il être informé de la situation de l'enfant qui lui est confié, des espoirs qu'il suscite et des difficultés qui peuvent surgir. Ainsi prévenu, il est mieux disposé à faire des efforts de patience et d'adaptation nécessaires.*"

Les parents d'enfants handicapés savent bien que malgré les droits que leur octroie la loi, l'intégration reste une démarche fragile et que de nombreux paramètres interviennent dans sa réussite : la nature et le degré du handicap de l'enfant, les possibilités institutionnelles, la motivation des interlocuteurs éducatifs et pédagogiques, les partenaires administratifs, les moyens humains et financiers mis au service du projet d'intégration, et surtout beaucoup de patience et de détermination pour maintenir en vie ce composé précaire. Devant l'idéal de l'intégration scolaire prévu par la loi, les familles sont déjà très satisfaites lorsque leur enfant bénéficie d'une insertion scolaire, la plupart du temps liée à la sensibilité et au dynamisme des professionnels, qui protégent cet enfant de l'isolement et de l'exclusion à l'intérieur même du système.

Cette tension entre les familles et l'école à propos de la mise en œuvre de nouvelles pratiques n'est pas nouvelle. Il s'agit d'un débat historique qui infiltre encore aujourd'hui les relations entre les parents et les enseignants. Il faut bien reconnaître que la plupart du temps, malgré les grands principes démocratiques et républicains qui organisent nos institutions, les familles ont surtout le sentiment de subir les règles de l'école publique plutôt que d'y contribuer. En arrière plan de cette situation apparaît bien évidemment l'éternelle question de la distinction entre l'éducation et l'instruction, et l'évolution des relations réciproques entre ces deux notions à travers les siècles.

En 1791 déjà, Condorcet évoquait la nécessaire séparation entre l'ordre de la transmission des valeurs, d'une part, et celui de la transmission des connaissances, d'autre part. Par cette démarche, il entendait s'opposer au projet Jacobin de Robespierre qui visait à enlever les enfants de leurs familles pour leur donner une éducation républicaine. Face à cette mesure radicale, Condorcet défendait déjà un projet girondin d'instruction

[22] Wahl B. (2001), "L'intégration scolaire, une chance pour tous les enfants", in "Tous à l'école", *enfances*¸ *PSY*, 16, Erès, p. 8-12

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

publique respectant le droit des parents à une forme de transmission, en leur réservant les prérogatives d'éducation à l'égard des enfants. Presque un siècle plus tard, Jules Ferry prolongeait le débat en déclarant aux instituteurs : "*Vous êtes l'auxiliaire, et, à certains égards, le suppléant du père de famille ; parlez donc à son enfant comme vous voudriez que l'on parlât au vôtre* [23] ." L'autorité du maître se fonde sur celle du père à partir de ce que Fustier P. (1987) appelle une "*zone intermédiaire idéologico-théorique* [24]" qui organise les relations entre l'instituteur et l'élève selon le modèle familial.

Parallèlement, en ce début de troisième république, l'école apparaît comme l'élément fédérateur essentiel de la nation française. Il faut que l'école soit une école pour tous et les lois scolaires de 1881-1882 imposent la notion de laïcité. Pour qu'elle soit pour tous, il faut gommer ce qui est différentiel ; l'école est l'état, elle est universelle. Cette notion est extrêmement forte et les enseignants de l'époque vivent comme une sorte de scandale la revendication des familles d'éduquer les enfants dans d'autres lieux. Actuellement, il en reste toujours une méfiance réciproque entre les enseignants et les familles que plusieurs décennies d'oppositions idéologiques entre l'école publique et l'école privée n'ont pas épuisée. Même si le débat s'est un peu apaisé actuellement, l'école publique reste fondamentalement assimilatrice alors que les familles attendent que soient prises en compte les particularités de leur enfant.

Ce champ de tension a traversé les siècles. Il a subi de nombreuses torsions pour s'actualiser maintenant à travers les limites que l'école oppose dans la prise en compte des particularités de l'enfant au nom de l'intérêt collectif. Dans cet esprit universaliste où il s'agit de favoriser l'uniformisation pour offrir à tous un droit à la scolarisation, l'école apparaît encore comme toute puissante à l'égard des différences extérieures. Ceci est d'autant plus marquant que les relations pédagogiques entre maîtres et élèves ont connu de fortes transformations au cours de la deuxième partie du vingtième siècle : au modèle paternaliste basé sur la transmission du savoir s'oppose maintenant le modèle de la transparence et de l'autodidactisme qui se prête mal à l'intégration de la diversité.

Il ne s'agit pas de regretter ici le modèle paternaliste, assimilateur, introduit par Jules Ferry, car nous connaissons bien les abus d'un autoritarisme laïque vis à vis des élèves résistant à l'instruction. Il s'agit en fait de considérer que cette position se voyait essentiellement justifiée par le contexte social de l'époque, notamment concernant le statut du père au sein de la famille. L'école laïque et républicaine visait la constitution d'un état, et en ce sens elle se devait d'être assimilatrice pour prendre en charge l'éducation des enfants au delà des différences et signer la mort du *Pater familias*.

Si le droit romain et le christianisme, qui sont les deux piliers sur lesquels s'est édifiée la société occidentale, ont légué la figure d'un père tout puissant et dont l'autorité est au service de la loi divine, l'état républicain a eu toute qualité pour limiter ce pouvoir. Le législateur révolutionnaire a posé des limites à la puissance paternelle en même temps qu'il supprimait l'absolutisme du roi. C'est dans cette continuité que la loi de 1882, rendant l'instruction obligatoire, a fait partie d'un dispositif législatif plus vaste et de grande importance symbolique, qui limitait la responsabilité paternelle en introduisant à ses côtés des auxiliaires éducateurs qui ont participé à cette difraction de la fonction paternelle. En d'autres termes, en instituant la relation pédagogique sur le modèle de l'autorité paternelle,

[23] Ferry J. (1883), "Lettre circulaire aux instituteurs", 17 novembre 1883, cité dans Lelièvre C. (1999), *Jules Ferry, la république éducatrice*, Paris, Hachette, p.82.

[24] Fustier P. (1987), "L'infrastructure imaginaire des institutions. A propos de l'enfance inadaptée", in *l'institution et les institutions*, Paris, Dunod.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

on dégageait l'enfant de l'emprise familiale et la république prenait à son compte la charge de la transmission. La transmission par la famille comptait de moins en moins, l'enfant se valorisait à l'école par l'acquisition de savoirs que le père ne dominait pas : "*la validation par l'école et les diplômes supplante la validation par la famille* [25]" (Knibiehler Y., 1987).

Il est possible de poser l'hypothèse ici que l'institution familiale et l'institution scolaire sont indissociablement liées par des enjeux dynamiques, et que les transformations de l'une participent aux transformations de l'autre. Autrement dit, les mutations observées dans le cadre familial sont contemporaines des profonds changements réalisés dans le champ des relations entre les enseignants et leurs élèves. Il est en effet curieux de constater que malgré le foisonnement des méthodes sophistiquées inventées par les chercheurs en pédagogie et malgré les nombreuses remises en question du corps enseignant, les relations entre maître et élèves ont naturellement suivi la transformation des figures de la paternité au cours de la seconde moitié du vingtième siècle. Arrêtons nous un instant sur ces transformations, car elles permettent de prendre la mesure de la nature des résistances qu'il est actuellement possible d'observées dans le champ de l'intégration scolaire, en même temps qu'elles éclairent une partie de l'incompréhension entre les familles d'enfant handicapés et l'école.

1.1.4. Ni père, ni maître.

Penser la paternité contemporaine c'est penser une paternité déconstruite et cela inéluctablement selon un mouvement historique irréversible, clairement repérable depuis les années cinquante, mais à l'œuvre de façon latente par paliers depuis une centaine d'année.

Après la seconde guerre mondiale et avec l'essor économique des trente glorieuses, l'évolution s'accélère et le rôle du père continue de s'étioler. Selon Hursel[26] F. (2005), cette déconstruction de l'institution du père s'est produite en suivant l'évolution sociétale et selon trois lignes de ruptures. Tout d'abord, celle qui va de la puissance paternelle à l'autorité parentale partagée, c'est à dire qui signe la mort définitive du *Pater familias*. La deuxième rupture coïncide avec la disparition des fonctions paternelles unifiées sous l'égide d'un seul homme, en particulier avec l'introduction des procréations médicalement assistées, c'est à dire l'introduction des techniques scientifiques dans la procréation. La troisième rupture est liée à l'augmentation des divorces et des séparations entre conjoints, provoquant une profonde transformation des formes de la famille.

Ainsi, l'accès des femmes à des emplois salariés, la maîtrise de la fécondité et de la procréation, les recompositions familiales, mais aussi l'attaque frontale de la notion même d'autorité en mai 1968, finissent de destituer les pères de leur rôle symbolique de chef de famille. Les mères, de leur côté, engagées dans la vie active, souhaitent vivement et à juste titre une implication des pères dans les tâches de maternage et d'éducation. On vante maintenant leur qualité d'étayage affectif, présent dès la salle d'accouchement, on leur découvre des compétences équivalentes à celle de la mère : ils changent, pouponnent, accompagnent chez la nounou et, plus tard à l'école, où ils pourront participer aux réunions de parents, assis, la plupart du temps, au fond de la classe et sur des chaises bien trop petites pour leurs grandes jambes. Mais, dès le début des années quatre-vingt, face aux graves problèmes sociaux et de scolarisation rencontrés dans certaines zones urbaines,

[25] Knibiehler Y. (1987), *Les pères aussi ont une histoires*, paris, Hachette.

[26] Hurstel F. (2005), "Penser la paternité contemporaine dans le monde occidental : quelles places et fonctions du père pour le devenir humain, sujet et citoyen des enfants ?", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, vol 53, 5, p. 224-230.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

les travailleurs sociaux et les enseignants ont crié avec virulence à la déresponsabilisation des pères, cause, selon la formule éculée, d'une "*perte de repères*" et de toute référence, on parle même de panne de la *transmission*.

Il est intéressant de noter que cette lente transformation de la figure paternelle et des formes familiales au cours du vingtième siècle est accompagnée parallèlement par une lente transformation de l'école, de ses contenus et de ses méthodes pédagogiques. L'école ne s'inscrit plus dans le champ de sa rivalité séculaire et prolifique avec une autorité paternelle concernant l'éducation des enfants, car cette dernière est maintenant considérée comme relevant de la seule compétence du couple parental. Elle doit donc se consacrer à ce qui devient son champ de prédilection : la pédagogie. Dès lors, on assiste à la prolifération de multiples expérimentations en matière de pratiques pédagogiques qui, toutes, auront pour point commun le développement des savoir-faire au détriment des connaissances[27]. On vante maintenant les mérites d'une pédagogie active, qui s'étaye sur la curiosité intellectuelle naturelle des enfants et qui vise l'expression des processus cognitifs. Car il est de bon ton, actuellement, pour les jeunes enseignants d'adopter une position de retrait et de ne pas écraser l'enfant de son omniscience. L'heure n'est plus à la transmission, il s'agit de favoriser l'autonomie de l'élève et l'émergence par tâtonnement des processus d'apprentissage, développer les savoir-faire plus que les connaissances et insister, souvent, sur la responsabilité éducative des parents. Bref, pour reprendre l'excellente formule d'Hélène L'Heuiller[28] : "*Ni éducation, ni instruction",* l'enseignant ne doit être ;"*Ni père, ni maître*". Ce qui peut se traduire par ces formules évoquées par les enseignants et maintes fois entendues dans les couloirs d'un groupe scolaire : "*Nous ne sommes pas des éducateurs !* "… "*Nous ne sommes pas les parents, à chacun son rôle !* ".

Alors que se développe le droit des pères et des mères à exercer une co-responsabilité éducative, dans une homogénéisation croissante des fonctions respectives, les enseignants ne se revendiquent plus comme éducateurs des enfants qu'on leur confie. Dans une société toujours plus spécialisée, la fonction d'enseigner se professionnalise, s'appuie sur des méthodes et des techniques sophistiquées, à partir d'un vocabulaire pédagogique hautement spécialisé qui reste, la plupart du temps, inaccessible aux familles les plus ordinaires. Il s'agit maintenant de développer les capacités d'expression de l'enfant en s'appuyant sur sa curiosité naturelle et son besoin de savoir. On s'intéresse aux transferts d'apprentissages, au terme de *connaissance*s se substitut progressivement le concept de *représentations* que l'élève doit faire évoluer à partir des *situations-problèmes*. Il s'agit de lui fournir les supports pertinents pour qu'il puisse, par lui-même, construire son évolution par le biais d'un retour critique sur ses représentations, c'est à dire développer les *métacognitions*. L'influence de la psychologie constructiviste d'une part, de Piaget J. à Vygotski L., et de la psychologie cognitive, d'autre part, a permis l'émergence d'une nouvelle conceptualisation de l'élève, pensé maintenant comme *acteur de son développement*.

A l'heure des hautes technologies, d'Internet et des multimédia, où des trésors de connaissance sont instantanément accessibles, la transmission, qui est l'élément commun à l'éducation et à l'instruction, est remise en question sur le terrain scolaire. Le maître n'est plus pour l'élève un autre différent (un père !), dépositaire d'un savoir et d'une histoire (laïque et républicaine) à transmettre, il devient un semblable, "*un médiateur*" entre l'élève et le savoir. A l'extrême, il devient transparent, il doit permettre "*l'étayage*" de l'enfant dans son

[27] Méthodes dans lesquelles le mot "*apprentissage*" s'est d'ailleurs totalement substitué à celui "*d'étude*" qui n'est plus utilisé aujourd'hui dans l'enseignement élémentaire.

[28] L'Heuiller H. (2001), "Ni père, ni maître. Quelques mots d'histoire de la pédagogie et de la didactique, de 1880 à nos jours", *Journal Français de Psychiatrie*, 15, Erès, Paris.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

accès à la connaissance. Il ne s'agit pas de sacrifier ici au mythe d'un paradis perdu car cette évolution pédagogique ne manque pas d'attrait. Il s'agit surtout de prendre acte que les rapports entre les élèves et l'enseignant ont profondément changé et, du même coup, que les attentes, vis à vis des élèves, sont maintenant très différentes. L'élève qui réussit est un enfant qui dispose d'un bon équipement neurophysiologique, convenablement doté intellectuellement d'un environnement familial affectivement contenant et tenu de fournir le soutien scolaire à la maison.

Etant donné le développement économique, technologique et social, et la transformation du modèle familial au cours du vingtième siècle, l'école ne revendique plus sa responsabilité éducative. Après avoir, pendant longtemps, maintenu les parents en dehors de la classe, elle fait maintenant appel à leur service et proclame les bienfaits d'un partenariat famille-école à condition qu'il s'inscrive dans les limites d'une action collective (accompagnement aux sorties scolaires par exemple) ou administrative (participation aux conseils d'école). Face à l'insistance des parents pour que soient prises en compte les particularités de leurs enfants, l'école, consciente de son rôle séparateur par rapport au système familial, considère qu'il serait dangereux d'amener l'enfant à faire entrer sa question familiale à l'école et qu'il est important précisément qu'elle n'y entre pas. Au moment où les enseignants se définissent essentiellement comme des pédagogues, spécialistes des sciences de l'apprentissage, l'incitation aux pratiques de l'intégration scolaire les invite à réinvestir le champ éducatif et à déplacer au second plan la question de l'acquisition du savoir. Cet appel heurte les représentations qu'ils ont de leur fonction et de leur rôle auprès des enfants, d'autant qu'ils n'ont pas été préparés à cette mutation qui, par ailleurs, entre en contradiction avec l'école de la performance promue par notre société moderne.

Paradoxalement, du côté des parents il y a maintenant une forte attente à l'égard des enseignants qui, avec le renforcement des droits de l'usager, souhaitent une compréhension, une tolérance et une prise en compte singulière des difficultés de leur enfant. Cette attente est d'autant plus importante que l'école, en France, est un enjeu politique fort et qu'elle reste symboliquement le lieu de la légitimation sociale. C'est dans ce contexte social et législatif que les parents d'enfants handicapés se sont mobilisés pour que leurs enfants, au nom de l'égalité des droits, bénéficient au même titre que les autres enfants d'une intégration scolaire qui leur garantira une place et une identité sociale. Depuis une quinzaine d'années maintenant ces familles militent activement pour un accueil toujours croissant de leur enfant au sein de "*l'école pour tous*". Dans un esprit de lutte contre l'exclusion, le passage par l'école ordinaire devient le passage nécessaire pour accéder ultérieurement à la reconnaissance sociale. Cette motivation pouvant, dans certains cas extrêmes, aboutir au déni de difficultés graves chez l'enfant et l'exigence d'une immersion totale dans une classe dite "ordinaire", reconstituant ainsi une nouvelle forme d'exclusion dans "l'intégration".

Face à cette demande, les enseignants, déconcertés de devoir faire le grand écart pour s'adapter à la différence tout en maintenant une identité commune, voient revenir ainsi des élèves qui, autrefois, étaient retirés de l'école de la république au nom, précisément, de leur incapacité éducative et pédagogique à prendre en compte les spécificités des besoins par une spécialisation des savoirs et des fonctions. Ils sont d'autant plus étonnés par cette demande des familles que ces dernières, ils y a bien longtemps, ont largement participé à ce retrait en jouant un rôle central dans le développement d'institutions spécifiquement adaptées aux troubles de leurs enfants, et en réclamant une professionnalisation accrue des interventions éducatives. Dès le début des années quatre-vingt dix, pour amortir les effets

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

du choc de cette rencontre, les pouvoirs publics proposent une solution d'insertion scolaire par l'institution de classes, mal nommées CLIS[29] (Classe d'Intégration Scolaire), destinées à fournir un accueil spécialisé aux enfants souffrant d'un handicap, entretenant ainsi le mythe d'une école universelle et ouverte à tous. Or, ces textes ont essaimé sur des terrains peu préparés à les accueillir ; la transformation de la fonction de l'enseignant au cours de la deuxième partie du vingtième siècle, ainsi que l'évolution de la relation pédagogique et des compétences de bases attendues à l'égard de l'élève ordinaire, sont autant d'obstacles à la mise en route du processus d'intégration et beaucoup de ces nouvelles structures ont dû se contenter d'un accueil bienveillant au sein d'un groupe scolaire, sans transformation fondamentale de la structure d'accueil[30].

Malgré un foisonnement de textes depuis près d'un demi siècle, l'intégration scolaire était en panne dans notre pays et l'on attend beaucoup des dernières réformes législatives pour franchir une étape décisive. Il est curieux de constater que l'analyse de cet échec est rarement mise en avant. Pourtant, une lecture historique s'inspirant de l'analyse stratégique des jeux et enjeux impliquant l'ensemble des acteurs institutionnels permet une compréhension approfondie des raisons de cette résistance sur le terrain. En référence aux concepts proposés par Crozier M. et Friedberg E. (1977) dans les années quatre-vingt, il est intéressant de rechercher la "*zone d'incertitude*[31]" pour définir l'arrière plan idéologique au cœur duquel s'organisent les luttes de pouvoir entre les acteurs. En s'inscrivant dans cette perspective, il apparaît assez clairement que l'enjeu des débats, du dix-neuvième siècle à nos jours, s'est toujours focalisé autour d'une même question : *celle de la curabilité ou de l'incurabilité des troubles mentaux*.

Après avoir exposé les enjeux actuels de la scolarisation des enfants handicapés dans un cadre ordinaire, et pour compléter l'analyse des obstacles rencontrés dans la mise en oeuvre d'une politique d'intégration scolaire dans notre pays, il faut reprendre dans une perspective dynamique l'histoire des relations entre les familles, l'école et les institutions médicales, éducatives et rééducatives, à travers de ce que nous convenons d'appeler le développement du champ de l'enfance inadaptée. Cette étape est nécessaire pour comprendre la forme d'intégration scolaire que nous avons développée au niveau du service de psychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, et plus particulièrement le dispositif institutionnel original qui constitue le cadre de la recherche. Nous allons voir que la notion de la curabilité ou de l'incurabilité des troubles mentaux chez l'enfant constitue l'arrière fond d'un débat historique qui continue de traverser la pédopsychiatrie française à travers la confrontation actuelle entre les tenants d'une psychologie du déficit et ceux d'une psychologie du sens. Ces questions ne sont pas indépendantes de la nature des dispositifs proposés, entre ceux s'appuyant sur le modèle de la compensation et ceux visant les processus du subjectivation.

[29] Circulaire 91-304 du 18 novembre 1991 relative à la scolarisation des enfants handicapés à l'école primaire. Classes d'intégration scolaire (CLIS). Bulletin officiel de l'Education nationale, 3, 1992.

[30] Au cours des années quatre-vingt dix beaucoup de CLIS ont été ouvertes par simple transformation du statut des anciennes classes de perfectionnement

[31] Crozier M., Friedberg E., (1977), *L'acteur et le système*, Paris, Seuil.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

1.2. Une histoire mouvementée des relations entre les familles, l'école et l'hôpital.

1.2.1. C'était hier ; l'école, l'hôpital...

Ce débat à propos de la curabilité ou de l'incurabilité des troubles mentaux est placé, dès l'origine, au centre des différends séculaires entre l'école et les aliénistes. Une opposition entre médecins et éducateurs qui débute avec le dix-neuvième siècle et qui s'inscrira au coeur de ce qui deviendra le développement de l'éducation spécialisée.

Déjà Itard[32]J. G. (1801/1988), qui incarnait l'option éducative en misant sur une rééducation possible de Victor, s'opposait au point de vue médical de l'époque, illustré par Pinel P., qui pensait que le sauvage de l'Aveyron était tout simplement incurable. Il faut dire qu'à cette époque les conceptions médicales concernant les enfants arriérés décrivaient les retards mentaux comme strictement liés à des états d'origine organique, donc pratiquement insensibles à toute intervention venant de l'environnement. Un peu plus tard, dans la continuité de son maître Félix Voisin et en dépit du pessimisme héréditariste généralisé des médecins, Seguin E. devient l'instituteur des "*idiots*" et propose une méthode sensori-motrice dont Maria Montessori s'inspirera. Ainsi, jusqu'à la fin du dix-neuvième siècle, le débat se répartit entre le postulat d'inéducabilité affirmé dans le champ médical et l'espoir d'une éducation toujours possible définissant l'option rééducative et pédagogique.

C'est surtout à l'orée du vingtième siècle que les options divergent au sein du camp médical. Bourneville D. M., médecin de Bicêtre, veut créer un institut pour instruire, éduquer et rééduquer les enfants arriérés. D'ailleurs, son projet thérapeutique repose déjà sur la notion d'intégration puisque dans le cadre du traitement proposé aux enfants, les écoles ordinaires occupent une place importante. Plus tard, il luttera pour la création de classes annexées aux écoles primaires ordinaires et ce sera à force d'acharnement qu'il conduira les pouvoirs publics à s'intéresser aux enfants arriérés.

En novembre 1904 est crée une commission interministérielle, dite commission Bourgeois, pour répertorier les enfants anormaux et recommander d'instituer des classes spéciales, pour scolariser ceux qui pourraient l'être dans de bonnes conditions. C'est alors à Alfred Binet qu'est confié le soin de recenser et de différencier les élèves susceptibles d'en bénéficier. Pour parvenir à cet objectif, Binet A. (1905) insiste sur la nécessité de disposer d'une critériologie opérante et de s'appuyer sur une "*base précise de diagnostic différencié* [33]". Il s'agit de distinguer parmi les inadaptés ceux qui peuvent bénéficier d'une scolarisation adaptée de ceux qui resteront confiés à l'asile. Selon Binet A. (1907), la majorité des "*enfants anormaux*" doit pouvoir bénéficier, au sein de l'école, de conditions adaptées à leur possible "*perfectionnement*", y compris "*les imbéciles*", car il croit en leur éducabilité[34]. Mais au début du vingtième siècle, il est alors convenu d'admettre que les enfants "*anormaux éducables*" sont acceptés sur les bancs de l'école primaire, par principe plus que par projet, alors que les enfants lourdement handicapés sont laissés aux soins des familles et de l'hôpital, pour

[32] Itard J.G. (1801/1988), "D'un homme sauvage ou des premiers développements physiques et moraux du sauvage de l'Aveyron", in Itard inédit, *Lieux de l'enfance*, 14-15, Privat, p. 155–257.

[33] Binet A. (1905), "Sur la nécessité d'établir un diagnostic scientifique des états inférieurs de l'intelligence.", *Année psychologique*, Tome II, p.168.

[34] Voir la présentation de Guy Avanzini de la réédition du livre de Binet A., Simon T. (1978), *Les enfants anormaux*, Toulouse, Privat, p. 11.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

les pathologies les plus déficitaires. Pour reprendre la formule de Hochmann[35] J. (1995) : "*Un rideau tombe sur la psychiatrie publique désormais vouée au seul gardiennage des inéducables*".

En 1909, la loi prévoit la mise en place des classes de perfectionnement pour ces écoliers dits "anormaux" mais éducables. Avec cette loi, deux formes de déficiences mentales se voient ainsi confirmées juridiquement, assorties de deux types de prises en charges institutionnelles différentes : "*Les idiots*" et "*les imbéciles*" relèvent de la compétence de l'hôpital, les "*arriérés*" et "*les instables*" sont du ressort des classes de perfectionnement. Alors que l'hôpital se propose de garder dans ses structures, toute leur vie durant, les déficients mentaux qu'il accueille, l'objectif explicite de l'éducation spécialisée est d'assurer la socialisation de ceux qu'on lui confie. Pour atteindre cet objectif, Binet A. et Simon T. publient en 1907 "*Les enfants anormaux* [36]", ouvrage dans lequel ils livrent leur "*Guide pour l'admission des enfants anormaux dans les classes de perfectionnement*". Ils insistent sur la nécessité d'un tri bien fait, permettant de réserver l'école communale ordinaire aux enfants normaux et d'orienter les enfants anormaux vers les classes de perfectionnement. Dés 1907 également, trois premières classes sont ouvertes dans la Seine, sur insistance d'Alfred Binet et à titre expérimental. Ainsi est initié le domaine de ce qui se définit maintenant comme l'éducation spécialisée, en même temps qu'est donné le départ du développement du champ de l'enfance inadaptée dans un mouvement qui, dés lors, ne s'arrêtera plus.

En créant les classes de perfectionnement, l'école va ainsi imposer une réflexion à propos de l'enfant handicapé sur la base d'un modèle bipolaire, du type curable / incurable, qui confine l'hôpital dans la seule prise en charge des pathologies les plus déficitaires. Notons dès maintenant que la mise en place de ce projet s'accompagne de la production d'un discours spécialisé qui invalide la compétence, d'une part des instituteurs, et d'autre part des aliénistes en matière de dépistage et de diagnostic de l'arriération. Les conflits vont bon train et, au cœur d'un débat souvent rude, on assiste à la première forme d'expression d'un désaccord entre médecins et psychologues. Voici, par exemple, ce qu'écrit Binet A. en 1905 (cité par Michel Huteau) :

" Ce qui manque le plus aux aliénistes, c'est une base de diagnostic différentiel. Le vague de leurs formules révèle le vague de leurs idées. On se gardera de l'intuition, du subjectivisme, de l'empirisme grossier décoré du nom de tact médical et derrière lequel s'abrite l'ignorance, le laisser aller et la présomption[37] ".

Avec l'échelle métrique de l'intelligence, la légitimité scientifique ainsi conférée à la création des classes de perfectionnement apparaît comme l'expression d'un nouveau corps potentiel de spécialistes : les psychopédagogues et les rééducateurs qui ouvrent ainsi un espace intermédiaire entre l'école et l'hôpital.

Dans la pratique, entre 1909 et 1950 il ne se crée que peu de classes de perfectionnement et c'est surtout après la seconde guerre mondiale que le mouvement

[35] Hochmann J. (1995), "L'hôpital de jour dépassé ?", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 43e année, 7-8, Expansion Scientifique Française, p 293.

[36] Binet A., Simon T. (1907), *Les enfants anormaux*, Paris, Armand Colin.

[37] Huteau M. (2005), "L'étude de l'intelligence : nouveauté et portée de l'œuvre d'Alfred Binet", L'intelligence de l'enfant, Colloque international sous l'égide de la Fédération Française des Psychologues et de Psychologie, Du 6 au 8 octobre 2005, Maison de la Mutualité, Paris.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

va s'accélérer[38]. Les enseignants ne semblent pas s'être appropriées les représentations nosographiques produites par les psychopédagogues du début du siècle. En fait, le comportement des arriérés dans la classe n'en perturbe pas le fonctionnement, l'école primaire n'étant que dans une très faible mesure un lieu de préparation à l'enseignement secondaire. De même, l'orientation spontanée des seuls "*instables*" vers les classes de perfectionnement ne va pas non plus sans poser de questions. Dés lors, le problème des enfants difficiles ne peut être résolu dans le cadre de l'école communale, il faut envisager des lieux spécialisés, et une intervention médicale. Les neuropsychiatres d'enfants, discipline naissante, portés par le désir de sortir de l'hôpital, se saisiront alors de cette opportunité pour prendre place dans ce mouvement encore naissant où tout reste à faire.

Dés le début des années 40 il est confirmé que ce sont essentiellement les débiles mentaux qui doivent avoir leur place dans les classes de perfectionnement. Les commissions médico-pédagogiques (ancêtre des CDES, et maintenant des Maisons Départementales des Personnes Handicapées) se développent pour contrôler le recrutement. Une circulaire de 1944 apporte sur ce point une modification à la loi de 1909, elle met en avant le rôle assigné aux spécialistes de la neuropsychiatrie infantile, tant au niveau du dépistage d'élèves suspectés d'inadaptation, que dans la commission elle même. La mise en place de ces commissions contribuera à diriger les seuls déficients légers vers les classes de perfectionnement. Les enfants à troubles de la personnalité et du comportement, dont la socialisation nécessite une mise à l'écart des classes normales seront orientés vers des établissements autonomes, isolés des classes ordinaires.

Dans le même temps, devant les conditions asilaires désastreuses faites à leurs enfants au moment où éclate la seconde guerre mondiale, les familles commencent à s'organiser en associations pour obtenir d'une part, la reconnaissance d'un statut nouveau de l'inadaptation, et d'autre part, la création d'établissements spécialisés.

1.2.2. L'école, l'hôpital et les internats spécialisés.

C'est véritablement à la libération que s'accélère le développement des institutions spécialisées, un demi siècle après Bourneville D.M. qui projetait un asile-école à direction médicale, les familles imposent une institution-école, proche de la normalité, à direction pédagogique.

Il est alors intéressant de noter que la logique propre à l'institution scolaire, tout en poussant à orienter les éléments les plus incontrôlables en dehors du cadre de l'instruction publique, rencontre à ce moment précis les intérêts des internats spécialisés en grand développement. Deux acteurs sociaux seront les promoteurs directs de ce développement : d'une part le neuropsychiatre d'enfants, et avec lui le développement des techniques de rééducations, d'autre part les familles elles mêmes des enfants inadaptés. Un certain nombre de médecins souhaitent faire évoluer le champ de l'enfance inadaptée vers un projet qui participe d'un cadre plus général lié au développement de ce qui se définit comme une médecine sociale, opérant une rupture d'avec les conceptions héritées du mode de traitement des maladies aiguës. En refusant l'alternative curable / incurable, ces médecins souhaitent mettre en oeuvre une technologie médicale dont la prévention, le dépistage et la rééducation constituent les notions fondamentales.

C'est bien cette rupture avec la *notion d'incurabilité* qui permettra l'investissement économique et social nécessaire pour assurer la constitution d'un champ institutionnel

[38] 1145 classes de perfectionnement en 1951, 4020 classes en 1964.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

spécifiquement fondé sur la prise en charge des enfants inadaptés. En cette période d'après-guerre, où la reconstruction est à l'ordre du jour, et où la "sécurité sociale pour tous" s'est délivrée de ses accents d'utopie, le champ de l'enfance inadaptée s'élargit et se segmente, en se constituant de surcroît en dehors de l'hôpital psychiatrique et de l'école.

Il est nécessaire de rappeler ici à quel point le climat de l'époque souligne l'importance de la famille comme valeur sociale. De fait, l'incarnation d'un mythe familial à base d'amour et de chaleur affective sera considérée comme la meilleure réponse aux besoins de l'enfant en handicapé. Il se constitue ici ce que Fustier P. (1987) appelle une *" zone idéologico théorique* [39] " qui tend à organiser l'institution spécialisée comme une reproduction du modèle familial. Une théorie spontanée de l'inadaptation en constitue le fondement : "*Ces enfants sont inadaptés car ils ont manqué d'amour* [40]". L'organisation institutionnelle de l'internat va s'approprier ces caractéristiques maternelles pour constituer des structures inclusives auxquelles rien n'échappe et contenant dans leur ventre la totalité des éléments dont auraient besoin les enfants qui y sont placés. On trouve à l'intérieur des murs le groupe éducatif (groupe familial), l'école, l'atelier, le terrain de sport...etc. Tout est placé à l'intérieur de l'*enceinte,* comme si la nécessité d'un ailleurs était niée. L'imago maternel archaïque au travail dans l'invention de l'internat fonctionne en permanence au cours de cette période. De fait, l'enfant handicapé mental est systématiquement retiré de l'école ordinaire jugée techniquement incompétente pour en assurer la responsabilité, et confié à l'établissement spécialisé qui dispose du personnel qualifié et des moyens techniques pour prendre en charge l'éducation des enfants.

Ainsi, vers la fin des années cinquante le champ de l'enfance inadaptée se répartit entre :

- l'école et les classes de perfectionnement pour les retards mentaux légers,
- les internats spécialisés portés par les grandes associations familiales, pour les troubles de la personnalité et du comportement ainsi que les retards mentaux invalidant un projet d'intégration scolaire,
- enfin les pathologies les plus graves, les plus dépendantes, sont réservées à l'hôpital psychiatrique.

1.2.3. Les débuts de l'entre-deux.

De 1950 à 1970, dans un contexte économique et social favorable, les structures médico-éducatives se multiplient. Ce mouvement aboutit à une prise en charge objectivement ségrégative car, conçues pour être des détours momentanés, les institutions médico-éducatives deviennent les éléments d'une filière qui va du berceau à la tombe.

L'école, de son côté, prévoit dans son 5ème plan une vaste campagne d'ouverture de classes de perfectionnement, qui deviendront progressivement des voies de relégation accueillant une population hétérogène composée majoritairement d'élèves en échec scolaire. Au nombre de 1145 en 1951, on en compte 3603 en 1963 puis 15 250 en 1970 !

Paradoxalement, c'est dans ce contexte ségrégatif que vont apparaître des idées qui étayeront l'intégration scolaire. En effet, parallèlement à cette organisation du champ institutionnel, la période de l'après guerre voit se développer un autre mouvement, minoritaire jusqu'à la fin des années 50, mais qui n'aura de cesse de grandir pour exercer

[39] Fustier P. (1987), "L'infrastructure imaginaire des institutions", in *L'institution et les institutions*, Paris, Dunod, p.134.

[40] *Ibid*,p.134

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

encore de nos jours une influence importante. Il s'agit d'évoquer ici la *psychanalyse de l'enfant*.

Avec la psychanalyse, se développe l'idée selon laquelle le cognitif et l'affectif sont indissociables, et que la déficience mentale chez l'enfant est curable lorsqu'elle est essentiellement liée à des facteurs d'environnement. Porté par ce courant, un nouveau corps potentiel de médecins se fait jour. Ces médecins se distinguent des neuropsychiatres en cela qu'ils revendiquent le lien entre les troubles de l'apprentissage et les problèmes relationnels. Ils tendront alors à réinterpréter progressivement les décisions d'orientation pratiquées par les commissions médico-pédagogiques.

Dans un contre-pied historique, l'Etat autorise officiellement la création des Centres Médico-Psycho-Pédagogique (CMPP). Ces centres ont pour vocation de pratiquer "*le diagnostic et le traitement des enfants inadaptés mentaux dont l'inadaptation est liée à des troubles neuro-psychiques ou à des troubles du comportement susceptibles d'une thérapie médicale,d'une rééducation médico-psychologique ou d'une rééducation psychothérapeutique ou psychopédagogique sous autorité médicale*[41] ". Le concept de cure ambulatoire fait son apparition.

Les CMPP, qui resteront marginaux jusqu'à la fin des années soixante mais qui connaîtront ensuite un grand développement, auront pour projet d'établir le lien entre l'appareil scolaire, les médecins et les psychologues de l'enfance. Le CMPP sera le lieu où l'école, à tous ses niveaux, donnera à voir aux spécialistes, des problèmes d'apprentissage inévitablement analysés par chaque corps professionnel selon les notions clés de son discours propre. Le résultat essentiel sera que le champ de l'enfance inadaptée, plutôt que redistribué, s'en trouvera élargi par le rassemblement d'une série de troubles psychopathologiques susceptibles d'évolution en lien avec l'institution scolaire qui, par ailleurs continuera d'adresser ses éléments les plus incurables aux internats spécialisés.

1.2.4. L'hôpital : Le réveil.

C'est bien dans cette zone intermédiaire, située entre les deux pôles du champ de l'enfance inadaptée (Education nationale, établissements médico-éducatifs) que s'est développée la pratique des CMPP à partir des années 60, et c'est en empruntant cette voie que l'hôpital, à partir des années 70, va se replacer au cœur du dispositif et enflammer un débat entre les tenants du soin, essentiellement nourris par la psychanalyse et son approche clinique, et les partisans de la rééducation qui articulent leur pratique autour des notions de handicap et d'incapacité. De plus en plus, les structures de soins auront vis à vis de l'école des demandes d'intégration scolaire pour les enfants suivis dans leur service. Demandes paradoxales sur le fond, puisque nous avons vu que le développement du champ de l'enfance inadaptée s'est d'abord, et avant tout, construit sur les bases d'une logique plaçant à l'extérieur de l'institution scolaire les enfants les plus en difficulté. Voilà qu'il faudrait maintenant les maintenir dans l'école !

C'est en 1960, par la circulaire du 15 mars qu'est définie la politique de sectorisation de la psychiatrie, soit un secteur pour 70000 habitants. Elle ne concerne que la psychiatrie adulte et il faudra attendre la circulaire du 4 septembre 1970 pour voir la création des intersecteurs de psychiatrie de l'enfance et de l'adolescence qui desservent à peu prés une population de 200000 habitants ; soit une population de 60000 à 70000 enfants de moins de 16 ans. Mais c'est le 16 mars 1972, par une nouvelle circulaire fondatrice, que sont

[41] Décret du 18 février 1963 autorisant la création des CMPP.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

énoncées les orientations préventives et curatives sur la politique sectorielle en psychiatrie infanto-juvénile. Ce dernier texte indique que la priorité doit être donnée aux moyens qui permettent de maintenir l'enfant dans son milieu naturel, sa famille, son école.

Au cours de cette période post 1968, l'implication sociale est au premier plan dans le traitement des maladies mentales. Les conceptions qui s'affirment dans ces textes font ressortir que toute pathologie mentale doit être envisagée à travers le lien dialectique qui unit le processus morbide aux incapacités et désavantages sociaux observés chez les enfants. Dès lors, aux actions proprement thérapeutiques, le soin est appelé à articuler des mesures éducatives et pédagogiques conduites de préférence en milieu scolaire ordinaire. Sous cet éclairage, l'opposition maladie-handicap, ou curable-incurable, paraît consommée puisqu'il importe bien davantage de coordonner autour de l'enfant des moyens mis en oeuvre à différents niveaux, en évitant aussi bien la subordination de l'un des versants à l'autre et impliquant les trois ministères : Santé, Education nationale, Action sociale.

Mais c'est compter sans la loi du 30 juin 1975 qui, comme un acte manqué, en institutionnalisant le concept de "*handicap*" et ses aspects réducteurs, a pour effet de réintroduire au premier plan des modes de compréhension cliniques périmés en confortant la séparation entre l'Education nationale et les institutions spécialisées. L'intersecteur naissant lui, pris dans l'entre-deux, se trouve ainsi renvoyé à sa fonction soignante (c'est à dire psychothérapique), et mis en défaut dans ses orientations préventives et curatives énoncées par la circulaire de 1972.

La décennie qui suit est donc marquée par le "*développement séparé*" où l'on voit l'école, l'internat spécialisé, le secteur de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, développer respectivement leurs outils de travail, à partir de conceptions totalisantes par lesquelles chacun proclame sa vérité sur l'enfant. Alors que l'école renforce son propre dispositif de dépistage et de rééducation par la démultiplication des GAPP (Groupe d'Aide Psycho-Pédagogique et aujourd'hui Réseaux d'Aide Scolaire pour Elèves en Difficultés), les services de psychiatrie de l'enfance accélèrent l'ouverture des Hôpitaux de Jour, conçus sur le modèle de la cure analytique dans le pur respect d'une pensée psychanalytique régnante. Alors que les institutions spécialisées de leur côté, prises dans l'activisme des associations familiales, connaissent également des développements sans précédent en se segmentant en autant de catégories qu'il existe de types de difficulté (instituts de rééducation, instituts médico-éducatifs, instituts à caractère somato-psychologique, maisons à caractère social, etc.)

Pour essayer de trouver un accord sur des positions acceptables par tous les intervenants, une commission tripartite a réuni en 1983 et en 1984, des représentants des divers ministères ou directions ministérielles concernés : Santé, Action sociale, Education nationale. De ces travaux, se sont dégagés les points suivants qui nous sont rappelés par Mises[42]R. (1993) :

- Tous les enfants qui exigent des actions conjointes doivent bénéficier d'une scolarisation en milieu normal, notamment dans une visée préventive et sans que, pour cela, ils soient inscrits systématiquement dans les filières de la loi de 1975.
- Il convient d'établir en commun, entre l'école et l'équipe de santé mentale, un projet individualisé pour chaque enfant, où les composantes clinique et thérapeutique doivent se coordonner avec les composantes éducative et pédagogique.

Paradoxalement, les circulaires produites au cours de cette période, bien que signées conjointement par le ministère de l'éducation nationale et le ministère de la santé,

[42] Mises R. (1993), "quelques repères", in *L'information psychiatrique*, 69, 8, PDG communication, pp 697-702.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

enflamment le débat sur le terrain en réactualisant les craintes issues de la loi de 1975. En effet, comme à son habitude l'école plie mais ne cède rien. Son développement historique montre qu'elle s'est progressivement dégagée de sa responsabilité éducative à l'égard d'une *école pour tous*,quelle que soit la différence. Elle a par ailleurs considérablement approfondi son approche pédagogique, mais pour la destiner à un enfant de plus en plus responsable et autonome. Elle commence aussi à connaître des difficultés auprès de cette population d'enfants dits "ordinaires" et qui montrent de grandes disparités dans leurs capacités à se fondre dans le moule pédagogique. Enfin, les enseignants comprennent mal la nécessité d'accueillir un enfant handicapé alors qu'il existe des établissements spécialisés pour cet enfant et qu'ils ne se reconnaissent pas les compétences pour les accompagner. Aussi, quand il s'agit de proposer un "*Projet Educatif Individualisé* [43] (PEI)", s'inscrivant dans une action globale, ils exigent souvent que soit assurée l'unité dela responsabilité de l'institution scolaire à l'égard de l'enfant. Autrement dit, nous travaillons ensemble si, et seulement si, la nature de votre intervention concourt aux objectifs de l'éducation nationale. Ce qui ne manque pas de tendre les relations entre les équipes de soins et les équipes pédagogiques.

En 1989, dans le cadre d'une communication présentée à la 6ème journée de psychiatrie infanto-juvénile de la région grenobloise consacrée à l'échec scolaire, jeune psychologue, nous évoquions ces difficultés d'harmoniser, voire de concilier la scolarité et les nécessités du soin[44]. Nous pouvons relire : "*Dans cette articulation incontournable entre le pédagogique et le thérapeutique, il est fréquent de voir les intérêts respectifs entre l'institution éducation nationale et l'institution santé, initialement convergents, dévoiler progressivement leur visage de contradiction. Les objectifs implicitement reconnus par tous, soit réintégrer l'échec scolaire dans tous ses sens et non pas le réduire à des insuffisances instrumentales ou conceptuelles, permettre à l'équipe soignante d'engager un travail à travers une démarche complexe associant sur un mode dialectique l'aide et le soin ; ces objectifs se métamorphosent progressivement et s'avèrent parfois incompatibles.*"

Le plus souvent, le message transmis par l'école exprime alors la volonté d'une orientation vers une autre structure réputée plus adaptée à la problématique de l'enfant, la plupart du temps un internat spécialisé. Cette dissonance des points de vue révèle les indices d'une différence culturelle importante entre les deux institutions. Dans ce sens, l'organisation institutionnelle est un lieu important de régulations culturelles dans le cadre duquel l'acteur social n'est pas que le produit d'une série d'opportunités de jeux, comme le suggère Crozier[45] M. (1977) en désignant l'acteur par l'incertitude qu'il contrôle dans les rapports de pouvoir. L'organisation est ici le cadre d'un processus de formation des identités collectives par l'élaboration de traits culturels communs au sein du groupe ou de l'institution. C'est parce que tels ou tels comportements personnels ont été pré-orientés par des systèmes de valeurs, des modèles de signification, des principes imposés sous forme de mythes, que l'on peut parler de cultures lentement élaborées, transmises et actives dans les rapports au travail.

Au cours de cette période, l'école et les institutions de soins ne se comprennent pas. Leurs cultures respectives, et donc les valeurs véhiculées par l'acteur, s'étayent sur des principes parfois antinomiques au point de rendre incompréhensible à l'un la lecture du comportement de l'autre. Ici, l'incommunicabilité procède de l'incompatibilité des discours

[43] Projet Personnalisé de Scolarisation, ou Projet Personnalisé de Scolarisation (PPS) dans la nouvelle loi.

[44] Manin S. 1989, "Relations interinstitutionnelles : Structure de soins ; institution scolaire", 6ème journée de psychiatrie infanto-juvénile, actes du colloque, Institut de la Terrasse.

[45] Crozier M., Friedberg E., (1977), *L'acteur et le système*, Paris, Seuil.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

respectifs, traduction directe de l'antagonisme de théories sur l'enfant reprises dans une perspective totalisante :

- Alors que l'approche pédagogique de l'enseignant impose qu'il soit sans cesse une force de proposition pour l'enfant, introduisant des supports de nature à provoquer les apprentissages, le thérapeute ne propose rien, partira des propositions de l'enfant pour engager des interactions et développer la relation psychothérapique. C'est l'enfant qui apporte son matériel au sens immédiat du terme et au sens symbolique. Il le déposera entre l'adulte et lui comme élément de rencontre, dans un climat de confiance partagée.
- Alors que l'école, par son fonctionnement et sa fonction, structure le temps de l'enfant, tenue par un cahier des charges des apprentissages imposé par une société sans cesse en expansion et ayant assigné aux études des finalités économiques et sociales, l'espace thérapeutique donnera du temps à l'enfant, voire le situera hors du temps.
- Alors que la fonction sociale de l'école sera de privilégier le collectif par rapport à l'individuel, la démarche de soins n'a de considération que pour les productions spécifiques de l'enfant.

Dans ces conditions, il peut paraître légitime de voir l'école proposer une orientation spécialisée à des enfants qui, historiquement on l'a vu, n'ont plus leur place depuis longtemps sur les bancs des classes ordinaires de l'éducation nationale.

Et pourtant, sur le terrain, parallèlement et nonobstant les difficultés évoquées ci-dessus, un dialogue s'avère malgré tout possible, ouvrant vers des pratiques nouvelles qui déborderont du simple caractère expérimental. Au fil du temps, chacun commence à apprendre la richesse de la différence et, l'intégration d'instituteurs dans les hôpitaux de jour, les pratiques d'intégration scolaire de certains pédopsychiatres novateurs, assouplissent les positions et apportent de la rondeur aux points de vue. Au cas par cas, les conventions d'intégration commencent à se multiplier et des aménagements positifs pour l'enfant, réalisés en commun accord, permettent que le recours aux filières de la loi du 30 juin 1975 perde son caractère systématique. Des formes institutionnalisées, malheureusement encore trop rares, font leur apparition à travers les classes thérapeutiques et les classes "*externalisées*" des hôpitaux de jour.

Ainsi, sous l'impulsion des parents qui prennent conscience des bienfaits de l'intégration et qui s'inquiètent pour l'avenir de leurs enfants dans une société de plus en plus compétitive. En raison également de l'augmentation des droits des usagers et face aux abus parfois de la psychanalyse dans certaines institutions de soins, Hochmann J. (1995) pose la question : "*L'hôpital de jour est-il dépassé* [46] *?*" Une fois de plus, l'hôpital se retrouve aux portes d'une nouvelle crise identitaire.

1.2.5. L'intégration scolaire et le service de psychiatrie de l'enfant.

C'est dans ce climat et le contexte institutionnel de l'époque, que le service de psychiatrie infanto-juvénile dans lequel nous exerçons comme psychologue clinicien s'est engagé dans le développement d'un dispositif d'intégration scolaire conçu comme une *alternative à l'hospitalisation de jour*. Dès 1990, ce service tout juste naissant[47] engage un partenariat

[46] *Ibid*.

[47] Le service I03 de psychiatrie infanto-juvénile est crée le 2 janvier 1985, il couvre l'extrême sud du département de l'Isère.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

avec l'éducation nationale et les collectivités locales pour scolariser, dans un groupe scolaire de proximité, des enfants présentant des troubles graves de la personnalité et du comportement sans altération profonde des capacités opératoires.

La mise en place et le développement de ce dispositif d'intégration scolaire, assorti d'un accompagnement thérapeutique réalisé par un service de pédopsychiatrie, seront rapidement confirmés et confortés par une série de textes et de documents administratifs qui viendront, au début des années 1990, encourager ces formes de partenariat :

- Du côté de l'école : La circulaire du 18 novembre 1991 relative à la scolarisation des enfants handicapés à l'école primaire institue les Classes d'Intégration Scolaire (CLIS) qui se substituent aux classes de perfectionnement. Ces classes accueillent de façon différenciée dans les écoles élémentaires, des élèves handicapés physiques ou handicapés sensoriels ou handicapés mentaux qui peuvent tirer profit, en milieu scolaire ordinaire, d'une scolarité adaptée à leur âge et à leurs capacités, à la nature et à l'importance de leur handicap.
- Du côté des affaires sociales : La réforme des annexes XXIV souligne l'importance de l'action éducative auprès des élèves handicapés accueillis dans les établissements spécialisés, ainsi que celles des pratiques visant à leur intégration scolaire. Elle préconise la création de Services d'Education Spéciale et de Suivi de l'Intégration Scolaire, fonctionnant comme des unités sectorisées travaillant au plus près des établissements scolaires.
- Du côté du service de psychiatrie infanto-juvénile : La circulaire du 11 décembre 1992 relative aux orientations de la politique de santé mentale en faveur des enfants et adolescents apporte des appuis précieux en rappelant l'importance d'une identification des besoins dans le domaine de l'éducation et la nécessité de coopérer avec l'école. L'attention est attirée sur l'avènement de dispositifs comme les Centres d'Action Thérapeutique à Temps Partiel (CATTP) qui permettent de mener des actions multipolaires en liaison avec les intervenants du champ scolaire. Le partenariat avec l'école fait l'objet d'une attention particulière puisque l'on peut lire : "*des actions particulières se révèlent indispensables afin de poursuivre l'insertion scolaire ou de la réaliser dans des conditions satisfaisantes, en lien étroit avec les familles. Ces actions conjointes thérapeutiques et pédagogiques appellent une collaboration entre école et équipe de santé mentale* [48]".

Une fois de plus tout le monde est d'accord mais c'est sans compter avec les résistances sur le terrain. Nous l'avons dit, l'intégration reste une entreprise difficile qui se résume, la plupart du temps, à une vague insertion scolaire dans un contexte animé par quelques professionnels convaincus. L'examen des aspects historiques nous permet maintenant de comprendre les enjeux, d'identifier les obstacles, et de rester lucide quant aux chances de réussite d'une telle entreprise.

Doit-on pour autant renoncer à cette belle aventure ? Manquer ce rendez-vous essentiel avec un vingt et unième siècle définitivement installé sur les rails de l'intégration par la loi du 12 février 2005 ? Non, bien entendu. La caractéristique essentielle des représentations sociales est l'existence du lien les unissant aux pratiques qui leur correspondent. Une autre caractéristique des représentations sociales souligne le rôle prépondérant des pratiques sociales dans le déclenchement de transformations profondes des représentations. En d'autres termes, si l'intégration scolaire est asymptotique, jamais réalisable d'emblée, toute pratique s'inscrivant dans cet objectif participe à la transformation des représentations sociales et à une modification substantielle des fins de l'école. Même si la mise en œuvre de

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

ces pratiques suppose des étapes, des paliers, qui ne seront franchis que dans le cadre de dispositifs souples, évoluant progressivement des pratiques d'insertion vers des pratiques d'intégration.

Compte tenu de ce que nous avons évoqué, il semble maintenant que deux éléments décisifs interviennent dans la façon de penser un dispositif d'intégration scolaire rassemblant un service de psychiatrie et un établissement de l'éducation nationale. Deux contraintes à respecter pour une modification en profondeur des organisations, pour tendre de l'insertion vers l'intégration et assurer au projet une réelle pérennité capable de dépasser la simple motivation passagère, seulement liée au caractère novateur d'une expérience ponctuelle :

- Du point de vue du cadre, *placer l'école au centre du dispositif*. Contrairement aux classes externalisées des hôpitaux de jour, il s'agit ici de déplacer une grande partie du travail des soignants au sein même de l'école pour assurer véritablement l'accompagnement de l'enfant tout au long de son parcours d'intégration. Ce sont les soins qui se développent autour de la scolarité de l'enfant et non l'inverse.
- Du point de vue du contenu, *placer les troubles des apprentissages au centre du dispositif*, comme préoccupation commune entre l'école, les familles et les professionnels de la pédopsychiatrie. Il s'agit de situer les troubles cognitifs et les difficultés rencontrées par l'enfant dans le cadre de ses acquisitions scolaires comme le centre d'intérêt partagé entre les différents partenaires. Nous verrons plus loin que cela suppose de la part des soignants de ne pas réserver leurs interventions aux seuls aspects dynamiques, mais d'élargir le cadre de leurs références théorico-cliniques pour s'intéresser aux questions scolaires, aux aspects cognitifs et parfois même neuropsychologiques impliqués dans les troubles de l'organisation de la pensée de l'enfant.

Bien entendu, le dispositif que nous avons mis en place dans le service n'est pas indépendant des enjeux historiques qui ont été évoqués au sein de ce chapitre. Les initiatives et les actions créatrices des acteurs professionnels s'inscrivent toujours dans la continuité d'une histoire institutionnelle qui le plus souvent les dépasse. Le débat entre curabilité et incurabilité des troubles mentaux chez l'enfant est actuellement réactualisé à travers une opposition qui mobilise les tenants d'une psychologie du déficit face aux tenants d'une psychologie du sens. La pédopsychiatrie n'échappe pas aux enjeux d'un tel débat et sa démarche est aujourd'hui remise en question par le retour des modèles médicaux classiques. Les Maisons Départementales des Personnes Handicapées (MDPH), instituées par la loi du 11 février 2005, se situent maintenant au cœur du champ de l'enfance inadaptée. Elles réunissent sous un même vocable des pathologies fortement hétérogènes, allant des troubles de la personnalité et du comportement, aux handicaps moteurs ou sensoriels, en passant par les retards mentaux et les pathologies neuro-développementales … etc. A partir du modèle de la compensation, les approches orthopédiques et rééducatives sont replacées sur le devant de la scène, en même temps que *l'intégration / inclusion* est annoncée comme la promesse de l'aube.

Nous allons voir que le dispositif mis en place dans notre service se situe dans un entre-deux institutionnel ainsi qu'à la croisée des différents modèles théoriques, mais situant toujours l'enfant, et les enjeux de son développement, au centre des actions engagées par les acteurs. Pris dans les étapes d'un constructivisme historique, le caractère novateur de ce dispositif réside dans le "déplacement" de la psychiatrie dans l'école, pour autant il s'appuie sur des classes spécialisées à partir desquelles, entre insertion et intégration, se met en scène un lien complexe avec les classes ordinaires des établissements scolaires.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

1.3. L'intégration scolaire en psychiatrie de l'enfant : contexte général et aspects descriptifs.

Depuis plus d'une quinzaine d'année maintenant, nous proposons dans le service un cadre d'accueil chargé de l'accompagnement thérapeutique, éducatif et pédagogique d'enfants bénéficiant d'une intégration scolaire en milieu ordinaire. Ces enfants présentent des troubles graves de la personnalité et du comportement, associés parfois à une pathologie neuro-développementale. On note pour la plupart d'entre eux un retard de développement cognitivo-intellectuel qui invalide la possibilité d'une scolarisation dans une classe ordinaire. Ce dispositif d'intégration scolaire assorti d'un accompagnement thérapeutique s'inscrit dans le prolongement d'un hôpital de jour et d'un Centre d'Accueil et de Traitement à Temps Partiel (CATTP) qui prennent en charge les enfants jusqu'à l'âge de sept ans. Ce dispositif accueille trente cinq enfants âgés de sept à quinze ans. C'est dans ce contexte clinique que s'inscrit notre recherche.

Dans le cadre d'une approche descriptive, il est généralement préférable de commencer par présenter le contexte clinique et psychopathologique concerné par la recherche. C'est pourquoi nous décrirons en premier lieu les formes de pathologie présentées par les enfants qui sont orientés vers ce dispositif d'intégration scolaire, avant de détailler le cadre proprement dit des prises en charge.

1.3.1. Du côté des indications.

D'un point de vue nosographique et à partir de la Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent[49] (CFTMEA), deux grandes catégories diagnostiques représentent l'essentiel des organisations psychopathologiques rencontrées dans le cadre des indications portées vers l'intégration scolaire : les *dysharmonies psychotiques* et les troubles de la personnalité pris dans une *dysharmonie évolutive*, rebaptisées pathologies limites dans la dernière édition de cette classification. Notons que ces deux catégories de troubles mentaux correspondent à l'intitulé "*Autres troubles envahissants du développement*" de la Classification Internationale des Maladies (CIM). Elles s'apparentent également à ce que les cliniciens du Yale Child Study Center ont identifié sous la forme des "*Multiplex Developmental Disorder* [50]" (MDD). Notons enfin qu'une troisième catégorie d'indication, très minoritaire, complète la présentation de cette population clinique ; il s'agit de pathologies qui s'inscrivent dans le cadre des troubles autistiques sans déficit cognitif associé, souvent identifié sous le diagnostic du *syndrome d'Asperger*.

Dans une perspective structuraliste, nous allons développer rapidement chacune de ces organisations psychopathologiques.

1.3.1.1. Les dysharmonies psychotiques.

Tant du point de vue clinique que psychopathologique, le diagnostic de *dysharmonie psychotique* consiste à associer la notion de dysharmonie développementale et celle des traits et mécanismes psychotiques. On évoque la dysharmoniecar les résultats obtenus à partir des outils classiques d'évaluation du rythme de développement psychologique,

[49] CFTMEA. (2002), *Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent* -R 2000- sous la direction de R. Mises et du Dr Quemada. 4ème édition du CTNERHI.

[50] Tordjman S. et al. (1997), Dysharmonies psychotiques et Multiplex Development Disorder, *Psychiatrie de l'enfant*, XL, 2, p. 473-504.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

mesurés à partir du Quotient Intellectuel (QI), sont le plus souvent bas, dispersés et hétérogènes. Mais ces résultats s'inscrivent dans un tableau plus général de psychose marqué par une rupture de contacts avec la réalité, bien que l'on observe souvent chez l'enfant des capacités préservées pour trouver les voies d'une adaptation, certes précaire, aux contraintes imposées par la vie collective.

Ces capacités préservées résultent d'une distinction entre le moi et le non moi rendu possible par des mécanismes impliquant le clivage, le déni, l'identification projective et l'omnipotence. De fait, l'enfant échoue la plupart du temps à élaborer une bonne distance relationnelle avec l'adulte et l'on retrouve souvent un collage excessif, plus rarement des refus intentionnels de communication, mais jamais des retraits de type enfermement tels que l'on peut les rencontrer dans l'autisme. Les troubles cognitifs sont toujours importants et entravent fortement les capacités d'apprentissages parce que l'enfant échoue également la plupart du temps à élaborer une bonne distance à l'égard de ses apprentissages scolaires. C'est ainsi que l'on note des risques majeurs d'évolution vers des organisations de type déficitaires si les enfants ne sont pas pris en charge dans le cadre d'un dispositif susceptible de prendre en compte le caractère multipolaire de leur pathologie et de proposer des contextes pédagogiques adaptés.

Dans ce contexte psychopathologique, c'est évidemment la dimension objectale qui est prioritairement impliquée. Cette dimension suit la ligne de différenciation/individuation, de séparation moi/non moi, et met en jeu la constitution même de l'objet interne séparé de l'objet objectivement perçu. Ce registre de la psychose confronte l'enfant à la rencontre avec un objet énigmatique, qui n'est pas malléable, qui ne se laisse pas affecter et qui n'accepte pas l'inscription. Cette question concerne les fondements même de l'activité de représentation et, en conséquence, l'intégrité structurelle des processus de pensée qui en découlent.

L'enfant psychotique éprouve donc les plus grandes difficultés à s'affranchir du travail de transformation inhérent à toute forme de symbolisation. Ce que Aulagnier[51] P. (1984) évoque sous la forme de la rencontre du *je* avec le temps où il s'agit pour l'enfant de substituer à un temps définitivement perdu un discours qui le parle et le garde en mémoire.

1.3.1.2. Les dysharmonies évolutives.

Les *dysharmonies évolutives* constituent le second groupe diagnostique. Il s'agit d'enfants qui ne présentent pas de traits et mécanismes de la série psychotique (il n'y a donc pas de rupture du lien avec la réalité), et dont le premier contact avec la structure de soins s'est établi généralement dès l'école maternelle qui révèle les difficultés profondes d'adaptation et les troubles des apprentissages. L'enfant présente un déficit dysharmonique, hétérogène car n'affectant pas de la même façon le développement psychomoteur, le langage et les fonctions cognitives. Les troubles instrumentaux sont également fréquents (dyscalculie, dyspraxie, dyslexie…) mais, par rapport au groupe précédent, les aspects cognitifs, évalués à partir du Quotient Intellectuel (QI), sont souvent mieux préservés même si, dans le cadre de cette population clinique, ils sont la plupart du temps inférieurs à la norme.

L'angoisse sous jacente est massive et mal contrôlée. Elle se manifeste par l'agitation le plus souvent et des passages à l'acte soudains, mais aussi par l'expression de fantasmes crus et primitifs. Du point de vue de l'étude psychopathologique, on constate souvent dans l'histoire infantile précoce des situations de carences affectives, sociales ou éducatives. Des événements de ruptures ou des distorsions traduisant une discontinuité des processus

[51] Aulagnier P. (1984), *L'apprenti historien et le Maître sorcier. Du discours identifiant au discours délirant*. Paris, PUF.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

de soins maternels. Les défauts d'élaboration de la fonction contenante trouvent une place essentielle ainsi que les troubles de la symbolisation et de la fantasmatisation. On note donc une difficulté d'accès aux jeux, qui sont la plupart du temps des jeux d'exercices où la dimension pulsionnelle est rapidement envahissante.

Dans ce contexte, c'est la dimension narcissique qui est renvoyée au premier plan, cette dimension qui contient les modalités de rencontre entre l'enfant et l'objet primaire. En effet, c'est la capacité pour l'enfant de s'auto-investir dans une représentation stable de lui-même qui est impliquée dans cette situation, c'est à dire la permanence et la continuité des soins au cours de la petite enfance. Les failles narcissiques sont donc très importantes et se traduisent par une incapacité à construire une image satisfaisante d'eux-mêmes. Ils ne supportent pas l'échec et détruisent souvent leurs réalisations tant ils sont rarement satisfaits de leurs productions. Les échecs subis dans les apprentissages scolaires ont un effet de renforcement des blessures narcissiques, ils aggravent le plus souvent les troubles du comportement et font obstacle à un investissement scolaire qui bute sur une position de refus très difficile à dénouer dans le contexte de scolarisation dans une classe ordinaire.

1.3.1.3. Le syndrome d'Asperger.

Bien qu'il figure dans les descriptions cliniques des troubles autistiques, le syndrome d'Asperger a de particulier qu'il ne présente pas de retard du développement cognitif, ni d'altération particulière du langage. Néanmoins, bien qu'il soit très développé, ce langage reste bizarre. Comme le rappelle Hochmann[52] J. (1997), il est marqué par des néologismes, une absence de figures métaphoriques, accompagné d'une tonalité particulière et peu musicale de la voix. Au cours de l'enfance, il n'y a pas eu de retard significatif sur le plan clinique du développement cognitif de l'enfant. C'est pour ces raisons qu'il n'est pas rare que nous puissions parler d'autisme dit de "haut niveau" pour évoquer un tel syndrome. Ceci dit, ce qualificatif est actuellement controversé.

Les performances cognitives, évaluées en terme de QI à partir du WISC, restent la plupart du temps dans la limite du normal faible, voire de la déficience légère. En revanche, ce qui qualifie davantage ce type de pathologie relève des altérations qualitatives des interactions sociales dans les relations avec les pairs, définies par une absence marquée de réactions émotionnelles. Baron-Cohen[53] S. (2008) évoque une pathologie neuro-développementale qui implique des problèmes d'empathie et de cécité mentale qui altèrent les interactions sociales et la communication. Ce sont bien souvent des enfants qui ont des troubles importants de l'abstraction, liés au départ avec une difficulté à établir une distinction entre les objets animés et les objets inanimés. Ils n'ont qu'une faible représentation du monde qui les entoure, ce qui nécessite activement un réel apprentissage des situations sociales. De la même manière, la pensée n'est pas ancrée dans le corps, elle reste abstraite, difficilement mise en lien avec le contexte social, pragmatique.

L'évolution de ce syndrome se fait rarement vers un déficit cognitif mais plutôt vers la persistance des troubles autistiques avec parfois, notamment à l'adolescence, l'apparition de troubles psychotiques tels que nous les avons décrits dans le cadre des dysharmonies psychotiques.

Ce troisième groupe diagnostique ne représente qu'une faible proportion des enfants adressés vers notre dispositif d'intégration scolaire. Par ailleurs, ils sont le plus souvent accueillis au niveau du collège car ils ont généralement bénéficié d'une intégration

[52] Hochmann J. (1997), *Pour soigner l'enfant autiste*, Paris, Odile Jacob.

[53] Baron-Cohen S. (2008), "Theories of the autistic mind", *Psychomédia*, 17, p. 77-82.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

personnalisée au cours de leur scolarité primaire, avec l'aide ou non d'une auxiliaire individuelle de vie scolaire.

1.3.2. Du côté du cadre : à l'école élémentaire et au collège.

Graffiti est le nom donné à l'unité de soins chargée de l'accompagnement thérapeutique, éducatif et pédagogique d'enfants bénéficiant d'une intégration scolaire en milieu ordinaire. Ce dispositif s'adresse donc à des enfants pris en charge dans le service de psychiatrie infantile et s'inscrit la plupart du temps dans le prolongement de l'hospitalisation de jour et de l'unité de soins à temps partiels, qui prennent en charge les enfants au cours de la petite enfance.

Il s'agit donc d'une démarche menée conjointement par deux institutions, impliquant un service de psychiatrie de l'enfant et l'Education Nationale. Ce partenariat a permis l'ouverture d'une première Classe d'Intégration Scolaire (CLIS A) en 1991, puis d'une seconde en 1995 (CLIS B). Chacune de ces classes accueille douze enfants d'âge scolaire dont les troubles graves de la personnalité et du comportement impliquent des altérations importantes des processus d'apprentissage et de la socialisation. Une troisième classe en collège, sous l'intitulé d'Unité Pédagogique d'Intégration (UPI), fonctionne depuis la rentrée 2003, elle accueille dix enfants âgés de douze à quinze ans.

Les conventions (annexes 1 & 2) signées entre les deux institutions prévoient :

- Du côté de l'éducation nationale : l'affectation d'un enseignant spécialisé pour chacune des classes (3 enseignants) et de deux postes à temps plein d'assistante d'éducation à répartir sur l'ensemble des trois niveaux (un temps plein en primaire et un temps plein au collège).
- Du côté du service de santé : le détachement d'une équipe pluridisciplinaire (*Graffiti*) et l'équipement de locaux adaptés, situés à proximité des groupes scolaires concernés. Cette équipe est composée d'une psychomotricienne, d'une orthophoniste, de trois éducateurs spécialisés, d'une infirmière, d'un pédopsychiatre et d'un psychologue. Chaque professionnel intervient à raison d'un mi-temps, soit un total de quatre équivalents temps plein pour l'ensemble de l'unité fonctionnelle. Cette équipe est particulièrement chargée de la mise en place et du suivi du projet d'intégration de l'enfant. Elle développe son intervention à partir d'actions se déroulant *dans* ou *hors* l'établissement scolaire, à partir de prises en charge *individuelles* ou en *groupes*. Il est très important de préciser que *les troubles de la représentation et de l'organisation de la pensée , leur implication dans la réalisation des apprentissages, constituent l'orientation essentielle de son travail* **.**

En pratique, cette équipe soignante (*Graffiti*) propose deux grands axes d'intervention :

1. Tout d'abord, les activités thérapeutiques proprement dites où l'on distingue plusieurs supports possibles :

- Les consultations médicales pour formaliser le projet de soins et soutenir l'enfant et la famille tout au long de parcours d'intégration.
- Il peut s'agir également, bien que plus rarement, d'une *prise en charge individuelle spécialisée* ; orthophonique ou psychomotrice par exemple.
- Des entretiens individuels réguliers avec le soignant référent afin de soutenir et d'étayer l'enfant dans la mise en œuvre de son projet personnalisé d'intégration.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- *Des accompagnements individuels* temporaires, que ce soit dans le cadre même de la classe ou en dehors du contexte scolaire. Ces formes d'accompagnement sont réservées aux enfants en situation de crise ou en difficultés ponctuelles pour gérer leurs relations avec les autres élèves.
- *Des groupes thérapeutiques* organisés dans les locaux de Graffiti. Ces groupes couvrent des thématiques diverses, liées au projet de soin et visant les troubles d'organisation de la pensée de l'enfant : groupe *origine*, *contes*, *dans tous les sens*, *la tête dans les étoiles*, … etc.
- *Un accueil séquentiel* à raison d'une demi-journée par semaine pour chaque classe, soit un total de trois demi-journées. Ces accueils s'adressent aux enfants en plus grande difficulté, ils permettent l'allégement des temps de scolarisation tout en renforçant l'axe thérapeutique. Ils sont organisés de manière spécifique à chacun des trois niveaux de scolarisation correspondant aux trois classes.
- *Les études thérapeutiques* qui se font sous la forme d'un accueil en fin de journée dans les locaux de Graffiti. Cet accueil fonctionne selon un rythme de deux fois par semaine et s'organise comme un temps intermédiaire entre la scolarisation et le retour dans la famille. Ce temps peut parfois s'organiser autour d'un travail scolaire, selon le projet d'intégration de l'enfant.
- *L'accueil thérapeutique durant les vacances scolaires.* Cet accueil concerne un nombre restreint d'enfants pour lesquels une continuité de l'accompagnement thérapeutique est indiquée. Il permet d'éviter les scansions inhérentes aux rythmes de l'école. Il se réalise dans les locaux de Graffiti pour les enfants scolarisés en CLIS. Pour les enfants de l'UPI, l'intégration psychosociale étant placée au premier plan, nous utilisons (sur la base d'un conventionnement) les accueils loisirs mis en place durant les vacances scolaires par la commune de résidence du collège. Un soignant de l'équipe est alors partie prenante de cet accueil pour soutenir les enfants de l'UPI dans leur démarche d'intégration.
- *Des groupes à contenu périscolaire* mis en place au sein de l'école par les soignants à partir d'un décloisonnement entre les deux classes spécialisées. Ces groupes réalisés dans l'espace scolaire sont toujours centrés sur des problématiques liées à l'apprentissage : *éducation cognitive*, *graphisme*, *orthomaths*, *discrimination phonologique*, … etc.

1. Ensuite, l'ensemble des activités et démarches visant à accompagner et soutenir l'enfant dans le cadre de son projet d'intégration :

- *L'intégration individuelle* de l'enfant dans les classes ordinaires du groupe scolaire ou du collège. Cette forme d'intégration varie en fonction des compétences scolaires de l'enfant et de l'entente préalable établie entre l'enseignant d'accueil et l'enseignant de la classe spécialisée. Au collège, l'intégration individuelle est liée à la matière enseignée et les enfants sont souvent (mais pas systématiquement) accompagnés par un soignant ou l'auxiliaire d'éducation. En primaire, l'enfant est la plupart du temps intégré dans la classe ordinaire sans accompagnement, selon un rythme qui peut varier de 1 heure 30 par jour, jusqu'à une demi-journée, voire à temps complet lorsqu'un retour vers une scolarisation ordinaire est envisagée.
- *L'intégration par groupes restreints* dans les autres classes du groupe scolaire ou du collège. Cette forme d'intégration concerne plus particulièrement les enseignements d'éducation physique ou d'arts plastiques. Au collège, les élèves de l'Unité Pédagogique d'Intégration (UPI) sont accompagnés la plupart du temps par un soignant ou par l'auxiliaire d'éducation.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- L'organisation conjointe enseignants/soignants de *projets à thèmes*, de dimensions culturelle, artistique ou sportive. Ces activités sont généralement axées vers l'environnement extérieur, décentrées de l'école et du service de soins. Elles varient tout au long de l'année et s'organisent sur un rythme d'une demi-journée hebdomadaire dans le cadre des Classes d'Intégration Scolaire (CLIS) en primaire : école du cirque, escalade, prévention routière, création de spectacles, participation à des expositions diverses ou à des événements sportifs, … etc. Elles sont de nature ponctuelle au collège et visent des activités à dominante sportive ou culturelle au collège : participation à la Foulée Blanche, traversée du Vercors, voyages touristiques, … etc.
- *La participation des membres de l'équipe soignante aux séjours transplantés* (classe de neige/ classe verte). En primaire, pour un grand nombre d'enfants, cette démarche constitue une première expérience de séparation avec leurs familles et offre ainsi un cadre précieux pour l'accompagnement thérapeutique. Ces séjours sont le plus souvent organisés en coordination avec une des classes ordinaires du groupe scolaire pour favoriser les échanges et l'intégration des enfants.
- Enfin, *l'implication des soignants dans des activités transversales* au sein des groupes scolaires sous la forme d'ateliers décloisonnés, de participation à la vie de ces établissements scolaires, d'aménagement des liens avec la communauté enseignante et les équipes de direction, voire des interventions ponctuelles dans les autres classes pour animer, à la demande des enseignants de ces classes, des rencontres avec les élèves autour de thèmes de réflexion s'inscrivant la plupart du temps dans le champ du handicap ou de la différence.

Notons, pour finir cette présentation, que ce dispositif présente un certain nombre de caractéristiques qui fondent son identité :

- Il nous paraît important, sur un plan clinique, de respecter la césure traditionnelle entre la scolarité primaire et le passage au collège. Dans la perspective d'un retour à la scolarisation "ordinaire" à la sortie de l'UPI, et pour orienter nos interventions en direction de ce projet, les enfants scolarisés au collège ne sont plus accueillis dans les locaux de *Graffiti*, pour investir à temps complet le lieu de scolarisation. De fait, en suivant le principe de l'inclusion, pour les soignants comme pour les enfants, la totalité des interventions éducatives et thérapeutiques sont développées *in situe* ; *Graffiti*, en tant qu'unité fonctionnelle, s'insère dans le collège et coupe symboliquement ses liens avec l'espace hospitalier.
- Par ailleurs, nous insistons pour que les équipes médico-psychologiques qui adressent les enfants en direction de notre dispositif restent référentes de ces enfants et de leurs familles. Selon le principe de la continuité des soins, les prises en charges thérapeutiques mises en place préalablement par ces équipes ne sont pas interrompues. La nature de nos interventions dans le champ de l'intégration scolaire ne se substitue en aucun cas aux soins psychothérapeutiques ou aux autres formes de soins proposés à l'enfant et à sa famille. La singularité de notre positionnement dans un champ intermédiaire, situé entre soins et pédagogie, axe nos interventions sur les troubles du développement, les obstacles à l'apprentissage, et le nécessaire déploiement du projet d'intégration de l'enfant. Même si, évidemment, chaque professionnel de notre unité fonctionnelle est animé par le souci constant d'étayer l'enfant dans le travail de subjectivation indispensable à la réussite de ses objectifs.
- D'autre part, il faut noter l'absence de clivage entre pédagogues et soignants puisque les enseignants et *Graffiti* s'organisent en une seule équipe, délimitant ainsi un

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

espace intermédiaire entre l'école et l'hôpital. C'est dans cet *entre-deux institutionnel* que se tisse, au fil du temps et au rythme des aléas de la vie psychique de l'enfant, un projet individualisé qui harmonise et synchronise les points de vue pédagogique, éducatif et thérapeutique à partir de réunions de synthèse communes.

- Ainsi, les difficultés rencontrées par les enfants dans leurs acquisitions scolaires constituent naturellement la préoccupation partagée entre les enseignants et les soignants. Les troubles cognitifs, leur implication dans la *mise en œuvre des processus d'apprentissage et le développement de la pensée ,* sont placés au cœur du dispositif pour être repris par les soignants comme un matériel clinique, véritable enjeu subjectif pour l'enfant.
- Enfin, et ce dernier point concerne directement le travail que nous présentons ici, il paraissait nécessaire d'adjoindre à l'ensemble du dispositif un volet consacré à l'évaluation cognitive, dans une perspective de recherche. Cette démarche s'imposait naturellement au sein de notre entreprise pour identifier la nature des difficultés présentées par la population clinique et tenter de repérer au plus près les processus psychopathologiques susceptibles de faire barrage aux apprentissages et au développement. L'évaluation des processus cognitifs, et de leur implication dans la mise en œuvre des apprentissages, s'est donc spontanément imposée comme une préoccupation continue, inscrite dans le projet thérapeutique de l'unité fonctionnelle. Il est rare qu'une unité fonctionnelle de psychopathologie de l'enfant place la recherche appliquée parmi l'ensemble de ses préoccupations. Cette démarche ne doit pas se justifier pour elle-même (comme une curiosité intellectuelle située à la marge), mais doit s'inscrire à l'intérieur du dispositif et entretenir un lien dynamique avec chacune des composantes de ce dispositif. Elle doit contribuer à un travail plus général d'appropriation d'un cadre de pensée qui pourra ensuite être transmis et qui participera à l'établissement du cadre de soins. Autrement dit, participer à l'édification d'un ensemble dont l'objectif est d'assurer une fonction contenante.

Nous constatons que cet ensemble est borné, d'un côté par *l'entre-deux institutionnel*, d'un autre côté par l'intérêt porté aux les troubles cognitifs. Cette double perspective suppose une transformation des représentations historiques liées à la conceptualisation des pratiques mises en œuvre aussi bien par l'école que le service de soin. C'est donc sur un fond identitaire que s'effectue la rencontre entre les partenaires, où chacun est invité à soumettre ses références théoriques au regard critique de l'autre pour s'ouvrir parfois à de nouvelles approches jusque là ignorées, voire rejetées.

Nous présentons ci-dessous un schéma d'ensemble du dispositif qui permet de rendre compte de la singularité de son organisation et des différents niveaux d'implication du service de soins dans l'enseignement élémentaire et au collège. La couleur bleue permet de suivre l'ensemble des formes d'interventions de l'équipe : dans les classes, dans le groupe scolaire, à *Graffiti* même ou dans le cadre des projets développés dans l'environnement extérieur en lien avec les enseignants. Il faut également préciser qu'au niveau du collège, l'ensemble des actions est directement développé à partir du lieu de scolarisation des enfants qui n'ont plus l'occasion de revenir dans les locaux propres au service de soins, situés à proximité de l'école primaire :

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

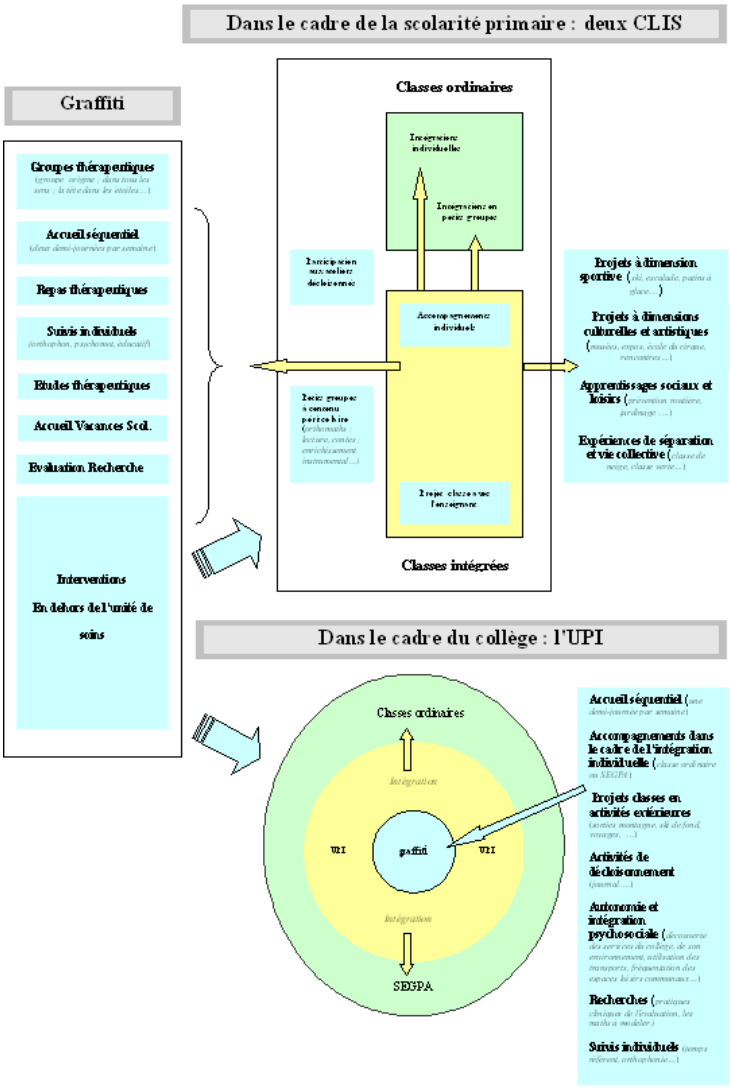


Schéma n°1 : Le dispositif de l'intégration scolaire.

Shéma n°1 : Le dispositif de l'intégration scolaire.

1.3.3. Conclusion : l'entre deux institutionnel ; entre soin et éducation.

L'ensemble du dispositif que nous proposons vise à maintenir l'enfant dans son statut d'élève via une intégration scolaire conçue et élaborée au cas par cas et modulable au gré des aléas de sa vie psychique. Ce caractère *malléable* est essentiel à nos yeux, il fait partie intégrante du projet thérapeutique. Il doit permettre à l'enfant de se reconnaître progressivement à travers un itinéraire qui lui permet d'imprimer sa marque et sa différence, dans un fonctionnement qui ne l'assujetti pas à des lois et rythmes uniquement centrés sur les aspects collectifs, peu propice au travail de *différenciation* psychique que tout dispositif soignant doit soutenir auprès de l'enfant.

Ce travail de différenciation se réalise *au fil du temps* où les activités réalisées par l'enfant sont autant de matières à symboliser, en découpant sur le fond du temps scolaire

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

des séquences signifiantes, des espaces symboliques qui se construisent toujours dans le champ d'une relation avec un adulte, dans le champ de l'altérité.

Du côté des adultes, c'est donc un travail d'accompagnement au quotidien qui se met en scène. Il peut prendre plusieurs formes : un travail au sein de l'école dans le cadre d'activités périscolaires ; un accompagnement individuel de l'enfant à l'intérieur aussi bien qu'à l'extérieur du groupe scolaire ; une approche centrée sur la remédiation des acquis scolaires ou la rééducation de troubles instrumentaux ; une démarche thérapeutique reposant sur des dispositifs groupaux ; etc.

Du côté de l'enfant en situation d'étayage, c'est à partir des expositions répétées à des expériences vécues qui prendront progressivement un caractère différencié, parce que séquentialisées, que l'enfant va reconnaître et nommer les moments de sa vie quotidienne dans le cadre de l'intégration scolaire. Cette représentation de l'expérience subjective est d'abord une représentation "*d'être en relation avec quelqu'un à un moment donné*", liée à la répétition de séquences invariantes d'évènements pris dans le champ de la rencontre. De cette répétition se dégage progressivement ce que Stern D. (1993) nomme une " *forme temporelle de sentiment* [54]", véritable contour temporel de l'expérience ou trame temporelle de l'éprouvé à partir de laquelle se construit la ligne de tension narrative.

Il nous semble en effet que tout dispositif thérapeutique auprès d'enfants présentant ces formes de pathologie doit proposer un étayage de la *narrativité*. Cet aspect constitue le fond sur lequel se détache l'ensemble des interventions exposées à partir du schéma précédent et concerne, à des niveaux différents bien entendu, aussi bien certaines propositions pédagogiques que les interventions de l'équipe soignante auprès de l'enfant (accueil séquentiel, prise en charge individuelle ou en groupe, accompagnement individualisé dans le cadre scolaire ou hors du cadre scolaire, etc.). Tout au long de cet itinéraire personnalisé marqué par les rencontres et qui apparaît souvent complexe pour l'observateur extérieur, l'enfant va pouvoir faire émerger une trame narrative, une histoire à raconter pour pouvoir se la raconter comme l'ont si bien illustré les travaux de Hochmann J.(1984) et de son équipe[55].

Ces rencontres attendues se découpant sur le fond de l'expérience scolaire ne sont pas en effet sans rappeler les enjeux essentiels qui président à l'émergence de la temporalité au début de la vie psychique. Dans l'ontogenèse psychique, c'est la *répétition* des expériences, des échanges entre le bébé et sa mère qui permet dans un premier temps, selon un repère temporel, de relier, d'établir des ponts entre ces différentes expériences de telle sorte que la première pensée se détachant de l'activité perceptive serait une pensée sur la temporalité, le bébé n'accédant que dans un second temps à leur figurabilité.

Nous reconnaissons ici ce que Marcelli[56] D. (2000) appelle les *macrorythmes* qui garantissent le tissage narcissique de l'enfant et qu'il oppose aux *microrythmes*, illustrés par les jeux de surprises aménagés par l'environnement maternel, dont la fonction est d'introduire la dimension d'un *écart* dans la dyade mère bébé, écart seul à même de permettre la tolérance entre ce qui est attendu et ce qui advient. Dans le contexte de l'intégration scolaire cette tolérance, qui se développe chez le bébé à travers les manquements maternels et qui lui permet de dégager la dyade de la symbiose potentielle, est remise en jeu à partir des aléas liés à la vie scolaire, à l'intensité des échanges, des

[54] Stern, D. 1993. "L'enveloppe prénarrative", in *Journal de psychanalyse de l'enfant*, vol 14, p 13-65.

[55] Hochmann, J. 1984. *Pour soigner l'enfant psychotique*, *contes à rêver debout*, Privat, Toulouse.

[56] Marcelli, D. 2000. "L'attente trompée ou le manquement maternel", in *La psychiatrie de l'enfant*, vol XLIII, 1, Paris, PUF, p 23-54.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

circulations intra-institutionnelles et des expériences de séparation qui rendent acceptable et pensable le désengagement relationnel. A partir du cadre mis en place par cette démarche d'intégration scolaire, au fil des expériences quotidiennes, macrorythmes et microrythmes s'agencent réciproquement au gré des aléas de la vie psychique de l'enfant.

Ainsi, *malléabilité*, *différenciation*, *narrativité* sont-ils les trois objectifs généraux de cette entreprise. *L'émergence de la temporalité* et, secondairement, *les rapports que le sujet entretient avec la temporalité*, seront les conditions nécessaires à l'édification de ce triplex.

Rappelons pour conclure que les adultes qui acceptent de travailler dans ce contexte se situent au-delà de leur spécificité professionnelle. Ils sont en effet partie prenante des objectifs généraux du projet avant d'être identifiés en fonction de leur spécialité. De même, le service de pédopsychiatrie ne constitue-t-il plus le cadre privilégié de leurs interventions puisqu'ils réservent une grande partie de leurs actions au terrain scolaire. Enfin, ils accordent un intérêt prépondérant à toutes les formes de difficultés qui constituent un obstacle aux apprentissages scolaires et à l'intégration psychosociale de l'enfant au sein du groupe scolaire. Comme nous l'avons déjà précisé, les troubles cognitifs sont repris par l'équipe soignante, au même titre que les troubles du comportement et de la personnalité, comme du matériel clinique et psychopathologique. Cette nouvelle posture théorique suppose une inscription dans une perspective intégrée liant les approches dynamiques, cognitive, neuropsychologique et, voire même, pédagogique et didactique.

S'engager dans un projet de soins qui place au premier plan le principe de l'intégration scolaire et qui affiche son ambition pour le développement d'une alternative à l'hospitalisation de jour, suppose un minimum de justification théorique de la part des promoteurs de ce projet. Il ne s'agit pas de se contenter de mettre en avant le caractère moderne, ou novateur, d'une telle initiative, ou de prôner la rupture avec les modes traditionnelles d'organisation des soins psychiques donnés aux enfants. Il ne s'agit pas non plus de remettre simplement en question les supports institutionnels, ainsi que leur inscription dans le champ social, **il s'agit d'expliquer de quelle manière l'intégration scolaire suppose un remaniement théorique concernant, tant les modèles développementaux utilisés en psychologie de l'enfant**, **que les conceptions du soin psychique en pédopsychiatrie**. Il s'agit de replacer la dimension développementale au premier plan et démontrer que l'intérêt particulier porté sur l'analyse des troubles cognitifs et intellectuels des enfants s'intègre dans une démarche plus générale qui est pertinente cliniquement et cohérente institutionnellement. Nous souhaitons défendre l'idée selon laquelle les processus psychiques mobilisés à partir de la situation d'intégration scolaire participent pleinement à l'action de soin et ne se résument pas au simple fait de générer des "*contraintes d'adaptation*" chez l'enfant.

1.4. L'intégration scolaire et le développement de l'enfant.

Dans ce dernier chapitre de cette première partie, notre intention est de montrer que l'intégration scolaire constitue un contexte privilégié pour la mise en œuvre des processus de développement. Pour cela, il est nécessaire d'effectuer dans un premier temps un tour d'horizon des approches théoriques s'intéressant au développement de l'enfant, et plus précisément de s'intéresser à la façon dont l'apprentissage se conjugue avec la perspective

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

développementale. Une réflexion portant sur les liens dialectiques entre les notions d'apprentissage et de développement nous permettra de formuler les questionnements essentiels qui guideront l'ensemble de notre travail et notamment la manière d'envisager l'évaluation des compétences cognitives auprès de notre population clinique.

Ce n'est que dans la partie suivante que nous pourrons déplacer ces interrogations dans le contexte plus spécialisé des troubles du développement liés aux *organisations psychopathologiques* que nous rencontrons dans le cadre de *Graffiti*. De cet ensemble de questionnements découleront nos hypothèses de recherche.

1.4.1. Apprentissage et développement.

Du point de vue des modèles développementaux, il s'agit de procéder à une lecture critique des théories qui ont exagérément mis en en avant l'hypothèse d'une ligne interne de développement et qui, dans une perspective ontogénétique, évoquent à la fois les contraintes liées à la maturation de l'organisme et à la qualité de l'environnement au sein duquel s'exercent ces contraintes. Cette lecture critique nous conduira à envisager le développement comme le résultat d'un processus vectorisé par l'enfant lui même, à partir de la réalisation d'apprentissages de complexité croissante.

Depuis plus d'un siècle, les psychologues de l'enfance considèrent que le développement humain s'édifie sur des fondations biologiques ; c'est ce paradigme que l'on retrouve aussi bien dans le béhaviorisme, dans le cognitivisme comme dans le constructivisme. "*Les racines de l'intelligence humaine plonge dans le monde animal* [57]" (Vygotski L., 1934/1997) : cette hypothèse est en effet présente aussi bien chez Freud S., Wallon H., Chomsky N.et Piaget J., que dans le cognitivisme anglo-saxon et les sciences du traitement de l'information. D'ailleurs, si l'ensemble de ces théories fondatrices partage le postulat d'un étayage biologique, les présupposées qui caractérisent leurs modèles invoquent tout naturellement la conception d'un développement qui se veut à la fois universel, univoque, unidirectionnel et progressif. Un développement qui tend vers un point idéal de stabilisation, passant par une série d'étapes essentielles que l'enfant franchit seul sous l'effet de la maturation et des apprentissages désormais possibles à chacune de ces étapes. Dans le cadre de cette perspective classique, c'est donc le niveau de développement de l'enfant qui précède et contraint le niveau possible d'apprentissage.

Ce postulat met en avant un processus de nature essentiellement intra psychique par lequel l'enfant suit une ligne de développement qui apparaît comme le produit de la rencontre entre des potentialités naturelles et la singularité de leur exercice dans l'environnement. Dans ce contexte, il s'agit d'un processus diachronique qui se développe au contact de l'environnement immédiat, mais dont l'enfant reste le maître d'ouvrage en suivant une succession d'étapes à caractère universel. Ici, les apprentissages de l'enfant sont placés à la remorque du développement.

La théorie opératoire de Piaget J., modèle phare du vingtième siècle qui a régné pendant plus de cinquante ans sur la psychologie de l'enfant, s'inscrit parfaitement dans le cadre de cette conception. Sur les bases biologiques des réflexes archaïques, de stade en stade, le développement passe des schèmes d'action du bébé à la pensée logique de l'adolescent. De fait, Piaget J. a-t-il établi que le stade sensori-moteur permet à l'enfant de constituer la permanence de l'objet comme unité de base du réel, ensuite et seulement ensuite, il pourra classer et catégoriser ces objets au stade des opérations concrètes,

[57] Vygotski L.S. (1934/1997), *Pensée et langage*, trad. Sève F., 3ème édition, Paris, La dispute.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

enfin il raisonnera sur des idées, des hypothèses, des propositions logiques, au stade des opérations formelles à l'adolescence.

Ainsi, en partant de la mise en jeu de processus élémentaires, l'enfant accède-t-il successivement à des niveaux supérieurs de compétences qui rendent possible la réalisation d'apprentissages toujours plus complexes. Pour Piaget J., l'intelligence évolue par bonds, d'un stade à l'autre, du concret vers l'abstrait, du biologique vers les activités symboliques complexes telles qu'elles sont mises en jeu par la pensée logique. Au cours de ce cheminement l'enfant, acteur de son développement, suit une ligne de développement interne qui le conduit dans une direction unique : la pensée formelle.

Encore récemment, Huteau[58] M. (2005) nous rappelait la manière dont Piaget J., dès le début de ses recherches, s'est inspiré des écrits de Binet A. pour fonder les bases sur lesquelles s'est édifiée sa théorie.

Pour Piaget J. comme pour Binet A., il s'agit en effet de rompre avec le paradigme associationniste pour définir la psychologie comme une science de l'action, de la production et non comme une science de l'image et de l'enregistrement. Tous les deux préfèrent l'entretien clinique à la démarche statistique corrélationnelle, ils mettent en série leurs observations en fonction de l'âge et considèrent que l'intelligence doit-être étudiée et mesurée par son développement. Donc, comme Binet A., Piaget J. s'intéresse aux processus supérieurs de la pensée et laisse de côté les processus élémentaires qui feront, plus tard, le bonheur du cognitivisme et des sciences du traitement de l'information. Au fond, il recherche dans l'enfant l'adulte intelligent en devenir, il explore, interroge, et attend de l'enfant qu'il lui livre les secrets du développement des opérations logiques. Il en dissèque les étapes pour établir son grand projet de construction d'une épistémologie des connaissances. Sa méthode clinique devient l'instrument à partir duquel il peut capturer les instantanés d'une intelligence en train de se construire. Il décortique les performances pour mettre à jour les compétences puisque, dans son modèle, ce que l'enfant *peut faire* est déterminé par ce qu'il *est capable de faire*. Dans le cadre de ce modèle, précisons que les facteurs affectifs et motivationnels ne jouent que le rôle d'une énergie mise à la disposition de l'exercice de cette capacité.

Notons dès à présent que cette conception solipsiste et intra psychologique qui place les apprentissages dans la continuité du développement, où l'enfant devient lui-même le maître d'ouvrage de sa propre évolution, a certainement contribué à établir une idée, très présente dans les institutions de soin en pédopsychiatrie jusqu'au début des années quatre-vingt, et selon laquelle les aspects scolaires doivent être abordés dès lors qu'une certaine stabilité développementale est restaurée. De fait, lorsqu'il s'agit d'envisager un soutien du côté des acquisitions on entend généralement dire : "*que l'enfant n'en est pas encore là !*", qu'il n'est pas nécessaire, voire toxique, de l'exposer à des situations jugées trop complexes au regard d'un niveau de développement jugé trop bas. Donc, remettre les aspects cognitifs à plus tard puisque le temps du soin reste prioritaire sur le temps de la maitrise de l'apprentissage, des acquisitions et de l'instruction. Autrement dit, que l'enfant retrouve sa capacité d'action avant d'être confronté à des contenus[59].

[58] Huteau, M. (2005), "L'étude de l'intelligence : nouveauté et portée de l'œuvre d'Alfred Binet", L'intelligence de l'enfant, Colloque international sous l'égide de la Fédération Française des Psychologues et de Psychologie, Du 6 au 8 octobre 2005, Maison de la Mutualité, Paris.

[59] Dans cette perspective, il convient donc de proposer les situations les plus ajustées possibles aux capacités actuelles du sujet sous peine de mettre en péril le bon déroulement des processus d'apprentissage. Au cours du vingtième siècle, nous l'avons

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

C'est pourquoi de nombreux auteurs ont regretté le peu de place laissée à l'explication des mécanismes par lesquels se réalise le passage d'un stade à l'autre et à la dimension sociale de l'apprentissage dans cette théorie qui, bizarrement, a sous-estimé la nature interactionnelle du développement pour avoir accordé une place trop importante à la seule capacité d'action de l'enfant dans son environnement et à la mise en jeu de la maturation. On reproche souvent à Piaget J. d'avoir négligé l'influence du milieu social et culturel sur le développement de l'enfant alors que c'est peut-être au sein même de l'interaction que se déroulent les processus qui permettent le déploiement de la ligne développementale.

En s'écartant de cette approche, les travaux réalisés dans le cadre du constructivisme social ont conduit à mettre en évidence l'importance dans le développement cognitif de l'interaction entre le sujet et ses pairs. Alors que pour Piaget J., l'apprentissage consiste essentiellement à confronter l'enfant à des situations toujours plus riches et diversifiées, le constructivisme social est venu préciser que l'enfant est d'abord et avant tout guidé dans cet apprentissage par un autre sujet sans lequel l'apprentissage resterait impossible.

Pour illustrer cette caractéristique, reprenons simplement l'exemple des recherches effectuées à partir du dispositif proposé par Piaget J. concernant les conservations. Ces recherches ont montré que, si l'on place un enfant conservant et un enfant non conservant devant la même situation, après négociations et discussions, l'enfant non conservant s'approprie plus facilement le point de vue de l'autre enfant en produisant une transformation de son raisonnement dans le cadre d'une rééquilibration majorante. Toutes les études montrent que les enfants initialement non conservant progressent dans la maîtrise de la conservation lorsqu'ils ont l'occasion de discuter avec des pairs de l'expérience qui leur est proposée alors que les enfants non conservant, qui n'ont pas eu l'occasion de travailler avec des pairs, ne progressent guère.

Alors que pour Piaget J., le développement cognitif procède à partir de mécanismes internes placés sous l'effet de la maturation, ces travaux montrent, par la méthode des pairs et des interactions sociales, qu'il est possible d'obtenir plus rapidement des progrès substantiels en matière de développement cognitif. Le cognitivisme social appréhende ainsi l'apprentissagecomme le résultat d'un processus à la fois cognitif, comme Piaget J. l'avait montré, mais aussi où le social interagit pour construire une organisation mentale plus évoluée. En d'autres termes et dans ce cadre, l'apprentissage précède le développement.

Ces travaux qui redonnent une place à la dimension sociale de l'apprentissage remettent ainsi au goût du jour le modèle deVygotski[60] L.(1896-1934), chercheur russe, décédé prématurément dans les années 30 et redécouvert récemment dans le monde de la psychologie des apprentissages et des recherches en didactique. Cet auteur nous intéresse particulièrement pour au moins deux raisons. La première, parce que tout en se situant dans le cadre du courant constructiviste, il aboutit à un modèle qui inverse radicalement la nature des rapports entre l'apprentissage et le développement. Les interactions sociales et culturelles sont ici placées au cœur de la théorie pour rendre compte des processus par lesquels l'enfant construit son développement. La seconde, parce que Vygotski L. attribue à l'école un rôle déterminant dans la mise en œuvre de ce vaste projet, contrairement à Piaget[61] J. (1969) qui conseillait aux psychologues de s'intéresser aux situations les plus éloignées possibles des contenus scolaires.

vu, cette théorie implicite a largement contribué à concevoir un environnement toujours plus adapté aux pathologies des enfants et a soutenu, à sa manière, la segmentation croissante du champ de l'enfance inadaptée.

[60] Vygotski L. S. (1985), *Pensée et langage*, Paris, Messidor Editions Sociales.

[61] Piaget, J. (1969), *Psychologie et pédagogie*, coll. Médiations. Paris : E.S.F.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

1.4.2. Le modèle de Lev Semionovitch Vygotski (1896-1934)

Lev Semionovitch Vygotski[62] (Vygotski L., 1930/1997) s'intéresse, comme Piaget J., au développement des fonctions psychiques supérieures (attention, logique, formation des concepts) par opposition aux processus élémentaires qui sont liés aux compétences présentes au début de la vie. Au terme de ses recherches, il aboutit à une théorie historico-culturelle du développement dans le cadre de laquelle l'origine sociale de l'apprentissage et le rôle central joué par les situations scolaires sont très clairement affirmés. Par cette théorie, il propose un modèle de psychologie générale susceptible de prendre en compte aussi bien les aspects comportementaux que subjectifs liés au développement, où chaque fonction psychique apparaît d'abord comme une fonction sociale interpersonnelle, interpsychologique, avant d'être intégrée par le sujet comme une fonction intrapsychologique à partir d'une appropriation active par l'enfant des outils de sa culture.

D'un point de vue général, Vygotski L. distingue trois lignes de développement : biologique, socio-historique ou phylogénétique, et ontogénétique. Ces trois lignes entretiennent entre elles des rapports dialectiques, c'est à dire de continuités et de ruptures. Au terme de leur évolution biologique, les hommes ont commencé à s'affranchir de la nature pour la modifier à l'aide d'instruments techniques (d'outils) destinés à la transformation des objets et d'instruments symboliques (par exemple le langage) destinés à la transformation du sujet qui pourra ainsi opérer sur ses propres représentations. En d'autres termes, l'homme s'est progressivement doté d'outils psychologiques qui lui ont permis de penser la pensée.

En effet, après une longue période d'évolution biologique, il faut concevoir maintenant le processus d'hominisation comme un mouvement d'inversion dans l'ordre des dépendances entre les déterminismes biologiques et les déterminismes sociaux, même si ces derniers ont en retour des effets sur le biologique. Le développement socio-historique évolue maintenant en fonction de ses propres lois par lesquelles le fonctionnement psychologique est lui-même transformé par les outils produits à un moment donné, ce qui lui permet de continuer le développement de ces outils au fil du temps du déploiement de cette humanité que Vygotski L. distingue nettement du développement naturel.

1.4.2.1. L'ontogenèse.

C'est dans " *l'histoire du développement des fonctions psychiques supérieures* [63] " que Vygotski L. (1930–1997) envisage la manière dont les développements biologique et historico-culturel se rassemblent et fusionnent chez l'enfant à travers le développement ontogénétique. Il s'agit du processus par lequel l'enfant hérite d'une organisation biologique en même temps qu'il s'approprie les outils légués par les générations antérieures de telle sorte que le développement personnel ne peut être étudié indépendamment du développement culturel d'une société. Il ne faut pas voir dans cette formulation une quelconque visée maturationnelle qui, comme pour la théorie de Piaget J., ferait dépendre le développement du rythme de maturation de l'organisme. C'est au contraire à partir de la rencontre avec les outils culturels sur un fond dynamique de maturation que se produit le développement des fonctions psychiques supérieures. C'est donc l'appropriation elle-même des outils culturels, lors de cette période de forte réceptivité que constitue l'enfance (lorsque les fonctions élémentaires ne sont encore qu'embryonnaires), que se produit la

[62] Vygotski L. S. (1930-1997), *The history of the development of higher mental function*, in the collected works of L.S. Vygotski, vol.4, edited by R.W. Rieber.New-york : Plenum press.

[63] *Ibid*.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

transformation des fonctions psychiques élémentaires et que s'ouvre la voie vers la culture en même temps que le développement des fonctions psychiques supérieures.

Les fonctions psychiques supérieures sont rendues possibles par la transformation des fonctions psychiques élémentaires à l'aide de l'appropriation des outils psychologiques (langage, écriture, dessin, calcul …). Dans cette perspective, c'est parce que l'enfant est exposé à la complexité des outils de sa culture aussi bien qu'à la nécessité de se les approprier qu'il donne un axe aux processus de maturation qui sous-tendent les capacités d'appropriation : ce que Vygotski L. nomme le paradoxe bioculturel fondamental du développement de l'enfant.

Aux vues de ces considérations générales nous notons que l'approche théorique de Vygotski L. opère un virage radical concernant les rapports entre les apprentissages et le développement. Ici, l'apprentissage précède le développement puisque le développement se construit à partir des apprentissages réalisés par l'enfant lorsque ce dernier est confronté aux outils de sa culture et de son milieu. Dans cette perspective, le développement devient le produit du passage de l'intersubjectif à l'intrasubjectif. Prenons l'exemple d'un enfant en train d'apprendre à réaliser un puzzle trop complexe pour lui ; si cet apprentissage s'effectue en présence d'un adulte qui le guide, lui fournit des explications et propose des démarches, lors d'une étape ultérieure et confronté seul à une tâche similaire, l'enfant reprendra pour son propre compte les explications formulées par l'adulte au cours de la situation précédente. Il se répétera pour lui-même, dans un monologue intérieur, les formes verbales utilisées par l'adulte pour guider son action et résoudre la complexité de la tâche. Il appliquera une conduite qu'il a d'abord mise en œuvre avec autrui et le moyen de cette appropriation sera le langage.

1.4.2.2. Le langage : instrument et produit du développement.

Le langage dépend lui-même de cette loi du passage de l'inter-psychique à l'intra-psychique. En effet, c'est bien parce que l'enfant est pris dès le début de sa vie dans un travail dialogique au cours des interactions avec son environnement humain, qu'il va pouvoir construire progressivement les significations verbales au sein d'un contexte d'abord intersubjectif où les significations données par l'enfant s'enroulent autour des significations apportées par l'adulte, constituant ainsi un univers intermédiaire à partir duquel s'effectue progressivement le processus d'appropriation de la langue maternelle.

La thèse que développe Vygotski L. est que la structure du psychisme est en son essence sociale. Que le développement cognitif est placé sous la double dépendance de l'expérience sociale de l'enfant et de ses relations avec des partenaires plus compétents. Il propose de définir la pensée non pas comme la résultante du développement de chaque fonction ; mémoire explicite, raisonnement, formation des concepts…, mais comme le lieu de l'actualisation des relations entre les fonctions lors des appropriations par l'enfant des outils de sa culture et de son groupe social. Dans cette perspective, Vygotski L. attribue au langage une place prépondérante parmi l'ensemble des instruments psychologique. Il lui assigne un rôle de structuration et de régulation de la pensée. Il s'intéresse à l'unité dialectique entre le mot et la pensée, il en explore les liens interne et dynamique au cours du développement ; de la pensée préverbale du bébé, en passant par la découverte par l'enfant de la fonction symbolique du langage, puis de son utilisation égocentrique comme un moyen d'accompagner l'activité, jusqu'au langage intérieur ou silencieux qui joue un rôle d'organisateur de base de la pensée humaine. Le langage est à la fois le médiateur et le régulateur de l'activité psychique, le vecteur par lequel l'enfant s'approprie les outils de sa culture et de son groupe social.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Les activités cognitives sont considérées comme des processus psychologiques élaborés au cours du développement grâce au langage qui structure les pensées et les actions par la formation des concepts. Dans cette perspective le processus développemental ne suit pas une ligne qui va de l'intérieur du sujet vers l'extérieur, mais au contraire de l'extérieur vers l'intérieur d'où l'importance fondamentale de l'environnement social. Au fond, l'enfant est surtout préparé à apprendre plus qu'à se développer ; le développement apparaît ici comme une résultante plutôt que comme un préalable. D'où l'intérêt d'évaluer nos dispositifs institutionnels à la lumière des contextes d'apprentissage qu'ils mettent à la disposition des enfants et des perspectives développementales qu'ils laissent entrevoir. Cet écart entre le niveau de développement actuel de l'enfant et le niveau de développement potentiel, rendu possible par le support institutionnel, introduit ici la notion de *zone proximale de développement*, chère à Vygotski L..

1.4.2.3. La zone proximale de développement.

Nous avons vu que l'enfant fait l'apprentissage des activités culturelles complexes par l'appropriation des outils élaborés historiquement au cœur de sa culture. Cet apprentissage se réalise toujours en collaboration avec autrui puisque l'outil (langage, écriture, dessin, …) existe d'abord extérieurement avant de donner lieu à une reconstruction par l'enfant seul, sous forme de capacités, des activités interpersonnelles. C'est au cours de ces apprentissages, qui portent avant tout sur des contenus, que s'opèrent par un mécanisme permanent d'autorégulation les transformations structurales qui constituent le développement. C'est à partir de la construction des capacités de l'enfant que se transforment et se développement les fonctions psychiques supérieures (attention, raisonnement, formation des concepts, …) par différenciation, en même temps que s'opèrent des modifications des relations entre ces différentes fonctions en développement. Ce n'est donc pas la construction même des capacités qui constitue le développement proprement dit, ce dernier s'opère en arrière plan des apprentissages, de façon singulière et, pourrait-on presque dire, de surcroît. Comme le rappelle Brossard M. (2004) :

« c'est lors de la construction des capacités que les fonctions psychiques telles que l'attention, la mémoire ou la volonté, sont sollicitées, transformées et amenées à un niveau supérieur sans qu'il y ait pour autant une action directe des apprentissages sur le développement des fonctions psychiques[64] ».

Pour arrimer ce concept d'apprentissage au concept de développement, Vygotski L. introduit la notion de *Zone Proximale de Développement*. Cette élaboration théorique issue des recherches effectuées auprès des enfants déficients mentaux occupe une place centrale dans son modèle, elle désigne la *différence qui existe entre la capacité d'un sujet à résoudre seul une tâche donnée et sa capacité lorsqu'il réalise cette même tâche sous la guidance d'un autre plus avancé que lui*. La zone proximale de développement détermine ainsi les possibilités de développement à court terme d'un sujet dans le cadre d'une action éducative faisant intervenir une interaction sociale conduite sous la direction d'un sujet plus avancé. En somme, tout sujet est caractérisé par son niveau de développement actuel et par son niveau de développement potentiel. La zone proximale de développement correspond à la surface comprise entre les deux types de développement, elle délimite ainsi un espace à l'intérieur duquel se déroulent les situations d'enseignements-apprentissages.

[64] Brossard M. (2004), Vygotski. Lectures et perspectives de recherches en éducation, coll. éducation et didactiques, Villeneuve d'Ascq : Presse Universitaire du Septentrion, p 109.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Autrement dit et pour résumer : la construction des capacités produit le développement, mais l'adulte ne peut pas agir de l'extérieur directement sur le développement, seuls les apprentissages portant sur des contenus ont des retentissements bien au delà de ce qui est appris. C'est donc bien ce type d'apprentissage que nos dispositifs institutionnels doivent favoriser et la place faite à l'école dans le cadre de ces supports institutionnels est naturellement déterminante. Nous allons voir par quel mécanisme l'intégration scolaire offre un terrain extrêmement riche pour les apprentissages de contenus, tant du point de vue des connaissances que des fonctionnements sociaux.

1.4.2.4. La place de l'école.

C'est lors de l'appropriation par l'enfant des outils de sa culture que s'ouvre au sein de la pensée conceptuelle un espace en creux à l'intérieur duquel, par un travail de transformation, se développent les concepts formels qui permettront progressivement de penser la pensée. C'est en étayage sur ce que Vygotski L. nomme les concepts spontanés, inconscients et déjà présents chez l'enfant, que s'effectue ce travail de transformation. Ici, les concepts spontanés se caractérisent par le fait que l'enfant effectue au sein de son expérience, par son contact avec son environnement physique et humain, de façon non consciente, certaines opérations de pensée qui sous-tendent les savoirs-faire et qui s'apparentent à ce que Sternberg[65] R. J. (2005) décrit sous la forme de l'intelligence pratique par opposition à l'intelligence académique. Ce processus qui engendre le développement des concepts spontanés est en marche dès le début de la vie, bien avant les premiers contacts avec l'école, puisque le bébé est doté dès le départ des fonctions psychiques élémentaires qui elles sont indifférenciées[66].

Au cours de son développement et en dehors des expériences formelles d'enseignement-apprentissage en situation scolaire, l'enfant met en œuvre des processus de pensée, bien qu'il n'ait pas conscience de ses propres opérations puisqu'il n'en fait pas l'objet de son attention. Mais c'est surtout dans le cadre de la scolarité que se développent, par opposition aux concepts spontanés, les concepts non-spontanés qui ouvrent la voix vers une pensée consciente d'elle-même par laquelle le sujet contrôle les relations qu'il établit entre les différents concepts (autrement dit, penser la pensée). La pensée s'ouvre peu à peu à l'édification d'un système conceptuel à l'intérieur duquel les concepts s'emboîtent hiérarchiquement et se subsument les uns aux autres. Comme nous l'avons évoqué précédemment, ce processus s'effectue en arrière fond des situations d'enseignements-apprentissages elles-mêmes puisque le développement de l'enfant ne se limite pas à l'intégration des contenus et à la construction des capacités ;

« Il y a un processus d'apprentissage scolaire ; celui-ci a sa structure interne, son enchaînement, sa logique de développement ; et intérieurement dans l'esprit de chaque écolier pris isolément, il y a en quelque sorte un réseau interne de processus qui bien qu'ils soient suscités et mis en mouvement au cours de l'apprentissage scolaire ont leur logique propre de développement[67] »

65 Sternberg R. J. (2005), "Culture et intelligence", *L'intelligence de l'enfant*, Colloque international sous l'égide de la Fédération Française des Psychologues et de Psychologie, Du 6 au 8 octobre 2005, Maison de la Mutualité, Paris.

66 Notons à cette occasion que les fonctions élémentaires évoquées par Vygotski nous rappellent étrangement les compétences précoces mises à jour dans le cadre des recherches contemporaines. Compétences concernant un traitement perceptif, amodal au début de la vie, se différenciant progressivement, dans le plein de l'interaction avec l'environnement, pour donner lieu à des généralisations et à des mises en relations.

67 Vygotski L. S. (1985), Pensée et langage, Paris, Messidor Editions Sociales, p 268.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Ainsi, les apprentissages scolaires ne produisent pas du développement mais ils mettent en mouvement des processus internes, un travail intérieur de conceptualisation qui suivra une longue élaboration. Ce travail concerne toute la dialectique entre concepts spontanés inconscients et concepts non-spontanés conscients, une dialectique qui s'établit dans le cadre de la situation scolaire. Vygotski L. critique ici fermement la position de Piaget J. qui, selon lui, ne cherche qu'à débusquer la pensée spontanée de l'enfant et fait ainsi l'impasse sur le deuxième pôle de la pensée, ce qui ne peut que le conduire à sous-estimer le rôle de l'école, et plus largement les facteurs socio-culturels, au cours du développement.

1.4.2.5. Conclusion.

Comme Piaget J., Vygotski L. s'intéresse au développement des processus supérieurs. Pour l'un comme pour l'autre, le concept de constructivisme, donc d'activité, est au centre de leur approche. Par contre, ce développement ne s'explique pas de la même façon pour ces deux auteurs : mécanismes internes d'équilibration pour l'un, appropriation d'activités humaines historiquement construites et transformation au cours de ce travail des fonctions psychologiques déjà existantes pour l'autre. Piaget J. met les apprentissages à la remorque du développement pendant que Vygotski L. affirme que les apprentissages anticipent le développement chez l'enfant, sans pour autant retomber dans une conception simpliste de type associationniste.

Dès lors, l'importance que chacun de ces auteurs accorde à l'école et aux apprentissages scolaires au cours du développement est-elle radicalement différente : une grande méfiance et un rôle secondaire du côté de la théorie opératoire, une place centrale pour Vygotski L. qui considère que l'école est le lieu de rencontre avec les contenus les plus élaborés qu'une société humaine peut produire au cours de son histoire. Si l'apprentissage permet le développement, l'école est à la fois l'endroit par excellence au sein duquel le processus d'émergence et de consolidation des fonctions psychiques supérieures pourra se réaliser, et le moyen par lequel l'enfant pourra potentialiser son développement.

En psychiatrie de l'enfance, il n'est ainsi plus tenable aujourd'hui d'envisager de remettre à plus tard le temps de l'apprentissage scolaire puisque la scolarité occupe une place centrale dans la mise en jeu du processus développemental. Le contexte de l'enseignement-apprentissage, en situation scolaire, loin d'apparaître comme une toxine, apparaît maintenant comme un terrain d'apprentissage indispensable à la réalisation de l'ontogenèse de la pensée humaine. L'école devient le lieu par excellence où sont mis en relation l'enfant et les outils de sa culture ; la scolarisation participe à l'émergence du processus même de développement. De ce point de vue, l'intégration scolaire est consubstantielle des soins prodigués en psychiatrie de l'enfant.

En installant l'école au cœur du processus développemental, les travaux de Vygotski L. ont mis en évidence le rôle important du soutien interactif au cours des apprentissages scolaires. Ces travaux nous alertent sur la nécessité de porter une attention toute particulière quant à la nature des dispositifs institutionnels qu'il convient d'imaginer pour permettre l'accompagnement des enfants en situation de souffrance psychique graves. En effet, si le constructivisme social nous a permis de réviser nos conceptions thérapeutiques en intégrant l'école à la démarche de soin mise en œuvre dans ce contexte pathologique, il ne s'agit pas pour autant de se contenter d'immerger l'enfant dans un cadre scolaire ordinaire. Encore faut-il créer les conditions qui lui permettent de bénéficier de ce soutien interactif en inventant des formes de partenariat (école/santé) capables de s'ajuster à ses besoins.

Le dispositif qui constitue le cadre de cette thèse introduit deux caractéristiques essentielles pour l'avenir des pratiques en pédopsychiatrie, tant du côté des modèles

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

théorico-cliniques que de la dimension institutionnelle. En ce qui concerne les modèles, il s'agit de recentrer la définition du soin autour des aspects développementaux ; du point de vue institutionnel, il est question d'intégrer le scolaire dans son cadre socialement identifié (l'école) et d'envisager l'expérience scolaire comme l'épicentre de la démarche de soin. Le constructivisme social a largement contribué à ce double renversement des pratiques et du cadre de ces pratiques.

Le reproche qui est le plus souvent adressé aux tenants de cette nouvelle orientation consiste à les accuser d'exposer l'enfant à des situations d'apprentissage qu'il ne pourrait pas assumer. Cette remarque s'inspire d'une conception défectologique de la psychopathologie de l'enfant selon laquelle, dans les situations les plus sévères, les troubles de l'enfant montreraient un ralentissement (voire un arrêt) d'un développement qui s'effectuerait selon une succession précise de stades. Il serait donc néfaste d'exposer l'enfant à des situations d'apprentissages scolaires avant de lui avoir permis d'accéder à un certain niveau de développement (ce que l'on nomme généralement les "pré requis"). Pour répondre à cette interrogation, il faut aller un peu plus loin avec le constructivisme social d'une part, et compléter notre réflexion par les apports récents de la psychologie du développement, d'autre part. Tout d'abord le constructivisme social.

1.4.3. De Vygotski L. à Bruner J. : Le rôle central de l'école pour le développement de l'enfant.

Depuis une vingtaine d'année, dans le prolongement des apports de Vygotski L., de nombreux auteurs ont replacé au premier plan les interactions sociales comme moteur du développement chez l'enfant. C'est le cas de Bruner[68] J. (1996) dont les théories ont actuellement de fortes répercussions dans les champs pédagogique, éducatif et, osons le dire, thérapeutique.

Dans la continuité de Vygotski L., Bruner J. développe l'idée que c'est bien la culture qui façonne l'esprit des individus. Le sens donné aux choses est toujours lié à une communauté culturelle de référence au moyen d'un outil indispensable et spécifique à l'espèce humaine : le langage. Dans une perspective évolutionniste, il considère que le véritable tournant de l'évolution chez l'homme réside dans la recherche d'un mode de vie technico-social nécessitant l'utilisation d'outil et de symboles. Dès lors, le propre de l'humanité consiste à produire des histoires pour construire la réalité ; *" les histoires sont tout à la fois la monnaie et la devise d'une culture, en ce sens que la culture, au sens figuré, façonne et détermine nos attentes* [69] *"*. C'est pourquoi les enfants comme les adultes aiment tant les histoires, les récits s'accordent spontanément à une structure narrative de l'esprit humain qui conçoit la réalité sous forme de séquences d'éléments successifs, de représentation d'action et d'intention.

A la suite de Vygotski L., Bruner[70] J. (1983/1987) considère que le développement ne peut pas se concevoir indépendamment des interactions sociales puisqu'il est le produit d'une transmission qui se réalise à partir de l'appropriation par l'enfant des outils de sa culture. Après ses premières recherches sur les stratégies cognitives réalisées dans des conditions strictement contrôlées, Bruner J. s'est rapidement tourné vers les applications

[68] Bruner J. S. (1996), *L'éducation entrée dans la culture. Les problèmes de l'école à la lumière de la psychologie culturelle*, Paris, Retz.

[69] Bruner J. S. (2005), *Pourquoi nous racontons-nous des histoires ?* Le récit au fondement de la culture et de l'identité individuelle, Paris, Pocket, p. 28.

[70] Bruner J. S. (1983/1987), *Comment les enfants apprennent à parler ?*, Paris, Retz.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

de la psychologie cognitive en situation scolaire. Sa préoccupation pour des recherches qui s'inscrivent directement dans les situations pédagogiques constitue une des originalités de cet auteur par rapport à Piaget J. qui voyait les usages pédagogiques essentiellement en terme d'application des modèles conçus en laboratoire.

Au cours de son travail et en réaction aux pratiques pédagogiques classiques qu'il juge trop centrées sur la transmission directe des connaissances, Bruner J. propose une approche alternative basée sur la découverte active par l'enfant des principes et des concepts à maîtriser. S'inspirant de Vygotski L., il considère que seule une telle approche permet à l'enfant la mise en œuvre des démarches de pensée qui lui permettront par la suite d'être plus autonome dans son apprentissage (apprendre à apprendre). Pour aborder un apprentissage, l'élève doit pouvoir s'appuyer sur son niveau actuel de développement tout en étant guidé dans sa démarche par l'enseignant ou un autre enfant dans un contexte dialogique étroit grâce auquel il sera épaulé dans les difficultés qu'il aura à dépasser pour résoudre le problème qui lui est posé. Bruner J. utilisera le terme d'étayage (scafolding) pour désigner ce soutien apporté à l'élève en cours d'apprentissage[71]. Ce terme d'étayage s'est maintenant imposé parmi les chercheurs néo-cognitivistes pour désigner les interactions de soutien mises en œuvre par un adulte (ou par un pair) afin d'épauler un sujet dans la résolution d'un problème qu'il ne pourrait pas résoudre seul. C'est aussi le type d'intervention pédagogique effectué au sein de la *zone proximale de développement*.

Ainsi, pour se rapprocher des conditions écologiques qui président aux apprentissages et pour encourager la mobilisation active des enfants, Bruner J. propose-t-il que l'école soit un endroit où les élèves s'aident les uns les autres à apprendre selon leurs aptitudes. Le processus d'apprentissage doit permettre à l'élève de saisir la structure des contenus qu'il aura à s'approprier de manière à être capable de mettre en évidence les idées et les concepts essentiels et à établir les liens entre ceux-ci. Les idées exprimées ici par Bruner J. à propos de l'apprentissage par découverte, s'inscrivent bien dans le courant du constructivisme social selon lequel le développement suit une progression en escalier, à partir d'une succession de réorganisations structurelles.

Il considère en effet que les enfants se représentent le monde d'une manière différente selon le stade de développement qu'ils ont atteint. Les enfants les plus jeunes voient le monde essentiellement à travers les actions qu'ils peuvent exercer sur lui, c'est ce qu'il appelle le mode de représentation*énactif*. Ensuite, chez les enfants plus âgés, c'est la forme de représentation *iconique* qui domine. En début d'adolescence, les jeunes accèdent au stade *symbolique* qui leur permet de manipuler différents formalismes linguistiques, mathématiques, logiques. Ce troisième système, symbolique, met en jeu le langage conçu comme une technique culturelle et, dès lors, il n'est plus possible de dissocier le développement du langage du développement cognitif. Les deux développements ne sont toutefois pas confondus, mais interagissent étroitement. Retenons ici, dans une perspective diachronique, que la succession des trois modes de représentation décrit une ligne développementale. Pour Bruner J., il faut donc s'assurer que les contenus d'apprentissage, notamment scolaires, soient adaptés au mode de représentation qui prédomine chez l'enfant à un moment donné de son développement[72], mais ceci n'empêche

[71] Dans la dernière partie de notre travail consacré à la description détaillée du dispositif d'intégration scolaire tel que nous l'avons conçu, nous aurons l'occasion de montrer, à partir de situations singulières, de quelles manières nous pouvons envisager la mise en œuvre de ces principes auprès d'une population d'enfant présentant des troubles graves de la personnalité.

[72] De la même manière, nous montrerons dans la dernière partie de ce travail qu'il est possible de tenir compte des différents modes de représentation pour accompagner les enfants à travers le dispositif institutionnel qui s'organise selon trois niveaux à partir des trois classes d'intégration.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

pas pour autant que ces trois types de représentations coexistent à des degrés divers au cours du développement et qu'ils soient mobilisés de façon synchronique dans la pensée qui pourra alors privilégier tel ou tel niveau de traitement en fonction de ses objectifs et de la nature de la tâche.

L'école joue un rôle déterminant pour le déploiement de cette ligne développementale en proposant à l'enfant, au fil du temps et au cours de sa scolarité, des situations d'enseignement- apprentissage qui guident progressivement l'élève vers le développement de la pensée conceptuelle. Il insiste sur le fait que ce sont les types de tâches proposées aux enfants dans une culture donnée qui exercent des contraintes et mobilisent les stratégies cognitives qui apparaissent le plus adaptées dans une situation donnée. Autrement dit, le développement est sculpté dans son environnement culturel au travers des situations d'enseignement-apprentissage.

Ce point de vue apparaît comme un contre-pied radical à l'égard des conceptions classiques selon lesquelles l'élève peut entreprendre un nouveau type d'enseignement parce qu'il a atteint un certain stade de développement. Lorsque Piaget J. insiste sur la nécessité pour l'enseignant de s'interroger sur le niveau de développement cognitif atteint par les élèves avant d'entreprendre un nouveau programme, à aucun moment il ne s'interroge sur le rôle constructif au cours de la psychogenèse des apprentissages scolaires et en particulier sur le rôle que peut avoir l'outillage intellectuel que l'école met à la disposition des élèves. Vygotski L. avait déjà critiqué avec vigueur cette position, notamment à travers ses applications pédagogiques. Ainsi, concernant les enfants déficients il critiquait l'usage exclusif d'un matériel concret qui ne fait que renforcer leurs difficultés à effectuer un travail exigeant un certain niveau d'abstraction. De ce point de vue, la position qui consiste à dire : "*il n'en est pas encore là*" est vidée de son sens.

Cette manière d'introduire du synchronisme à côté d'une approche diachronique apparaît comme un clin d'œil aux conceptions actuelles, dites théories évolutionnistes, qui remettent également en cause la formalisation d'un développement en stades successifs. Ces théories réfutent la traditionnelle notion de *pré-requis*, qui est un héritage des approches développementales unidirectionnelles qui dominaient jusqu'à présent les conceptions tant pédagogiques, que rééducatives et thérapeutiques. Selon ces approches classiques, l'enfant est confronté à des apprentissages de complexité croissante, selon un rythme de développement qui suit une ligne universelle. Il est donc inconcevable, par exemple, de le confronter à des situations pédagogiques qui dépassent manifestement le niveau de ses compétences. Ces conceptions classiques ont implicitement renforcé la méfiance à l'égard de l'intégration en milieu ordinaire, en invoquant les dangers qui résulteraient d'un écart trop important entre les sollicitations du milieu et les capacités de l'enfant.

Depuis le début des années 1990, de nouveaux paradigmes s'affirment avec l'apparition des modèles dynamiques du développement qui penchent pour un développement par petits pas rapprochés, marqué par des arrêts, des ruptures, des puits, des accélérations fulgurantes, des retours en arrière, des lacunes et des faux pas.

1.4.4. Le courant évolutionniste et le courant du développement précoce.

Cette conception dynamique du développement, plus conforme aux observations pratiques effectuées dans le cadre d'une clinique quotidienne, est particulièrement représentée par le psychologue américain Siegler R. (2000) qui imagine le développement cognitif comme

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

"*une série de vagues qui se chevauchent, chacune correspondant à un mode de pensée ou à une stratégie différente* [73]". Ce chercheur a particulièrement travaillé sur l'acquisition du nombre chez l'enfant. Il remet en question la hiérarchisation systématique d'une évolution en stades successifs. Il avance l'idée que la cognition est soumise, comme dans le monde biologique, à une compétition qui mobilise simultanément plusieurs modes de pensée qui exercent entre eux une concurrence active. En s'appuyant sur les théories relatives au traitement de l'information, il montre que l'enfant dispose généralement d'une variété de stratégies, non synchroniques d'une même structure, pour résoudre un problème particulier. La sélection d'une stratégie donnée relève généralement d'un choix adaptatif, par lequel l'enfant va appliquer la règle disponible qui s'avère la plus efficace et la moins coûteuse d'un point de vue cognitif. Concernant le développement numérique, par exemple, Siegler R. montre que l'enfant d'âge préscolaire est déjà parfaitement capable de résoudre des petits problèmes arithmétiques alors que Piaget J. n'envisageait pas une telle possibilité avant l'accès au stade opératoire. De surcroît, il observe que les enfants utilisent au moins quatre stratégies de comptage différentes à un même âge, de la plus concrète à la plus abstraite.

Déjà à la fin des années 1960, Mehler[74] J. (1967) démontrait que des enfants de deux ans étaient capables de réussir une version modifiée de la célèbre tâche Piagétienne concernant la conservation du nombre. Cette situation-problème consistait à présenter deux rangées d'un même nombre de jetons mais dont on faisait varier les longueurs respectives. En introduisant ce biais perceptif, l'enfant du stade préopératoire déclarait une inégalité entre les deux rangées. En substituant les jetons par des bonbons et en introduisant une inégalité entre les deux rangées, J. Mehler montrait que l'enfant prenait systématiquement la rangée comprenant le plus grand nombre de bonbons et ce, quelle que soit la longueur de la rangée (notons que Mehler J. introduisait ici une dimension totalement ignorée de Piaget J. : la motivation). Autrement dit, les types de tâches proposés dans le cadre des situations-recherche déterminent fondamentalement les réponses de l'enfant et, *in fine*, les conclusions des chercheurs. Contre le modèle en escalier de Piaget J., les modèles dynamiques remettent en question le bel édifice d'un développement universel, univoque, unidirectionnel. Bien qu'extrêmement cohérent, le modèle de l'école suisse n'aurait produit qu'une formalisation trop partielle du développement cognitif car beaucoup des compétences réelles de l'enfant auraient échappé à l'observation.

Depuis le début des années 1990, les promoteurs des recherches effectuées à propos des compétences précoces du bébé ont également largement contribué à cette remise en question du bel édifice que constitue la théorie opératoire. Le premier d'entre eux, Meltzoff[75]A. (1977), montre que le bébé est capable d'une imitation néonatale, c'est à dire bien avant le huitième mois indiqué par Piaget J. Un peu plus tard, Baillargeon[76] R. (1985), établit de façon incontestable, à partir de la situation de l'événement impossible, que la permanence de l'objet est antérieure à ce même huitième mois. En 1992, Wynn[77]K. attaque durement la conception classique de la construction du nombre chez l'enfant en montrant que des bébés sont capables de résoudre, à partir d'un traitement visuel, des additions et des soustractions élémentaires dès l'âge de 5 mois. Plus récemment,

[73] Siegler R. (2000), *Enfant et raisonnement. Le développement cognitif de l'enfant,* Bruxelles, 3ème éd. De Boeck Université.

[74] Mehler J., Bever T. (1967), "CognitiveCapacity of very young Children", *Science*, 158, p. 142-142.

[75] Meltzoff A. et Moore M. (1977), "Imitation of facial and manual gestures by human neonates", *Science*, 198, p.75-78.

[76] Baillargeon R., Spelke E. et Wasserman S. (1985), "Object permanence in five-month-old infants", *Cognition*, 20, p. 191-208.

[77] Wynn K. (1992), "addition and subtraction by human infants", *Nature*, 358, p. 749-750.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Spelke[78] E. (1995) démontre que les bébés ont déjà une connaissance des règles qui régissent le monde physique et qu'ils différencient le monde des objets inanimés de celui des objets animés puisqu'ils traitent différemment la causalité physique liée au mouvement des objets versus le déplacement des personnes humaines. Lecuyer[79] R. (1994) de son côté, s'intéresse à l'étude des processus de catégorisation chez le bébé, c'est à dire sa capacité à associer mentalement des éléments différents mais qui possèdent une caractéristique commune. Au cours de ses travaux, il établit la capacité de bébés âgés de cinq mois à constituer des catégories à partir du traitement visuel de figures totalement abstraites. Les bébés seraient donc capables d'abstraction, donc de pensée et Lécuyer R. parle de construction et d'organisation des *connaissances* chez les bébés, nous sommes ici loin de l'intelligence sensori-motrice évoquée par Piaget.

Au cours de ces dix dernières années, différents domaines de recherches se sont développés en psychologie cognitive du nourrisson au point qu'il ne se passe pas un mois sans que l'on soit informé des dernières découvertes en bébélogie. Plus récemment, un article publié par Baillargeon[80] R. (2005) dans la revue "*Science*", a provoqué un certain émoi dans la communauté des psychologues. Il concerne l'état des dernières recherches portant sur "*la théorie de l'esprit*", soit la capacité à comprendre les intentions d'autrui. La plupart des chercheurs étaient persuadés que cette faculté à attribuer des croyances vraies ou fausses à autrui n'apparaissait pas avant l'âge de 4 ans, alors qu'il vient d'être démontré qu'un enfant de 15 mois peut parfaitement adopter le point de vue d'autrui et sait que celui-ci peut se tromper en certaines circonstances.

Les bébés sont donc capables d'une intelligence précoce jusque là ignorée et, à la lumière de ces nouvelles données, certains chercheurs contemporains vont d'ailleurs jusqu'à remettre totalement en question le paradigme du constructivisme au point d'entretenir le mythe selon lequel le bébé "naîtrait humain" (Mehler[81] J., Dupoux E., 1990). Par cette approche nativiste, ils postulent que les compétences de l'humain sont présentes dès la naissance et remettent ainsi au goût du jour un point de vue innéiste qui avait largement reculé au cours de la deuxième partie du vingtième siècle. Sur le plan méthodologique, cette attitude s'associe le plus souvent avec un rejet total des épreuves de Piaget J. et une remise en question de la théorie opératoire sur le fond. Face à cette attitude trop radicale, une autre partie de la communauté scientifique conseille la prudence et accuse les premiers de profiter de l'incapacité des bébés à nous décrire leurs pensées pour projeter sur eux toutes sortes de compétences cognitives. Si l'on veut que la psychologie du développement progresse, cette opposition trop radicale doit être dépassée tant au niveau théorique qu'expérimental. Pour reprendre l'observation de Lecuyer[82] R. (1999), nous dirons que *Piaget a posé toute les bonnes questions, mais n'a pas fourni les bonnes réponses*, il n'a pas voulu interpréter au delà de ce qu'il découvrait et lorsqu'il ne mettait pas en évidence une capacité, il attribuait ce fait à une incapacité du bébé.

Ainsi, les théories évolutionnistes et les recherches effectuées sur les compétences précoces des bébés remettent progressivement en question l'idée d'un développement

78 Spelke E., Vishton P. et Von Hofsten C.(1995), "Object perception, object-directed action, and physical knowledge in infancy", in *The Cognitive Neurosciences*, Cambridge, The Mit Press, p. 165-179.

79 Lecuyer R., Pêcheux M. G., Streri A. (1994), *Le développement cognitif du nourrisson*, Tome 1, Paris, Nathan.

80 Onishi. K. H, Baillargeon R. (2005), "do 15-month-old infants understand false beliefs ?", *Science*, n°308.

81 Mehler J., Dupoux E. (1990), *Naître humain*, Paris, Odile Jacob.

82 Lécuyer R. (1999), "Programmés pour apprendre", *Le cerveau et la pensée*, Auxerre, éd. Sciences Humaines, p.219-224.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

uniforme, univoque, universel et unidirectionnel. Le principe d'une évolution qui suivrait strictement une chronologie de stades est fortement remis en question. De la même manière, il est maintenant difficilement acceptable d'envisager le retard intellectuel observé dans le cadre des troubles graves de la personnalité comme l'expression d'un retard de développement qui renverrait l'enfant à des modes de raisonnements immatures compte tenu de son âge. Tout au plus, pouvons-nous parler d'un développement atypique qui traduit des formes d'intelligences particulières, modelées au gré de la vulnérabilité d'un sujet dans un environnement toujours original. Ceci est d'autant plus vrai que le travail clinique s'effectue auprès d'une population d'enfants qui présentent des profils certes déficitaires, mais particulièrement dysharmoniques. Ces enfants mettent en œuvre des formes d'intelligence qu'il est souvent surprenant de voir se déployer au contact d'apprentissages complexes (à condition que l'on prenne le risque de leur proposer de telles situations scolaires)

Au fond, la question qui nous est posée dans le cadre de la population clinique qui compose cette étude, n'est pas tant celle des *pré-requis* intégrés par l'enfant, que *l'évaluation de ses potentialités* à s'affranchir de situations d'apprentissages qui dépassent le simple constat des performances produites aux tests d'évaluation du rythme de développement. Quiconque à pris le risque de s'aventurer dans cette zone d'incertitude, a pu s'émouvoir au contact d'un enfant en train de découvrir qu'il est capable, contre toute attente, de s'approprier tel ou tel outil de sa culture. Les chemins empruntés sont souvent déconcertants, mais l'enfant apprend même si l'on ne sait pas comment il apprend.

La question repose donc maintenant sur l'évaluation des compétences plus que sur l'état des lieux des acquis. Il ne s'agit plus de vérifier si l'enfant a intériorisé les *pré-requis* compatibles avec les situations scolaires dans lesquelles il est impliqué, il s'agit d'être attentif au fait de savoir si l'enfant dispose de la capacité d'investissement nécessaire à l'accomplissement de l'apprentissage, quelles que soient les particularités du processus mis en jeu puisque ces processus sont le plus souvent inaccessibles. En d'autres termes, il semble que seule l'allocation d'énergie dévolue à la tâche d'apprentissage soit pertinente pour mesurer si oui ou non, il est raisonnable de proposer à l'enfant des situations d'apprentissages complexes dans le cadre de sa scolarisation. Cette allocation d'énergie définirait en quelque sorte sa capacité à apprendre, quel que soit l'état des connaissances acquises, c'est à dire une *potentialité* d'apprentissage. Cette prédisposition pour apprendre est d'ailleurs consubstantielle de la nature humaine.

Malgré les nouvelles compétences mises à jour chez le bébé (concernant d'ailleurs essentiellement le traitement perceptif, notamment visuel), il n'y a pas de connaissances génétiquement déterminées et présentes dès le début de la vie. A la naissance, selon le principe de la néoténie, le système nerveux humain est inachevé et cette maturation neurologique incomplète distingue l'être humain de presque toutes les autres espèces animales. A cette prématurité physiologique s'oppose la surdimension du système nerveux par rapport aux besoins physiologiques du nourrisson. Pourtant, comme le fait remarquer Pommier G. (2004):

"L'existence d'organes moteurs encore inactifs dont il faudrait prévoir le fonctionnement n'explique pas l'importance extraordinaire de cette masse nerveuse prête à l'emploi. C'est même plutôt le contraire, le corps humain n'est pas très performant[83] ! ".

[83] Pommier. G. (2004), Comment les neurosciences démontrent la psychanalyse, Paris, Flammarion.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Cette surpopulation de neurones est en attente d'activité et cette activation ne peut venir que de l'extérieur, à partir des expériences et des liens interactifs qui s'établissent entre le bébé et son environnement humain. Nous ne sommes pas obligés de postuler des structures innés de connaissances ou de capacités présentes dès la naissance, par contre l'état actuel des recherches chez les bébés nous invite à penser qu'il existe très certainement des mécanismes innés préparatoires à l'apprentissage. *Le bébé humain serait fondamentalement préparé à apprendre*.

De quelle manière ces mécanismes pourraient-ils exercer des contraintes sur le développement mental ? La conception béhavioriste de la table rase ne peut rendre compte d'un tel processus. L'avenir se situe donc certainement entre le nativisme et la table rase béhavioriste, dans le cadre d'un nouveau paradigme qui remet en question un constructivisme stricte. C'est à cette tâche que se sont consacrés les modèles dits *néostructuralistes* qui apportent aujourd'hui un éclairage complémentaire quant aux liens dialectiques entre l'apprentissage et le développement et qui occupent une place centrale dans le travail que nous présentons ici.

1.4.5. Le courant néostructuraliste.

Nous avons vu que la théorie de Piaget J., dite théorie structuraliste, a régné sur la psychologie du développement pendant près d'un demi-siècle malgré son incapacité à rendre compte de la complexité des liens entre l'apprentissage et le développement[84]. Ceci dit, cette théorie demeure encore un cadre de référence solide en raison de sa cohérence interne et de la description qu'elle réalise des différents niveaux d'organisation de l'intelligence humaine. Comme nous l'avons déjà évoqué dans les pages qui précèdent, cette théorie est fortement imprégnée de la pensée structuraliste avec pour projet la mise à jour d'un développement qui se veut à la fois universel, univoque, unidirectionnel et progressif. Même si nous devons reconnaître que les travaux de Piaget J. ont ouvert la voie vers des applications cliniques et pédagogiques d'une grande richesse, nous devons reconnaître qu'ils se sont limités, expérimentalement, à inférer les mécanismes psychologiques des opérations logico-mathématiques à partir de l'observation directe des comportements de l'enfant, et qu'ils sont insuffisants pour rendre compte de l'ensemble de la dynamique développementale.

Au cours des deux dernières décennies les apports liés au courant de l'environnement social, celui du développement précoce ainsi que l'approche évolutionniste, ont contraint les psychologues à réviser certaines de leurs conceptions du développement de l'enfant. Les apports de la psychologie cognitive ont également joué un rôle déterminant dans cette évolution. En effet, dès les années soixante et parallèlement à l'approche structuraliste, la psychologie cognitive a étudié les processus impliqués dans le traitement de l'information. Plus que la recherche du développement du système cognitif, elle a centré son projet sur la définition des mécanismes généraux participant à la détection, la sélection, la perception, la reconnaissance et l'identification des informations qui proviennent de notre environnement de manière quasi continue. Pour résumer, l'objectif des recherches ne réside plus dans la définition de structures expliquant les niveaux d'organisation des connaissances mais vise à découvrir comment nous parvenons à extraire des connaissances, comment nous parvenons à les stocker et enfin, comment nous récupérons et utilisons ces connaissances.

[84] A cette première critique il faut ajouter le reproche qui lui est fait de ne pas accorder une place centrale au contexte social et culturel dans lequel se déploie la dynamique développementale. Un aspect que nous avons largement développé dans ce chapitre.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Le courant néostructuraliste est apparu dans les années soixante-dix et s'est développé à partir de 1980. Il est caractérisé par la volonté d'intégrer les apports de la psychologie cognitive à ceux du structuralisme dans le cadre de travaux qui ont abouti à l'élaboration de nouvelles théories du développement qualifiées de théories néopiagétiennes. Deux auteurs illustrent particulièrement ce courant ; il s'agit d'une part de Pascual-Leone[85] J. (1970, 1976) et d'autre part de Case[86] R. (1985, 1992). Ces deux chercheurs se sont intéressés aux concepts de capacités et de ressources attentionnelles, de mémoire de travail, pour expliquer le développement cognitif de l'enfant, ce qui les a conduits à élaborer des modèles relativement complexes. La mémoire de travail, qui est actuellement au cœur des recherches en psychologie cognitive, serait un élément clé du développement cognitivo-intellectuel de l'enfant. Elle constitue une mémoire à court terme qui joue le rôle de centre de traitement des opérations mentales les plus complexes comme la planification, le calcul, la réflexion consciente, l'élaboration de stratégies, etc. Elle combine les informations en provenance de la mémoire sensorielle avec les informations stockées en mémoire à long terme, puis transforme ces informations en fonction des objectifs du sujet dans la tâche à accomplir.

Cette capacité en mémoire de travail exerce donc une contrainte sur le développement en déterminant les limites des apprentissages rendus possibles à un moment donné et ce, indépendamment des contenus d'apprentissage. Selon Case R. (décédé prématurément en 2000), cette ressource est de valeur constante tout au long du développement mais elle gagne en efficacité pour des raisons de maturation neurobiologique et d'automatisation accrue des comportements au cours du développement. Pour Pascual-Leone J. au contraire, cette mémoire augmente en capacité au fil du développement neurobiologique de l'enfant et c'est ce qui expliquerait le développement partiellement linéaire de l'intelligence. L'approche de Pascual-Leone J. sera développée en détail dans la deuxième partie de ce travail car elle constitue l'apport théorique central de cette recherche.

Quoi qu'il en soit, retenons pour l'instant que les néopiagétiens conservent de la théorie structuraliste le point de vue selon lequel le développement des connaissances est soumis à des facteurs internes d'équilibration, donc à des changements qualitatifs. Mais ils s'inspirent simultanément des théories du traitement de l'information qui postulent une variation quantitative des capacités de traitement au cours du développement.

Autrement dit, ces auteurs retiennent l'essentiel de la thèse structuraliste, c'est à dire décrire le développement des compétences de l'enfant, ce qu'il doit être capable de faire à un âge donné, mais ils visent également à proposer des modèles portant sur l'étude des mécanismes impliqués dans les performances de l'enfant, c'est à dire ce qu'il produit réellement et livre directement à l'observation.

Pour expliquer les performances, les auteurs néopiagétiens mettent à jour l'existence de déterminants fonctionnels et non structuraux, partiellement indépendants des situations d'apprentissage comme les capacités attentionnelles ou la mémoire de travail du sujet par exemple. Si ces théories nous permettent donc de distinguer des déterminants fonctionnels, liés à la maturation de l'organisme, indépendants des situations d'apprentissage, elles conduisent alors à penser qu'une approche analytique concernant le développement

[85] Pascual-Leone J. (1970), "A mathematical model for the transition rule in Piaget's developmental stages", *Acta Psychological*, 32, pp. 301-345. Pascual-Leone J. (1976), "Meta-subjective problems of constructive cognition: forms of knowing and their psychological mechanisms", *Canadian Psychological Review*, 17, pp. 10-125.

[86] Case R. (1985), *Intellectual development: Birth to Adulthood*, New York : Academic press. Case R. (1992), *The Mind's Staircases: Exploring the Conceptual Underprinnings of Children's Thought and Knowledge*, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

cognitif ne peut plus se contenter d'un simple repérage, si complexe soit-il, de structures d'organisation des connaissances acquises par l'enfant au cours de son développement. Encore faut-il pouvoir identifier le niveau d'allocation de ressource que l'enfant est capable d'investir dans une tâche donnée compte tenu du rythme de maturation de son organisme !

1.5. Conclusion de la première partie

Au cours de la seconde partie du 20ème siècle les conceptions dominantes en psychologie de l'enfant envisageaient le développement de l'enfant comme un processus interne se déployant le long d'une ligne unidirectionnelle selon un ordre de succession de stades à caractère universel. En s'appuyant sur le paradigme constructiviste et en plaçant au premier plan la capacité d'action sur l'environnement, la théorie opératoire de Piaget J. a largement contribué au fait de concevoir l'organisation de la pensée chez l'enfant comme un exercice solitaire.

Ces modèles ont manifestement sous-estimé l'importance des interactions sociales, du langage et des apprentissages cognitifs dans la mise en œuvre du processus développemental. Dans le contexte de la psychopathologie de l'enfant, notamment des troubles envahissants du développement, ils ont indirectement participé au fait de donner la priorité à une dimension soignante centrée sur les troubles de la personnalité au détriment d'une prise en compte des apprentissages cognitifs et scolaires.

La critique développée par le constructivisme social a permis de compléter les connaissances en psychologie de l'enfant et a conduits à réexaminer les dispositifs thérapeutiques. En situant les apprentissages comme préalables au développement, en réintroduisant l'intersubjectivité au cœur de la dynamique interactionnelle, ce courant est venu corriger le point de vue constructiviste pour préciser qu'il n'est pas suffisant de restaurer la capacité d'action de l'enfant pour libérer les apprentissages et réengager le processus développemental.

Par ailleurs, l'approche dynamique de l'intelligence dans une perspective évolutionniste et les apports du courant du développement précoce nous invitent à considérer avec prudence le postulat d'un développement linéaire s'affranchissant d'étapes successives. L'enfant est d'emblée préparé à apprendre et dispose pour cela d'un riche répertoire de compétences qui ondulent "*comme une série de vagues qui se chevauchent, chacune correspondant à un mode de pensée ou à une stratégie différente* [87]". Une approche qui remet en question la notion même de pré-requis.

Dès le début de la vie psychique, le développement est sculpté, modelé, au contact des activités supérieures de la culture, en arrière plan d'un travail d'appropriation qui doit s'effectuer dans un contexte d'étayage. Ainsi, l'école occupe une place centrale dans le cadre de ce processus tant, du point de vue des situations d'enseignement-apprentissage qu'elle met en scène, que par le bain d'interactions sociales dans lequel l'enfant est immergé. La scolarisation de l'enfant apparaît indispensable au bon déroulement du processus développemental.

Au cours de cette première étape de la thèse, des arguments historiques et théoriques ont été apportés pour indiquer qu'une partie de l'avenir de la psychiatrie de l'enfance et

[87] Siegler R. (2000), *Intelligence et développement de l'enfant*, Bruxelles, De Boeck.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

de l'adolescence semble se jouer à travers sa capacité à investir l'espace scolaire comme une alternative à l'hospitalisation de jour. Tout au moins en ce qui concerne les enfants qui présentent des troubles psychopathologiques sévères liés à des retards de développement. Dans ce contexte, des psychiatres novateurs comme Hochmann J. ont choisi cette voie depuis de nombreuses années déjà.

D'un point de vue plus général, il faut d'ailleurs reconnaître que cette pratique d'intégration scolaire s'est progressivement développée au cours de ces dix dernières années, au point d'apparaître actuellement comme une orientation généralement préconisée dans le cadre des actions éducatives et de santé. L'interrogation ne porte plus sur la question de savoir si l'on doit joindre aux soins, dans une perspective intégrée, une intégration scolaire de l'enfant. La réflexion repose maintenant sur le "*comment*" de la mise en œuvre de cette intégration. Assimilation, intégration, insertion et maintenant inclusion, les modèles s'affrontent et les lignes de tension se font jour à partir de ces différentes propositions, sans que ne soient clairement repérés, ni les types de pathologies concernés, ni les argumentations théorico-cliniques sous-jacentes.

Lier la pédagogie et le soin ne consiste pas à immerger un enfant souffrant de troubles psychopathologiques graves et suivi par le service de psychiatrie infanto-juvénile dans une classe ordinaire de l'école publique. Encore faut-il concevoir un dispositif d'accompagnement dans le cadre de son intégration psychosociale avec le soutien nécessaire aux investissements affectivo-émotionnels et à la mise en œuvre des processus de pensée engagés dans les apprentissages. Le dispositif que nous proposons s'appuie sur un équilibre sensible entre la scolarisation dans les classes spécialisées, des temps d'intégration dans les classes ordinaires, des participations aux activités collectives de l'école, les prises en charge à Graffiti, des accompagnements individuels dans ou hors le groupe scolaire…, l'ensemble définissant un projet personnalisé, malléable et adapté aux possibilités de l'enfant, au gré des aléas de sa vie psychique. Intégrer aux soins les préoccupations pour les apprentissages nécessite de penser un cadre qui n'expose pas l'enfant à l'échec et qui s'inscrit dans le respect de ses capacités d'adaptation.

Dans ces conditions, il semble que l'avenir de la pédopsychiatrie se dessine à partir de sa capacité à inventer des dispositifs originaux qui devront répondre à un certain nombre de caractéristiques :

- Organiser les soins autour de la scolarité et non pas l'inverse. Ce qui suppose que les soignants investissent l'espace scolaire et imaginent les nouvelles modalités d'accompagnement thérapeutiques dans le cadre même de l'école.
- Affirmer un intérêt particulier pour les troubles de l'apprentissage et, pour cela, intégrer une véritable préoccupation pour les modèles développementaux dans les références théorico-cliniques des équipes.
- Placer les troubles cognitifs, leur implication dans la mise en œuvre des processus d'apprentissageet le développement de la pensée, au coeur du dispositif pour être repris par les soignants comme un matériel clinique, comme un véritable enjeu subjectif pour l'enfant.
- Développer les pratiques d'évaluation pour intégrer les aspects cognitifs à la réflexion et à l'élaboration d'un projet de soin qui doit se maintenir dans une approche dynamique ; seule capable de prendre en compte les enjeux subjectifs des troubles cognitifs des enfants.

En ce qui concerne l'évaluation cognitive dans le cadre du dispositif qui concerne cette thèse, il faut préciser que l'orientation vers l'intégration scolaire est généralement

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

proposée aux enfants pour lesquels, malgré les troubles psychopathologiques et les faibles performances cognitives, des potentialités d'apprentissage sont suffisamment repérées. En psychiatrie de l'enfant, l'estimation des potentialités d'apprentissage s'appuie la plupart du temps sur l'observation clinique directe de l'enfant dans le cadre des diverses activités thérapeutiques à support institutionnel. Elles sont également précisées à partir du cadre plus dirigé que constitue le recours aux batteries d'évaluation de l'intelligence. Si ces tests sont précieux pour une pratique quotidienne, ils s'avèrent souvent décevants par les faibles performances qu'ils révèlent auprès d'une population d'enfants présentant des troubles psychopathologiques importants, et pour lesquels l'altération des processus de pensée rend chaotique le déroulement des procédures sollicitées par les différentes tâches qui composent les tests. Ces échelles de développement intellectuel s'avèrent ainsi difficilement interprétables en terme de potentialités, ces dernières se définissant précisément comme ce qui reste silencieux et qui ne se livre pas directement à l'observation. Or, il est maintenant établi que la seule évaluation des performances cognitives générales des enfants n'est pas suffisante dans le cadre de l'intégration scolaire. Aujourd'hui, il est indispensable de se doter d'outils susceptibles de permettre une mesure plus transversale des capacités de l'enfant qui se situerait en deçà du simple constat des performances mesurées à partir des échelles de développement.

Ainsi, au terme de cette première partie, est-il possible de formuler l'objectif général de ce travail : *entreprendre une étude descriptive des caractéristiques cognitives des enfants bénéficiant du dispositif d'intégration scolaire , pour étudier la nature des contraintes exercées par les processus psychopathologiques sur les opérations de pensée .* Une telle entreprise n'a de sens que si sa finalité contribue effectivement à définir les orientations essentielles des modalités thérapeutiques mises en œuvre à partir du dispositif d'intégration scolaire. Il s'agit donc d'une tâche ambitieuse qui implique de lier deux approches qui habituellement s'excluent l'une et l'autre.

D'un côté, l'évaluation cognitive doit concerner un champ d'exploration suffisamment large pour permettre à la fois le recueil des caractéristiques cognitives globales de la population clinique et, également, une mesure des *capacités* d'apprentissages qui sous-tendent ces performances. D'un autre côté, l'étude des liens de continuité entre processus psychiques et processus cognitifs doit constituer le paradigme à l'intérieur duquel il apparaîtra possible de penser un dispositif d'accompagnement se situant au carrefour du pédagogique, de l'éducatif et du thérapeutique. En d'autres termes, ce travail s'inscrit dans le cadre plus général des *pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle*.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Deuxième partie : Les pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle

"Les manques de l'enfant font son génie[88]" Henri Michaux

Le dictionnaire historique de la langue française permet de mieux cerner les sens latents et manifestes des mots, leur origine et leur évolution au fil du temps. Il rappelle, par exemple, que le nom féminin "intelligence" est un emprunt ancien au latin classique *intelligentia*, "action de comprendre" et "faculté de comprendre". Le mot est dérivé du verbe *intellegere*, c'est à dire "choisir entre" et "apprécier" une situation pour déclencher une action adaptée. Ce verbe est formé de *inter* "entre" et de *legere* "cueillir, rassembler", c'est à dire trier, relier et classer les informations pour produire une réponse adaptée aux exigences de la réalité. De nos jours, dans le prolongement de cette approche, l'intelligence artificielle prend le mot dans ce sens initial et l'opérationnalise en désignant la partie de l'informatique qui vise la simulation des facultés cognitives humaines. Cette conception "computationnelle" de l'intelligence, qui cherche à l'examiner sous l'angle de ses performances et de ses procédures, connaît actuellement un grand succès à travers le développement des neurosciences et de la psychologie cognitive.

Cette deuxième partie sera consacrée au développement d'un point de vue différent, qui met en question l'approche computationnelle en psychopathologie de l'enfant. Conformément aux objectifs que nous avons définis au terme de la précédente partie : entreprendre une étude descriptive des caractéristiques cognitives de notre population clinique pour étudier la nature des contraintes exercées par les processus psychopathologiques sur les opérations de pensée, notre propos s'inscrira dans le champ de ce qu'il est convenu maintenant d'appeler *les pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle*.

Dans un premier chapitre, nous rappèlerons les fondements épistémologiques d'une évaluation de l'intelligence et nous examinerons les principaux outils qui permettent son évaluation selon des bases qui restent guidée par la démarche clinique.

Dans le deuxième chapitre, nous utiliserons une illustration clinique pour faire apparaître un élargissement théorique en nous référant à une définition de l'intelligence qui ne se limite pas à la seule évaluation des performances de l'enfant. A partir de cette situation clinique, nous considèrerons que l'intelligence de l'enfant s'inscrit dans une démarche plus générale de pensée qui prend en compte les aléas de sa vie subjective et ses conflits psychiques découlant des enjeux narcissiques et objectaux.

Dans un troisième chapitre, nous donnerons ainsi à l'intelligence un statut psychique qui permettra de se dégager d'une visée purement computationnelle pour introduire les éléments de base nécessaires à la possibilité d'en réaliser une lecture clinique. Nous montrerons qu'accorder un statut psychique à l'intelligence, c'est la considérer comme une résultante de la mise en œuvre des processus de pensée. C'est poser, comme parti pris théorique, la nécessaire élaboration au cours de la vie de l'enfant de *contenants* psychiques pour que la pensée puisse se développer et s'actualiser à travers des démarches

[88] ***Michaux H. (1983), Les commencements, Paris, fata morgana.***

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

processuelles qui tiennent compte des sphères à la fois cognitive, narcissique et objectale du sujet.

C'est à partir de cette dernière perspective que nous nous intéresserons, dans un quatrième chapitre, à un modèle théorique intégré de la psychopathologie de l'intelligence : celui de Gibello[89] B. (1984) qui vise une synthèse piagéto-kleinienne des troubles cognitifs. Nous décrirons les bases principales de ce modèle car il constitue l'argument historique fondateur de notre démarche de chercheur. Nous critiquerons ce modèle et nous envisagerons la nécessité d'abandonner le modèle piagétien pour nous tourner vers les modèles néostructuralistes qui semblent plus pertinents pour l'analyse psychopathologique de la dimension dysharmonique qui caractérise notre population clinique.

C'est la raison pour laquelle le dernier chapitre sera consacré à la présentation de la Théorie des Opérateurs Constructifs (TCO) de Pascual-Leone J., car ce modèle constitue le cadre théorique à partir duquel nous évaluerons les compétences cognitives des enfants.

2.1. L'évaluation diagnostique des troubles cognitifs ; approche globaliste.

En ce qui concerne l'intelligence, nous devons reconnaître l'impossibilité d'en donner une définition précise. Dans le langage courant, le terme désigne ce qui relève de l'exercice de l'esprit et s'applique à toute activité qui consiste à recourir au savoir, à la réflexion ou à la créativité. Ce terme consacre ainsi un type d'activité qui est souvent opposé au travail manuel qui est censé ne pas relever d'un travail intellectuel. Nous percevons bien ici les risques liés à une définition que l'on aurait vite fait de juger comme naïve et réductrice, car l'intelligence ne se réduit pas à une seule dimension : elle n'est pas unidimensionnelle.

Nous convenons d'ailleurs assez naturellement qu'il existe plusieurs formes d'intelligence et que leurs différences ne sont pas seulement d'ordre quantitatif. Pourtant, c'est en cherchant d'abord à mesurer, comparer et ordonner les performances intellectuelles de l'enfant que les psychologues ont tenté de comprendre en quoi consiste l'intelligence et de quelle manière elle se construit au cours du développement. Il ne s'agit pas ici de mesure au sens scientifique du terme : l'intelligence n'est pas une donnée entière, univoque, qui serait divisible en unités et il est donc logiquement impossible de venir l'exprimer en termes de grandeur mesurable. En somme, nous allons voir qu'à travers l'histoire de la psychologie différentielle, la notion de mesure de l'intelligence est restreinte au sens d'un classement par lequel il est possible d'ordonner les sujets en fonction de leur score dans un test, et de les caractériser ainsi par leur rang dans leur population de référence.

Nous verrons que la construction des instruments d'évaluation s'est faite de façon empirique, la plupart du temps en proposant des tâches qui sont représentatives de ce que l'on appelle l'intelligence académique, c'est à dire la forme d'intelligence mise en œuvre dans les apprentissages de type scolaire. Cette construction s'est appuyée sur l'évolution développementale des performances de l'enfant pour établir une échelle de complexité des tâches cognitives et définir des Quotients Intellectuels (QI). Ce chiffrage a pu laisser croire que l'on avait abouti à une mesure scientifique de l'intelligence, il s'agit d'un point de vue dont on connaît aujourd'hui les dérives au point de jeter une ombre sur son utilisation clinique. Il est important de rappeler que l'objet de la psychométrie est de mesurer des performances

[89] Gibello B. (1984), *L'enfant à l'intelligence troublée*, paris, Le Centurion.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

intellectuelles sans préjuger d'une étiologie quelconque lorsque des écarts sont constatés par rapport à la population de référence. Le terme performance, lorsqu'il est employé dans ce contexte, correspond seulement à un comportement observable de réussite ou d'échec dans une tâche donnée.

Dans une perspective globale, l'outil le plus largement utilisé dans l'évaluation des performances intellectuelles est, sans contestation possible, le W.I.S.C. (Wechsler Intelligence Scale for Children). Cet outil est parfois complété par d'autres épreuves, de préférence non verbales, plus particulièrement destinées à déceler des potentialités chez un enfant en situation d'échec. Les modèles sur lesquels repose l'évaluation du niveau de développement psychologique sont rarement explicités et discutés entre les cliniciens. Très souvent, la procédure semble aller de soi et ceci, sans que plusieurs de ses postulats, souvent implicites, ne soient discutés. Ceci est également vrai en ce qui concerne les processus mentaux qui sont sous-jacents aux performances intellectuelles ainsi constatées et qui pourraient donner accès à ce qui peut se définir comme des compétences sous-jacentes.

A partir de la fin des années 1960, le développement de la psychologie cognitive a ouvert de nouvelles perspectives pour remédier à la faiblesse des évaluations centrées sur les performances intellectuelles. En effet, l'objectif de la psychologie cognitive est précisément d'aller au-delà de ce qui est directement observable pour identifier les processus mentaux qui s'intercalent entre la perception du stimulus et la réponse. Outre les activités complexes de la pensée, la psychologie cognitive inclue également les processus mentaux sous-jacents aux performances intellectuelles.

Après une approche historique des outils d'évaluation de l'intelligence, les principaux modèles de référence pour l'évaluation du développement psychologique de l'enfant seront examinés. Il s'agira chemin faisant d'être attentif à la manière dont ces outils permettent d'observer des performances ou d'inférer des compétences. Considérant que les performances font référence aux comportements observables produits par le sujet, alors que les compétences sont constituées d'un ensemble de capacités organisées qui sous-tendent les performances. Les compétences ne sont donc pas directement observables mais elles peuvent simplement être inférées à partir des performances.

Cette distinction est importante du point de vue de la démarche diagnostique. Certaines démarches sont en effet centrées sur la réalisation de la tâche, elles sont fondamentalement athéoriques. D'autres par contre s'appuient sur un modèle théorique de la réalité sous-jacente aux performances. De cette différenciation découle un certain nombre d'implications méthodologiques concernant l'évaluation des troubles du développement des performances intellectuelles.

2.1.1. Un peu d'histoire.

C'est au XIXème siècle que l'idée de mesurer l'intelligence connaît un succès croissant, au même moment que se développe la psychologie expérimentale. Adossée à la démarche scientifique, cette psychologie s'intéresse plus particulièrement aux processus sensoriels et aux traitements perceptifs élémentaires car le paradigme qui domine les premières recherches en psychologie scientifique s'inscrit dans le point de vue associationniste selon lequel les activités complexes de la pensée sont le résultat composite de la combinaison de processus plus élémentaires comme les sensations et les perceptions. En 1879 à Leipzig est fondé le premier laboratoire de psychologie expérimentale par Wilhelm Wundt. Ce chercheur entreprend de décomposer les activités psychiques complexes pour en étudier

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

leur structure élémentaire, notamment les sensations dont il pense qu'elles peuvent faire l'objet d'une mesure scientifique. Basé sur le modèle des sciences naturelles, il s'agit là du premier exemple de mesure d'un phénomène psychique.

Ces premières recherches n'accordent pas une importance fondamentale aux différences interindividuelles qui sont plutôt envisagées comme des sources d'erreur pour l'élaboration d'une psychologie générale. C'est à Sir Galton F., cousin de Darwin C., que l'on doit le déplacement de l'intérêt vers la description et l'étude des différences entre des groupes de sujets. Défenseur de Darwin C., il fonde une psychologie différentielle marquée par les théories de l'évolution car il suppose que les caractères physiques étant héréditaires, les caractéristiques mentales le sont aussi. Pour montrer que les variations entre les individus s'expliquent héréditairement, il sera poussé à mesurer l'intelligence et sera un des premiers à le faire. Il justifie sa démarche par la nécessité d'améliorer l'espèce humaine et de corriger le mécanisme de sélection naturelle entravé par la civilisation humaine. Il introduit ainsi le terme d'*eugénisme* qui laissera une empreinte idéologique dont la psychologie différentielle reste encore partiellement marquée aujourd'hui.

C'est le psychologue américain Cattell J. qui introduit le premier le terme de *test mental* en 1890 pour désigner des petites épreuves supposées mesurer l'intelligence et inspirées des mesures expérimentales effectuées dans le cadre du laboratoire de Wilhelm Wundt. Influencé par les méthodes de Galton F., dont il partage le point de vue évolutionniste, il propose en 1894 un programme de tests destiné aux étudiants entrant à l'université de Columbia afin de faciliter leurs orientations et les suivis pédagogiques. Totalement élaborés sur le modèle d'une évaluation quantitative des sensations élémentaires et des capacités motrices, ces tests se révèleront incapables de résoudre la question fondamentale d'une mesure de l'intelligence. En fait, Cattell J. ne trouve aucune relation entre les résultats obtenus aux tests et la réussite des étudiants dans leurs études. L'échec de cette tentative restera l'illustration de l'impasse dans laquelle se trouve l'évaluation de l'intelligence en cette fin de dix-neuvième siècle et affirme la nécessité de sortir du paradigme associationniste.

Il reviendra à Binet A. de réaliser cette rupture épistémologique et de proposer ce que Zazzo R. (1966) qualifiera de *"renversement révolutionnaire de perspective, dans l'histoire de la psychologie scientifique* [90]". Contrairement à Galton F. et à Cattell J., Binet A. voit bien les limites d'une approche centrée sur l'étude des sensations. Il propose d'abandonner les recherches sur les mesures sensorielles et il recommande l'étude différentielle des processus supérieurs comme le jugement, le raisonnement, la mémoire…etc.

En 1903, Binet A. (1903) publie *l'Etude expérimentale de l'intelligence* [91] ; article dans lequel il expose les résultats des recherches qu'il mène depuis plusieurs années à partir de ses propres enfants. Membre de *la société libre pour l'étude psychologique de l'enfant* - fondée par le pédagogue Ferdinand Buisson et qui deviendra plus tard la *Société Alfred Binet* - il s'éloigne de la psychologie expérimentale pour mettre son savoir au service de la pédagogie.

Pour sortir les études portant sur l'intelligence de l'impasse dans laquelle elles se trouvent, il propose un changement de paradigme : abandonner la perspective associationniste qui inscrit l'image au cœur de la construction des activités psychiques pour envisager l'intelligence comme une action. L'enfant est intelligent et le *montre* en

[90] Zazzo R., Gilly M et Verba-Rad M. (1966), *La Nouvelle Echelle Métrique de l'Intelligence*, Issy-Les-Moulineaux, EAP, 1985, p. 22

[91] Binet A. (1903), *L'Etude expérimentale de l'intelligence , in Œuvre complètes*, Tome XX, Saint-Pierre-du-Mont, Eurédit, 2001.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

comprenant la nature et les données d'un problème précis, en *inventant* des solutions adaptées, en *raisonnant* pour garder clairement à l'esprit le but de son action tout au long des tâtonnements mentaux ou réels, et en *jugeant* ses démarches et ses résultats. L'intelligence apparaît ici comme un composite constitué par la compréhension, l'invention, le raisonnement et le jugement.

Comme nous l'avons déjà évoqué[92], les recherches de Binet A. rencontrent à l'époque les préoccupations du ministère de l'instruction publique à propos de l'inadaptation scolaire de certains enfants lors de la mise en place des lois Jules Ferry. En 1904, il est invité à participer à une commission interministérielle, dite *Commission Bourgeois*, chargée d'étudier les conditions de scolarisation à appliquer aux enfants qui ne bénéficient pas autant que leurs camarades de l'instruction publique en raison de la faiblesse de leur capacité mentale. Binet A. est chargé par cette commission de trouver une méthode diagnostique du retard mental, ce qui le conduit à finaliser rapidement les travaux qu'il a par ailleurs engagés avec un médecin psychiatre : le docteur Théodore Simon. Binet A. et Simon T. proposent dès 1905 une première version de l'échelle métrique, puis une version plus élaborée en 1908, et enfin une dernière version en 1911, faiblement différente de la version de 1908.

Ainsi, dès 1905, Binet A. et Simon T. vont imaginer des épreuves très différentes et de difficulté croissante, qui seront d'abord testées auprès d'une population d'enfants déficients, pour livrer une méthode pratique de dépistage et proposer un outil de diagnostic différentiel de nature à permettre une discrimination des différents niveaux de retard mental. Comme le rappelle Lautrey J. (2002) :

" Ils ont cherché de petites tâches de raisonnement, de jugement, de mémoire, qui ne fassent pas appel à l'instruction, mais plutôt aux habiletés qui s'acquièrent dans la vie quotidienne, en retenant celles qui discriminaient bien les enfants considérés comme retardés des enfants sans problème. Ils se sont aperçus que ces tâches discriminaient également bien, parmi les enfants sans problème, les plus jeunes des plus âgés. En cherchant à en varier le niveau, ils ont mis le doigt, de façon très pragmatique, sur des tâches dont la réussite était caractéristique d'un âge donné[93]."

En 1908, Binet A. et Simon T. proposent une échelle métrique complète, étalonnée à partir d'une population d'enfants des écoles maternelles et primaires, construite dans une perspective développementale en proposant une demi-douzaine de tâches pour chaque âge de 3 à 13 ans. Ils produisent ainsi un outil qui permet de déterminer si un enfant donné a l'intelligence correspondant à son âge ou, sinon, l'âge mental qui peut être crédité à ses performances. Dès lors, ce sont les âges de l'enfance qui donnent leur signification à chaque niveau mental : Binet A. est le premier à avoir référé l'intelligence à l'âge. Dans la version de 1911, il complète l'échelle métrique par des tâches caractéristiques du fonctionnement cognitif de l'adulte car il souhaite maintenant comprendre ce qui différencie l'enfant de l'adulte, déchiffrer les lois du développement. Mais il n'en aura pas le temps, il s'éteint la même année d'un accident cérébral.

Il est important de préciser ici que Binet A. ne prétend pas mesurer scientifiquement l'intelligence à partir de son échelle métrique. Il s'agit pour lui d'un outil diagnostique et, de ce point de vue, il est tout à fait clair :

[92] Voir pages 26 et 27

[93] Lautrey J. (2002), " La mesure de la performance intellectuelle ", in Michaux Y. (dir.), Qu'est-ce que la vie psychique, Paris, Odile Jacob, pp.157-186.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

" Cette échelle permet, non pas à proprement parler la mesure de l'intelligence – car les qualités intellectuelles ne se mesurent pas – mais un classement, une hiérarchie entre des intelligences diverses ; et pour les besoins de la pratique, ce classement équivaut à une mesure " (Binet A. et Simon T., 1905, cité par Arbisio[94] C., 2003).

Pour Binet A. et Simon T., il ne sera jamais possible de mesurer l'intelligence au sens mathématique du terme et les résultats obtenus à partir de l'échelle métrique n'ont de sens que s'ils sont interprétés. Malgré leur détermination à vouloir imposer une méthode objective dans l'évaluation diagnostique du retard mental, c'est donc un outil fondamentalement clinique qu'ils proposent. Cette remarque est importante car leur démarche s'inscrit dans une direction radicalement différente de celle empruntée, à la même époque, par la psychologie anglaise.

En effet, rappelons que c'est en 1904 que le psychologue anglais Spearman[95] C. (1904) publiait un article qui allait introduire une méthode corrélationnelle dans les recherches sur l'intelligence et aboutir à la mise en évidence d'un facteur général commun à la diversité des tâches proposées pour tester des aptitudes cognitives. Il assimilait ce "*facteur g*" à l'intelligence générale et proposait ainsi l'analyse factorielle comme méthode scientifique d'étude de l'intelligence en s'appuyant essentiellement sur les analyses statistiques corrélationnelles des performances réalisées par un grand nombre de sujets tout venant.

Trente ans plus tard, le psychologue américain Thurstone L. s'opposait à l'affirmation d'un facteur général et, à partir de la même méthodologie, proposait un modèle multifactoriel de l'intelligence. A partir d'un ensemble de tests mentaux très divers, il trouvait non pas un facteur général mais un douzaine de facteurs correspondant à des aptitudes spécialisées (aptitude spatiale, compréhension verbale, fluidité verbale, aptitudes numériques, …).

Dans les années 1950, les deux conceptions de l'intelligence engendrées par Spearman C. et Thurstone L. sont toutes deux englobées dans un modèle unique dit, factoriel hiérarchique, selon lequel les facteurs spécifiques de Thurstone L. sont regroupés par analyse de variance en plusieurs dimensions psychologiques qui, elles-mêmes, sont coiffées par le facteur général. Cette démarche trouvera son aboutissement dans le modèle proposé par Carroll[96] J. B. (1993) qui présentera la forme la plus aboutie de cette approche à partir d'une structure hiérarchique en trois ordres : de multiples aptitudes mentales primaires en premier ordre (raisonnement général, compréhension du langage, empan mnémonique, …), emboîtés dans des facteurs de deuxième ordre regroupés en huit catégories (intelligence fluide, intelligence cristallisée, mémoire, …), le tout coiffé par le facteur d'intelligence générale de troisième ordre.

Ce modèle recueille actuellement un large consensus dans la communauté des psychologues anglo-saxon, mais il repose sur une méthodologie très éloignée de la méthode clinique introduite par Binet A.. En effet, dès les débuts du vingtième siècle, Binet A. est d'ailleurs très critique à l'égard des recherches portant sur de grands échantillons et reposant essentiellement sur l'analyse statistique pour parvenir à mettre à jour ce qu'est l'intelligence. Selon lui, une définition de l'intelligence, ainsi que la possibilité d'effectuer sa mesure, sont des entreprises impossibles. La seule voie acceptable consiste à se donner

94 ***Arbisio C. (2003), Le bilan psychologique avec l'enfant, Approche clinique du WISC-III, Paris, Dunod, p. 63.***

95 Spearman C. (1904), "General Intelligence objectively measured and determined ", *American Journal of Psychology*, 15, p. 201-209.

96 Carroll J. B. (1993), *Human Cognitive Abilities*, Cambridge University Press.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

les moyens de saisir, d'une manière la plus objective possible, quelques unes de ses manifestations à travers les actions de l'enfant. Lorsqu'il proclame de façon polémique que : "*l'intelligence, c'est ce que mesure mon test"*, il affirme son empirisme et sa préférence pour l'approche clinique, fidèle à sa première formation en psychologie pathologique à la Salpêtrière auprès de Charcot.

Ainsi, dès le début du vingtième siècle, deux conceptions de l'évaluation des activités cognitives se différencient du point de vue de la méthode : une conception anglo-saxone reposant sur l'analyse factorielle, et une conception française mettant en valeur la démarche clinique. Ces deux approches allaient fournir les bases conceptuelles et méthodologiques essentielles pour la construction à venir des tests psychotechniques. Pour notre part, les objectifs psychopathologiques et cliniques de notre démarche de recherche nous ont amené à écarter l'approche de l'analyse factorielle, strictement construite à partir de l'analyse statistique. Dans ce travail, nous nous situerons au sein du mouvement initié par Binet A. et de son approche clinique qui a donné lieu au développement de l'essentiel des outils d'évaluation utilisés aujourd'hui dans le domaine de la psychopathologie de l'enfance et de l'adolescence.

Paradoxalement, Binet A. n'aura d'ailleurs pas le temps d'assister au formidable développement que connaîtra l'échelle métrique de l'intelligence et son aboutissement à travers le Quotient Intellectuel. Décédé en 1911, son œuvre ne sera pas poursuivie en France et l'ironie de l'histoire fera que son projet sera repris et développé sur le territoire américain. En effet, un an après la mort de Binet A., un psychologue allemand, Stern W., propose tout d'abord d'exprimer la comparaison de l'âge mental et de l'âge réel par le quotient du rapport AM / AR. C'est ensuite le psychologue américain Terman L. qui, en 1916, propose de multiplier ce rapport par 100 pour éviter les décimales, standardiser les performances et permettre ainsi des comparaisons entre des mesures diverses. Il baptise ce quotient : "*Quotient Intellectuel"* devenu "*QI* ", où le QI moyen est donc de 100 puisque par construction l'âge mental et l'âge réel sont identiques. La même année, Terman L. produit une version américaine adaptée de l'échelle métrique de Binet A., connue sous le nom de Binet-Standford, qui rencontre un énorme succès parce que l'on s'aperçoit vite que le Binet-Simon permet de diagnostiquer le retard mental et surtout, comme le souhaitaient ses auteurs dès 1905, d'en évaluer son degré. En France, il faudra attendre 1966 pour que voit le jour la première adaptation française, la Nouvelle Echelle Métrique de L'Intelligence[97] (NEMI), sous la direction de Zazzo R. (1966). Mais entre-temps, un psychologue américain nommé Wechsler D. aura mis au point, dans la continuité des travaux introduits par Binet A., une batterie composite de tests d'intelligence qui connaîtra un succès international.

2.1.2. Une mesure centrée sur les performances intellectuelles : le WISC

Les véritables transformations de l'échelle métrique de Binet A. et Simon T., tant du point de vue du contenu que de la construction, sont introduites par Wechsler D., un psychologue américain qui travaillait dans la consultation d'adultes à l'hôpital psychiatrique Bellevue, à New York. Il est également professeur de psychologie clinique à l'université, il est donc très engagé dans le champ de la psychologie clinique et de la psychopathologie.

Il constate que les échelles de développement, issues de l'échelle de Binet A. et Simon T. et crées pour apprécier l'intelligence des enfants, ne sont pas adaptées aux adultes. Dans

[97] Zazzo R., Gilly M., Verba-Rad M. (1966), *La Nouvelle Echelle Métrique de l'Intelligence*, Issy-Les-Moulineaux, Editions EAP.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

le contexte d'une clinique de psychiatrie générale les contenus se révèlent parfois ridicules mais surtout, si la notion d'âge mental sur laquelle s'appuient ces échelles est pertinente chez l'enfant en plein développement, elle n'a plus de sens pour des adultes chez qui l'âge mental atteint un palier alors qu'ils n'arrêtent pas pour autant de vieillir.

Wechsler D. innovera en proposant une métrique différente pour calculer le QI auquel il reprochait, en plus de son inutilité chez l'adulte, son inconstance à travers les âges. En effet, une année d'avance chez un enfant de 5 ans ne donne pas le même QI qu'une année d'avance chez un enfant de 6 ans, par exemple. C'est pourquoi, en s'appuyant sur les critiques avancées par Thurstone L. en 1926, il propose l'abandon de l'âge mental au profit d'une méthode d'échelonnement qui doit permettre de produire un indice stable dans le temps.

Pour Wechsler D., la méthode doit permettre de comparer les résultats obtenus par un même sujet sur deux subtests différents ou les résultats de deux sujets différents sur un même subtest. Il faut pour cela délaisser les scores bruts pour s'intéresser à la fréquence des scores et comparer les performances du sujet par rapport à celles obtenus par des sujets de la même tranche d'âge. Dès lors, chaque subtest de l'échelle est constitué d'items de difficulté croissante. Le résultat obtenu par un sujet correspond à son score brut et ce résultat sera comparé à ceux qui ont été obtenus par les autres sujets de son groupe d'âge. Si ces résultats se distribuent selon une loi normale, il devient possible d'attribuer un rang au sujet par rapport à son groupe de référence, et si l'ensemble des subtests sont normalisés avec une même moyenne et un même écart type, les performances du sujet deviennent comparables entre les subtests. A partir de là, la somme des notes standard obtenues pour chaque subtest est transformée en QI sur l'ensemble de l'échantillon qui se distribue également selon une loi normale. Wechsler D. choisit une distribution de moyenne 100 et d'écart type 15 par référence au Binet-Standford et pour proposer un indice qui s'apparente ainsi au traditionnel QI.

Ainsi, il atteint son objectif : ce "QI" reste stable dans le temps. En effet, si les performances cognitives ont tendance à diminuer avec le vieillissement, le sujet est toujours situé par rapport aux personnes du même groupe d'âge que lui. Pour Wechsler D., le QI doit être une mesure constante et exprimer la même position du sujet dans le groupe d'âge et ce, quel que soit son âge réel. Nous connaissons le succès de son entreprise, l'échelle est devenue une batterie de subtests où chacun des subtests est d'abord coté indépendamment, avant que les scores ne soient combinés pour obtenir les QI. Mais, comme le fait remarquer Grégoire J. (2000) :

" Les échelles de Wechsler sont des échelles ordinales qui nous informent uniquement de la place d'un sujet au sein d'une distribution. Elles ne possèdent pas de zéro absolu. Il est par conséquent incorrect d'affirmer qu'une personne dont le QI est de 140 est deux fois plus intelligente qu'une autre personne dont le QI est de 70[98]."

Dans ce même esprit, des critiques ont été adressées à Wechsler, parmi lesquelles :

- il s'agit d'une utilisation abusive du terme de QI puisqu'il n'est pas ici question d'un quotient : Huteau M. et Lautrey J. (1999) regrettent qu'à substituer un rang dans un groupe d'âge au calcul du QI, Wechsler n'ait pas abandonné celui-ci purement et simplement[99] ;

[98] ***Grégoire J. (2000), L'évaluation clinique de l'intelligence de l'enfant, Liège, Mardaga, p. 27.***

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- d'un autre côté, Perron R. et Perron - Borelli M. (1976) constatent que la recherche de la constance du chiffre incite faussement à penser que l'intelligence est une donnée stable et non soumise aux influences contingentes du milieu et de l'éducation[100].

A ce stade de la recherche, ces remarques sont d'une importance capitale. En effet, les enfants bénéficiant du dispositif d'intégration scolaire montrent tous, nous le verrons, des performances déficitaires à l'évaluation cognitive. Ces résultats sont-ils une mesure objective de leur intelligence ? En effet, l'intelligence ainsi définie n'est pas une donnée stable, elle reste dépendante des aléas de la vie psychique de l'enfant. Tout au plus, ce chiffre nous indique-t-il sa position, son rang, par rapport aux enfants de sa tranche d'âge, sans que cette mesure détermine l'indice indéfectible de son intelligence et s'arrête à une simple comparaison avec la norme. Ce chiffre n'a de valeur ni diagnostique, ni pronostique, et doit faire l'objet d'une lecture clinique de la part du psychologue. Dans le contexte psychopathologique qui est le notre, il rend simplement compte quantitativement de l'impact des troubles de l'organisation de la pensée sur la mise en œuvre des processus cognitifs.

Il est vrai que l'on peut regretter, a posteriori, que Wechsler ait choisi de conserver cette notion de QI quand on constate quotidiennement les mythes auxquels elle peut donner lieu dans le grand public. De même que les réifications parfois de son utilisation dans les pratiques médico-sociales quand son interprétation s'arrête à l'énoncé d'un simple chiffre. Mais, Wechsler D. était d'abord un clinicien, et il ne voyait dans ce chiffre qu'une expression statistique qui ne trouvait pleinement sa valeur que par la lecture clinique opérée par le psychologue. Par une approche globale et composite, il ne prétendait pas saisir l'intelligence toute nue. Comme Binet A., il pensait que l'on pouvait tout au plus en saisir certains de ses effets. L'intelligence restera à jamais inaccessible. Elle n'a qu'un statut symbolique à partir duquel il est possible de décliner des aptitudes dont certaines seulement sont accessibles à l'observation et à la recherche. De plus, la somme des aptitudes qui la composent ne constitue pas pour autant l'intelligence, elle échappe à l'objectivation de la même façon qu'il est impossible d'objectiver le sujet humain. Voici comment il définissait l'intelligence (Wechsler D., 1956)

"L'intelligence est la capacité globale ou complexe de l'individu d'agir dans un but déterminé, de penser de manière rationnelle et d'avoir des rapports utiles avec son milieu. Elle est globale parce qu'elle caractérise le comportement de l'individu dans son ensemble ; elle est complexe parce qu'elle est composée d'éléments ou aptitudes qui, sans être entièrement indépendants, sont qualitativement différentiables[101]."

Cette définition sera opérationnalisée dans une série d'épreuves permettant d'évaluer une personne tout au long de sa vie. La WAIS (Wechsler Adult Intelligence Scale) est publiée en 1939, elle s'adresse aux adultes de 16 à 79 ans. Le principe de cette échelle pour adultes est repris en 1949 pour construire une échelle applicable aux enfants de 6 à 16 : le WISC (Wechsler intelligence Scale for Children). Enfin, une échelle pour enfants de 2 à 6 ans est publiée en 1967 : la WPPSI (Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence). Depuis, les échelles de Wechsler sont révisées régulièrement. Après le WISC et le WISC-R, une troisième version révisée (WISC III) a été adaptée en France en 1996 alors qu'une quatrième version a fait l'objet d'une adaptation au moment où nous rédigeons ce travail.

Comme nous l'avons déjà évoqué, aucune véritable analyse du fonctionnement intellectuel, se rassemblant dans une théorie du développement de l'intelligence, ne sous-

101 ***Wechsler D. (1956), La mesure de l'intelligence de l'adulte, Paris, PUF, p. 3-4.***

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

tend l'élaboration de ces outils. Wechsler D. a adopté une démarche totalement empirique et pragmatique, en s'inspirant de ses prédécesseurs il a analysé les épreuves existantes et a retenu pour son test celles dont la pratique clinique a montré qu'elles étaient de "*bonnes épreuves*".

Binet A. souhaitait déjà une échelle capable de mesurer l'intelligence "*toute nue*", c'est à dire l'aptitude à acquérir des connaissances. Ceci posait le principe de choisir, pour la construction des tests, l'utilisation d'un matériel dont le résultat ne soit pas contaminé par les connaissances acquises par l'enfant. Comme il était manifestement difficile d'éliminer de cette entité globale qu'est l'intelligence la part respective liée aux performances verbales et au langage, impliquée dans nombre d'opérations cognitives, Wechsler D. a quant à lui résolu pragmatiquement le problème en subdivisant le QI en QI verbal et en QI de performance.

Cette distinction a pour origine les *Alpha et Bêta Army Tests*, des tests élaborés en 1917 pour l'armée américaine dans le cadre du recrutement et de l'orientation des jeunes recrues à la veille de la première guerre mondiale. L'Alpha test était destiné à ceux qui savaient lire, le Bêta test aux analphabètes et aux non-anglophones. D'où cette innovation importante introduite par Wechsler D. qui consiste à avoir élaboré deux sous-échelles différentes, l'une composée d'épreuves verbales et l'autre d'épreuves non verbales, c'est à dire des tâches qui peuvent être résolues sans faire appel au langage. Ceci permet de calculer pour un même sujet, un QI verbal et un QI non verbal, et de les comparer.

D'un côté, cette initiative qui consiste à séparer l'aptitude de la connaissance a fait l'objet de vives controverses et parfois d'attaques extrêmement virulentes contre l'idée même de test d'intelligence. D'un autre côté, elle a également provoqué dans la construction des tests nombre de tentatives de solution par le recours à des épreuves dites "*culture free*" qui sont restées de pratique courante en clinique. Voici la structure du WISC III car ce test occupe une place centrale dans cette recherche :

La structure du WISC III

L'échelle verbale est composée de six subtests :

- *Information* : il s'agit de poser des questions portant sur des informations générales ;
- *Similitudes* : à partir de questions, il s'agit de trouver en quoi deux choses se ressemblent ;
- *Arithmétique* : résoudre des petits problèmes arithmétiques mentalement ;
- *Vocabulaire* : définir des mots ;
- *Compréhension* : comprendre des situations de la vie courante ;
- (*Mémoire des chiffres* : répéter des séries de chiffres)

L'échelle de performance est composée de sept subtests :

- *Complément d'images* : trouver un détail manquant dans une image ;
- *Code* : associer par écrit un symbole à un autre à partir d'un modèle ;
- *Arrangement d'images* : remettre en ordre des images racontant une histoire et présentées en désordre ;
- *Cubes* : reconstituer des figures géométriques à l'aide de cubes.
- *Assemblage d'objet* : selon le principe des puzzles, il s'agit de retrouver une représentation connue ;
- (*Symboles* : retrouver des symboles) ;
- (*Labyrinthes* : se repérer dans des labyrinthes).

Les subtests entre parenthèses sont facultatifs.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

L'échelle est donc composée de plusieurs subtests, chacun renvoyant à une facette différente de l'intelligence. A partir de là, on obtient trois notes composites : un indice verbal, un indice non verbal et un indice global. Wechsler D. espère que l'étude différentielle entre l'échelle verbale et l'échelle de performance apportera des éléments diagnostiques.

Il propose également une méthode d'analyse des différents résultats aux subtests : l'analyse du scatter ou de la dispersion. Sa méthode est simple : il s'agit de faire la moyenne des notes de l'ensemble de l'échelle et de comparer chaque note standard avec cette note moyenne pour identifier les points faibles et les points forts et dégager ainsi un profil cognitif. Plus généralement, cette méthode qui invitait les cliniciens à pratiquer des analyses de dispersion ouvrait des perspectives d'analyse clinique dans la direction de groupes de sujets présentant le même type de difficultés. Par exemple, on a mis en rapport les enfants ayant des troubles d'apprentissage scolaire avec la présence d'un profil dénommé ACID parce qu'il était marqué par la relative faiblesse des performances en *Arithmétique*, *Code*, *Information* et *Empan Mnésique*.

Il devenait ainsi possible de "circuler" entre des analyses de profil rendant compte de performances sur des aptitudes données et une combinaison de ces scores pour obtenir une mesure qui s'est rapidement affirmée comme une mesure centrale de l'intelligence. C'est certainement ce qui a fait le succès de cette batterie qui s'est avérée, par sa construction pragmatique, un outil indispensable au clinicien. Mais la question de savoir ce qu'elle mesure réellement sous l'expression de QI reste ouverte puisqu'elle ne s'appuie pas sur une théorie du développement de l'intelligence.

Comme nous l'avons déjà précisé, le WISC, en tant que test, ne se fonde pas sur une définition précise de l'intelligence, mais comme une tentative d'évaluation de ce que produit l'intelligence. Il reflète donc forcément les concepts de son auteur et dans son application clinique ceux de ses utilisateurs. Les conceptions de Wechsler D. peuvent se résumer très brièvement ainsi : "*l'intelligence est la capacité globale d'un individu à comprendre ce qui l'entoure et à réagir de façon adéquate*". Exprimée en ces termes très généraux cette définition présente l'intelligence comme une entité globale, multidéterminée, plutôt qu'un trait indépendant, défini comme trait unique. Par ailleurs, cette conception globaliste évite de privilégier une aptitude quelconque au détriment d'une autre, même lorsque cette aptitude est considérée comme fondamentale ou primordiale. En ce sens, Wechsler s'inscrit totalement dans le point de vue de Binet lorsque celui-ci soutient que le caractère global de l'intelligence se manifeste dans la plupart des épreuves.

Nous pouvons avancer de ce qui vient d'être dit au moins trois remarques :

- contrairement à l'application qui en a été faite par les cliniciens, la distinction entre QI verbal et QI de performance ne repose pas sur une théorie selon laquelle les épreuves de performances nous donneraient un indicateur plus fiable d'une intelligence proche des aptitudes réelles du sujet. On constate d'ailleurs que les subtests de performance ne sont pas exempts d'aspects verbaux parfois forts. Cette remarque rejoint le caractère pragmatique de cette dichotomie, déjà évoqué plus haut ;
- comme le rappelait Kaufman A. S. (journée du 22 juin 1994 sur le "K.ABC", organisée par les Editions du Centre de Psychologie Appliquée, Paris) le WISC se compose en grande partie de subtests proposant des tâches complexes, c'est à dire sollicitant dans une même tâche des aptitudes multiples. Puisqu'en effet ce ne sont pas les aptitudes ou compétences qui revêtent un caractère essentiel, mais leur combinaison en un indice globale ;

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- de fait, les stratégies utilisées par l'enfant dans le traitement de l'information impliquée dans la tâche ne sont pas recherchées, seul le score sera recueilli.

Ainsi, l'absence d'intérêt porté sur les stratégies, la prédominance de tâches complexes et l'incapacité du modèle verbal/non verbal à rendre compte de l'ensemble des données chez des populations particulières - notamment chez les enfants présentant des retards importants de développement - ont conduit certains auteurs à rechercher des théories sur lesquelles asseoir un test de développement intellectuel tout en restant dans le cadre d'une approche globaliste.

2.1.3. Des performances aux compétences : l'évaluation de l'intelligence avec le K-ABC.

A partir du début des années soixante-dix, les développements théoriques de la psychologie cognitive et de la neuropsychologie ont fourni d'autres paradigmes pour l'étude de l'intelligence. Comme nous avons déjà eu l'occasion de le préciser, la psychologie cognitive a pour projet de définir les mécanismes participant à la détection, la sélection, la perception, la reconnaissance et l'identification des très nombreuses informations qui stimulent nos récepteurs sensoriels d'une manière quasi continue. Se développant de pair avec les questions posées par l'intelligence artificielle, elle a étudié les structures et les processus impliqués dans le traitement de l'information[102].

En caractérisant les activités intellectuelles comme des processus de traitement de l'information, la psychologie cognitive s'est donnée comme objectif de modéliser ces processus mis en jeu par le système cognitif et s'est dotée de méthodes permettant de valider ces modèles. Dès la fin des années soixante-dix, la volonté d'appliquer ces découvertes dans le champ de la psychométrie s'est affirmée. Celle-ci avait, d'une part, mis en évidence les grandes dimensions de l'activité intellectuelle mais, d'autre part, elle avait laissé de côté l'analyse des processus sous-jacents à ces activités. L'objectif explicite de la psychologie cognitive sera précisément d'expliquer les différences entre les performances individuelles observées au test, par les différences observées dans la mise en jeu de tel ou tel processus au cours de l'exécution de la tâche.

Au sein du cadre très vaste de la psychologie cognitive, deux voies ont été suivies pour créer des outils d'évaluation :

- fidèle à une approche globaliste, certains ont voulu mesurer des procédures très générales de traitement de l'information, fonctionnant dans une large gamme de situation. C'est le point de vue adopté par le K-ABC (Kaufman Assessment Battery for Children; version française 1993), un test qui fait maintenant l'objet d'une large utilisation en psychiatrie de l'enfant ;
- d'autres ont rejeté l'objectif d'une évaluation de processus généraux et ont choisi de concentrer leurs efforts sur l'évaluation des mécanismes élémentaires de l'activité mentale. Parmi les méthodes utilisées pour atteindre cet objectif, la chronométrie mentale a tenu une place importante. Il s'agit de recueillir les temps de réponse du sujet pour inférer un processus spécifique au traitement de la tâche.

Pour l'instant, nous limiterons notre propos à la présentation du K-ABC car nous aurons l'occasion de développer l'approche élémentariste plus loin dans le cadre de ce travail.

[102] Le terme d'information étant utilisé dans un sens très large où il peut s'agir aussi bien d'un objet concret, physique, que d'un mot, un son, un bruit, un événement quelconque, physique ou purement mental.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Le K-ABC est une batterie orientée vers l'évaluation des processus mentaux mis en jeu par l'enfant, plutôt que la seule évaluation de ses performances globales. Il est composé de trois échelles : l'échelle des *processus séquentiels*, l'échelle des *processus simultanés* et l'échelle des *connaissances*.

A l'origine de la construction de cette batterie, les auteurs Kaufman[103] A. S. et Kaufman N. L. (1993) ont souhaité développer un instrument capable de mettre en évidence le déficit de certains modes généraux de traitement de l'information. L'accent est mis sur le style cognitif de l'enfant, sur une évaluation de son mode privilégié de traitement de l'information plutôt que sur ses acquisitions ou sa performance en elle-même. Ces styles cognitifs reposent sur la dichotomie processus séquentiel/processus simultanés qui caractérisent deux modes possibles de traitement de l'information. L'élément le plus radicalement original du K-ABC a été sans doute, en rupture avec la traditionnelle opposition verbal-non verbal, de prendre explicitement comme point de départ un modèle théorique des processus cognitifs et de mettre l'accent sur les modes de traitement plutôt que sur les seuls contenus. Sa vocation à fournir des bases au travail de remédiation des troubles de l'apprentissage explique sans doute sa démarche plus résolument analytique de l'examen de l'efficience intellectuelle.

Les processus séquentiels résument la capacité d'un enfant à résoudre des problèmes en traitant mentalement les stimuli selon un ordre sériel, les processus simultanés expriment la capacité à résoudre des problèmes nécessitant l'organisation et l'intégration de nombreux stimuli de manière parallèle ou simultanée. Robitaille A. (1990) définissait de la façon suivante ces deux types de processus :

" Dans le processus simultané il y a intégration des stimuli par groupe, de manière à ce que les éléments soient vus comme un tout. Les éléments sont alors tous inter-reliés et accessibles en même temps. Dans le processus séquentiel, les stimuli sont intégrés dans un ordre temporel, organisés en série. Chaque élément est relié à l'élément qui le suit, de sorte qu'il forme une chaîne[104] ".

Dans son approche théorique Kaufman A. S. argumente la mise en évidence expérimentale des deux styles de traitement cognitif à partir de trois origines :

- les recherches menées sur les types de traitements séquentiel/parallèle et sériel/ multiple par le psychologue cognitiviste Neisser[105] U. (1967)
- les travaux issus de l'analyse factorielle, notamment ceux effectués par Das[106] J.P. (1979) à propos des traitements successifs et simultanés tels que Luria[107] A. R. (1966) les avait définis.
- les études sur la spécialisation des hémisphères cérébraux, notamment Levy[108] J. et Trevarthen C. (1976).

Voici la structure du K-ABC dont certains subtests complèteront l'évaluation des performances cognitives :

Structure du K-ABC

[103] Kaufman A. S. et Kaufman N. L. (1993) *Manuel d'interprétation. Batterie pour l'examen psychologique de l'enfant*, Edition du Centre de Psychologie Appliquée, Paris.

[104] Robitaille A., Everett R., Thomas J.(1990), "Etude neuro-psychologique d'enfants de 7 à 12 ans, présentant des troubles de l'attention. Inhibition des processus séquentiel et hypothèse frontale" , A.N.A.E., 2, p.60-64

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Echelle des processus séquentiels :

- *Mouvement de main* : exécuter une série de mouvements de main sur démonstration ;
- *Mémoire immédiate de chiffres* : répéter des séries de chiffres dans le même ordre ;
- *Suites de mots* : toucher du doigt une série de dessins d'objets dans l'ordre où ils sont nommés par l'adulte.

Echelle des processus simultanés :

- *Fenêtre magique* : identifier une image à partir d'une présentation parcellaire ;
- *Reconnaissance de personnes* : reconnaître une personne sur une photo de groupe ;
- *Reconnaissance de formes* : identifier un objet ou une scène à partir d'un dessin lacunaire ;
- *Triangles* : assembler des triangles identiques pour reproduire un modèle ;
- *Matrices analogiques* : choisir le dessin abstrait qui complète une matrice ;
- *Mémoire spatiale* : rappeler l'emplacement d'images dans une page ;
- *Séries de photos* : ranger les photos d'un événement dans le bon ordre chronologique.

Echelle de connaissance :

- *Vocabulaire* : nommer un objet sur photo ;
- *Personnages et lieux connus* : nommer un personnage ou un monument sur présentation de dessin ou photo ;
- *Arithmétique* : faire preuve de compétences scolaires en arithmétique ;
- *Devinettes* : trouver le nom d'un concept concret ou abstrait à partir d'une liste de caractéristiques ;
- *Lecture et déchiffrement* : identifier des lettres et lire des mots ;

Lecture et compréhension : montrer que la lecture est comprise.

En fait, la construction de l'outil a buté sur la difficulté d'évaluer un seul type de processus, indépendamment de l'autre. Habituellement ces deux types de processus sont intriqués et interviennent chacun à différentes phases du traitement de l'information. Ainsi, le test ne mesure pas de manière équivalente les processus simultanés et les processus séquentiels. Les auteurs se sont en effet aperçus que certaines tâches, prévues à l'origine pour mesurer le traitement séquentiel, mesurent en fait le traitement simultané. Par conséquent, dans la version définitive du test, seules trois épreuves mesurent le traitement séquentiel contre sept pour le traitement simultané.

Par ailleurs, les analyses factorielles ont montré qu'il peut exister au sein d'une même épreuve une forte variabilité en fonction de l'âge en ce qui concerne le type de processus mesuré. Le K-ABC illustre bien cette difficulté d'évaluer un et un seul type de processus dans ces modèles globaux qui sont, la plupart du temps, construits à partir d'une approche dichotomique. Si ces modèles fonctionnant par couples opposés ont une valeur heuristique indéniable, ils retrouvent les limites générales, déjà évoquées dans le cadre du WISC, d'une démarche évaluative comportant ce type de choix.

Notons aussi que, bien que Kaufman A. S. renonce au terme de QI pour rendre compte des performances de l'enfant pour chacune des échelles, il propose une formulation en notes standards à partir d'une normalisation qui conserve, dans la continuité de la tradition psychométrique, une moyenne de 100 et un écart-type de 15. Ainsi, il ne fait pas de doute pour les auteurs que ces échelles sont également des échelles d'efficience intellectuelle

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

comparables à celles proposées par les autres batteries composites, notamment le WISC III. Kaufman A.S. propose d'ailleurs de réunir les échelles de processus séquentiels et de processus simultanés en une échelle unique de Processus Mentaux Composites (PMC).

Par ce "*petit tour de passe-passe*", il réintroduit implicitement la dichotomie verbal / non verbal chère aux cliniciens et qui a fait la renommée du WISC. L'échelle des processus mentaux composites peut être comparée au QI de performance et l'échelle de connaissance au QI verbal. De fait, si le cadre théorique et les situations mises en jeu dans le K-ABC sont assez différents de ceux de la WISC, les études d'analyse de variance effectuées pour comparer les deux tests montrent que les notes standards que l'on obtient avec le K-ABC corrèlent à .70 avec celles de la WISC. En bref, malgré les nouvelles perspectives théoriques introduites par Kaufman A.S. qui, indéniablement dessine la volonté de mieux cerner les profils d'efficience, il semble que les deux batteries mesurent à peu près la même chose.

Enfin, il faut rappeler que l'approche cognitive envisage le fonctionnement cognitif comme une série de manipulations de représentations, de significations sur la base desquelles s'opère le calcul donnant lieu au comportement intelligent. Ces représentations sont d'emblée accessibles à l'appareil cognitif et sont conçues comme l'encodage des caractéristiques symboliques d'un monde extérieur qui apparaît ainsi comme, en quelque sorte, prédéfini. Ici la représentation est postulée dès l'origine, avant même l'application de toute action. Au fond, la psychologie cognitive n'a pas pour vocation de produire une théorie du développement de la représentation et de la pensée chez l'enfant.

Dans ce contexte, l'opposition entre développement et aptitude persiste dans le test et l'on ne peut pas dire que l'appui trouvé auprès des sciences cognitives lui ait permis d'étayer l'évaluation des performances cognitives sur des compétences mises à jour par une véritable théorie du développement cognitif. Les sciences du traitement de l'information n'ont pas apporté ici l'étayage théorique qui aurait permis d'ancrer l'évaluation de l'intelligence dans un modèle du développement de la pensée. C'est peut-être ce qui explique que, malgré sa vocation, le K-ABC n'a pas détrôné le WISC de sa position dominante dans les pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle. Bien que largement diffusé dans le champ de la psychologie de l'enfant, nous constatons qu'il est la plupart du temps utilisé dans le cadre d'une recherche d'épreuves complémentaires au WISC, susceptibles de compléter les investigations cliniques par des informations portant sur le mode de traitement privilégié.

Au cours de la seconde partie du vingtième siècle, portée par l'idée de produire une mesure de l'intelligence reposant enfin sur une véritable théorie du développement cognitif, le courant psychométrique a été fortement tenté par l'une des plus grandes et des plus marquantes des théories du développement : le constructivisme piagétien.

2.1.4. Les démarches diagnostiques centrées sur les compétences : l'Echelle de la Pensée Logique (EPL).

Comme cela a été largement évoqué dans la première partie de la thèse, Piaget J. a caractérisé les grandes étapes du développement cognitif de l'enfant par des structures dont chacune définissait un stade de développement. Dans le cadre du paradigme constructiviste, le renouvellement théorique apporté par l'épistémologie génétique a inspiré la construction de nouveaux tests visant à évaluer le stade de développement cognitif atteint par les enfants examinés. C'est à dire, dans une perspective structuraliste, débusquer ainsi les compétences sous-jacentes à la production des performances des enfants. Un certain nombre de tests ont vu le jour : parfois pour explorer des domaines spécifiques comme

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

l'UDN 80 (Utilisation Du Nombre) proposé par Meljac C. (1980) ; parfois pour une mesure qui se veut globale du fonctionnement cognitif, comme c'est le cas de l'EPL (Echelle de développement de la Pensée Logique) proposée par Longeot[109] F. (1979). Tous ont pour point commun de s'appuyer sur une théorie explicite, structurée, du développement de l'intelligence.

Le constructivisme Piagetien est de loin la théorie qui a connu la plus grande popularité dans ce cadre de référence. Historiquement, cette théorie constitue la première référence utilisée pour une évaluation centrée sur les compétences. Comme nous l'avons déjà évoqué dans la première partie de ce travail, cette approche met en avant le fait que l'enfant développe des structures cognitives de complexité croissante en fonction des interactions qu'il établit avec le milieu. L'enfant est acteur, auteur, voire constructeur de son objet. Ici, le développement des compétences cognitives est le fruit d'un système auto-organisateur, travaillant à partir d'une structure simple d'activités réflexes présentes à la naissance, et de ses interactions avec le milieu. L'appareil cognitif se constitue donc selon une loi interne de développement par des réorganisations successives animées par les deux mécanismes propres à l'intelligence et présents dès le début de la vie psychique : l'assimilation et l'accommodation.

Dans le cadre de cette conception développementale, l'intelligence passe par des phases successives qui ont une originalité propre. Les stades diffèrent qualitativement les uns des autres. Chacun a sa structure qui consiste en un ensemble cohérent de moyens, de possibilités intellectuelles. Ce sont ces ensembles structurés qui caractérisent les différentes phases du développement. Ainsi, les comportements observés chez l'enfant ne sont plus simplement considérés comme des performances, mais peuvent être interprétés dans le cadre des processus de développement décrits par la théorie. Cet ancrage théorique permet d'évaluer les conduites de l'enfant autrement qu'en déterminant le rang dans lequel sa performance le positionne dans sa population de référence. Elles peuvent être situées par rapport au stade de développement que cet enfant a atteint.

A la suite de Piaget J., nombre de ses élèves ont essayé de mettre au point des batteries d'épreuves standardisées destinées à mesurer l'intelligence opératoire. En France, l'outil le plus connu, bien que peu utilisé en clinique, est l'Echelle de Pensée Logique (EPL) de Longeot F. (1979) construite à partir d'une sélection parmi les épreuves les plus approfondies par les travaux genevois. C'est cette échelle que va utiliser Gibello[110] B. (1984) pour mesurer le niveau et la structure du raisonnement de l'enfant dans ses recherches à propos des Dysharmonies Cognitives Pathologiques (DCP) et des Retards d'Organisation du Raisonnement (ROR).

Les épreuves proposées aux enfants se divisent en deux catégories :

- *Les épreuves infra-logiques*, structurant l'objet en tant que tel : sa substance, son poids, son volume, etc. L'ensemble des problématiques consiste toujours à passer d'un état initial à un état final, suite à une transformation où un invariant (non perceptible) est confronté à une modification des configurations perceptives.
- *Les épreuves logico-mathématiques* qui visent à cerner la capacité de l'enfant à structurer le réel en classes et à organiser ainsi les relations entre les objets.

Structure de l'EPL .

[109] Longeot F. (1979), *L'Echelle de développement de la Pensée Logique*, Issy-les-Moulineaux, EAP.

[110] Gibello B. (1984*), L'enfant à l'intelligence troublée*, Le Centurion, Paris.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- *Conservation du poids et du volume, dissociation du poids et du volume* : avec deux boules de pâte à modeler sur lesquelles on opère des transformations, l'enfant doit répondre à des questions et justifier ses réponses.
- *Permutations* : il s'agit d'une épreuve d'opérations combinatoires dans le cas de permutations de jetons. L'enfant doit prévoir le nombre possible de manières différentes de placer 2, 3 puis 4 jetons sur une table.
- *Quantification des probabilités* : à partir de deux tas de jetons jaunes dont certains ont une croix noire sur la face cachée, l'enfant doit désigner le tas de jetons qui lui offre le plus de chance de prendre un jeton avec croix du premier coup. On peut proposer jusqu'à huit situations-problèmes.
- *Oscillations d'un pendule* : en faisant appel à la logique des propositions, l'enfant doit mettre en évidence celui des quatre facteurs qui modifie la fréquences des oscillations d'un pendule (entre poids, longueur du fil, hauteur de lancement, poussée).

Courbes mécaniques : un cylindre en bois peut-être mis en rotation par une manivelle. Un crayon, fixé à une tige horizontale au dessus du cylindre, peut se déplacer horizontalement d'une extrémité à l'autre. Après avoir enroulé une feuille de papier autour du cylindre, a chacun des problèmes qui impliquent de se représenter un certain nombre de tours de cylindre et/ou de déplacements du crayon, l'enfant est invité à dessiner sur une feuille les lignes tracées par les mouvements de l'appareil.

A partir de ces situations, le psychologue va pouvoir faire des inférences sur les types de raisonnement que l'enfant peut effectuer et ceux qu'il ne peut pas encore maîtriser et caractériser l'enfant par un certain stade de développement qui exercera des contraintes sur ses performances. Pour Piaget J., la succession des formes de raisonnement va dans le sens d'une mobilité de plus en plus grande des activités intellectuelles qui leur assure une généralité de plus en plus étendue et, par suite, de plus en plus stable. On perçoit immédiatement l'intérêt de cette forme d'évaluation intellectuelle pour les pratiques pédagogiques.

Mais, cette application de la théorie opératoire dans le domaine de l'évaluation clinique est apparue malheureusement moins simple qu'il n'y paraît au premier abord. Plusieurs problèmes méthodologiques restent posés et expliquent certainement le fait que cet outil, issu d'une construction théorico-clinique, n'ait pas bousculé les tests issus de la tradition psychométrique. C'est d'ailleurs en partie pour ces raisons méthodologiques, que cet outil n'a pas été retenu dans le cadre de cette étude.

Le premier problème concerne la construction même de l'échelle. Bien que cohérente sur le plan théorique, cette méthode reste faible d'un point de vue strictement psychométrique. On sait en effet que pour Piaget J., l'intelligence ne progresse pas linéairement mais par un petit nombre de réorganisations structurelles déterminant le passage d'un stade à un autre. En ne retenant que des épreuves très sélectionnées, et en s'appuyant sur un découpage du développement en grands stades, ces échelles butent sur un premier obstacle : leur absence de progressivité. Souvent, dans une perspective diagnostique, il ne suffit pas de classer les compétences selon qu'elles sont de niveau opératoire ou non, une appréhension plus fine est la plupart du temps utile. Beaucoup de cliniciens ont fini par renoncer devant la lourdeur de la passation pour des résultats qui restent trop généraux et qui se prêtent difficilement à l'analyse lorsque l'on ne connaît que superficiellement le modèle théorique sous-jacent.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Un second problème peut être repéré dans la sensibilité des outils conçus à partir de ce modèle. Les épreuves piagétiennes mesurent-elles bien ce qu'elles prétendent mesurer ? Si l'évaluation se concentre sur les compétences et non sur les performances, nous devons être certains que les tâches choisies apparaissent comme de bons révélateurs de ces compétences et de leur validité à exprimer une structure de raisonnement. Or, si Piaget J. postulait un sujet épistémique, ayant une structuration parfaite au regard du modèle, les décalages très souvent observés au niveau du sujet concret remettent en question l'importance de ces structures logiques. En effet, un des premiers problèmes rencontrés dans l'utilisation de cette échelle a été l'importante variabilité intra individuelle du stade de développement en fonction du domaine dans lequel ce stade était évalué. Dans ce cas, il ne paraît plus possible d'envisager qu'à plusieurs épreuves cliniques corresponde une même capacité logique et ce sont ici les fondations mêmes du modèle qui se trouvent abrasées et avec lui les outils diagnostiques qui en sont affaiblis.

Le troisième problème est rapporté par Lautrey J. (1998). Il concerne l'espoir suscité par les tests piagétiens de pouvoir évaluer une autre d'intelligence que celle évaluée par les tests classiques. En fait :

"Les analyses factorielles de batteries d'épreuves piagétiennes ont montré une structure factorielle hiérarchique assez voisine de celle des batteries de tests psychométriques…Par ailleurs, le score global dans les tests piagétiens s'est avéré assez fortement corrélé au score total ou au QI évalués avec les tests classiques. Humphreys [111] et al. (1985), par exemple, trouvent une corrélation de .80 entre le score total à une batterie d'épreuves piagétienne et le QI au WISC [112] ".

Ici aussi, comme nous l'avions évoqué à propos du K-ABC, il semble que l'EPL fournisse des résultats très proches de ceux fournis par le WISC et que, l'un comme l'autre sont capables de rendre compte d'un facteur général de l'intelligence. Retenons que, aussi bien les outils construits à partir des théories de la psychologie cognitive, comme le K-ABC, que les échelles élaborées sur les bases des théories du développement, comme l'EPL, n'ont réussi à bousculer fondamentalement les pratiques psychométriques élaborées depuis plus d'un siècle maintenant. Ces tests se sont simplement ajoutés à la panoplie des tests classiques d'intelligence en apportant des capacités d'investigation complémentaire, particulièrement utiles lorsque le clinicien veut ajouter à son investigation globale une focalisation sur un processus (K-ABC) ou sur le développement de la pensée logique (EPL).

2.1.5. Conclusion.

Les outils d'évaluation des performances cognitives que nous utilisons dans le cadre des pratiques cliniques reposent sur une conception de l'intelligence qui vient d'avoir un siècle, alors que dans le même temps les théories du développement de l'enfant ont connu des progrès sans précédent. Le même constat peut d'ailleurs être fait sur les tests factoriels puisque les premières publications sur le facteur g sont contemporaines des travaux de Binet A. et Simon T. Si l'apport des théories du développement et l'introduction des sciences du traitement de l'information ont simultanément bouleversé le paysage de la recherche

[111] ***Humphreys L.G., Rich S.A., Davey T.C. (1985), "A piagetian Test of general Intelligence", Development psychology, 21.***

[112] ***Lautrey J. (1998), "Les théories et les méthodes d'évaluation de l'intelligence : relations paradoxales" in Debray R. (dir), L'intelligence d'un enfant, Paris, Dunod, p. 82.***

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

sur l'intelligence au cours du dernier siècle, les tests qui permettent de la mesurer dans le champ clinique, n'ont pas suivi la même évolution. Au fond, les idées de Wechsler D. sur l'intelligence n'étaient pas très différentes de celles de Binet A.. Comme ce dernier, il pensait que l'intelligence ne pouvait être évaluée qu'à travers les performances dans des activités mentales complexes à partir de tests reposant avant tout sur une démarche pragmatique mise en œuvre dans un contexte avant tout clinique.

Même si le WISC a connu des évolutions notables depuis, il reste fidèle aux conceptions initiales de son auteur. Pendant ce temps, d'autres modes d'investigations ont vu le jour : plus précis et mieux fondés théoriquement. Aucun d'entre eux n'a pu s'imposer véritablement, certainement parce qu'aucun d'entre eux n'a pu s'appuyer sur une définition aboutie de l'intelligence. Certes, ils ont enrichi la panoplie des outils d'investigation cognitive mise à la disposition des cliniciens, mais sans remettre en question la domination du test issu de la psychométrie traditionnelle puisque, pour reprendre la remarque de Lautrey J. (1998), ils lui apporte même "*une sorte de validation théorique à posteriori* [113]", compte tenu des fortes corrélations qu'ils entretiennent avec le Wechsler.

Plusieurs modèles cognitifs proposent maintenant des représentations du système cognitif sous forme d'une organisation de composantes, chacune étant responsable d'un traitement spécifique de l'information. Cette approche modulaire, en composantes, fournit certes des outils conceptuels pour l'évaluation diagnostique, mais les modèles développés actuellement ne concernent que certaines tâches bien définies ou chaque modèle local est utilisé pour étudier un problème souvent trop spécifique. Si ces approches montrent des intérêts certains dans le cadre des activités de recherche portant sur les procédures du système cognitif, elles restent pour l'instant assez limitées dans leurs applications cliniques. Par ailleurs, leur impossibilité de rendre compte des aspects développementaux fige finalement le clinicien dans une position qui consiste à vérifier la présence ou non d'un déficit sans pouvoir le rapporter à une vision dynamique et global du fonctionnement cognitif de l'enfant.

Pour évaluer les performances cognitives de la population clinique qui sert de base à notre étude, nous avons utilisé le WISC III en raison des ouvertures cliniques que propose cet outil en comparaison des tests qui reposent sur une approche théorisée de l'intelligence. Visant l'évaluation la plus large possible des performances des enfants, nous avons enrichi le protocole par certaines épreuves du K-ABC, qui apparaissent complémentaires du WISC. Mais il est clair que les tests classiques de l'intelligence (WISC, K-ABC) laissent de côté certaines dimensions importantes de l'adaptation cognitive des enfants. Pour mettre en évidence les Dysharmonies Cognitives Pathologiques (DCP) et les Retards d'Organisation du Raisonnement (ROR) par une comparaison entre les performances des enfants et leurs compétences, Gibello[114] B. (1984) a choisi d'explorer le champ des compétences cognitives à l'aide de l'Echelle de la Pensée Logique (EPL), construite sur la base des travaux de Piaget J. Plus loin dans ce travail, nous aurons l'occasion de critiquer cette méthodologie qui s'avère difficilement praticable dans le contexte des pathologies graves de la personnalité à expression déficitaire.

Depuis une vingtaine d'année la volonté d'intégrer les apports de la psychologie cognitive à ceux du structuralisme s'est traduite dans l'élaboration de nouvelles théories du développement qualifiées de théories néostructuralistes. Ces théories retiennent l'essentiel de la thèse structuraliste, c'est à dire expliquer le développement des compétences de

[113] *Ibid* p. 88.

[114] Gibello B. (1984*), L'enfant a l'intelligence troublée*, Le Centurion, Paris.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

l'enfant dans une perspective constructiviste, mais elles visent également à proposer des modèles portant sur l'étude des mécanismes impliqués dans les performances des enfants, comme les capacités attentionnelles par exemple. Nous aurons l'occasion d'explorer l'un de ces modèles dans le dernier chapitre de cette deuxième partie, ce qui nous permettra de compléter le protocole d'évaluation d'un certain nombre de situations conçues pour observer ces mécanismes impliqués dans la production des performances cognitives des enfants.

Mais avant cela, il nous faut déplacer cet ensemble de questionnement dans le contexte de la psychopathologie des troubles du développement chez l'enfant. Si nous venons de poser les bases épistémologiques du premier volet de notre objectif : réaliser une étude descriptive des caractéristiques cognitives de la population clinique, il reste à situer le cadre théorico-clinique de la seconde modalité de l'objectif : lier les aspects cognitifs et les aspects psychopathologiques.

Pour lier les processus cognitifs aux processus psychopathologiques, il est nécessaire de dépasser les seuls facteurs intellectifs et de situer l'intelligence dans le champ plus général des activités de la pensée, dans son inscription corporelle. Pour introduire cette réflexion sur les pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle, nous utiliserons une illustration clinique. Il s'agit d'un enfant que nous avons reçu dans le cadre de la consultation au Centre Médico Psychologique (CMP). Il n'appartient donc pas à la population clinique concernée par cette étude, mais sa situation singulière nous permettra d'introduire un certain nombre de questionnements qui, au delà de l'évaluation cognitive, indique à la fois la direction et le cadre dans lesquels s'engage cette recherche.

2.2. Les plis et les replis de la détresse.

2.2.1. Anamnèse.

Denis est d'origine russe, il a pratiquement 6 ans lorsqu'il est adopté par une dame d'une quarantaine d'année, veuve, et qui l'élève seule au moment de la première consultation en décembre 2000. Denis est né le 24 janvier 1993 dans la région de Moscou d'une maman sans domicile fixe et d'un père inconnu. Le 06 septembre 1997, il est âgé de 4 ans et 8 mois lorsqu'il est repéré par une ronde policière. L'enfant déambule seul, à 22 heures 30, le long d'une voie ferrée dans un état physique extrêmement précaire, il ne parle pas et ne peut donner que son prénom. Il est hospitalisé pendant un mois pour soigner ses diverses maladies et un traumatisme au bras droit. Il est confié ensuite à une maison d'enfants où il restera une année, jusqu'à la date de son adoption à l'automne 1998.

Les minutes de l'audience publique au cours de laquelle a été prononcé la déchéance des droits parentaux à l'encontre de la mère nous permettent de reconstituer grossièrement les conditions de vie de Denis. L'action civile est déclenchée à la demande de la directrice de la maison d'enfants qui déclare la mère incapable d'assumer la responsabilité de son enfant. C'est en effet avec difficultés que la maman de Denis est retrouvée et identifiée puisqu'elle n'a entrepris aucune démarche pour retrouver son fils et qu'elle n'est enregistrée sous aucune adresse. Les actes de la décision judiciaire évoquent une personne alcoolique, sans profession et dans un très mauvais état physique et psychologique. Elle vit grâce à l'allocation de mère célibataire qu'elle perçoit à l'adresse de sa propre mère. Elle loge avec son concubin tuberculeux dans une cabane de dix mètres carrés au toit éventré. Il

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

n'y a pas de place pour une literie, on ne compte qu'une table ; un vieux réfrigérateur hors d'usage, corrodé et vide ; un poêle détruit, remplacé par un vague chauffage électrique de récupération aux câblages bricolés et dont la résistance n'est pas protégée. L'enquête sociale évoque "*un lieu sordide*" qui n'est même pas équipé d'un couchage pour l'enfant. L'ensemble de la "famille" se nourrit essentiellement à l'hôpital où le concubin suit un traitement pour soigner sa tuberculose. L'essentiel de l'allocation perçue par la mère étant consacré à l'achat des boissons alcoolisées.

Lors de l'arrivée de Denis à la maison d'enfant, le rapport d'observation fait état d'un enfant sous traitement médicamenteux pour "*diverses maladies*", dont l'âge de développement est très inférieur à l'âge réel. Il est habillé avec des vêtements beaucoup trop grands pour lui et inadaptés à la saison. Il ne peut dire que son prénom et prononce quelques phrases rudimentaires. Denis est décrit comme craintif, fuyant, évitant, mais très avide de jeux de toutes sortes. Il restera pratiquement une année dans cette institution avant son adoption. Au cours de cette période, quelques brèves observations nous apprennent que : " *il a appris à parler, il sait chanter et il dessine. Il reçoit l'éducation prévue pour son âge et il est régulièrement suivi par le médecin pour ses maladies.*"

Après le placement à la maison d'enfants en octobre 1997, la mère n'est venue le voir qu'une seule fois en janvier 1998. Elle ne reste qu'une dizaine de minutes avec son fils et ne manifeste aucun désir de pouvoir le reprendre un jour avec elle malgré les propositions d'un suivi médical pour elle-même et d'un aménagement de sa vie domestique. Après le départ de sa mère et à la question d'un éducateur : "*De quoi as- tu parlé avec maman ?*" Denis répond : " *une fois je suis parti, je suis resté seul et j'ai marché très, très longtemps.*" On peut lire dans la suite des observations qu'il ne manifeste aucun sentiment pour sa mère et, ce qui est plus troublant, "*qu'il ne semble pas la reconnaître clairement*". La décision de déchéance de l'autorité parentale est prononcée le 22 avril 1998 et entrée en vigueur le 02 mai 1998.

Voilà pour la description de la situation extrême qui caractérise les premières années de la vie de cet enfant. Il a presque huit ans lors de notre première rencontre.

En décembre 2000, Denis et sa maman se présentent pour la première fois au Centre Médico-Psychologique. La consultation est réalisée sur les conseils de son médecin généraliste et sous la sollicitation insistante de son école qui soutient un projet d'orientation vers un Institut de Rééducation. Les enseignants se plaignent de sa vulgarité, de ses mensonges, de ses comportements parfois agressifs et surtout de ses difficultés d'apprentissage scolaire qui se manifestent par un refus répété de travailler ; "*il ne pense qu'à jouer et il est difficile à canaliser*" disent-ils.

Au moment de cette première rencontre, il est donc âgé de 7 ans et 11 mois et c'est un petit gabarit qui paraît au moins trois ans plus jeune que son âge. Il est toujours en alerte, il ne supporte pas l'immobilité ; il se suspend aux encadrements des portes, saute d'un fauteuil à l'autre… bref, le comportement est fuyant mais le regard n'est pas évitant. En fait, il trouve manifestement beaucoup de plaisir dans cette agitation qui lui permet de mettre en scène une forme de jeu avec l'adulte où il s'agit de montrer que *l'on ne se laisse pas prendre* et que l'on garde la maîtrise dans la relation. D'une façon espiègle, il initie le contact pour le rompre brutalement et s'échapper en riant bruyamment. Par exemple, il peut s'avancer vers l'adulte, esquisser le geste de tendre la main en guise de salut et la retirer au dernier moment laissant la main de l'adulte dans le vide. Il éprouve beaucoup de plaisir dans la répétition de cette farce classique mais tellement jubilatoire.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Nous sommes impressionnés par la qualité de son apprentissage de la langue française. Arrivé en France il y a moins de deux ans, il maîtrise totalement et parfaitement le français qu'il parle sans aucun accent et avec une grande fluidité. Il est impossible pour un observateur extérieur de repérer que cet enfant n'a pas été immergé dans la culture et la langue française depuis sa naissance. D'autant plus que Denis a pris soins de compléter son apprentissage par l'essentiel des grossièretés caractéristiques des expressions enfantines locales et qu'il excelle également dans l'utilisation des onomatopées les plus couramment utilisées par nos enfants[115].

Nous noterons un peu plus tard que, malgré des difficultés, il a franchi l'étape de l'apprentissage de la lecture. Sa lecture est lente, elle manque de fluidité pour l'âge, mais les mécanismes de base sont en place pour un apprentissage qui reste sans aucun doute très perfectible. Les capacités intellectuelles sont par ailleurs relativement bien préservées. Au test d'évaluation cognitivo-intellectuelle il obtient un Quotient Intellectuel (QI) de 90, ce qui le situe approximativement dans la moyenne des performances pour l'âge, dans des conditions de passation rendues difficiles par l'agitation et la problématique attentionnelle.

En fait, l'hyperactivité est au premier plan chez cet enfant qui se montre, par ailleurs, affectueux, sensible mais aussi très exigeant et souvent moqueur à l'égard de l'adulte. Il est très en difficultés pour mobiliser son attention sur des supports introduits par l'adulte. Les dessins sont réalisés en un seul jet. Les personnages n'ont ni visage, ni bras. Denis n'aime pas raconter une histoire à propos de ce qu'il dessine, il a trop peur d'être jugé. Il refuse également de parler de sa vie en Russie, il a d'ailleurs totalement oublié sa langue maternelle. En fait, il fera brièvement référence, au cours de la psychothérapie, à quelques souvenirs précis se rapportant à sa petite enfance, mais il n'aime pas les évoquer et surtout, supporte mal les sollicitations des adultes qui l'encouragent à se raconter. Denis n'aime pas se raconter, le jeu est pour lui le mode privilégié de relation au monde, il joue tout le temps et il évalue l'adulte à partir de sa capacité à s'engager dans son espace ludique. Ses nuits sont courtes et agitées, marquées par des déambulations ; il fait souvent des cauchemars et présente une énurésie nocturne persistante. Ses comportements alimentaires sont également perturbés, ils alternent entre une voracité compulsive et des courtes périodes anorexiques.

2.2.2. Pourquoi une approche clinique de l'évaluation intellectuelle ?

Notre intention n'est pas ici de proposer une étude de cas, de développer les aspects psychopathologiques et leur évolution à travers la démarche thérapeutique. Nous souhaitons simplement, à partir d'une situation clinique singulière, présenter quelques réflexions plus générales portant sur les conceptions actuelles en psychopathologie de l'enfant, notamment les rapports entre des approches théoriques qui s'étayent sur des paradigmes radicalement différents pour rendre compte du développement de l'enfant. Le débat actuel, engagé depuis quelques années entre les neurosciences cognitives et le modèle dynamique, en est l'illustration la plus décisive. Il s'agit en effet de deux champs de théorisation différents, entre d'une part, une conception anglo-saxonne qui propose une approche syndromique dans sa double perspective nosologique et organogénétique, et, d'autre part, une conception dynamique qui propose une analyse au niveau de l'interaction entre l'enfant et son environnement, au niveau de la structuration de sa personnalité. Un débat très actuel qui inclut la question du corps de l'enfant et de son devenir avec la pensée.

[115] Au risque d'un dualisme maintenant dépassé, nous pourrions remarquer ici que les mots du corps sont les signes supérieurs d'appartenance à une communauté culturelle et en ce sens beaucoup plus significatifs que les mots de l'esprit.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Nous examinerons successivement : le profil cognitif de cet enfant, l'apprentissage de la langue d'accueil, l'hyperactivité et le retard de croissance.

2.2.2.1. La dysharmonie cognitive.

L'examen cognitivo-intellectuel de Denis, réalisé à partir du WISC III, donne un profil très hétérogène. On note une différence très significative entre les subtests verbaux et les subtests de performance (QIv : 78 / QIp : 107) pour un QI total se situant juste dans la moyenne des performances attendues pour l'âge (Qit : 90). L'indice d'organisation perceptive (109) est nettement plus élevé que l'indice de compréhension verbale (78) et l'écart observé entre *complètement d'images* (14) et *similitude* (7) illustre totalement le style cognitif de cet enfant qui montre de bonnes performances dans les épreuves non verbales invoquant le traitement visuo-perceptif et la manipulation des objets concrets, et de faibles performances aux épreuves verbales qui mettent en jeu la pensée conceptuelle. En effet :

Du côté des épreuves verbales, nous notons les faibles performances obtenues aux subtests *Information (6)*, *Compréhension (8)* et surtout *Vocabulaire (5)* quitraduisent sa fragilité dans l'intégration des concepts verbaux. Les faibles performances à ces subtests nous informent quant à l'insuffisance du bagage culturel, l'incertitude des normes sociales, les difficultés d'adaptation pratiques, et la faiblesse lexicale particulièrement mise en évidence par l'échec à *Vocabulaire* (5). Etant donnée l'anamnèse de cette situation, la lecture de ces faibles performances nous conduit naturellement, dans un premier temps, à expliquer ce constat par l'arrivée encore récente de cet enfant en France et à sa trop courte exposition sociale et culturelle inhérente à la problématique d'adoption et au déplacement transculturel. Ceci, bien que dans un second temps nous sommes également conduits à mettre en lien ses mauvaises performances avec les troubles de la représentation des situations sociales et les difficultés rencontrées par Denis dans son adaptation sociale, en raison de son intolérance à la frustration et de l'ambiguïté de son rapport avec la norme. Si ces deux lectures ne s'opposent pas formellement, la seconde introduit des facteurs psychopathologiques qui prennent en compte la position subjective de l'enfant et qui se situent au delà d'un simple constat portant sur les performances.

Du côté des épreuves de non verbales, les résultats obtenus à *Arrangement d'images* (10), *Assemblage d'objets (10)* et *cubes (12)* sont dans la norme pour l'âge. Denis saisit bien la signification d'une histoire pour l'ordonner logiquement et temporellement (il commet surtout des erreurs d'inversion entre les images). Il réussit correctement à réunir des éléments séparés pour les rassembler dans une représentation globale et il montre de bonnes capacités en perception analytique (*Cubes*) pour reconstruire des modèles géométriques. L'ensemble de ces résultats complètent les observations réalisées à propos de *Complètement d'images (14)* et confirment la supériorité du traitement perceptif, notamment à partir d'un matériel visuo-spatial, sur le traitement verbal. Les résultats recueillis à partir du K-ABC permettent le même constat : Les *Processus Mentaux Composites* (98) sont significativement supérieurs aux performances observées à l'échelle de *Connaissances* (70). Le subtest *Reconnaissances de Formes* est d'ailleurs exceptionnellement réussit compte tenu de l'âge (11 ans, en âge de développement pour 7 ans 11 mois au moment du test). Dans ce subtest, il s'agit de reconstituer perceptivement et nommer des dessins dont seules quelques lignes du tracé de l'objet sont figurées, c'est à dire reconnaître et nommer les objets malgré les altérations de l'image. Le style cognitif de cet enfant montre donc définitivement des potentialités cognitives intègres lorsqu'il s'agit de raisonner à partir d'un matériel visuo-spatial n'invoquant pas, a priori, la pensée verbale.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Il paraît évident ici qu'une lecture clinique de ces résultats nous conduit à dépasser le seul argument du défaut d'intégration sociale et culturelle pour expliquer l'écart observé entre les performances verbales et les performances non verbales. Il s'agit au fond de passer d'une approche quantitative basée sur le seul constat des performances, pour s'interroger qualitativement sur la manière dont cet enfant surinvestit le traitement visuo-perceptif, la recherche du détail manquant dans la concrétude de l'objet physique du monde extérieur, au détriment d'une pensée abstraite et conceptuelle puisant dans les qualités subjectives des objets peuplant le monde interne. Si l'on considère de façon complémentaire les difficultés repérées du côté des représentations sociales et de la résistance à l'apprentissage, l'ensemble du tableau clinique évoque un profil cognitif que nous rencontrons souvent dans le cadre des problématiques de type *abandonnique*. Dans ce contexte psychopathologique, nous constatons souvent que les dommages subis par l'enfant dans le déroulement de son histoire personnelle vont de paire avec la mise en œuvre de défenses archaïques qui conduisent à une appréhension du monde en surface, vectorisée par le traitement perceptif, notamment visuel. Nous voyons se dessiner ainsi, sous les yeux du clinicien, un véritable style cognitif, une forme de mémoire de l'histoire du corps du sujet, qui traduit sa manière d'être au monde et qui prend en compte en tout premier lieu les aléas de sa vie pulsionnelle et les conflits psychiques de nature objectale. Les plis et les replis de la détresse passée.

Le développement de l'enfant est une affaire bien trop complexe pour se résumer aux seules stimulations venant du milieu extérieur, aussi bien qu'à la seule maturation de l'organisme. Nous allons essayer de montrer que l'évaluation intellectuelle est ici indissociable de l'histoire du sujet et qu'elle décrit, en caractères corporels, sa manière d'être au monde. Ainsi échappe-t-elle aux simples schémas de causalité linéaire mis en avant par l'approche expérimentale pour inviter le psychologue à une lecture qui prenne en compte la valeur sémiotique du symptôme cognitif.

2.2.2.2. Quand la seconde langue chasse la première ?

Il n'est pas certain que l'on puisse résumer la fragilité des performances verbales aux seules difficultés rencontrées lors de l'apprentissage d'une seconde langue dans les situations d'adoption. Lorsque nous recevons Denis deux ans après son arrivée en France, nous sommes étonnés par la qualité de son langage. Reprenons.

Denis montre un langage peu développé à l'âge de 5 ans, il perfectionne sa langue maternelle au cours de l'année passée à la maison d'enfants et il apprend parfaitement la langue française au cours de la première année qui suit son arrivée dans notre pays. Voici ce qu'il nous disait, il y a encore peu de temps :

" Bien sûr que quand je suis arrivé en France je parlais Russe !… Après je ne me souvenais que de quelques mots et maintenant il ne me reste plus rien, je te jure…. Mais j'ai mis longtemps pour apprendre le français, tu te rends compte que j'ai mis presque un an pour parler comme les autres".

Parler comme les autres, c'est bien de ça qu'il s'agit. Quelle est cette force qui permet de renvoyer dans les plis et les replis du psychisme sa langue originelle ? On pourrait évoquer par analogie le fait qu'il ne reconnaisse plus sa langue maternelle comme il disait ne plus reconnaître sa mère lors de leur rencontre à la maison d'enfants. Un oubli, un blanc, le refoulement dans les recoins du corps ? Un rejet ? Certaines recherches effectuées dans le champ des neurosciences apportent quelques éléments de réponse.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Des travaux menés dans le cadre de la neuro-imagerie cognitive auprès d'adultes d'origine coréenne, adoptés alors qu'ils étaient âgés entre trois et huit ans, ont montré que les connaissances et les propriétés générales de la langue d'origine n'étaient plus accessibles à l'âge adulte[116]. Aucun n'a reconnu consciemment les phrases coréennes parmi différentes phrases enregistrées dans différentes langues, et leurs performances ne se distinguaient pas de celles du groupe de français natifs. Dans une deuxième phase de la recherche, on leur présentait un mot français, puis ils entendaient deux mots coréens. Ils devaient désigner lequel des deux mots coréens était la traduction du mot français. Le nombre de réponses correctes relevait totalement du hasard. On a testé ensuite leur capacité à percevoir implicitement des différences entre certaines consonnes du coréen, totalement impossibles à détecter pour des personnes dont la langue maternelle n'est pas le coréen. Là encore les personnes d'origine coréenne n'était pas meilleurs que les français. Enfin, l'imagerie cérébrale a permis de comparer les zones du cerveau activé du groupe coréen adopté à un groupe témoin de français natif. Après une présentation de phrases enregistrées en français, en coréen, en polonais ou en japonais, aucune différence n'est apparue, les aires cérébrales mises en jeu spécifiquement par l'écoute étaient les mêmes chez les adoptés que chez les français natifs.

L'ensemble des résultats suggère que la première langue est quasiment "effacée", une conception d'ailleurs qui s'oppose à l'idée selon laquelle les circuits cérébraux commencent à cristalliser dès les premières années de vie. Selon les chercheurs, ces données sont compatibles avec une hypothèse d'interférence de la seconde langue et de la première : le fait d'avoir cessé d'utiliser la première langue permet à la seconde de coloniser les aires de la première. Il semble donc qu'il existe des conditions à partir desquelles l'apprentissage d'une seconde langue chasse la première.

En considérant que Denis soit totalement coupé de sa langue d'origine par l'adoption et si l'on retient l'hypothèse qu'une seconde langue est d'autant plus difficile à apprendre que la première est bien maîtrisée, la faible intégration de la première langue pourrait expliquer une faible interférence de celle-ci sur l'apprentissage de la seconde. Mais en tout état de cause, il faut aussi compter avec *la détermination du sujet* à s'affranchir de cet apprentissage pour des raisons identitaires ("*J'ai mis presque un an à parler comme les autres*"). Tout porte à penser qu'il ne s'agit moins d'un refoulement que d'un rejet. L'apprentissage est d'autant plus rapide que le sujet investit sa culture d'accueil et se sépare de sa culture d'origine. Le rejet serait illustré ici par l'effacement de la langue maternelle dont on ne trouve plus la trace. Ce constat nous informe sur la formidable plasticité cérébrale au cours du développement et la manière dont le cerveau de l'enfant est lié à son destin social et culturel mais aussi aux aléas de sa vie psychique et de ses conflits internes.

Concernant le débat qui oppose organogenèse et psychogenèse, au-delà du seul intérêt pour la neurophysiologie, ces travaux devraient inciter à la prudence ceux qui tirent arguments de la présence d'anomalies fonctionnelles ou anatomiques du cerveau pour conclure systématiquement à une étiologie organique des troubles psychopathologiques chez l'enfant. Ces recherches démontrent les articulations dialectiques entre les composantes neurobiologiques et les composantes environnementales et relationnelles tout au long de l'épigenèse de la vie mentale. On note bien ici la manière dont les facteurs sociaux, donc relationnels également, peuvent induire des changements dans les connexions cérébrales elles mêmes.

Il ne s'agit pas ici d'une question quantitative, la langue française est parfaitement maîtrisée et, comme un grand nombre d'enfants placés dans la même situation, il s'est

[116] Pallier C., "Quand une seconde langue chasse la première", *Cerveau & Psycho*, pour la science, 2003, 2, p.58-59.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

affranchi de sa langue d'accueil en moins d'une année, notamment parce qu'il a investi cette seconde langue comme une langue maternel. Ainsi, ce n'est pas à proprement parlé l'intégration qualitative des contenus verbaux qui oriente l'activité de pensée, mais la priorité donnée à un rapport direct avec les objets extérieurs, à partir d'une modalité de pensée qui privilégie les sens au détriment du sens. De la même manière que son agitation permanente lui permet d'entretenir une enveloppe sensorielle dans son rapport différencié aux objets du monde extérieurs.

2.2.2.3. L'immobilité impossible.

Depuis l'ouvrage de Wallon[117] H. (1925), "*L'enfant turbulent*", la position française a clairement insisté sur le double versant psychique et moteur de l'instabilité, alors que les auteurs de langue anglaise, sous les termes de "*syndrome hyperkinétique*", ont d'emblée mis l'accent sur l'hypothèse d'une étiologie organique rattachée à la notion de dysfonctionnement cérébral à minima. Dans la continuité de cette dernière démarche, le DSM IV, version actuelle de la classification américaine, nous propose un positionnement consensuel autour d'une catégorie composée de deux sous syndromes ; d'une part les troubles attentionnels et d'autre part l'hyperactivité impulsivité. On connaît par ailleurs la tendance actuelle à assimiler cette catégorie à une maladie analogue aux pathologies somatiques et ce, malgré les mises en garde des auteurs dans le préambule de cette classification.

Même si ces hypothèses biologiques ne doivent pas être systématiquement écartées, il est important de les resituer dans un modèle multidimensionnel de la psychopathologie. Il faut en effet prendre en considération que toute perturbation chez l'enfant se développe dans le champ de ses échanges avec l'environnement pour s'exprimer au plan psychopathologique. Il est donc important de toujours resituer les éléments nosographiques dans le contexte singulier du sujet et de tenter de comprendre le sens de ces perturbations au regard de son histoire personnelle. L'agitation de Denis revêt un statut quasi existentiel, elle est permanente et défie les lois de la socialité : il semble qu'elle justifie un éclairage dynamique.

Les symptômes d'expression motrice, comme l'instabilité psychomotrice, parfois marqués par des rythmies de balancements, sont fréquemment constatés chez les enfants qui ont été exposés à des situations de carences sociales et affectives. A côté de ces manifestations comportementales, nous observons généralement des troubles de l'apprentissage, notamment scolaires, qui sont le plus souvent corrélés avec une pauvreté du désir d'apprendre, d'où la difficulté de mettre en œuvre l'activité de pensée. Ces liens dynamiques entre symptôme d'expression motrice d'une part, et troubles de l'apprentissage scolaires d'autre part, semblent trouver leur origine dans les phases précoces du développement de la vie psychique. La période au cours de laquelle l'enfant s'avère finalement le plus vulnérable face à la discontinuité des soins maternels inhérente à la situation de carence.

Depuis Freud[118] S. (1900/1967) nous savons que, pour pouvoir fonctionner sans être submergé, l'appareil psychique doit nécessairement travailler sur de petites quantités d'énergie, la pensée permettant ainsi la manipulation de représentations d'objets plutôt que leurs rencontres en direct. C'est à cette condition que le travail du penser permet une certaine continuité des objet internes (représentés) susceptibles de venir compenser la

[117] Wallon H. (1925), *L'enfant turbulent*, Paris, Alcan.

[118] Freud S. (1900/1967), *L'interprétation des rêves*, Paris, PUF.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

discontinuité naturelle de la relation avec les objets externes (perçus). De ce point de vue, Golse[119] B. (2001) a raison lorsqu'il rappelle que l'aptitude à la pensée doit être d'abord considérée comme faisant partie du système pare-excitation de l'enfant. Que se passe-t-il lorsque l'excès de discontinuité des soins maternels ne permet pas l'abaissement du niveau de tension lié à l'attente indéfectible de l'objet ? Lorsqu'une perception n'arrive pas à être intégrée dans une activité de représentation psychique, elle est source d'une excitation qui ne peut être déchargée par l'appareil psychique. Elle constitue alors un risque de désorganisation de la pensée et de ses contenants qui deviennent inassimilables par le sujet. Dans ces conditions, le bébé peut parfois utiliser d'autres moyens que la voie mentale pour se débarrasser de cette excitation en excès, en ayant recours notamment à des comportements sensori-moteurs pour couvrir le vide de la pensée et des contenus psychiques.

C'est cette prépondérance de la logique du sentir sur la logique psychique qui ferait que plus tard la pensée de l'enfant, dans ses rapports avec l'objet, resterait dominée par le mode perceptivo-sensoriel au détriment de l'investissement des objets de pensée. C'est aussi cette logique du perceptif qui viendrait infiltrer les performances observées dans le cadre de l'évaluation cognitive qui met en scène le déséquilibre entre les épreuves verbales et non verbales.

Un jour, dans le cadre d'une séance et alors que Denis se montrait particulièrement agité, sautillant dans le bureau en faisant rebondir une balle contre le mur, nous lui posions la question suivante :

– "A quoi penses-tu quand tu bouges comme ça ? " – "A rien !" dit-il, "J'ai besoin de me défouler. Je ne pense à rien du tout ! ".

Le défoulement comme illustration de l'échec du refoulement ? Dans ce contexte, la relation sujet/objet tire toujours du côté d'un moins de subjectivation possible. La conséquence évidente sur les fonctions cognitives résulte de cette dominance de la logique des sens sur la logique de l'intériorisation, de la forme sur le fond, de l'espace sur le langage. Il n'est pas étonnant dans ce contexte que l'évaluation cognitive montre des performances supérieures lorsqu'il s'agit de manipuler du matériel concret au détriment des manipulations verbales.

Nous percevons bien ici les risques très actuels qui porteraient certains professionnels du côté d'une lecture strictement organogénétique des comportements d'agitation observés en psychopathologie de l'enfant. Ces risques sont actuellement redoublés avec le succès de l'hyperactivité et des troubles de l'attention, y compris lorsque les conduites d'opposition constituent des éléments sémiologiques de premier plan dans le tableau clinique. Les questions posées par l'hyperactivité, les troubles du comportement et de l'attention illustrent d'ailleurs de manière paradigmatique les aspects épistémologiques auxquels se trouve confrontée la psychiatrie de l'enfant contemporaine, et avec eux les limites de l'application d'un modèle exclusivement médical dans le champ de la psychopathologie. De ce point de vue, le retard de croissance présenté par Denis constitue une modalité sémiologique qui nous invite à prolonger notre réflexion dans cette direction.

2.2.2.4. Le retard de croissance.

Considérer les liens entre les retards de croissance chez l'enfant et la qualité des soins parentaux au cours des premières années de la vie n'est pas une démarche nouvelle.

[119] Golse B. (2001), "Apprentissages et échecs scolaires : aspects psychodynamiques", *Journal Français de Psychiatrie*, 15, p. 9-12.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Depuis les travaux de Spitz[120] R., personne ne conteste que la maturation physique se situe à l'interface de facteurs neurobiologiques d'une part, et de son environnement psychologique et relationnel au sens large, d'autre part. En effet, si la croissance staturale, par exemple, est un phénomène biologique soumis à une régulation hormonale neuroendocrinienne, elle subit également l'influence d'autres facteurs, comme la qualité des relations affectives et de la vie émotionnelle. Dans ce contexte, la reconnaissance d'un retard de croissance chez l'enfant révèle généralement des défaillances graves et anciennes dans l'exercice de la fonction parentale. Il en est de même du développement cognitif qui ne peut être examiné indépendamment du statut neurophysiologique du sujet pris dans la complexité de ses relations sociales et affectives avec son environnement, dans un rapport de réciprocité qui détermine sa manière d'être au monde.

Le nanisme psychogène, décrit initialement par les pédiatres endocrinologues, se caractérise par un important retard de croissance, sans dysmorphie, d'origine psychosociale où la dimension profondément carentielle du milieu familial est très largement reconnue. Dans un article consacré à ce sujet, Sibertin Blanc[121] D. (1995) précise que les symptômes doivent être étudiés à partir des composantes somatiques et psychopathologiques. Du point de vue somatique, la caractéristique essentielle concerne le poids de l'enfant, qui ne s'écarte habituellement guère du poids moyen de référence correspondant à la taille, donnant au retard de croissance un caractère harmonieux. Du point de vue de l'expressivité psychopathologique, Sibertin Blanc D. évoque l'instabilité, les conduites agressives et la difficulté pour ces enfants d'établir une bonne distance dans leurs relations avec les autres. Il évoque également un niveau intellectuel appauvri, caractérisé par un décalage entre les performances non verbales et verbales, au détriment des dernières. Il décrit enfin deux séries de troubles dominantes dans le tableau clinique : les troubles alimentaires et les troubles du sommeil. Cette liste de symptômes n'est bien sûr pas exhaustive et certainement pas spécifiques de cette forme de pathologie, mais leur convergence avec les signes cliniques caractéristiques du tableau psychopathologique présenté par Denis est ici remarquable.

Classiquement, la réversibilité du retard de croissance, souvent progressive mais parfois spectaculaire de ce syndrome au cours de la période qui suit la séparation avec la famille, est un des éléments du diagnostic différentiel avec la pathologie hypothalamo-hypophysaire. En ce qui concerne Denis, la réversibilité n'a pas été le fait caractéristique de son développement. Le retard staturo-pondéral reste encore aujourd'hui apparent et il a d'ailleurs nécessité le démarrage d'un traitement à partir de l'hormone de croissance. Bien que toujours de petite taille, il a maintenant rejoint le seuil inférieur de la courbe de croissance attendue pour les enfants de son âge, mais il est probable qu'une exposition prolongée aux carences alimentaires, l'alcoolisme maternel, les carences affectives et éducatives ont imprimé de façon durable leurs marques dans le corps. Nous trouvons, à travers cette situation, une illustration du paradoxe bioculturel fondamental du développement de l'enfant évoqué par Vygotski L. dans le cadre de ses travaux réalisés en défectologie.

Le corps est une page où s'inscrivent les habitudes, le quotidien, les souffrances et les privations. Autant de signes qui connectent le corps au monde, à notre monde. Le corps malmené par les problèmes d'alimentation, l'absence de recours aux soins, l'insalubrité du logement, mais aussi le corps déformé par l'incertitude de l'approvisionnement affectif,

[120] Spitz R. (1979) *De la naissance à la parole – La première année de la vie*. Paris. P.U.F.

[121] Sibertin Blanc D. (1995) "Le nanisme psychogène", in *Nouveau traité de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, Tome 2, Paris, PUF, p. 1811-1827.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

l'angoisse de l'abandon et, certainement, la détresse à laquelle l'enfant est exposé lorsqu'il s'agit pour lui d'être confronté au vide du regard maternel. Le corps a sa mémoire, il porte les stigmates de l'histoire du sujet et nous parle dans un langage où les mots s'adressent à nous par la voix somatique. Tiré en avant par le désir d'un autre, le corps grandit, s'humanise et la croissance de l'enfant procède, au fond, de ce qui est attendu de lui.

Ce sont en effet les exigences insatisfaites et les attentes parentales qui poussent l'enfant à parler, à se mettre debout et à marcher. D'un certain point de vue, ces travaux valident, *a posteriori*, les positions de Vygotski L. lorsqu'il affirmait que l'apprentissage précède le développement parce que l'enfant est d'abord confronté aux outils de sa culture et de son milieu ; le développement comme produit du passage de l'intersubjectif à l'intrasubjectif. Vygotski L. apparaît ici comme faisant preuve d'une singulière modernité, précurseur d'un modèle qui vient bouleverser les vues traditionnelles des relations entre le génotype et les facteurs d'environnement. Dans un livre encore récent, Ansermet[122] F. et Magistretti P. (2004) nous proposent le modèle de la plasticité cérébrale pour rendre compte de la spécificité des liens qu'entretient le cerveau avec son environnement culturel, social et affectif. Selon ces auteurs, nous sommes en présence de deux ordres différents, certes, mais reliés par le phénomène de la plasticité cérébrale à partir duquel nous dépassons la simple idée d'une interaction entre deux ordres irréductibles. A partir de la plasticité, génotype et environnement constituent deux axes de détermination qui se combinent par le biais de la plasticité pour produire un phénotype unique. Le génotype d'une part et l'expérience subjective d'autre part constituent deux dimensions qui se fondent en une seule dans le phénomène de la plasticité cérébrale. Il en est de même pour le nanisme lié à une souffrance psychologique où les facteurs de croissance de l'organisme se combinent avec les événements issus de l'environnement social et affectif pour leur donner un statut corporel.

Certains auteurs ont interprété de façon extrême le nanisme psychogène comme un *refus de grandir*, dont la figure cinématographique est illustrée avec brio par le film désormais célèbre de Volker Shlöndorff : *Le tambour*. C'est accorder à la conscience une intentionnalité un peu plaquée. D'une manière moins artificielle, le nanisme psychogène est considéré dans les grandes classifications internationales (DSM-IV, CIM-10) comme une affection psychosomatique. Les points de vue convergent vers un profil de personnalité incluant des éléments dépressifs sous-jacents et une dysharmonie de développement où l'investigation psychométrique montre pratiquement toujours un niveau intellectuel proche de la norme mais avec un décalage en faveur de l'intelligence pratique. Il semble que les difficultés relatives aux épreuves verbales expriment ici le défaut de verbalisation et la carence de fantasmatisation que l'on retrouve généralement dans le cadre du syndrome dit du comportement vide propre aux personnalités psychosomatiques. Si le nanisme par souffrance psychologique imprime dans l'organisme la marque indéfectible des manques de l'environnement, les troubles cognitifs illustrent par analogie les aléas de la vie psychique de l'enfant et leur inscription dans le corps psychique.

2.2.3. Conclusion.

Voici quelques éléments de réflexion qui devraient nous inciter à la plus grande réserve vis à vis d'une lecture strictement quantitative à partir des modèles issus de la psychologie différentielle. Ces modèles établissent généralement, sous couvert de scientificité, une identité entre état mental et état cérébral, reléguant ainsi au second plan les facteurs

[122] Ancermet F., Magistretti P. (2004), *A chacun son cerveau*, Paris, Odile Jacob.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

psychodynamiques pour expliquer les performances cognitives et les particularités de l'apprentissage chez l'enfant. Or, nous venons de voir qu'il n'y a ni hiérarchie, ni indépendance, entre processus cognitifs et processus affectifs : ils sont consubstantiels. Le développement cognitif de l'enfant se déploie à l'intérieur de l'espace creusé par la mise en œuvre dialectique des enjeux de la séparation et de l'individuation, pris dans les modalités objectales et narcissiques qui en découlent. Ainsi, pouvons-nous dire que l'acte cognitif à l'état pur n'existe pas. Une lecture clinique des performances cognitives nous invite à rencontrer l'enfant dans son individualité, la singularité de son rapport au monde, dans sa globalité et la nécessaire prise en compte de ses interactions dans les phases précoces du développement psychique.

En matière de développement, les choses apparaissent maintenant nettement plus complexes et les formes d'expression psychopathologiques chez l'enfant ne peuvent plus être comprises à partir d'une interrogation formulée selon un mode binaire de type organogenèse ou psychogenèse. Dans son dernier livre, Pommier[123] G. (2004) s'intéresse à la manière dont le "*corps psychique*" exerce ses contraintes sur les aires organiques dans le cerveau (comme la rencontre avec l'environnement exerce ses contraintes sur la maturation dans le cadre du nanisme psychogène). Il nous rappelle que les aires corticales sont feuilletées et que de multiples couches traitent chaque sensation selon une hiérarchie qui s'amorce en partant d'une aire primaire. Il pose l'hypothèse qu'un homoncule "psychique" occupant les feuillets supérieurs s'apparie à ses doubles sensitifs et moteurs siégeant dans les feuillets les plus profonds. Il appuie sa démonstration sur les travaux réalisés à propos du membre fantôme, de l'héminégligence, de l'anosognosie et plus récemment des neurones-miroir où il suffit d'imaginer un geste pour que les aires concernées par ce mouvement soient activées comme si ce geste était vraiment réalisé. On pourrait croire que les aires corticales superposent deux territoires distincts : d'un côté, l'organisme, de l'autre, le corps psychique, chacun menant ses activités propres, avec de temps en temps quelques interférences. Mais, Pommier G. nous rappelle qu'un phénomène comme l'attrition est peu compatible avec cette hypothèse et tend plutôt à prouver que le "*corps psychique précède et modèle l'organisme*[124]".

Depuis le début des années cinquante, avec les travaux de Hebb[125] D.O. portant sur la maturation visuelle chez les chats nouveaux nés, nous savons que le bébé vient au monde avec un système nerveux surdimensionné par rapport à ses besoins physiologiques et que le développement consistera à faire le tri, à sélectionner les connexions neuronales opportunes et à laisser se détruire les neurones non sollicités de telle sorte que l'individu construit lui-même son système neuronique en fonction de sa propre activité. Par l'attrition, cette interaction du système nerveux et du milieu extérieur montre que l'organisme se construit au fur et à mesure de son activité et que, loin d'être premier, le cerveau est tributaire non seulement de la sensation, mais de la façon d'y réagir. Le corps de l'enfant est précisément ce lieu où se métabolisent processus organiques et processus psychiques, pour finalement devenir indiscernables.

En psychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, il faut maintenant développer des approches multidimentionnelles qui visent un au-delà des confrontations entre les modèles. Il nous semble en effet possible d'intégrer dans une pratique clinique des outils provenant des sciences cognitives sans pour autant se priver des points d'appui provenant de

123 Pommier G. (2004) *Comment les neurosciences démontrent la psychanalyse*. Paris. Flammarion.

124 *ibid*, p. 100.

125 Hebb D.O. (1958) *La psychologie du comportement*, Paris, P.U.F.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

la psychopathologie dynamique. Dans l'avenir, les pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelles, et leur participation à l'élaboration des cadres de soins, apparaissent selon nous comme un des enjeux majeurs du devenir de la pédopsychiatrie. De même que l'intégration scolaire et l'accompagnement thérapeutique des enfants bénéficiant de ce type de dispositifs constituent le domaine privilégié à l'intérieur duquel ce débat peut-être mené. Avant d'aborder directement l'exploration des caractéristiques cognitives présentées par les enfants concernés par cette recherche et de soumettre nos résultats à une lecture clinique et psychopathologique, il faut préciser les modèles théoriques qui serviront de base à ce travail.

Les développements qui suivent vont maintenant faire apparaître un élargissement théorique en se référant à une définition de l'intelligence qui s'appuie sur le concept de pensée. Nous verrons que, si au début de la vie psychique le corps étaye la pensée, plus tard la pensée métaphorise le corps.

2.3. L'activité de représentation et le développement de la pensée.

Le dictionnaire historique de la langue française nous apprend que le verbe *penser*, les noms *pensée* et *pensées* apparaissent dans l'ordre chronologique au douzième siècle. Le verbe est donc premier et les suivants en sont des participes passés. Ces trois termes sont dérivés du latin populaire *pendere* qui contient les deux sens de "prendre" et de "peser", d'où le sens que penser c'est peser. On pèse le pour et le contre, on hésite, on décide et parfois on se trompe. Certaines pensées sont lourdes de conséquences, d'autres sont légères, flottantes et agréables. Une pensée qui a du poids est une pensée pertinente et bien argumentée. On pèse et on soupèse le bien et le mal, le vrai et le faux, le beau et le laid. Dans son introduction au livre traitant des contenants de pensée, Anzieu D. (1993) nous rappelle qu'étymologiquement, il faut noter que les deux verbes penser et panser ont la même origine :

"Panser c'est contrebalancer un mal par un bien. Etymologiquement, le pansement et le pensement sont les résultats respectifs de l'action de panser et de celle de penser[126]."

Comme une préfiguration de l'inscription corporelle du penser, on s'aperçoit que penser peut être une douleur ou un plaisir, une mise à disposition du corps au service d'une réalité externe ou interne. Mais en même temps, pour penser on suspend son jugement, on ouvre une latence et dans cet entre-deux s'infiltrent l'hésitation, l'ambivalence et les conflits internes. D'autres fois par contre, ce caractère conflictuel de la pensée peut s'effacer, nous jubilons de nos découvertes, de nos rêveries, de nos souvenirs comme une manière "*d'être dans nos pensées*". A l'intérieur de ce travail de la pensée s'insinuent le sujet et toutes les incertitudes de son rapport au monde.

La pensée est un mot que les hommes ont inventé pour désigner tout ce qui leur passe par la tête : du souvenir d'enfance au problème de mathématique, des méditations philosophiques aux rêves, d'une croyance religieuse à la recherche d'un mot dans un

[126] Anzieu D. (1993), "Liminaire : le penser, la pensée, les pensées et leur vocabulaire", in Anzieu D. (dir), Les contenants de pensée, Paris, Dunod, p.2.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

dictionnaire, etc. Dans un sens plus large, la pensée peut aussi consister en des impressions subjectives, des perceptions soudaines, des réactions anticipées ou non. La pensée est un bric-à-brac d'impressions, d'images, de représentations, de souvenirs, d'idées, de jugements, de croyances, de raisonnements qui peuvent être vagues ou organisés, conscients ou inconscients.

Le monde tel qu'on le perçoit n'est pas un exact reflet de la réalité mais une reconstruction mentale. Le réel est pris dans les filets de la subjectivité, filtré et mis en forme par des structures mentales dynamiques qui donnent sens à nos impressions sensorielles, à nos perceptions, à nos émois affectifs. Le réel ne nous apparaît pas tel qu'il est, mais tels que nos sens et notre manière d'être au monde nous permettent de le saisir.

Manier des représentations, des significations, est donc l'objet de la pensée, qu'il s'agisse de construire ces représentations, de les lier les unes aux autres, de les exprimer ou de les développer intérieurement, de les oublier ou de les remémorer et jouer avec elles. Ces représentations prennent formes selon différentes modalités ; elles sont images, affects, émotions, sentiments, et notre capacité de parler rend compte de notre capacité à utiliser des systèmes de représentations symboliques extrêmement complexes qui confèrent à notre activité de pensée les caractéristiques singulières de notre condition humaine.

2.3.1. La pensée, le corps et la subjectivité.

Alors, qu'est-ce que penser ?

A cette question nous répondrons avec Gibello B. (1995) que "*toute activité où l'on peut mettre en évidence une relation sémiotique est une activité de pensée* [127]", ceci par opposition à la *relation causale* qui suivrait un schéma mécanique selon lequel le résultat de son action est prédéterminé, programmé, capable de se répéter à l'identique car indépendant des éléments présents dans l'environnement qui le contient. Dans cette perspective toute *simulation,* si complexe soit-elle, des faits de pensée réalisés par des machines structurées sur ce modèle de causalité, celui de l'intelligence artificielle par exemple, ne peut être assimilée au *fait* de penser ou à l'*acte* de penser.

Dans un article publié en 1950, Turing[128] A. (1950), concepteur des premières calculatrices intelligentes, souleva la question de leur aptitude à penser. Il établit sa démonstration en inventant une situation, "*le test de Turing*", à partir de laquelle une machine "dialogue" avec deux interlocuteurs situés dans une pièce séparée et qui pensent s'adresser à un être humain. Pour mettre en défaut ce point de vue purement objectif des sciences cognitives et des neurosciences dans lequel s'est engouffrée la psychologie expérimentale, les philosophes de l'esprit tels que Searle[129] J. R. (1985), Nagel[130] T. (1984), Jackson[131] F. (1982), ont développé des objections à l'égard de ce point de vue "froid" de la démarche scientifique. Pour appuyer leurs argumentations, leur démarche a souvent consisté à imaginer des situations concrètes, mais fictives, qu'ils ont appelées "*expériences de pensée*", destinées à démontrer l'étayage subjectif de tout acte de pensée.

127 Gibello B. (1995), *La pensée décontenancée*, Paris, Bayard éditions, p. 17.

128 Turing A. (1950), "Computing Machinery and intelligence", *Mind*, 59, p. 433-460.

129 Searle J. R. (1985), *Du cerveau au savoir*, Paris, Editions de Minuit.

130 Nagel T. (1984), "Quel effet cela fait-il d'être une chauve-souris ?", *Questions mortelles*, Paris, PUF.

131 Jackson F. (1982), "Epiphenomenal qualia", *Philosophical Quartely*, 32.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Par exemple, Jackson F. (1982) imagine le cas d'une personne, nommée Mary, qui aurait vécu plongée dans un milieu d'où les couleurs sont entièrement absentes. Dans cet univers en noir et blanc, Mary dispose néanmoins d'un maximum d'informations sur la physique des couleurs et la neurophysiologie de la perception, et elle les apprend par cœur. Que se passera-t-il le jour où elle sortira de cette retraite pour entrer dans un monde en couleurs ? Il semble inévitable qu'elle apprendra alors quelque chose de nouveau sur le monde et sur la perception des couleurs. Quelque chose qu'elle ignorait, qui n'est pas contenu dans la seule description physique des couleurs et qui est réservé à ceux qui en font l'expérience. Il y a donc quelque chose d'irréductible qui appartient à l'expérience subjective et qui prouve, selon Jackson F. (1982), que le matérialisme scientifique est faux.

Prenons un autre exemple plus proche de la clinique. Nous visitons un musée avec les enfants de l'Unité Pédagogique d'Intégration. Ils ont entre 13 et 15 ans. En début de visite, la jeune femme qui nous sert de guide souhaite dire quelques mots de présentation du peintre expressionniste à l'origine de l'exposition. Elle précise aux enfants que les tableaux "*décrivent des objets de la réalité exprimés à partir de la subjectivité de l'artiste*". Elle tente d'expliquer ce qu'est la subjectivité. Pour cela, elle désigne une jeune fille du groupe et demande aux enfants de décrire ses habits. Tout le monde est à peu près d'accord sur l'essentiel : la robe, la couleur….etc. La jeune femme explique ensuite que l'on pourrait maintenant décrire ses qualités ou ses défauts et que dans ce cas on évoquerait, par exemple, le fait qu'elle paraisse sympathique…"*c'est un point de vue subjectif*" dit-elle… Regard éberlué des enfants qui n'ont pas compris mais qui se taisent par politesse.

De retour au collège, un enfant intervient pour dire qu'il n'a pas compris le coup de la subjectivité. Nous lui demandons de décrire son bureau ; "*est-ce que c'est un objet ou un être vivant ?* ". Tout le monde est à peu près d'accord pour dire que c'est un objet. "*Est-ce qu'il pense, est-ce qu'il ressent, est-ce qu'il a des sentiments ?*". Eclat de rire dans la salle … : non, bien sûr il ne pense pas ! "*Il n'a pas de subjectivité, il ne pense pas*" leur dit-on. Un enfant autiste (syndrome d'Asperger) interpelle alors le groupe en disant qu'une moto, lorsque l'on tourne la poignée, se met à vibrer, ce qui signifie pour lui qu'elle est bien vivante. Le débat est rude ! D'autres enfants lui rétorquent qu'une moto ne pense pas et qu'elle n'a donc pas de subjectivité. Devant l'insistance du groupe, peu convaincu, il finit par admettre qu'effectivement la moto ne pense pas. Ce qui caractérise le contenu de la pensée de cet enfant autiste, c'est qu'il est composé de données purement abstraites, vidées précisément de "*l'expérience subjective*", celle qui permet de distinguer le monde des objets matériels du monde des vivants. Comme pour Mary enfermée dans sa chambre, *il lui manque d'arrimer sa pensée au corps*.

Lorsque la subjectivité est ramenée au niveau de la pensée et qu'elle fait intervenir le monde des sensations, des perceptions, elle devient une notion plus facilement saisissable pour les enfants. De surcroît, lorsqu'une définition tente d'appréhender son objet sur fond d'absence (la table ne pense pas), cet objet devient plus "représentable" car il est naturellement plus facile de se faire une idée de ce qui manque, ou de ce que l'on perd, par analogie avec les expériences passées de satisfactions ou de frustrations primaires. Autrement dit, pour penser il faut pouvoir s'appuyer sur l'expérience subjective car il est impossible de séparer la pensée de ce qui l'étaie et de ce qui reste fondamentalement de l'ordre de la relation singulière que le sujet entretient avec ses objets. Cette expérience inclut évidemment les sensations, les perceptions, les émotions et, plus généralement les affects dans un engagement dialectique du corps et des affects. Pour citer Broyer G. (2001) :

"Si l'on s'en tient à la clinique, on peut dire qu'à tout moment un sujet, dans sa rencontre avec le monde, présente tour à tour, l'un à l'autre sa psyché et son

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

corps dans : - des éprouvés psychiques, états mentaux que d'aucuns appelleront des affects, d'autres des émotions, d'autres encore des sentiments… - des manifestations comportementales comme la fuite, l'agression, l'exubérance, le repli sur soi… - et des manifestations physiologiques : la tension artérielle, le rythme cardiaque, la transpiration, les modification endocriniennes ou métaboliques, voire immunitaires[132]…"

2.3.1.1. Du Moi-peau au Moi-pensant.

Lorsqu'il expose la deuxième topique, Freud S. (1923) décrit la conscience comme une interface et désigne le Moi comme une enveloppe psychique, une enveloppe contenante, lieu de mise en contact du psychisme avec le monde extérieur. Freud S. (1923), précise que cette enveloppe dérive, par étayage, de l'enveloppe corporelle :

"Le Moi est avant tout un Moi corporel, il n'est pas seulement un être de surface mais lui même la projection d'une surface"…"Le Moi conscient est avant tout un Moi corps[133]".

Dans ce qui ressemble à une véritable anthropologie de la pensée, Anzieu[134] D. (1985) s'appuie sur cette formulation de Freud S. et pose un double postulat à l'origine de ses hypothèses : celui d'un étayage du psychisme sur le corps biologique, et celui de la nécessaire distinction entre ce qui ressort *du penser* et qui se différencie de ce que l'on nomme traditionnellement les pensées.

Certes, la pensée correspond à première vue aux opérations logiques qui mettent en œuvre des pensées régies par des règles et des principes qui permettent au moi conscient de soumettre ces pensées à l'épreuve de la cohérence et de la réalité. Notamment, lorsqu'il s'agit de concevoir, de juger, de raisonner, d'ordonner, de décider pour produire une réponse adaptée à la situation. Mais les pensées sont multiples : mots, choses, fantasmes, émotions, sentiments, affects, elles appellent donc une auto-organisation interne du sujet pour que les pensées soient pensables, ce que Anzieu D. nomme *le penser*, c'est à dire une capacité à penser les pensées.

Dès le début de la vie psychique, le penser est producteur des proto-pensées (Bion[135] W. 1967), des pictogrammes (Aulagnier[136] P. 1975), des représentations archaïques de transformation (Gibello[137] B., 1984), des enveloppes prénarratives (Stern[138] D. 1993), etc., puis il participe au développement des pensées dont il devient le gestionnaire :

"Il assure le passage du psychisme originaire aux processus psychiques proprement dits, primaires et secondaires (au sens de Freud)[139]." (Anzieu D. 1994).

[132] ***Broyer G.(2001), "L'affect en psychosomatique", Canal PSY, "L'émotion en question", 47, Lyon.***

[133] ***Freud S. (1923/1981), "Le Moi et le ça", Essais de psychanalyse, Paris, Payot, p. 238.***

[134] Anzieu D. (1985) *Le Moi-peau*, Paris, Dunod.

[135] Bion W.R. (1967/1983), *Réflexion faite*, Paris, PUF.

[136] Aulagnier P. (1975/1986), *La violence de l'interprétation*, Paris, PUF.

[137] Gibello B. (1984), *L'enfant à l'intelligence troublée*, Paris, Le centurion.

[138] Stern D. (1993), " L'enveloppe prénarrative ", *Journal de psychanalyse de l'enfant*, 14, Paris, Bayard Editions. p. 13-65.

[139] ***Anzieu D. (1994), "Le penser. Du Moi-peau au Moi pensant", Paris, Dunod, p. 6.***

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Le penser est donc l'aboutissement d'un long chemin qui a commencé avec le début de l'humanité ; le redressement sur deux pieds, les premiers outils, la découverte du feu, les premiers symboles, les premiers dessins… etc. Dans ce mouvement où phylogenèse et ontogenèse psychique s'emboîtent, l'homme qui pense tend à répéter l'histoire de l'humanité. Si le penser s'est construit au cours du développement de l'humanité, son émergence chez le bébé nécessite la présence active d'une autre personne et son devenir s'étaie, nourrie des relations avec les autres, sur le groupe social et la culture. Nous trouvons là un point de convergence insolite avec les conceptions de Vygotski L. S. (1930) concernant le développement des fonctions psychiques supérieures, notamment le développement de la pensée conceptuelle.

Dans le prolongement de la formulation freudienne du Moi corps, Anzieu D. (1985) développe le concept de Moi-peau à partir duquel il envisage la structure de la pensée comme une analogie avec la structure du corps et spécialement de la peau. En s'inscrivant dans la pensée d'un précurseur, Spinoza B., qui décrivait les trois états de l'esprit en rapport avec trois manières différentes de vivre sa relation avec le corps, Anzieu D. propose une générativité de la pensée opérant sur trois niveaux. Pour Spinoza B., l'esprit est d'abord la *conscience* d'avoir un corps avant de pouvoir se doter de *représentations* concernant les états aléatoires de ce corps pour enfin construire une explication raisonnée permettant d'accéder, par un mouvement réflexif, à la *connaissance* d'avoir un corps. Partant de cette trilogie, Anzieu D. développe le concept de Moi-peau en faisant correspondre respectivement trois niveaux : la peau, le moi, le penser.

"Chaque niveau s'articule au précédent par un processus dialectique d'emboîtement retournement (qui ajuste, transpose, modifie l'organisation précédente, tout en conservant des traces de sa structure). Chaque niveau appelle l'organisation suivante (qui joue envers lui un rôle d'attracteur). Au niveau biologique, la peau contient les organes, les tissus, l'ossature du corps. Au niveau psychologique, le moi contient les sensations, émotions, actions, fantasmatisations. Au niveau intellectuel, le penser contient les pensées, les représente par des signes, les organise en catégories et en théories[140]." (Anzieu D. 1993).

Autrement dit, toute pensée est une pensée du corps et, dans cette perspective, la constitution des premières enveloppes chez le bébé apparaît comme primordiale. Cette évolution suit le processus de séparation et d'individuation de l'enfant en même temps qu'elle vectorise le passage des enveloppes corporelles aux enveloppes psychiques ainsi que les enjeux narcissiques et objectaux qui y sont rattachés. Tout au long de cet axe, l'enveloppe corporelle étaye l'enveloppe "moi" qui étaye à son tour l'enveloppe "pensée", donnant ainsi corps à la formulation de Winnicott[141] D. (1958) selon laquelle l'esprit est l'intériorisation de l'enveloppe maternelle. La conséquence logique de cette continuité fait que tout événement psychique comporte une triple inscription, sur le corps, dans le moi et au niveau de la pensée. Le corollaire de cette observation nous invite à envisager que la rencontre avec l'objet primaire joue un rôle primordial et que toute altération à ce niveau se répercutera dans les niveaux suivants.

Le travail clinique nous fournit quelques exemples.

[140] Anzieu D. (1993), "Une approche psychanalytique du travail de penser", in Naissance de la pensée, processus de pensée, Journal de la psychanalyse de l'enfant, 14, Paris, Bayard Editions, p. 148.

[141] Winnicott D.W. (1958/1976), *De la pédiatrie à la psychanalyse*, Paris, Payot.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

2.3.1.2. Alizée et les deux dames en noir.

Alizée est âgée de 12 ans. Elle est scolarisée en sixième lorsqu'elle consulte au Centre- Médico-Psychologique pour de graves difficultés scolaires et des "troubles du raisonnement". Elevée par sa grand-mère maternelle, une femme dépressive avec une forte personnalité, Alizée est née en France d'une mère toxicomane et séropositive, qui s'est exilée aux Etats Unis avec sa fille immédiatement après la naissance de son enfant. Alizée a trois ans lorsque sa mère décède des suites de sa maladie dans des conditions qui resteront mystérieuses à ses yeux car elles sont tenues secrètes dans le discours familial. Elle n'a par ailleurs jamais connu son père.

Alizée est une pré-adolescente au physique harmonieux, au tempérament réservé, qui mentalise peu et qui montre en général une attitude plutôt passive dans sa vie. Elle présente des somatisations de type asthme et eczéma, qui mettent en jeu la circulation entre l'intérieur et l'extérieur du corps, ainsi que l'enveloppe par l'intermédiaire de la peau. Elle montre des difficultés d'apprentissage, principalement de mémorisation des connaissances, elle passe beaucoup de temps sur son travail scolaire mais, comme l'énonce sa grand-mère : "*ça ne tient pas*".

Au cours de nos premières rencontres, Alizée réclame des exercices "*pour travailler le raisonnement* ". Nous lui proposons un exercice qui se présente sous formes de séries logiques, composées de matrices à l'intérieur desquelles *deux cases noircies* se déplacent selon un ordre logique. Il s'agit de choisir la matrice qui complète la suite logique parmi une série de propositions. Après deux échecs consécutifs, composés de la même réponse répétée deux fois, nous demandons à cette jeune fille de " *raconter* " à voix haute son raisonnement en même temps qu'elle le met en œuvre : " *C'est comme deux dames en noire qui se déplacent sur un échiquier, il y en a une qui disparaît, et il n'en reste plus qu'une...* ", dit Alizée en pointant une troisième fois la même "erreur " que lors des réponses précédentes.

Du point de vue de son histoire personnelle et familiale, il est clair que la réponse d'Alizée n'est pas radicalement fausse puisque des deux femmes en noir de sa vie, l'une a bien disparu et l'autre accompagne son quotidien, marquée par un deuil mal symbolisé.

Notre première remarque sera de constater que la pensée logique, qui s'inscrit habituellement au cœur de la pensée consciente, est ici manifestement rattrapée par le passé avec toute la conflictualité identitaire qu'il contient. L'histoire personnelle de cet enfant investit le temps de l'actuel, le temps de l'exercice, le temps du raisonnement et introduit du jeu dans le traitement perceptif de la tâche. Un jeu par lequel, dans la dialectique entre perception et hallucination, le caractère objectif du raisonnement lâche et ouvre une brèche dans laquelle s'engouffre la subjectivité. Les cases noircies se déplaçant sur la matrice "*prennent corps* " et s'infiltrent d'une mise en scène entre la mère disparue et la grand-mère dépressive. La pensée tisse les pensées par le travail de la symbolisation qui est ici marqué par la porosité des séparations entre le corps, le moi, le penser et dont la symptomatologie somatique peut apparaître comme un indice.

Remarquablement polysémique, le terme "pensée" - moins limité dans ce cadre que les termes "activités cognitives" - contient en lui-même la pluralité de ses expressions possibles. Cela va du sens le plus étroit, où il s'agit de la pensée consciente, logique, voire logico-mathématique, jusqu'au sens le plus large où l'on en vient parfois à désigner par-là l'ensemble des processus psychiques, c'est à dire des représentations, fantasmes, affects, sensations, qui constituent les contenus de la pensée.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Anzieu D. (1994) fait de la pensée le produit essentiel lié au *"but du travail psychique (qu') est le traitement de l'excitation* [142] *"*. Ce traitement est complexe et Anzieu D. nous rappelle qu'il fonctionne au moins à trois niveaux dans une même situation :

- Le premier niveau de traitement est ancré dans les sensations et dans le corporel où il effectue un premier travail de mise en formes. Ce sont les premières formes de mémorisation, archaïques, perceptives et sensorielles. Elles ne s'inscrivent pas encore dans une temporalité, si ce n'est ce temps de la perception elle-même, ce temps de l'expérience qui donnera progressivement corps à ce que Daniel Stern[143] appelle « *une forme temporelle de sentiment* », constituant les premières enveloppes pré-narratives.
- Le deuxième niveau renvoie à l'infantile et à sa caractéristique, la pensée magique, placée sous l'égide du principe de plaisir. Il n'est pas encore organisé dans une temporalité chronologique, il échappe encore à la rationalisation car trop imprégné des aléas de la vie subjective du sujet.
- Le troisième niveau concerne ce que l'on nomme généralement - et dans la perspective la plus classique - le lieu de la pensée proprement dit. A ce niveau, elle est liée aux représentations verbales, elle est placée sous l'égide du principe de réalité et elle est vectorisée par une temporalité chronologique. Pour cela, elle s'appuie sur des concepts, des jugements, des raisonnements afin de mettre en ordre et transformer les discontinuités de l'environnement en continuités dans l'univers psychique. Telle est la pensée scientifique, par exemple, qui se veut rationnelle, logique et formelle dans ses modalités de traitement des informations saisies dans le monde extérieur.

Ainsi, dans une double perspective diachronique et synchronique, ces trois niveaux correspondent à des époques successives du développement en même temps qu'ils constituent trois modalités possibles de traitement d'un même événement par le sujet.

D'un point de vue dynamique, les "*mauvaises réponses"* d'Alizée nous permettent de constater que cette dernière forme d'activité de pensée, celle du troisième niveau que nous nommons traditionnellement *" la pensée*", ne va pas de soi en raison des conflits qu'elle rencontre ou qu'elle suscite. Ici, nous constatons une fois de plus que *les troubles cognitifs chez l'enfant sont inséparables des appropriations subjectives qu'il peut se faire du monde et de ses objets*. L'idée d'une pensée logique quelle qu'elle soit, totalement coupée des fondements, des racines, c'est à dire extérieure au sujet qui l'exprime, paraît ici bien illusoire. Le travail de la pensée est ce qui organise ou tente d'organiser perceptions, représentations, fantasmes, affects, pour en faire un ensemble aussi cohérent que possible dont la forme finale est consubstantielle du sujet. Ceci signifie que ce travail de transformation de l'expérience en représentations et en pensées ne va pas de soi, qu'il ne relève pas d'une simple opération automatique. A partir de là, toute évaluation cognitive ne peut plus se réduire au simple constat d'une évaluation des performances et des compétences de l'enfant dans la mesure où toute situation de testing s'inscrit sur le fond de l'expérience subjective impliquant simultanément les dimensions cognitive, narcissique et objectale mises en œuvre dans l'acte de penser.

Pour remplir sa fonction cognitive, la pensée enregistre, contient, trie, rejette ou rapproche et catégorise. L'objet de cette fonction cognitive est l'objet épistémique - l'objet de connaissance- et son but est la connaissance de l'objet. Avec le modèle classique de la psychanalyse, au début de la vie, l'objet libidinal (l'objet de la pulsion, l'objet d'amour,

[142] Anzieu D. (1994)," Pour introduire au travail de la pensée ", in *Emergences et troubles de la pensée*, Paris, Dunod, 1994, p.2.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

la mère et plus généralement les parents) et l'objet épistémique se confondent. L'objet de connaissance n'émerge comme tel que s'il est investi de libido narcissique et objectale par le moi naissant de l'enfant sur le modèle (ou contre le modèle) fourni par les objets d'amour ou de haine. La pensée devient ici un analogique du moi et sa constitution découle des divers étayages que l'enfant trouve dans son environnement, par lesquels il va d'abord construire une représentation de son état, de ses perceptions, de ses actions sur le monde. Ensuite, des systèmes de représentations, implicites ou explicites, à complexité croissante, pris dans une histoire personnelle et culturelle, donneront sens à son expérience vécue. Cette fonction ***contenante*** liée à la construction des systèmes dynamiques de représentations par lesquels nous donnons sens aux données du monde matériel, d'autrui ou de nous même, trouve son origine dans les expériences interactionnelles qui saisissent le sujet, dés le début de la vie psychique, dans sa rencontre avec un environnement physique et humain.

Dans le cadre des organisations psychopathologiques qui concernent cette étude, pour comprendre les troubles d'organisation de la pensée et les altérations des fonctions cognitives qui y sont liées, il nous faut maintenant revenir sur cette période précoce du développement de l'enfant. Ces moments au cours desquels s'édifient les bases d'une pensée naissante et les conditions de son actualisation au cours du développement.

2.3.2. La naissance des représentations

2.3.2.1. Le modèle de l'absence.

En 1895, dans "*Esquisse d'une psychologie scientifique* [144] " et en 1900, dans le chapitre VII de "*L'interprétation des rêves* [145]", concernant la naissance des premières représentations, Freud S. (1895, 1900) explique que lorsque réapparaît un état de tension et de désir, l'image mnésique de l'objet absent est réactivée. Cette réactivation produit d'abord quelque chose d'analogue à la perception, c'est à dire une hallucination. Lorsque l'éprouvé du besoin se présente à nouveau, en l'absence de l'objet, la psyché grâce au travail de liaison réalisé dans l'expérience primaire, réinvestit les traces mnésiques de l'objet et l'hallucination qui en découle tend donc vers une identité de perception qui n'est pas confirmée par la rencontre avec l'objet.

Toutefois, cette phase hallucinatoire ne doit pas se substituer indéfiniment à la perception du manque, sous peine d'installer l'enfant dans un monde psychotique. Comment l'enfant peut-il passer d'un système de perception-hallucination à un système de type représentationnel ? Freud S. (1911) répond à cette question dans "*Formulation sur les deux principes du cours des événements psychiques* [146] ", article dans lequel il franchit une étape essentielle pour relier les processus de pensée à la réalité.

Il propose un système pour décrire comment l'appareil psychique, faute de satisfaction par le moyen de l'hallucination, se résoud à représenter l'objet de la satisfaction. Si l'état de besoin active l'hallucination de l'objet, cette dernière ne le satisfait pas pour autant et la persistance du besoin pousse l'appareil psychique à se représenter l'état réel du monde extérieur. La représentation de ce qui est agréable (principe de plaisir) laisse la place à la

144 Freud S. (1895/1986), "Esquisse d'une psychologie scientifique", *in La naissance de la psychanalyse*, Paris, PUF, p. 307-396.

145 Freud S. (1900/1967), *L'interprétation des rêves*, Paris, PUF.

146 Freud S. (1911/1985), "Formulation sur les deux principes du cours des événements psychiques", *in Résultats, idées, problèmes*, I, Paris, PUF.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

représentation de ce qui est réel (principe de réalité). D'un point de vue économique ceci revient à concevoir l'activité de représentation comme une résultante de l'abaissement de la charge libidinale investie par l'enfant. Une partie reste soumise uniquement au principe de plaisir : elle est à l'origine de la création de fantasmes.

Dès lors, la pensée (et avec elle, la pensée intellectuelle) prend une place plus importante au cœur de la théorie psychanalytique. Nous devons retenir ici, qu'avec l'introduction du principe de réalité, Freud S. constate qu'une forme d'activité de pensée se cramponne aux sources du principe de plaisir et se sépare pour rester indépendante des épreuves de la réalité. C'est là que se situe la source des fantasmes.

Autrement dit, l'hallucination de l'objet de satisfaction est non seulement à l'origine de la pensée, mais traduit secondairement l'émergence du fantasme, lequel apparaît comme sous-jacent à toute activité de pensée. Nous avons vu, avec l'exemple d'Alizée, que nous rencontrons souvent dans la clinique des situations au cours desquelles le fantasme porte atteinte à la pensée logique et consciente.

Les différentes fonctions intellectuelles que Freud S. développe en relation avec la pensée sont : la perception, la conscience, l'attention, la mémoire et le jugement (pour déterminer si une représentation est vraie ou fausse et en accord avec la réalité). Mais surtout, il précise qu'en arrière plan de ces fonctions supérieures, la décharge motrice qui d'ordinaire doit évacuer de l'appareil psychique le trop d'excitation selon le principe de plaisir, se transforme en action de pensée. La suspension motrice est ici assurée par le processus de pensée qui se forme à partir de l'activité de représentation qui, par la suite, ne sera accessible à la conscience que par sa liaison avec les restes verbaux.

Ainsi, dés l'origine la pensée est le produit d'une action différée. Si le but de nos actions est l'accomplissement de nos désirs et l'obtention d'un plaisir, l'action est différée par la pensée jusqu'à ce que soient réunies les conditions de cette réalisation. Penser, c'est différer les réponses aux questions, afin de prendre le temps de les élaborer : ce que Derrida[147] J. (1967) appelle la différ**a**nce pour l'opposer à la différ**e**nce, aux différenciations rendues nécessaires par la prise en compte d'un objet à penser.

Penser, c'est s'abstraire de la perception de l'objet, c'est quitter le rapport d'immédiateté perceptive avec lui, c'est donc aussi subordonner le principe de plaisir au principe de réalité. Pour cela, il faut différencier au sein de l'appareil psychique deux modes de fonctionnement : le moi plaisir producteur de fantaisies conscientes et le moi réalité producteur de concepts, de jugements, de raisonnements, qui concernent directement le développement cognitif.

Si ce modèle rend assez bien compte de la naissance des premières représentations chez l'enfant, il reste imprécis quant aux conséquences d'un environnement maternant défaillant sur le déploiement précoce des processus de la pensée et les altérations cognitives observées plus tardivement dans le développement. C'est Bion[148] W. R. (1962), qui reprendra le fil des travaux engagés dans cette direction pour s'intéresser aux processus et aux vicissitudes qui mènent à la constitution d'une *activité de pensée* soutenant le développement de la *pensée conceptuelle*. A partir de son travail avec les psychotiques et les border-lines, donc des observations issues du champ de la pathologie, il proposera un modèle théorique psychanalytique de la pensée, notamment de sa genèse.

2.3.2.2. Une théorie psychanalytique de la pensée.

147 Derrida J. (1967), *L'écriture et la différence*, Paris, Seuil.

148 Bion W. R. (1962/1979), *Aux sources de l'expérience*, Paris PUF.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Selon Bion W. R. (1962), pour que l'activité de pensée puisse se constituer, elle a besoin de conditions psychiques spécifiques qui permettent l'émergence de "*pensées*", ainsi que celui d'un "*appareil*" qui peut prendre en charge le développement de ces pensées. Ces deux systèmes, développement des pensées et appareil à penser les pensées, apparaissent simultanément au cours de la psychogenèse ; les pensées feront pression sur l'appareil psychique et imposeront une activité de pensée qui, en retour, rendra possible le développement des pensées. Au début de la vie psychique, les pensées s'étayent essentiellement sur les impressions sensorielles où les échanges avec la mère occupent une place de premier rang. Le processus qui spécifie l'activité de pensée passera par plusieurs phases allant des *protopensées* originelles aux *préconceptions*, puis aux *conceptions*, et enfin les *pensées* proprement dites.

Pour Bion W.R., les pensées sont au départ uniquement constituées par des impressions sensorielles et des traces émotionnelles liées principalement aux premières expériences de rencontre avec la mère. Il appelle ces traces des *protopensées* et elles se manifestent surtout lorsque l'enfant ressent un manque vis à vis de ces rencontres (c'est à dire en l'absence de la mère). Elles sont alors, consubstantiellement, accompagnées d'un vécu négatif à l'égard de cet objet/mère puisqu'il manque et qu'il est constitutif du désir, comme Freud S. (1900) l'avait d'ailleurs envisagé dès ses premiers travaux.

L'enfant est alors pris dans un double mouvement, d'une part les protopensées sont des *impressions négatives* dont le bébé va chercher à se débarrasser, mais d'autre part cet état le place en *situation d'attente* de quelque chose qui pourrait venir le soulager. Cette attente, Bion la désigne sous le nom de *préconception*, c'est à dire l'état par lequel le bébé est prédisposé à rencontrer l'objet pour projeter sur lui ce vécu négatif. Notons immédiatement que cette notion d'attente, comme *préconception* de l'objet, est intimement liée à la notion très actuelle d'attention mentale, qui occupe aujourd'hui une place centrale dans le cadre des divers modèles s'intéressant aux troubles cognitifs.

Lors de la rencontre entre la mère et le bébé, si la mère apaise le bébé par un contact gratifiant, il y a alors fusion de l'expectative de la mère avec l'expérience réelle du contact avec la mère, autrement dit d'une *préconception* avec sa réalisation. C'est cette réalisation qui fait naître une *conception* de la mère, caractérisée par sa qualité sensori-perceptive car, à cette étape, le bébé en est toujours à un éprouvé corporel et émotionnel de satisfaction. Dès lors, pour que cette étape se réalise correctement, il faut que la mère soit capable d'accueillir les sentiments de déplaisir du bébé en le soulageant de ses projections négatives et en l'aidant à modifier ses sensations. Bion[149] W.R. (1962) parle ici de capacités de *contenance* maternelle qui s'appuient sur la capacité de rêverie (capacité de *rêverie maternelle*) pour accueillir ces projections négatives et les restituer au bébé sous la forme d'une vivance émotionnelle transformée et adoucie qu'il nomme *élément* □. Il propose d'appeler *fonction* □ cette capacité de transformation maternelle qui constitue la base de l'instauration des contenants de pensée. A ce stade là, les éléments-alpha comprennent, entre autres, des schèmes[150] visuels, auditifs, tactiles et olfactifs qui tiennent une place fondamentale dans le développement des processus de mémorisation.

[149] *Ibid*, p. 110-111.

[150] Dans son livre consacré à Bion W. R. , Schmid-Kitsikis E. (1999) remarque très justement à ce propos que "*La fonction-alpha semble remplir les mêmes conditions d'organisation et de fonctionnement que la notion piagétienne de schème, celle-ci trouvant son inspiration aussi bien chez Bion que chez Piaget dans la notion Kantienne de schème ou de catégorie*". Schmid-Kitsikis E. (1999), *Wilfred R. Bion*, col. Psychanalystes d'aujourd'hui, Paris, PUF, p.54.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Progressivement et au fil de la répétition des expériences de rencontres, si la mère est suffisamment contenante et si le bébé est capable de résister à la frustration liée au manque maternel, ce dernier installera en lui une conception-mère supportable car débarrassée de ces impressions négatives. C'est sur la base de cette conception que le bébé pourra ensuite, progressivement, développer des *pensées* proprement-dites lors des absences maternelles. Mais, si la fonction-alpha est défaillante, cette altération a pour conséquence que la personnalité ultérieure de l'enfant se trouve dans une très grande difficulté pour produire des pensées et pour tirer profit de l'expérience.

Ainsi, une capacité de tolérance à la frustration suffisante combinée avec une aptitude de la mère à la "rêverie" permettra au bébé de mettre en marche les processus qui aboutissent à la production d'éléments et des pensées. Mais si le nourrisson présente une intolérance à la frustration ou si la mère ne peut pas remplir cette fonction, le nourrisson se heurte à une réalité négative et l'absence de la mère est toujours vécue comme un besoin non satisfait, un *élément* où la préconception se heurtant sur un vécu toujours négatif aboutit au développement pathologique de la pensée. Dans ce cadre, les processus de différenciation et d'individuation sont mis en péril par l'atteinte qui est directement portée en direction de la construction objectale.

Le rôle primordial, dévolu ici au personnage maternel, est à rapprocher des conceptionsdéveloppées par Winnicott[151] D. W. (1962), notamment avec la fonction de *holding maternel* déterminant pour l'émergence de la vie psychique. Dans la continuité de ce premier modèle, il est intéressant, à l'image de Houzel[152] D. (1991), de prolonger la réflexion et de relier la naissance et le développement de la pensée à une exigence de continuité, correspondant à ce que Winnicott D. (1960) a appelé le "*sentiment de continuité d'existence* [153]", sentiment qui doit se maintenir malgré les inévitables discontinuités que l'enfant rencontre dans sa vie relationnelle. Ce sentiment procure à l'enfant un état primaire de sécurité qui permettra ensuite l'élaboration de la différenciation.

2.3.2.3. Une exigence de continuité

Si, dans la perspective freudienne classique, nous pouvons dire que l'émergence des processus de pensée repose sur la rencontre entre une capacité de liaison et d'introjection de la part de la psyché, et la présence/absence sur une scène externe d'un objet nourricier quel qu'il soit, on sait maintenant qu'une autre part du processus échappait à l'observateur. Les travaux de Spitz[154] R. (1965), par exemple, apportent sur ce point un éclairage particulièrement convainquant à partir duquel l'importance des soins maternels peut être maintenant envisagée d'un double point de vue. D'une part, effectivement, la mère permet à l'enfant d'élaborer sa première relation d'objet en instaurant peu à peu par le jeu des frustrations les limites qui amèneront l'enfant à se constituer comme sujet indépendant de l'objet maternel. Mais d'autre part, elle aménage une situation affective où elle joue un rôle stabilisateur, sécurisant et protecteur par la continuité qu'elle oppose à la discontinuité vécue par l'enfant.

[151] Winnicott D. W. (1962/1970), "Intégration du moi au cours du développement de l'enfant", in *Processus de maturation chez l'enfant*, Paris, Payot, p. 9-18.

[152] Houzel D. (1991), "L'exigence de continuité", *Nervure*, IV, 3, pp. 26-28.

[153] Winnicott D. W. (1960/1969), "La théorie de la relation parents – nourrisson", in *De la pédiatrie à la psychanalyse*, Paris, Payot, p. 248.

[154] Spitz R. A. (1965/1968), *De la naissance à la parole*, Paris, PUF.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

C'est dans cette perspective que Winnicott D. W. relance la construction du modèle de l'absence et lui apporte un éclairage novateur. Si le maître mot de la pensée de Winnicott D. W. est le mot *dépendance*, c'est qu'au début de sa vie le bébé est dépendant de manière absolue (pour sa survie et son développement psychique) des soins maternels parce qu'il puise dans la fonction maternelle primaire cette capacité de contenir les discontinuités imposées à partir de la naissance. Dès 1947, Winnicott D. W. affirmait cette dépendance absolue par une remarque restée célèbre :

"J'ai osé faire un jour le commentaire suivant : "un bébé, ça n'existe pas" – voulant dire par là que si vous voulez décrire un bébé, vous vous apercevez que vous décrivez un bébé et quelqu'un d'autre. Un bébé ne peut pas exister tout seul ; il fait essentiellement parti d'une relation[155]."

Le statut naturel de l'enfant humain fait que la condition incontournable de sa croissance physique et psychique est la dépendance à des soins maternant qui forment un tout avec l'enfant. Le recours à un objet externe avec lequel il peut établir une interaction structurante est le premier moyen mis à sa disposition pour construire de la continuité.

Cette dépendance est donc absolue au début de la vie et organisée par les soins qu'une *mère suffisamment bonne* est préparée à donner à son enfant. A ce stade mère et nourrisson constituent une même enveloppe dans une relation qui n'est pas symétrique car la mère doit être capable de s'identifier à l'enfant alors que l'enfant n'est pas encore capable de s'identifier à sa mère. Un peu plus loin dans l'article, Winnicott D.W. (1947) nous rappelle qu'en effet l'enfant ne différencie pas son propre moi de celui de sa mère et que la contiguïté entre la présentation de l'objet de satisfaction (sein et environnement maternel) et l'éprouvé du besoin de satisfaction par l'enfant ouvre une aire d'illusion, une illusion créatrice englobant les premières images mnésiques de l'objet :

"Un millier de fois avant le sevrage, la mère peut exactement offrir cette introduction particulière à la réalité extérieure. Un millier de fois, le sentiment existe que ce qui était désiré a été créé et trouvé. A partir de là se développe la croyance que le monde peut contenir ce qui est désiré et nécessaire, avec pour conséquence que le bébé espère qu'il existe une relation vivante entre la réalité intérieure et la réalité extérieure, entre la créativité innée primaire et le vaste monde partagé par tous[156]."

Ainsi, Winnicott D. W. affirme-t-il le rôle déterminant de cet environnement maternel et en définit les caractéristiques indispensables. Si la mère s'adapte aux besoins de l'enfant, elle ne crée pas pour autant les besoins du nourrisson mais leur donne satisfaction au bon moment. C'est parce que le sein ou le biberon arrivent au bon moment, c'est à dire au moment où le nourrisson commence à ressentir le besoin de nourriture, qu'il peut avoir l'illusion de créer cet objet. Il nomme « illusion » la résultante de la rencontre entre l'hallucination et l'objet, illusion d'être créateur de la satisfaction. Il insistera aussi sur la nécessité que la réponse de l'objet doit donc être satisfaisante pour permettre ce travail de transformation de l'hallucination en illusion.

Autrement dit, au cours de cette étape, l'expérience de satisfaction qui en résulte inscrit dans la psyché une liaison entre l'éprouvé du besoin et l'image imprimée de l'objet de satisfaction. Cette inscription facilite les premières relations d'objet et ouvre simultanément

[155] ***Winnicott D. W. (1947/1972), "Le bébé en tant que personne", in L'enfant et le monde extérieur, Paris, Payot, p. 107.***

[156] ***Ibid. p.109-110***

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

une aire d'illusion centrée sur la créativité. C'est dans cette aire d'illusion que viendra se déployer la transitionnalité et avec elle la capacité de penser de l'enfant, selon une ligne développementale où prendra place le jeu symbolique et plus tard les activités professionnelles et culturelles.

Cette expérience contenant les premiers jeux intersubjectifs avec l'objet est tout à fait fondatrice de l'activité de pensée. Elle permet ensuite à l'enfant d'entrer dans la chaîne de la transitionnalité qui, en même temps que se constitue un double interne de l'objet, lui permet de construire la réalité par l'accès à la différenciation entre objet interne et objet objectivement perçu. Au cours de ce deuxième temps, ce qui a été joué avec l'objet primaire (le sein, la mère) va pouvoir être joué avec d'autres objets, ouvrant la voie des premières formes de symbolisation.

Ainsi, de la pensée créatrice à la pensée conceptuelle (qui inclue la pensée intelligente), c'est d'abord la continuité et la fiabilité des soins qui apparaissent prépondérants. Ces soins ne se réduisent pas à l'alimentation, ils intègrent les contacts corporels, le fait de parler à l'enfant et le rythme des rencontres entre les partenaires. L'enfant doit faire l'expérience d'une continuité qui introduit, à côté des processus de différenciation axés sur la dimension objectale, une dimension narcissique forte qui s'affirme comme le second socle sur lequel vient s'édifier la pensée.

Comme le rappelle Roussillon R. (2001) :

"Le processus de symbolisation procède par assimilation représentative progressive de l'altérité tant interne (celle de la matière psychique), qu'externe (celle des autres sujets), il les transforme ainsi. C'est cette assimilation fantasmatique qui rend tolérable l'altérité et sa reconnaissance, tolérable parce que signifiable, qui permet de dépasser l'antagonisme de la confrontation avec la reconnaissance de l'altérité des objets et des impératifs du narcissisme[157]".

Historiquement, le développement de la symbolisation comporte trois temps dialectiques :

- un jeu intersubjectif qui nécessite la présence d'un autre et qui inclut la présentation de l'objet pour commencer à symboliser la relation à l'objet lui-même.
- un jeu autosubjectif où l'enfant devient le créateur de sa propre satisfaction et où il peut commencer à s'affranchir de la présence effective de l'objet.
- un jeu intrasubjectif narcissique, dans un troisième temps, qui inclut le déplacement des premières expériences vers d'autres objets qui deviennent des objets symboliques.

Ainsi, dans la phase précoce du développement, pouvons-nous rendre compte d'un mouvement apparemment paradoxal au cours duquel apparaît le caractère anti-narcissique de l'investissement objectal. Il existe une relation dialectique entre équilibre narcissique et investissement objectal et les défaillances de l'un contribuent à conflictualiser l'autre en en rendant l'aménagement plus difficile. Ce possible antagonisme entre narcissisme et investissement objectal constitue un des points déterminants du développement de la pensée et de ses altérations ; telles qu'elles apparaissent dans le cadre des dysharmonies évolutives et des dysharmonies psychotiques.

2.3.2.4. Conclusion à propos de l'émergence de la pensée chez l'enfant

Dans la genèse et le développement de l'activité de pensée deux axes se développent :

[157] Roussillon R. (2001), Le plaisir et la répétition, Dunod, Paris, p. 23.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- l'un objectal, qui suit la ligne de différenciation/individuation, de séparation moi/non moi, et met en jeu la constitution même de l'objet interne séparé de l'objet objectivement perçu. Cet axe constitue les fondements même de l'activité de représentation de l'objet et, en conséquence, détermine l'intégrité structurelle des processus de pensée qui en découlent. Ce qui est en jeu ici c'est l'affranchissement de la perte par l'enfant sans lequel l'hallucination de l'objet tente de se substituer indéfiniment à la perception du manque. L'utilisation abusive d'un tel mécanisme conduit au développement d'un monde psychotique. Cet axe concerne principalement les "*dysharmonies psychotiques*" de notre population clinique.
- l'autre narcissique, qui se rapporte à la permanence et à la continuité des soins, qui touche à la capacité pour l'enfant de s'auto-investir dans une représentation stable de lui même. Une fois les représentations distinguées des hallucinations primaires encore faut-il pouvoir les utiliser et les faire entrer dans les jeux de symbolisation. Cette fluidité de l'activité représentative dépend de la capacité de l'enfant à s'affranchir de la question de l'absence qui, dans un environnement favorable ne fera pas obstacle à l'investissement des objets nouveaux parce que l'enfant, fort de sa "*capacité d'être seul en présence de*" ne se sent pas confronté aux risques de la perte. Dans le cas de situations exposant l'enfant à la discontinuité, si l'absence de l'objet primaire est reconnue par l'enfant, l'expérience reste trop douloureuse et à l'origine d'une souffrance narcissique qui ne parvient pas à se cicatriser. Ce qui est en jeu ici pour l'enfant porte sur sa capacité même à investir des activités de pensée liée à la rigidité des jeux impliquant les systèmes de représentation et au caractère figé des symbolisations. Cet axe concerne principalement les "*Dysharmonies évolutives"* de notre population clinique.

Ce que nous venons de décrire dans ce chapitre correspond à l'approche historique d'un modèle psychanalytique descriptif de l'origine de la pensée, celle que nous pourrions nommer pensée archaïque (d'avant le langage). Ce modèle tente de rendre compte de la façon dont l'infans va créer des moyens pour transformer les discontinuités de l'expérience en continuité dans le monde psychique.

Notons que dans les temps précoces, le processus de symbolisation dépend de la qualité des rencontres avec l'objet. Il doit pouvoir s'étayer sur la présence réelle de l'objet, sur le registre perceptivo-moteur, sur les *transformations* que le bébé opère sur celui-ci, sur sa concrétude et sa matérialité pour qu'émergent les premières formes de représentation.

Ensuite, lorsque l'absence de l'objet est devenue tolérable, l'accès aux premières formes de représentations par l'enfant permet très rapidement les inscriptions psychiques qui fondent ses premiers contenants de pensée organisant son action sur les objets du monde extérieur, sur les autres ou sur lui même. Tout au long des années qui vont suivre, la pensée se complexifie et s'organise à partir de l'intégration progressive et du développement des contenants de pensée qui donneront sens aux expériences qui lient le sujet avec son environnement humain et physique. Berger M. (1992) définit ces contenants comme:

"L'intériorisation de l'ensemble des expériences physiques et psychiques qui permettent à un sujet d'acquérir une représentation de lui unifié spatialement (le sens de la continuité corporelle), temporellement (le sens de la continuité du vécu), émotionnellement (le sens de la continuité de la vie psychique elle même

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

et du désir de vivre), cognitivement (le sens de l'invariabilité du monde, ce qui introduit de la prévisibilité dans les perceptions, les actions, et les pensées)[158]".

Dans le cadre de cette définition, un troisième axe apparaît aux côtés des dimensions narcissique et objectale : un axe cognitif qui prend en compte les données fournies par la réalité extérieure et qui ouvre l'accès à la pensée logique et opératoire. Autrement dit, une approche clinique de l'évaluation intellectuelle nécessite de pouvoir penser les processus de pensée mis en jeu par l'enfant au cours du fonctionnement cognitif à partir de ces trois niveaux d'intégration. Il s'agit donc maintenant de s'intéresser à la façon dont les axes objectaux, narcissiques et cognitifs se conjuguent et s'actualisent dans la mise en œuvre du raisonnement, de l'abstraction et du développement de la pensée conceptuelle.

En France, Gibello B. (1984) fut un des premiers à proposer un modèle théorique global s'inscrivant dans cette approche intégrée en psychopathologie de l'enfant. En proposant une synthèse entre la psychanalyse kleinienne et le constructivisme piagétien, il a permis de dégager de nouvelles perspectives en psychopathologie cognitive et a notamment mis en évidence des formes de dysfonctionnements cognitifs liés à certaines pathologies mentales.

Nous allons décrire les bases principales de ce modèle car il constitue un des éléments historiques fondateurs du travail de recherche que nous présentons.

2.4. Un modèle intégré d'approche théorique de la pathologie mentale.

La notion de contenant de pensée a occupé une place centrale dans les conceptions psychopathologiques de ces vingt dernières années. Dans son ouvrage, "*l'enfant à l'intelligence troublée*", Gibello[159] B. (1984) en a fait l'élément intégrateur central du rapprochement qu'il propose entre les théories piagétienne et kleinienne du développement de l'enfant. Puis, à partir de son expérience clinique, de la psychanalyse, de son intérêt pour la psychologie du développement et pour la psychologie cognitive, il a proposé dans un ouvrage de synthèse[160] (Gibello B., 1995) un modèle théorique global détaillant un système intégré de la formation et du développement des contenants de pensée.

Ce système distingue les contenus de pensée, qui sont les diverses représentations mentales et leurs investissements qui peuvent nous venir à l'esprit, et les contenants de pensée, qui sont les systèmes dynamiques qui génèrent ces représentations à partir de nos perceptions, de nos expériences mêlées à nos souvenirs. Les contenants de pensée sont par nature inconscients et il faut les concevoir comme des processus qui transforment les éléments issus des perceptions et de la mémorisation en représentations psychiques, en souvenir, en émotion…. Bref, les contenants de pensée donnent sens aux contenus de pensée.

Voici comment Gibello B. (1984) définit ces deux concepts dans son livre princeps, "*L'enfant à l'intelligence troublée*" :

158 ***Berger M. (1992), Les troubles du développement cognitif ; approche thérapeutique chez l'enfant et chez l'adolescent, Toulouse, Privat, p.***

159 Gibello B. (1984), *L'enfant à l'intelligence troublée*, Paris, Le centurion.

160 Gibello B. (1995), *La pensée décontenancée*, Paris, Bayard Editions.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

"J'entends par contenant de pensée l'univers dans lequel des contenus de pensée peuvent apparaître, prendre sens, être compris et communiqués. Wilfried Bion oppose pensée et appareil à penser les pensée, les géomètres supposent un espace pour contenir les objets géométriques, les linguistes montrent que le cadre des règles du langage contient et permet les énoncés verbaux. De même je pense que d'une façon générale les contenus de pensée se constituent à partir des contenants de pensée qui leur servent de cadre et de limites et dont ils tirent leur valeur significative[161]."

Plus loin, dans le même ouvrage :

"La notion de contenu de pensée est familière à chacun, c'est ainsi qu'on désigne les images, les sentiments, les mots, les énoncés complexes occupant notre esprit. Il est implicite que ces contenus de pensée soient pris dans des structures qui leurs servent de contenants : des structures linguistiques, des structures logiques, et des structures fantasmatiques, contenants usuellement conscients et non conscients[162]."

Notons que l'on retrouve, à partir de l'analyse lexicale de ces deux définitions proposées il y a maintenant un peu plus de vingt ans, l'ensemble des connotations liées à l'usage commun fait à cette époque du terme "contenant" : la connotation spatiale (on parle d'espace, de limites), le renvoi au sens (le contenant confère une signification) et, surtout, la référence au structuralisme (les structures linguistiques, les structures logiques, les structures fantasmatiques). A partir de cette conception relativement statique des contenants, nous assisterons au cours des années qui suivent à un glissement progressif de la notion de structure vers la notion de fonction ou de processus contenants. C'est ainsi que Gibello B. écrit en 1994 :

"Aux contenus de pensée (perceptions, affects, représentations psychiques), s'opposent les contenants de pensée, modules ou processus dynamiques par lesquels prennent sens ou évolue le sens des contenus de pensée[163]."

Ou encore en 1997 :

"Ma théorisation n'est ni univoque, ni dualiste psychanalytique – piagétienne, mais "intégrée", en ce sens qu'elle intègre et utilise des perspectives et des moyens d'investigations multiples pour mettre en évidence quels sont les troubles qui perturbent chez le sujet le jeu des différents "contenants" ou si vous préférez, le jeu des différents "générateurs" de la pensée[164]."

Il nous semble que ce glissement progressif d'une conception plus structurale des contenants de pensée vers la mise en avant de leur caractéristique essentiellement dynamique et processuelle ("*processus dynamiques*", "*générateurs*") contribuera à accorder

[161] ***Ibid, p. 11.***

[162] ***Ibid, p. 71***

[163] ***Gibello B.(1994), "Les contenants de pensée et la psychopathologie", in Emergences et troubles de la pensée, Paris, Dunod, p. 11.***

[164] ***Gibello B. (1997), "Un modèle intégré d'approche théorique de la pathologie mentale", Psychiatrie Française, n° spécial, p. 123.***

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

une place croissante à ce que l'auteur[165] (Gibello B., 2004) nomme les "*représentations de transformations*". Ces représentations qui trouvent leur source dans le développement primaire du bébé et qui interviendront au niveau de l'ensemble des contenants pour en constituer un lieu de convergence. Cette notion, qui paraît maintenant occuper une place centrale au sein du modèle, sera développée plus loin dans ce travail, après avoir exposé le cadre principal du modèle théorique.

Cette théorisation s'appuie sur l'hypothèse d'une coexistence en chaque personne de plusieurs modes de pensée distincts par leur origine, par leur caractère conscient ou inconscient, par leur investissement pulsionnel, par leur objet et par leur place dans l'économie psychique. Ces différents courants de pensée apparaissent clivés au début de la vie psychique mais très rapidement, au cours du développement, ils sont mêlés, tressés les uns aux autres et vont coopérer ou entrer en conflit dans toutes les activités humaines ; y compris bien entendu lorsqu'il s'agit de solliciter la pensée logique et opératoire.

Ainsi, ces différents contenants peuvent-ils être appréhendés dans une perspective diachronique lorsqu'il s'agit d'étudier leur évolution au cours du développement, et dans une perspective synchronique lorsqu'il s'agit de repérer la façon par laquelle ils s'actualisent dans la mise en œuvre singulière des processus de pensée du sujet. Dans le cadre du fonctionnement cognitif, par exemple, il n'est plus possible d'évoquer une "*cognition froide*", c'est à dire une situation dans laquelle l'enfant engagerait dans le traitement d'une tâche une pensée totalement logique et rationnelle, épurée de toute subjectivité, mais il convient maintenant d'évoquer une "*cognition chaude*" qui doit prendre en compte les éléments émotionnels, affectifs et fantasmatiques engagés dans la situation.

Pour développer sa théorie, Gibello[166] B. (1995) propose une classification des différents contenants de pensée, ainsi que leur agencement au cours du développement de l'enfant. Dans un premier temps, nous présenterons rapidement les éléments descriptifs de la base théorique du modèle. Dans un deuxième temps, nous nous intéresserons plus particulièrement aux contenants de pensée cognitifs, notamment à partir des études réalisées dans le champ de la psychopathologie cognitive et la mise en évidence des syndromes du fonctionnement cognitif qui en découlent. Enfin, nous nous arrêterons sur la notion de représentation de transformation qui nous semble d'un intérêt à la fois plus actuel et plus prometteur pour la compréhension des troubles cognitifs liés à la psychopathologie de l'enfant.

2.4.1. Trois types de contenants.

La structure de la pensée est ici considérée comme résultant du développement de trois types de contenants : les contenants archaïques, les contenants symboliques complexes et les contenants groupaux et culturels.

2.4.1.1. La pensée archaïque.

Il s'agit du développement de la pensée avant l'émergence du langage, il est généré par trois systèmes distincts au début de la vie psychique : les fantasmes, le système cognitif, le système narcissique.

[165] Gibello B. (2004), "Corps, pensée et représentations de transformation", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 52, p. 356-364.

[166] Gibello B. (1995), *La pensée décontenancée. Essai sur la pensée et ses perturbations*, Paris, Bayard Editions.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- Les contenants fantasmatiques donnent naissance à l'objet libidinal, ils transforment en représentations psychiques les états d'excitation sexuelle ou de leur réactualisation à partir de l'activation des traces mnésiques liées à l'expérience antérieure de rencontre avec l'objet primaire. Dans ce cadre, l'auteur s'inscrit dans la perspective freudienne classique selon laquelle le bébé vit des expériences de plaisir où la sexualité intervient et qui font l'objet d'une mémorisation. Lorsque les circonstances évoquent le besoin lié à ce plaisir, il y a un réinvestissement des souvenirs de cette expérience qui donne l'illusion d'une réactualisation de ces circonstances et du plaisir qui s'y trouve lié. Les représentations psychiques des contenants fantasmatiques suivent la chaîne des processus primaires et lorsqu'elles sont liées à une expérience d'insatisfaction, elles ne suivent pas une logique de type cause/effets, mais celle du glissement d'une représentation à une autre, une logique de glissement sémiotique pour qu'émerge une représentation acceptable par le sujet. La pensée qui procède de ces contenants fantasmatiques est donc une pensée qui ignore les règles de la logique et qui ne se préoccupe pas non plus de sa cohérence ou de son incohérence avec le monde extérieur. Ce processus primaire concerne le monde interne de l'enfant car il n'ouvre sur la réalité extérieure que par le biais incertain des expériences initiales de satisfaction. Pour Gibello B., les fantasmes originaires tiennent ici une place importante, mais le développement des fantasmes inconscients complique le jeu des fantasmes originaires en proposant des trames de scénarios figurant leur accomplissement.
- Les contenants cognitifs donnent naissance à l'objet épistémique et suivent une logique de causalité. Ils donnent sens à ce que le bébé perçoit du monde extérieur et lui permettent de commencer à comprendre comment fonctionne ce monde extérieur ainsi que d'agir sur lui. Ils sont donc, au moins au début de la vie psychique, extrêmement liés au corps, aux organes des sens et à la motricité. Il s'agit de l'organisation mentale dévolue à la connaissance et qui concerne la pulsion d'emprise. Cette organisation commence à se mettre en place très tôt, dès les premières heures après la naissance, voire certainement avant la naissance selon certains chercheurs. Les travaux dans ce domaine sont actuellement extrêmement nombreux, nous en faisons partiellement référence dans la première partie de ce travail. Ils concernent ce que l'on désigne actuellement comme le champ d'étude des compétences précoces du bébé. Ces recherches s'étayent en grande partie sur les apports de la neuropsychologie et de la psychologie cognitive et développementale, qui proposent des modèles descriptifs du traitement de l'information impliqué dans les résolutions de tâches à cet âge. Plus généralement, ces contenants cognitifs sont dans les tout premiers mois de la vie séparés, clivés, des autres contenants de pensée avant de leur être unifiés sous l'égide de l'apparition du langage. Puis, ils évoluent avec l'âge et se modifient tout au long de la vie.
- Pour les décrire, Gibello B. s'appuie essentiellement sur ce que l'on appelait autrefois le champ de la psychologie génétique qui, dans une perspective développementale, tentait de repérer l'évolution des structures de raisonnement sous-jacentes à l'organisation des connaissances au cours du développement. Ainsi, dans ses travaux de recherche clinique, il dégagera des niveaux d'organisations cognitivo-intellectuelles à partir du structuralisme piagétien et de sa théorie des stades. Avec Piaget[167] J. (1947), il pense que les contenants de pensée cognitifs trouvent leur origine dans la mise en œuvre des premières réactions circulaires, c'est à dire les premières conduites motrices répétées pour reproduire des sensations antérieurement déclenchées par la mise en œuvre des réflexes innés. Puis, par

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

le jeu des mécanismes d'assimilation et d'accommodation, la pensée cognitive suivra une voie de complexification croissante pour construire la logique, le temps, l'espace, la notion de nombre et aboutir à la pensée formelle avec ses capacités d'abstraction. Conscient des critiques adressées au modèle piagétien au cours de ces trente dernières années, notamment la construction d'un sujet plus épistémique que clinique[168], l'absence de prise en compte du contexte social, la faible part accordée au langage, Gibello[169] B. (1995) invite son lecteur à s'intéresser aux modèles néostructuralistes, post-piagétiens, pour comprendre le développement des contenants cognitifs à la lumière de connaissances plus actuelles. Cette voie sera empruntée, plus tard dans la suite de ce travail, lorsqu'il sera question de décrire la théorie des opérateurs constructifs de Pascual Léone J..

- A côté des fantasmes et des contenants de pensée cognitifs, qui génèrent des représentations psychiques liées à notre sexualité et à notre besoin d'emprise sur le monde extérieur (besoin d'apprendre), les contenants de pensée narcissiques donnent sens aux différentes modalités de l'expérience que nous avons de nous-mêmes. Ils concernent le schéma corporel, l'image du corps, et suivent une logique topologique. Les circonstances de leur mise en oeuvre dépendent certainement de dispositions innées impliquées, au moins dès la naissance, dans les interactions précoces qui sous-tendent les expériences des corps engagés dans les soins maternels (le corps de la mère et le corps du bébé). Par exemple, les imitations échopraxiques du nouveau né mises en évidence par Meltzoff A. N. et Moore[170] K. M. (1983) entre autres, apparaissent comme une illustration de l'existence d'un schéma corporel rudimentaire à partir duquel l'enfant peut commencer à construire une image unifiée de lui-même. Cette représentation archaïque, au moins motrice, constitue la base de référence pour le développement ultérieur de l'ensemble des représentations narcissiques.
- En effet, ces représentationsconnaissent un développement et des modifications constantes tout au long de la vie. Elles participent à la constitution d'une représentation de soi dans laquelle sont impliqués plusieurs aspects de cette image : une image de nos limites corporelles et psychiques, une image spéculaire dont l'appropriation donne un support sensoriel à notre unité, une représentation de soi liée au regard des autres et à leurs réactions émotionnelles à notre égard, une image de notre continuité temporelle, et une image supportée par les moyens langagiers qui nous permettent de penser notre identité...etc. Les contenants de pensée narcissiques concernent aussi plus généralement ce que nous appelons maintenant les métacognitions, c'est à dire la connaissance que chacun a sur ses connaissances. Ils s'élaborent à partir des expériences du corps faites à l'occasion des investissements libidinaux et du plaisir résultant de la mise en œuvre des comportements d'emprise sur les objets extérieurs. Ces contenants de pensée narcissiques sont probablement le lieu de convergence des expériences liées à l'exploration cognitive et l'activité fantasmatique car c'est bien avec notre corps et la perception que nous avons de notre corps que nous traversons chacune de ces expériences. La fonction essentielle du narcissisme sera d'assurer à notre pensée une cohérence et une unité par l'accès à une représentation de soi qui, si elle fait défaut, entraîne des troubles graves, notamment dans le domaine qui nous intéresse ici : celui des apprentissages.

Ainsi, dès les premières heures qui suivent la naissance, et certainement avant, la pensée archaïque du bébé se tisse à partir de ses interactions avec trois types d'objets : les

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

personnes de l'entourage qu'il investit et qui l'investissent affectivement pour donner naissance à l'objet libidinal ; son corps et ses différentes parties pour construire une représentation de lui-même qui permet la constitution de l'objet narcissique ; enfin, les objets physiques de l'environnement, qui excitent sa curiosité et stimulent son désir d'emprise sur des objets épistémiques qui constituent les supports et les prototypes des apprentissages cognitifs.

Perceptions, représentations de choses et affects, constituent les transformations essentielles au moment de la pensée primitive. Mais, au cours de ses expériences, le bébé est actif, il développe des actions dans son environnement en même temps qu'il est partenaire à part entière dans le cadre de ses interactions avec les personnes de son entourage. A partir de cette relation dynamique avec son environnement, le bébé construit également des représentations de transformations qui occupent une place centrale dans le cadre de ce modèle.

2.4.1.2. La pensée archaïque et les représentations de transformations.

En s'inspirant de sa pratique clinique et de la psychanalyse, Gibello[171] B. (1995) propose d'élargir, dans le cadre de la pensée primaire, la conception classique des représentations de chose introduite par Freud S. en distinguant à l'intérieur de celles-ci deux aspects complémentaires mais distincts.

Le premier aspect correspond au sens usuel des représentations de chose ; c'est à dire le réinvestissement de l'ensemble des traces mnésiques laissées par les expériences de satisfaction initiales. Ce sont essentiellement des traces visuelles, tactiles, auditives, olfactives et gustatives ; c'est à dire des perceptions à partir desquelles le bébé va pouvoir reconstruire une figuration d'état. Elles trouvent leur source au cours de l'investissement des objets pris dans des mouvements portés par le désir sexuel, le désir de savoir et le désir de vivre (contenants fantasmatiques, cognitifs et narcissiques). Il s'agit donc d'un travail qui s'effectue à partir de la mémorisation des qualités esthétiques de l'objet, mais ce travail produit essentiellement des images et ne rend pas compte des figurations de changements, ou de transformations d'état, que vit le bébé quotidiennement depuis sa naissance et même avant. Les travaux récents de la psychologie du développement nous décrivent un bébé actif et déjà capable d'un traitement perceptif élaboré et immédiatement engagé dans le développement des schèmes d'action. Il s'agit là d'une dimension corporelle et d'un engagement à travers la motricité qui ont été peu prise en compte dans le cadre de la pensée freudienne. C'est la raison pour laquelle Gibello B. distingue un deuxième aspect des représentations de chose : *les représentations de transformations*.

Les représentations de transformations trouvent leur source à un moment vraisemblablement plus archaïque que les représentations esthétiques, car elles sont présentes dès les premiers jours de la vie. Elles s'appuient primitivement sur la motricité et les perceptions liées à la mise en œuvre des schèmes d'action par le bébé. Il y a d'une part les postures, les gestes, les enchaînements sensori-moteurs, les traitements perceptifs que le bébé applique aux objets extérieurs ou à son propre corps, mais il y a d'autre part l'ensemble des impressions attendues de la rencontre avec l'objet.

Ces représentations de transformations sont en effet constituées à partir des actions que le bébé applique à l'objet et, en retour, à partir de l'ensemble des effets que l'objet exerce sur le bébé; objet qui peut être vécu comme désirable, source de satisfaction ou au

[171] *Op. cit.*, p. 149.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

contraire inquiétant ou angoissant. Gibello B. rejoint ici la notion d'objet transformationnel développée par certains auteurs comme Bollas[172] C. par exemple.

Cette forme de représentation s'inscrit dans ce qu'il est convenu d'appeler le déroulement séquentiel, en ce sens elle se construit à partir d'une suite temporelle d'événements, d'actions et de ressentis. Ces représentations s'appliquent indifféremment aux différents contenants de pensée et elles constituent un élément fondamental de la pensée et de ce qui en permet le développement au début de la vie psychique. En effet, elles tiennent une place prépondérante dans le cadre des interactions précoces entre le bébé et son environnement humain, à l'image des enveloppes prénarratives proposées par Stern[173] D. (1993).

On peut repérer leurs premières expressions à partir des réponses échopraxiques du nourrisson au visage de l'adulte ou, un peu plus tard par exemple, à partir du fameux jeu du "*coucou – caché*" au cours duquel l'enfant peut renforcer les représentations de transformations de type "*présence-absence*". De la même façon, elles sont indispensables à la constitution des contenants cognitifs pour repérer des invariances, construire la permanence de l'objet, la causalité, la logique, le temps….etc. Enfin, elles auront une place croissante dans l'élaboration de la représentation que le sujet se fait de sa pensée et de son fonctionnement, mais aussi de la pensée de l'autre, de ses sentiments, de ses intentions, …bref ; elles interviendront dans la constitution d'une "*théorie de l'esprit*".

Ainsi, constituent-elles l'axe unificateur de la pensée primitive et elles ont été révélées par de nombreux auteurs sous des intitulés différents tels que : les signifiants formels proposés par Anzieu[174]D. (1985), les pictogrammes décrits par Aulagnier[175] P. (1975), les schèmes de transformation évoqués par Tisseron[176] S. (1993), les enveloppes prénarratives de Stern D. (1993), etc. Dans chacun de ces cadres, elles constituent l'enregistrement d'une suite temporelle d'événement à partir d'une action se déroulant dans un contexte affectivo-émotionnel impliquant le corps et la motricité. En ce sens, elles représentent une espèce de récit avant le langage et, comme nous le verrons, elles sont une cause déterminante des troubles cognitivo-intellectuels que nous observons dans le cadre des psychoses ou des dysharmonies évolutives chez l'enfant. Il est d'ailleurs frappant de constater que des anomalies d'élaboration des représentations de transformations sont, la plupart du temps, impliquées dans la pathologie intellectuelle.

Ainsi, les représentations mentales (représentations de choses, de transformations et affects) générées par les trois types de contenants proviennent de systèmes qui fonctionnent indépendamment au cours des tout premiers temps du développement de la pensée. Au départ, ce sont essentiellement des représentations en images analogiques liées à l'expérience du sujet, mais, très rapidement, l'apparition du langage (représentations de mots) va bouleverser les modalités d'organisation de la pensée archaïque de l'enfant. Les représentations générées par les trois types de contenants (fantasmatiques, narcissiques et cognitifs) subissent une métamorphose sous l'influence du développement de la pensée

[172] Bollas C.(1989), "L'objet transformationnel", *Revue française de psychanalyse*, 4, p. 1181-1199.

[173] Stern D. (1993), " L'enveloppe prénarrative ", *Journal de psychanalyse de l'enfant*, 14, Paris, Bayard Editions. pp. 13-65.

[174] Anzieu D. (1985), *Le Moi-peau*, Paris, Dunod, 1995 pour la 2ème édition, p. 269.

[175] Aulagnier P. (1975), *La violence de l'interprétation. Du pictogramme à l'énoncé*, Paris, PUF.

[176] Tisseron S. (1993), "Schèmes d'enveloppe et schèmes de transformation dans le fantasme et dans la cure", *Les contenants de pensée*, Paris, Dunod, p. 61-86.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

symbolique. Les trois courants initiaux s'intègrent mutuellement et sont unifiés par le développement des "*contenants de pensée symboliques complexes "*.

2.4.1.3. Les contenants de pensée symboliques complexes.

Avec l'apparition du langage et les accès aux combinaisons symboliques complexes, la pensée archaïque, régie selon les modes des représentations de choses, de transformations, d'affects, est progressivement métamorphosée sous l'égide des représentations de mots ou d'autres signes. Si le langage est au premier plan de ces contenants de pensée, ils ne se résument pas pour autant à cette seule forme d'organisation ; l'activité artistique, la logique, les mathématiques, constituent d'autres modalités de ces contenants symboliques même si leur mise en forme, leur intégration, passe très souvent par des modes liés à l'organisation verbale. Les contenants de pensée symboliques complexes :

"subsument les différents aspects de la pensée archaïque émanent des contenants fantasmatiques, narcissiques et cognitifs, et participent à la levée des clivages entre ces trois courants, en leur fournissant des représentations qui se substituent presque entièrement aux représentations analogiques initiales[177]."

Les anciens liens associatifs établis entre les représentations archaïques s'enrichissent des multiples possibilités de liaisons symboliques nouvelles, et l'enfant à partir de trois ans se voit doté d'un appareil à penser et à symboliser qui lui permettra de donner du sens à ses expériences, de communiquer avec lui même et avec les autres, d'étendre et de structurer ses apprentissages. En effet, si le système archaïque limite l'apprentissage à ce qui est directement vécu par l'enfant, les échanges verbaux permettront des échanges d'expérience à partir de la communication de l'expérience d'autrui. A partir de 3 ou 4 ans notre pensée ne nous apparaît plus guère que transformée à partir de ces contenants complexes, son expression archaïque reste pour une grande partie inconsciente.

Pour autant, si les contenants symboliques complexes se manifestent secondairement aux trois autres systèmes de représentation propres à la pensée archaïque, il paraît évident qu'ils commencent leur développement avant l'apparition du langage proprement dit. Les cris émis par le nourrisson constituent, par exemple, un des précurseurs essentiels puisqu'ils vont rapidement se construire comme un véritable système de communication entre le bébé et son entourage immédiat. Un peu plus tard, l'accès à la fonction symbolique, l'apparition de l'imitation différée, puis l'émergence des jeux symboliques, du dessin et surtout le développement du langage, constituent le fond sur lequel se développent les contenants symboliques complexes. A partir de six ou sept ans, la métamorphose que fait subir le langage à la pensée apporte des potentiels extraordinaires. A l'âge adulte, la pensée verbale tient une place dominante à côté d'autres formes d'expression comme la musique, le dessin, la peinture, les mathématiques, la pensée scientifique…etc.

A côté des contenants de pensée archaïque et des contenants symboliques complexes, Gibello B. (1995) complète la présentation de son modèle théorique en faisant appel à un troisième type de contenants qui met en forme les précédents : les contenants culturels et groupaux.

2.4.1.4. Les contenants groupaux et culturels

[177] ***Gibello B. (1995), La pensée décontenancée. Essai sur la pensée et ses perturbations, Paris, Bayard Editions, p.159***

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Ce sont les contenants qui modèlent les pensées organisées par le jeu de la pensée archaïque et de la pensée symbolique complexe. Ils appartiennent à la pensée collective et sont liés au fait que le sujet est intégré à un ensemble culturel qui participe de sa construction identitaire parce que dépositaire d'idéaux, de valeurs, de traditions, de coutumes, de modalités éducatives et des tabous. Ces contenants de pensée se manifestent à travers les mythes fondateurs des groupes d'appartenance : groupe familial, appartenance spirituelle, groupe social, ethnique, etc. Suivant les groupes d'appartenance certaines pensées sont valorisées ou réfutées structurant de véritables récits groupaux qui constituent un cadre de référence individuel et impose au sujet une représentation de lui même. Les travaux de Kaës R. ont poussé l'analyse de cette dimension et consacré le concept "*d'appareil psychique groupal"* qui marque bien l'articulation entre l'organisation psychique interne et le travail du groupe et de sa culture.

2.4.1.5. Conclusion à propos de l'approche descriptive du modèle.

Ces travaux s'inscrivant dans une approche intégrée visent une synthèse des différentes perspectives biologiques, cognitivistes et psychodynamique de l'ontogenèse de l'intelligence. Cette approche veut rompre avec une partie des conceptions classiques en dégageant ici le concept "*d'objet épistémique*" qui se situe au confluent de la pulsion d'emprise, de la pulsion épistémophilique (désir de savoir), et de la pulsion scoptophilique (désir de voir). L'objet épistémique serait en quelque sorte le précurseur de l'objet libidinal, en tout cas indépendant au départ de cet objet et en deçà de toute érotisation, avant que ne se réalise une totale intrication entre le développement cognitif et le développement affectif, modélisée au sein d'une synthèse piagéto-kleinienne du développement de la pensée.

Pour Klein[178] M. (1952/2005) en effet, l'objet se constitue à partir du fantasme sachant que les tout premiers fantasmes émergent des pulsions corporelles et sont déterminés par une logique de l'émotion. Au cours de la phase précoce du développement, les fantasmes expriment primitivement une réalité interne et subjective en s'appuyant sur les sensations : visuelles, sonores, olfactives, gustatives, tactiles, kinesthésiques et motrices. Pour cela, elle admet l'existence d'un Moi primitif chez le bébé, exposé à l'angoisse résultant des jeux d'investissement des objets partiels qui s'unifieront secondairement sous la forme de l'objet total, en même temps que s'élabore la position dépressive. Pour Klein M., et compte tenu des connaissances liées à son époque, il n'y a aucune raison de postuler l'existence d'un objet épistémique primitif, différencié de l'objet libidinal.

En s'inscrivant dans la continuité des travaux Kleiniens, et pour intégrer le modèle piagétien ainsi que les découvertes plus récentes sur les compétences précoces des bébés, Gibello B. (1984) est amené à proposer un nouvel objet psychanalytique sous le nom d'objet épistémique. Pour cela, il s'appuie sur le modèle piagétien, notamment sur l'observation de l'activité sensorimotrice du nourrisson au début de sa vie psychique. En effet, avant même l'émergence des premières représentations liées à l'investissement de l'objet libidinal, l'enfant à l'occasion de faire l'expérience des actions qu'il déploie en direction des objets physiques de son environnement. Dans cette conception, c'est l'action elle même, et sa répétition, qui est d'abord investie par l'enfant plus que l'objet et la perception de l'objet, le long d'un processus au cours duquel l'action anticipe l'objet et décrit la manière dont l'enfant cherche à "comprendre" son monde immédiat.

Gibello B. place ainsi les transformations que l'enfant déploie sur son environnement et leurs répétitions, au cœur de son modèle. Il postule que ces actions de transformations,

[178] Klein M. (1952/2005), *Développements de la psychanalyse*, Paris, PUF.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

développées par l'enfant à ce stade précoce de son développement, constituent la trame à partir de laquelle émergeront les premières représentations, en même temps qu'elles définissent le *pattern* général de tous les processus cognitifs ultérieurs, puisqu'au fond, il s'agit pour l'enfant d'extraire des invariants à partir de son action dans son environnement. Les invariants sensorimoteurs sont prolongés par ceux concernant l'objet physique du stade préopératoire, puis ceux des attributs de l'objet au stade des opérations concrètes, enfin, les invariances de relations qui contribuent à la pensée abstraite du stade formel :

"Un tel processus est à l'œuvre durant toute la vie, aussi bien pendant la période de construction que pendant la période de maîtrise de l'intelligence. Ce processus défaille avec le début de la détérioration intellectuelle qui ouvre la porte aux processus démentiels séniles[179]."

Dans les phases initiales du fonctionnement psychique, ce processus est le résultat de la pulsion d'emprise qui s'exerce, certes sur les objets partiels sexuels, mais davantage sur des objets épistémiques indépendamment des investissements libidinaux. Il s'agit en fait d'un fonctionnement de fond, au sein duquel :

"Le processus d'incorporation oral du sein paraît être un cas particulier d'un processus beaucoup plus général d'incorporation par les divers schèmes moteurs dont dispose alors l'enfant pour assimiler les divers objets qui attire son attention. La pulsion d'emprise serait à l'origine de ces processus d'incorporation, avec un surinvestissement libidinal pour l'objet oral, mais capable d'apporter des satisfactions épistémiques en dehors de la libido[180]".

Dans cette conception, si l'objet épistémique précède l'objet libidinal, son devenir normal est d'être investi par la libido, en particulier lors de l'élaboration de la position dépressive qui signale le moment où apparaissent, d'une part la distinction entre l'espace psychique imaginaire et celui lié à la réalité, et d'autre part la permanence des objets (au sens piagétien) dans le temps et dans l'espace.

C'est en effet au moment de la phase dépressive que se développent plus particulièrement les jeux d'intrication entre objet épistémique et objet libidinal ; de cette fusion dépendent en partie les destinées du développement cognitif de l'enfant, d'un point de vue psychopathologique. Comme le rappelle Broyer G. (1993) :

"Les travaux de B. Gibello s'intéressent aux dysharmonies cognitives, ces troubles qui portent sur les dyspraxies, les dyschronies et les dysgnosies tels qu'ils peuvent apparaître à l'EPL ou au Wechsler et pour lesquels l'hypothèse de travail est que la dysharmonie cognitive a pour effet, par la discontinuité qu'elle introduit dans les représentations psychiques, de reconstituer en partie un objet "non permanent" ou "objet clivé", symptomatologie qui paraît être un équivalent de la défense maniaque au sens de M. Klein[181]."

L'intérêt de ces recherches tient évidemment aux possibilités thérapeutiques qui découlent de cette conceptualisation et de la prise en compte dans le projet de soin d'une approche plurielle, où les difficultés intellectuelles apparaissent indissociablement liées au développement affectif de l'enfant et réciproquement. Au delà d'une simple interrelation

[179] *Gibello B. (1984), L'enfant à l'intelligence troublée, Paris, Le centurion, p.178.*

[180] *Ibid., p. 180.*

[181] *Broyer G. (1993), "Intelligence et affectivité : l'énigme de la représentation", Cahiers Binet-Simon, 635, p. 23.*

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

entre deux dimensions fondamentales du développement, les aspects cognitifs et affectifs apparaissent ici totalement intriqués et ne peuvent plus être abordés indépendamment l'un de l'autre.

Il nous faut maintenant nous attarder sur l'évaluation des troubles des contenants de pensée cognitifs proprement dits.

2.4.2. L'évaluation des troubles des contenants de pensée cognitif et psychopathologie.

Parmi tous les processus psychiques que nous repérons lorsque nous tentons de comprendre la manière dont l'enfant, confronté aux difficultés d'apprentissage, montre une pensée désorganisée, deux directions s'offrent généralement à nous. D'une part l'affectivité dans son rapport avec l'inconscient, pour apprécier les enjeux fantasmatiques et narcissiques qui font obstacle à la performance ou à la mise en œuvre des compétences de l'enfant. D'autre part, les processus cognitifs pour leur implication dans le rapport au réel et la manière par laquelle ils nous informent des difficultés opératoires rencontrées par l'enfant pour une tâche donnée. C'est d'ailleurs en tentant de mieux comprendre l'action complémentaire et parfois concurrente de ces deux niveaux d'observation, répondant chacun à des logiques différentes, que l'on saisit mieux les troubles cognitifs d'un sujet dans le cadre d'une évaluation diagnostique.

Nous avons vu dans une partie précédente que les recherches en psychologie tentent depuis toujours de créer les conditions d'une évaluation d'une intelligence dite " *pure*" (qui reste d'ailleurs en attente d'une définition), c'est à dire "*toilettée*" de ses aspects tant affectifs que groupaux. En d'autre termes, il s'agirait ici, de cerner les contenants cognitifs en les isolant des contenants fantasmatiques, narcissiques et culturels. Cette entreprise s'avère encore en grande partie illusoire puisque aujourd'hui, la plupart des batteries d'évaluation des troubles de l'intelligence couramment utilisées sont composées d'épreuves complexes qui impliquent, souvent à l'insu de leur concepteur, autant les facteurs intellectuels que la dimension affective et fantasmatique.

Voyons comment cette intrication peut-être repérée dans certains tests avec un exemple tiré de la batterie la plus couramment utilisée en psychopathologie de l'enfant : Le WISC III. Il s'agit de l'épreuve "*assemblage d'objet* " ou se trouve un visage et un mannequin "mis en pièces" et que l'enfant doit reconstruire. La réalisation d'une telle épreuve implique, au moins, trois types de facteurs :

- des facteurs cognitifs et instrumentaux tels que l'adaptation à la réalité, la structuration spatiale et la réalisation motrice liée à la tâche.
- un facteur narcissique impliquant le schéma corporel, représentation de soi et plus généralement la représentation que se fait le sujet concernant ses capacités à résoudre ce type de tâche.
- un facteur affectif engageant les aspects fantasmatiques sous l'effet d'un mouvement d'identification et de projection, impliquant par exemple l'image du corps, où l'échec à la reconstitution d'un visage peut témoigner d'une perturbation liée à l'angoisse d'abandon, alors qu'à celui d'un mannequin il s'agirait de l'angoisse de castration[182].

Dans ce modèle d'évaluation des troubles cognitifs, les aspects narcissiques et fantasmatiques infiltrent toujours le cognitif. La validité clinique de ces outils n'est pas à remettre en question ici, car la richesse de leur exploitation, à la lumière de l'expérience

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

clinique, n'est plus à démontrer. Mais, lorsque la réussite finale de l'enfant à l'ensemble des subtests est en plus affectée de données chiffrées telles que 95 ou 103 et que ces chiffres sont baptisés "*Quotient Intellectuel*", cela leur confère un caractère scientifique trompeur qui nous éloigne de l'analyse qualitative des performances.

Il est évident que ces outils ne permettent pas de prendre en compte pleinement la spécificité de la cognition pure, isolée des autres aspects du fonctionnement psychique, notamment au cours de leur utilisation dans un contexte psychopathologique. Ils permettent tout au plus de situer un sujet par rapport à son groupe d'âge, et selon les normes culturelles de ce groupe, dans son niveau de développement psychologique.

Comme le précise Lautrey J. (2005) :

"En réalité, le niveau de mesure le plus puissant sur lequel les psychologues puissent fonder leurs évaluations de l'intelligence est le niveau ordinal : ils savent ordonner les sujets en fonction de leurs performances dans les tests d'intelligence (nombre d'items réussis) et ils savent aussi ordonner les items de ces tests en fonction de leur niveau de difficulté (nombre de sujets qui réussissent chaque item). Depuis Wechsler, le QI d'un sujet ne traduit rien d'autre que le rang auquel sa performance le situe dans son groupe d'âge[183]."

Autrement dit, le WISC permet de recueillir les performances d'un sujet, à un moment donné et nous propose seulement un classement de ce sujet par rapport aux sujets du même groupe d'âge. En psychopathologie de l'enfant, ces données ne sont pas toujours stables dans le temps et les résultats obtenus se résument à un simple constat de performances. Par ailleurs, ils ne fournissent aucune information à propos des compétences sous-jacentes à l'expression des performances et il est souvent difficile d'apprécier le niveau d'organisation de la pensée cognitive de l'enfant. Cet outil ne s'affirme pas comme un outil suffisamment fiable pour réaliser une évaluation fine des contenants de pensée cognitifs dans le champ de la psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent.

En suivant cette distinction entre l'évaluation des performances du sujet et l'appréciation de ses compétences, les recherches cliniques de Gibello B. (1984) l'ont conduit à différencier d'une part, les capacités intellectuelles de l'enfant et, d'autre part, le niveau d'organisation de sa pensée. Les capacités intellectuelles sont ici considérées comme les performances cognitives (contenus de pensée cognitifs) qui prennent sens et sont déterminées par l'organisation cognitivo-intellectuelle du sujet (contenants de pensée cognitifs). Elles sont évaluées à partir de l'utilisation des tests classiques tels que Binet A. nous a appris à le faire, sachant que ces outils ne reposent sur aucune théorie du développement de la cognition. L'organisation cognitivo-intellectuelle, quant à elle, est plus difficile à appréhender et il est nécessaire pour cela de s'appuyer sur une théorie solide du développement de la cognition. Pour Gibello B., le modèle piagétien remplit parfaitement cette condition.

2.4.2.1. L'évaluation des contenants de pensée cognitifs.

L'organisation de la pensée cognitive se construit au fil des expériences rencontrées par le sujet depuis le début de sa vie et elle suit une ligne de complexification croissante avec le temps. Elle ordonne les perceptions que nous avons du monde pour donner naissance à l'objet, le temps, l'espace, les relations, la logique, etc. Tout au long de son développement, elle repère des invariants, elle construit les représentations des relations

[183] ***Lautrey J. (2005), "Le QI : concept mal compris ou concept dépassé ?", A.N.A.E., 83/84, p. 146-149.***

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

et des transformations entre les objets pour édifier les structures de base à la production des performances cognitives.

Pour prendre en compte ce fonctionnement spécifique de la cognition et parvenir à une compréhension plus fine des troubles cognitifs, B.Gibello (1984) a entrepris un rapprochement avec le modèle structuraliste piagétien du développement des opérations logiques chez l'enfant. En postulant, au début de la vie psychique, l'indépendance de "l'objet épistémique", tel qu'il est défini dans le modèle structuraliste, et de "l'objet libidinal " conçu par la psychanalyse, notamment dans le modèle de M.Klein, il insistera sur la nécessité de réaliser, en psychopathologie de l'enfance et de l'adolescence, une observation fine du fonctionnement cognitif et de prêter une attention particulière aux contenants de pensée cognitifs. Pour cela, il préconisera de compléter l'évaluation classique des capacités intellectuelles par une évaluation construite à partir du modèle théorique de l'épistémologie génétique.

Dans le cadre de ses recherches cliniques, les capacités intellectuelles sont mesurées à l'aide du WISC alors que les troubles d'organisation de la pensée cognitive sont évalués à partir de l'Echelle de la Pensée Logique (EPL) de Longeot F.Il est ainsi parvenu à l'élaboration d'une nouvelle classification, plus précise, des troubles intellectuels.

Gibello[184] B. (1991) propose de distinguer trois grands groupes de troubles cognitivo-intellectuels :

- L'un est constitué par des troubles en rapport avec les performances et les compétences de l'appareil intellectuel. Il s'agit des classiques *déficiences mentales* (et plus exceptionnellement les démences) qui sont spécifiées par un retard global du développement de la cognition. Les épreuves psychométriques de Wechsler permettent de constater un QI inférieur à 70 avec des niveaux de gravité selon que le chiffre obtenu est plus ou moins bas. Les épreuves piagétiennes montrent que l'organisation de la pensée ne dépasse pas la structure opératoire concrète chez les sujets adolescents déficients légers ou les logiques des stades antérieurs pour les sujets présentant des déficiences moyennes (niveau préopératoire) ou profondes (niveau sensorimoteur). Trois caractéristiques supplémentaires sont généralement associées au diagnostic : un déficit linguistique plus ou moins important selon le type de déficience ; un déficit de socialisation nécessitant des mesures d'aide et d'accompagnement ; un retard scolaire justifiant le recours à un enseignement spécialisé. Ces déficits vont de pair avec un développement insuffisant des contenants de pensée, notamment ceux relatifs à l'espace, au temps et au nombre. L'étiopathogénie des déficiences n'est pas univoque ; on peut évoquer des causes organiques liées ou non avec des causes mettant en scène des conditions psychologiques diverses comme un environnement carentiel, un hospitalisme ou des pathologies comme les psychoses précoces ou l'autisme.
- Le deuxième groupe concerne les *inhibitions intellectuelles* fonctionnelles d'origine névrotique, c'est à dire sans anomalies des contenants psychiques, mais avec des perturbations des contenus de pensée et des investissements de ces contenus. Dans ce contexte psychopathologique, le sujet présente des défaillances au niveau des performances cognitives sans altération de l'organisation de la pensée et du raisonnement. Autrement dit, les résultats sont faibles à l'évaluation psychométrique, alors que le développement de la pensée logique et opératoire poursuit un développement normal. On peut reconnaître ici, par exemple, les névroses d'échec,

[184] Beauchesne H., Gibello B. (1991), *traité de psychopathologie infantile*, Paris, PUF.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

mais outre le champ névrotique, on observera toutes les formes d'inhibitions plus générales où le moi est empêché par des conflits intrapsychiques d'utiliser les ressources cognitives dont dispose le sujet.

- Le troisième groupe est celui des anomalies de la structure des contenants psychiques : ce sont des sujets pour lesquels les capacités intellectuelles ne paraissent pas atteintes, en ce sens qu'ils ne se comportent pas comme des déficients, alors que l'organisation du raisonnement montre des troubles du développement. Comme nous l'avons déjà évoqué, l'évaluation des degrés de maturité de ces contenants cognitifs est rendue possible par l'utilisation de l'échelle de pensée logique qui mesure en fait les structures de raisonnement telles qu'elles ont été identifiées par Piaget J.. Deux cas de figure peuvent être rencontrés dans la clinique : le premier, lorsque l'évaluation réalisée avec l'EPL montre des résultats hétérogènes où coexistent des processus de pensée et des raisonnements normaux avec des altérations graves de ces mêmes processus ; le second, lorsque l'évaluation réalisée avec l'EPL montre un retard global de développement de ces processus et du raisonnement. Dans le premier cas, il s'agit des *dysharmonies cognitives pathologiques* (DCP), alors que le second cas correspond aux *retards d'organisation du raisonnement* (ROR).
- Selon Gibello[185] B. (1991), *les dysharmonies cognitives pathologiques* concernent 3 à 4 % des enfants en âge de scolarisation et 10 à 30 % des sujets âgés non déments. Elles constituent souvent chez l'enfant la forme préliminaire de ce qui deviendra un *retard d'organisation de raisonnement* avant d'évoluer plus tardivement vers une *déficience mentale*. Elles ont d'abord été mises en évidence chez des sujets présentant une psychopathie, puis elles ont été progressivement généralisées aux dysharmonies évolutives qui intègrent le tableau des pathologies limites de l'enfance. On peut également les observées dans certaines formes de psychoses infantiles. Bref, elles intègrent des tableaux de troubles graves de la personnalité au premier rang desquels nous trouvons, pour résumer, les dysharmonies évolutives, psychotiques ou névrotiques, ou les perturbations narcissiques graves. La période des premières relations entre l'enfant et son environnement humain intervient souvent dans le déterminisme de ces troubles. A l'origine des Dysharmonies Cognitives Pathologiques (DCP) ou des Retards d'Organisation du Raisonnement (ROR), lorsqu'elles ne sont pas imputables à des événements secondaires bien identifiés tels qu'une maladie ou un traumatisme crânien, nous retrouvons très fréquemment des failles dans la mise en place de relations primaires et la constitution des premières enveloppes où les enjeux fantasmatiques et narcissiques apparaissent au premier plan.

Ainsi, à partir de cette nouvelle classification, les travaux de Gibello B. ont permis de compléter une nosographie classique qui distinguait traditionnellement trois variétés principales de troubles des fonctions intellectuelles : les démences, les retards mentaux et les inhibitions intellectuelles. En introduisant la notion de contenants de pensée cognitifs et avec elle la distinction entre les capacités intellectuelles et les troubles de l'organisation de la pensée, il a complété la conception classique d'une nouvelle variété de troubles incluant les *dysharmonies cognitives pathologiques* et *les retards d'organisation du raisonnement*, plus spécifiquement présentes dans le cadre des troubles de personnalité.

Cette extension de la classification classique a manifestement apporté une compréhension complémentaire des troubles des fonctions cognitives intégrés à des tableaux plus complexes se rapportant à des organisations psychopathologiques. Cette

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

remise en question des notions classiques a souvent débouché sur des innovations multiples tant sur le plan clinique que sur les plans thérapeutique, éducatif et pédagogique. Notamment en psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent où nous constatons que les troubles des contenants de pensée cognitifs sont très souvent associés aux demandes de consultation et, où l'échec scolaire et plus généralement les troubles des apprentissages font partie des motivations premières de la demande parentale.

Le dispositif d'intégration scolaire que nous avons mis en place s'inscrit dans la continuité de cette démarche qui consiste à replacer le fonctionnement cognitif de l'enfant au premier plan des préoccupations des soignants et notamment de reconsidérer l'importance des obstacles à l'apprentissage dans un contexte de troubles graves de la personnalité. Pour autant, une fois reconnu le sens de la démarche, il faut bien admettre qu'une application de cette classification montre rapidement ses limites et mérite d'être interrogée.

2.4.2.2. L'approche critique de cette "nouvelle classification".

Nous avons défini la population clinique de cette étude en fonction de la Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent[186] et nous avons spécifié deux groupes diagnostics bien différenciés ; *les dysharmonies psychotiques* et *les dysharmonies évolutives*.

Nous sommes partis de la naissance des représentations pour suivre les chemins d'une pensée naissante et promise à une complexification croissante liée aux aléas de la rencontre du sujet avec son environnement et nous avons ainsi postulé que ces pathologies présentent des troubles de l'organisation des processus de pensée qui trouvent leur origine dans des perturbations précoces des relations entre le sujet et son environnement, entre le moi et ses objets. Nous distinguons, d'un côté les dysharmonies psychotiques qui s'inscrivent dans une problématique de la perte, et de l'autre côté, les dysharmonies évolutives qui soulèvent une problématique de l'absence. Pour les deux catégories la dimension dysharmonique révèle les troubles de la représentation et de la symbolisation.

Il n'en reste pas moins que la classification proposée par Gibello B. (1984) pose un problème diagnostique dans le cadre de son application auprès des enfants bénéficiant de l'intégration scolaire. En effet, compte tenu des caractéristiques psychopathologiques des patients qui constituent la population clinique de cette recherche, nous pouvons constater que ces enfants présentent des troubles graves de la personnalité et qu'ils vont, le plus souvent, obtenir des scores très bas sur les deux échelles (WISC / EPL). Autrement dit, les enfants que nous accueillons dans le cadre du dispositif d'intégration scolaire sont, la plupart du temps, apparentés à des déficients intellectuels dans la mesure où la passation des tests montre toujours de faibles performances intellectuelles (WISC) aussi bien qu'un retard dans le développement des capacités cognitivo-intellectuelles (EPL). Ils sont donc normalement relégués dans la catégorie *des retards mentaux*, diagnostic qui introduit l'idée d'une organisation déficitaire relativement fixée qui ne rend pas plus compte de la situation psychopathologique de ces enfants et des potentialités évolutives qui sont, paradoxalement, pressenties à partir de l'expérience clinique.

Les termes de retards mentaux apparaissent ici péjoratifs puisqu'à en croire Gibello[187] B. (1984) ces enfants ne dépasseront jamais le stade des opérations concrètes pour les déficients légers, le niveau préopératoire pour les déficients moyens et le stade sensori-

[186] CFTMEA (2002), *Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent - R 2000* – sous la direction de R. Mises et du Dr N. Quemada. 4ème édition du CTNERHI.

[187] Gibello B (1984), *L'enfant à l'intelligence troublée*, Paris, Le centurion, p. 75.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

moteur dans le cadre des déficiences sévères. Le tout étant pris dans des possibilités d'autonomie sociale qui sont d'autant plus réduites que le déficit est important et qui prédisent à ces enfants une vie nécessitant un étayage institutionnel à vie pour les deux catégories les plus déficitaires. Une étiologie biologique est souvent évoquée dans ce cadre diagnostique même si Gibello[188] B. (1995) évoque, à côté de ces retards mentaux, des sujets dont les compétences cognitives ne sont pas déficitaires initialement, mais qui le deviennent sous l'influence de processus pathologiques : psychoses, dysharmonies évolutives déficitaires, ou encore traumatismes crâniens.

Doit-on alors considérer que nous ne nous situons plus dans le cadre des dysharmonies développementales ? Où doit-on considérer que la classification proposée par Gibello B. ne permet pas de discriminer au sein du groupe des retards mentaux des "profils dysharmoniques" qui échappent à l'observation, tout simplement parce que la distinction entre performances intellectuelles et capacités cognitivo-intellectuelles, telle qu'elle est établie dans le cadre du modèle, n'est pas adaptée pour cette population clinique ? Pour répondre à cette question, il nous faut revenir sur la différence établie par l'auteur entre performances intellectuelles et capacités cognitivo-intellectuelles.

En effet, toute la classification repose ici sur une distinction entre l'intelligence et le raisonnement où il est acquis qu'en suivant Piaget J. on dépiste le raisonnement d'un sujet, que Weschler D. nous permet de mesurer son intelligence, et que les deux analyses sont complémentaires. Mais cette opposition entre intelligence et raisonnement est-elle valide ? Ces deux capacités sont-elles différenciées conceptuellement et différenciables dans la pratique psychométrique.

En fait, il est probable que par le terme de raisonnement, les piagétiens n'entendaient pas désigner quelque chose de différent de l'intelligence, mais bien au contraire ce qui en constitue l'essentiel. Ils considéraient que les tests classiques ne mesuraient qu'un certain nombre d'acquis et qu'ils ne permettaient pas de saisir l'intelligence dans son fonctionnement même, c'est à dire ses opérations. L'opposition intelligence-raisonnement ne trouve pas de fondement véritable chez Piaget J. qui cherchait à dégager l'organisation des structures logiques dans une perspective constructiviste. En ce sens, on pourrait même argumenter le point de vue selon lequel les épreuves piagétiennes répertorient les acquis d'un sujet étape par étape, à l'intérieur du modèle théorique, sans vraiment nous dévoiler ses opérations mentales. Elles ne sont donc pas si dissemblables des méthodes classiques. Nous avons d'ailleurs déjà évoqué, dans la première partie de ce travail, les fortes corrélations observées dans le cadre des comparaisons statistiques effectuées entre le WISC et l'EPL. Il semble bien que ces deux tests ne se différencient pas suffisamment pour permettre de repérer la composante dysharmonique de notre population clinique.

Dans le cadre de l'intégration scolaire en psychiatrie de l'enfant, une partie de la mission du psychologue consiste à comprendre la nature des processus cognitifs impliqués dans les difficultés rencontrées par les enfants au cours des apprentissages. Sans renvoyer dos à dos les tenants d'une psychologie du sens et les tenants d'une psychologie des déficits (Georgieff[189] N., 1995), il paraît important aujourd'hui de ne pas s'en tenir à un simple constat de retard mental à propos des profils diagnostiques de notre population clinique. Pouvons-nous actuellement dépasser la seule exploration des contenus de pensée cognitifs, recueillis

[188] Gibello B. (1995), *La pensée décontenancée*, Paris, Bayard Editions, p. 225.

[189] Giorgieff N. (1995), "à propos des approches psychopathologique et cognitive de la déficience mentale", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 43, p. 528-536.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

à partir du WISC et dans une moindre mesure à partir de l'EPL, pour évaluer les mécanismes plus élémentaires qui sous-tendent ces organisations psychopathologiques ?

Aujourd'hui, il paraît possible d'invoquer d'autres modèles cognitifs pour se dégager du seul principe d'une évaluation basée sur les construits d'un sujet dans sa rencontre avec un environnement et ce, afin de s'attacher à repérer et à comprendre la nature des mécanismes élémentaires qui sous-tendent le développement cognitif. Dans une perspective clinique et psychopathologique, une telle démarche suppose un décentrage épistémologique pour redéfinir la notion de dysharmonie développementale au sein du groupe des retards mentaux. Cette entreprise compléterait les connaissances actuelles de ces organisations psychopathologiques, dégagerait de nouvelles voies diagnostiques et, permettrait éventuellement d'enrichir les modalités de prises en charge des enfants.

Pour atteindre cet objectif, nous nous appuierons sur un modèle néostructuraliste : celui de Pascual-Leone J. (1970) et de la Théorie des Opérateurs Constructif (T.C.O.).

2.5. Une approche néostructuraliste : la théorie des opérateurs constructif de Pascual-Leone J..

La théorie opératoire de Piaget J., dite théorie structuraliste, a régné sur la psychologie du développement pendant près d'un demi-siècle. Aujourd'hui encore, elle demeure un cadre de référence solide en raison de sa cohérence interne et de la description qu'elle réalise des différents niveaux d'organisation de l'intelligence humaine. Fidèle au courant dominant de son époque, cette théorie est fortement imprégnée de la pensée évolutionniste, elle est structuraliste dans sa nature avec pour projet la mise à jour d'un développement de la pensée qui se veut à la fois universel, univoque, unidirectionnel et progressif. Elle a donné lieu à un nombre considérable de travaux qui ont ouvert la voie vers des applications cliniques et pédagogiques d'une grande richesse.

Au cours des deux dernières décennies les apports de la neuropsychologie et de la psychologie cognitive ont cependant contraint les psychologues à réviser certaines conceptions du développement cognitif et de l'intelligence. En effet, dés les années soixante et parallèlement aux orientations piagétiennes, la psychologie cognitive a étudié les processus impliqués dans le traitement de l'information. Plus que la recherche du développement d'un "système" cognitif, elle a centré son projet sur la définition des mécanismes généraux participant à la détection, la sélection, la perception, la reconnaissance et l'identification des informations qui proviennent de notre environnement. Pour résumer, l'objectif des recherches ne réside plus dans la définition de structures expliquant des niveaux d'organisation des connaissances mais vise à découvrir comment nous parvenons à extraire des connaissances, comment nous parvenons à les stocker et enfin, comment nous récupérons et utilisons ces connaissances.

Comme nous l'avons déjà évoqué dans la première partie de ce travail, depuis une vingtaine d'années, la volonté d'intégrer les apports de la psychologie cognitive à ceux du structuralisme s'est traduite dans l'élaboration des théories *néostructuralistes*. Ces théories retiennent l'essentiel de la thèse structuraliste, c'est à dire expliquer le développement des compétences de l'enfant (ce qu'il doit être capable de faire), mais elles visent également à proposer des modèles portant sur l'étude des mécanismes impliqués dans les performances de l'enfant (ce qu'il fait).

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Pour expliquer les performances de l'enfant, les auteurs soulignent l'existence de *déterminants fonctionnels et non structuraux*, partiellement indépendants des situations d'apprentissage comme par exemple les capacités attentionnelles du sujet. Si ces théories nous permettent de distinguer des déterminants des performances dépendants et/ou indépendants des situations d'apprentissage, elles conduisent alors à penser qu'une approche analytique concernant le développement cognitif ne peut plus se contenter d'un repérage, si complexe soit-il, des structures cognitives ou des connaissances acquises, comme nous pouvons le faire à partir des modèles classiques, y compris, nous l'avons vu, à partir des modèles intégrant la différence entre les performances intellectuelles et les capacités cognitives.

Dans le cadre d'une évaluation classique des troubles cognitifs, les praticiens s'appuient la plupart du temps sur des outils normatifs avec lesquels ils comparent les connaissances acquises dans un milieu donné à la moyenne des connaissances acquises par des enfants du même âge et du même milieu. Les profils de performances ainsi obtenus ont révélé leur efficacité dans les pratiques cliniques, mais aussi leurs limites car l'analyse fonctionnelle des mécanismes à l'origine des performances reste encore trop limitée.

Le néostructuralisme vise à intégrer les apports de la psychologie cognitive anglo-saxonne, dont on retiendra le principe d'une architecture cognitive générale (mémoire permanente, mémoire de travail, instances de contrôle), au structuralisme piagétien et répondre ainsi aux critiques adressées au constructivisme. En introduisant la théorie des opérateurs constructifs (Théorie of Constructive Operators ou T.C.O.), Pascual-Leone[190] J. (1970) se réclame de la théorie piagétienne lorsqu'il retient le principe d'un développement régi par des facteurs internes d'équilibration, envisagés comme des facteurs organiques contraignant l'apprentissage.

Le développement est donc envisagé ici comme un processus constructif mais contraint et régulé par des facteurs internes, donc *non réductibles à l'apprentissage*. La théorie des opérateurs constructifs ajoute au constructivisme une ambition, celle d'aboutir à une approche explicative concernant le processus constructif lui-même. Pour décrire ce modèle théorique nous nous appuierons en grande partie sur l'article de Ribeaupierre[191] A. (1983) qui en fait une présentation théorique complète et qui constitue maintenant l'article de référence en langue française.

Pascual-Leone[192] J. (1979) postule un double niveau d'organisation dans le fonctionnement cognitif, constitutif d'un *méta*sujet (au sens de changement comme dans *méta*bolisme) à deux composantes :

- le *système subjectif* ou "software", contenant le répertoire de schèmes symboliques stockés en mémoire à long terme résultant de l'expérience et des apprentissages de l'enfant. Ce système contient également des "super-schèmes" qui correspondent aux différentes structures développées par Piaget J. dans le cadre de sa théorie des stades.

[190] Pascual-Leone J. (1970), "A mathematical model for the transition rule in Piaget's developmental stages", *Acta Psychologica*, 32, pp. 301-345.

[191] Ribeaupierre A. de, (1983), "Un modèle néopiagétien du développement : la théorie des opérateurs constructifs de Pascual-Leone", *Cahiers de psychologie cognitive*, 3, p. 327-356.

[192] Pascual-Leone J., Goodman D. (1979), "Intelligence and experience : a neopiagetian approach", *Instructional Science*, 8, p. 307-367.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- le système *métaconstructif*, contenant un répertoire d'opérateurs silencieux, ou "hardware", dont l'intervention va rendre possible la modification des schèmes au cours du développement. Ces opérateurs appartiennent à la machinerie cognitive du sujet et ne sont pas accessibles à la conscience.

C'est l'interaction entre ces deux niveaux hiérarchisés qui rendra compte des performances de l'enfant tout au long du développement.

2.5.1. Le système subjectif.

Il contient les schèmes et ceux-ci sont définis comme des ensembles ordonnés d'actions mentales constituant des unités comportementales susceptibles de se généraliser par assimilation d'une situation à une autre. Il s'agit d'une unité processuelle interne au sujet, ils sont subjectifs parce qu'ils sont liés à son expérience et rendent compte pour ce dernier des régularités observées dans son environnement. Les schèmes se construisent donc grâce à l'interaction de l'individu avec son environnement et déterminent ses performances dans l'ensemble de ses activités. Ils sont stockés en mémoire à long terme, ils peuvent être activés indépendamment les uns des autres.

Tous les schèmes de ce répertoire du métasujet intègrent structurellement une dimension déclenchante, contenant l'ensemble des conditions d'activation qui peuvent être remplies par une information issue de l'environnement ou par un état mental interne, et une dimension effective, c'est à dire l'opérationnalisation du schème en une action mentale ou motrice résultant de l'activation. Par ailleurs, la propriété de récursivité du schème implique dans ses effets le déroulement de schèmes connexes à l'action engagée, l'apprentissage s'opérant ainsi par la constitution de schèmes de plus en plus complexes par intégration des schèmes les plus simples.

Ce répertoire de schèmes distingue des schèmes affectifs, personnels et cognitifs[193]. Chacun d'eux se subdivisent en schèmes d'action et en schèmes exécutifs, mais nous ne préciserons ces notions que dans le cadre des schèmes cognitifs :

- *les schèmes affectifs* correspondent à des états émotionnels ou motivationnels qui peuvent à leur tour engendrer de nouveaux états, renforçant les schèmes qui les traduisent.
- *les schèmes personnels* sont des résultantes des schèmes affectifs et cognitifs et se rapportent au système de valeur, de croyance du métasujet et lui confère un style singulier dans la conduite de ses actions (l'action étant ici retenue dans son sens le plus élargi traduisant aussi bien un fait physique que psychique, un état, une stratégie...etc.)
- *les schèmes cognitifs* sont les plus développés par la théorie des opérateurs constructifs aussi allons-nous les présenter ci-dessous.

Parmi les schèmes cognitifs, Pascual-Leone J. distingue essentiellement les schèmes d'action et les schèmes exécutifs :

[193] Curieusement, nous retrouvons ici une classification des systèmes de schèmes chez Pascual-Leone J. qui rappelle la classification des contenants de pensée proposée par Gibello B. (contenants fantasmatiques, contenants narcissiques et contenant cognitifs). Même si ces deux auteurs appartiennent à des champs épistémologiques très différents et que les deux conceptualisations ne sont évidemment pas superposables, il est intéressant ici de noter ce qui pourrait apparaître comme *des points de convergences* entre, d'une part une approche strictement cognitive et, d'autre part un modèle intégrant le cadre de la psychologie dynamique.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- *Les schèmes d'action* contiennent eux-mêmes des schèmes figuratifs et des schèmes opératifs. *Les schèmes figuratifs* fonctionnent comme des objets mentaux produisant des états ou des représentations mentales constituant les contenus de pensées. Stockés en mémoire, ils sont activés dans le cadre de la tâche à effectuer en réponse à une entrée interne ou externe adaptée. Le stock de schèmes figuratifs est d'autant plus riche que l'enfant a acquis une certaine expérience dans l'activité sollicitée. *Les schèmes opératifs* agissent sur les schèmes figuratifs, modifient leur contenu et conduisent à l'élaboration de schèmes plus complexes. Ils correspondent aux opérations mentales qui s'appliquent sur les schèmes figuratifs, ils leur font subir *une transformation* pour qu'apparaissent de nouveaux états mentaux. Cette application explique notamment la génération et le stockage en mémoire de représentations de plus en plus complexes. On ne peut s'empêcher de voir également ici un rapprochement fortuit avec la distinction faite par Gibello[194] B. (2004) entre, d'une part les représentations de choses qui correspondent aux figurations d'état et, d'autre part les représentations de transformations qui construisent une suite temporelle d'états et d'évènements.
- *Les schèmes exécutifs* sont définis par de Ribeaupierre A. (1983) comme des "*schèmes opératifs complexes et généraux*[195] ". Ils occupent dans le système une fonction de programmation et de suivi dans le déroulement de l'action de résolution de problèmes. Ce sont eux qui maintiennent, tout au long de l'action cognitive, le but à atteindre et les consignes. La mise au point du déroulement cognitif par les schèmes exécutifs se fait en tenant compte des schèmes affectifs et personnels qu'il sera nécessaire d'activer pour atteindre le but désiré. Ils supervisent et ordonnent par des procédures appropriées la succession des schèmes figuratifs et opératifs. Ils assurent donc la mise en œuvre des différents schèmes ou séquences de schèmes, ainsi que l'usage et la régulation des ressources nécessaires à leur fonctionnement. Autrement dit, ils se construisent et se complexifient par l'expérience, au fil des apprentissages et mobilisent les opérateurs organismiques en vue de la réalisation de l'objectif. Ils constituent ainsi l'interface entre l'environnement et le système métaconstructif car ils sont les processus qui contrôlent l'allocation des capacités M (espace Mental) et I (Inhibition), ils prennent ainsi en charge le travail proprement dit de la pensée lorsqu'il s'agit d'établir des liens associatifs et de conduire des opérations de transformation.

Nous pouvons schématiser le système subjectif avec les schèmes cognitifs par la figure ci-dessous.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

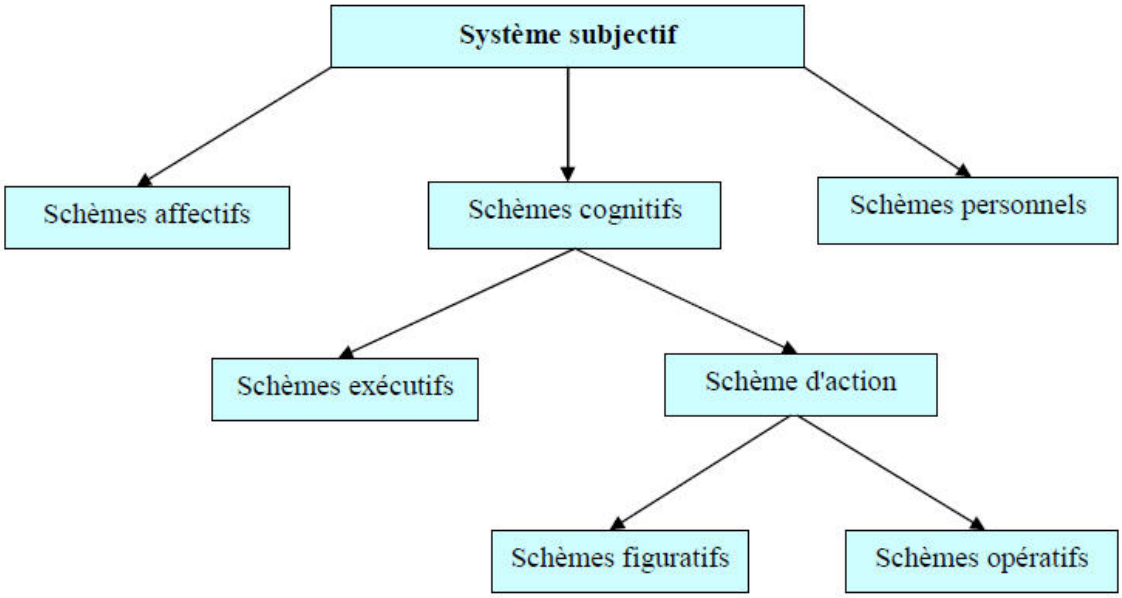


Figure 1 : Organisation du système subjectif dans la théorie des opérateurs constructifs.

L'ensemble de ces répertoires construits par le sujet évolue tout au long de sa vie, puisque tous les schèmes varient en complexité et qu'à tout moment l'ensemble des schèmes d'un répertoire total sont activés même si seuls ceux concourant au développement de l'action entrent en application. Pascual-Leone L. introduit ici la notion de champ d'activation issue des théories du traitement de l'information, mais il complète sa proposition par l'intervention des opérateurs silencieux qui auront un rôle déterminant sur l'activation des schèmes.

2.5.2. Le système métaconstructif.

Les opérateurs silencieux sont des métaconstruits par le fait qu'ils exercent leur action sur l'ensemble des schèmes cognitifs, affectifs et personnels et qu'ils sont indépendants du type de situation dans laquelle ils sont impliqués. Ce sont des facteurs neurobiologiques, des ressources propres à l'organisme, qui opèrent sur les schèmes en activation ou en inhibition et qui sont ainsi directement responsables de la production de nouveaux schèmes (super-schèmes) permettant de résoudre les problèmes posés dans l'environnement. Pascual-Léone J. distingue sept opérateurs : L'espace mental M, les opérateurs d'apprentissage C et L, les facteurs de champ ou opérateur F, les opérateurs affectifs A et personnels B, enfin l'opérateur d'inhibition (I).

L'opérateur M

Cet opérateur M, ou *espace mental* de traitement, fonctionne comme un système central de mémoire à court terme contraignant quantitativement l'espace mental sollicité dans une tâche de résolution de problèmes. Sa puissance sera définie par le maximum de schèmes que le sujet peut activer simultanément dans une opération mentale, il constitue donc "*l'énergie mentale*" nécessaire à l'activation des schèmes pour une situation donnée. Sa distribution sur les schèmes pertinents étant contrôlée par les schèmes exécutifs, spécifiques à l'action, contenus dans le répertoire H de schèmes symboliques disponibles.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Ces schèmes exécutifs, qui représentent les consignes et jouent un rôle important de planification des stratégies, bénéficient eux-mêmes de cette activation tout en contrôlant l'attribution de M sur les schèmes d'actions. Pascual-Leone[196] J. (1994) considère que cette quantité d'énergie mentale nécessaire à l'activation des schèmes exécutifs (e) est maintenue constante quelque soit l'âge, après s'être développée au cours des deux premières années de la vie si bien que l'on peut postuler que la capacité mentale d'un enfant de deux ans est celle qui permet de maintenir activé le schème exécutif tout au long de la tâche, c'est à dire égale à (e).

Par contre l'énergie mentale disponible pour l'activation des schèmes figuratifs et opératifs subit des contraintes en fonction de l'âge, ce qui fait de M un opérateur dont le potentiel d'activation évolue dans le temps. C'est en fait cette quantité d'énergie (k), affectée aux schèmes d'action, qui correspond au "*nombre maximum de schèmes différents, non directement activés par d'autres métaconstruits, qui peuvent être simultanément activés par M en une seule opération mentale*[197] " (de Ribaupierre A., 1983). La quantification de cette énergie disponible et qui s'appelle "*puissance M*" est alors présentée sous la forme :

Mp = e + k

Où (e) correspond à la quantité d'énergie M disponible pour l'exécutif et ou (k) correspond à la quantité M attribuée aux schèmes d'action. Si pour Pascual-Leone[198] J. (1994), (e) et (k) sont en grande partie indépendante, seule l'échelle de (k) sera de nature à rendre compte de la croissance développementale de Mp sachant qu'elle connaît une augmentation séquentielle *d'une unité tous les deux ans, de trois ans jusqu'à quinze ans*. Cette augmentation régulière étant liée à la maturation, le principe développemental de M nous permet de prédire les performances pour tous les sujets d'une même tranche d'âge et ce, indépendamment de l'apprentissage. Il ressort donc des travaux de Pascual-Leone J. que la valeur (k) augmente de 1 à 7 au cours du développement comme le montre le tableau ci-dessous. Les estimations de (k) ont été, par ailleurs, testées empiriquement à partir d'une variété de situations intégrant différents domaines de traitement de l'information qui ont confirmé l'estimation proposée par la théorie des opérateurs constructifs. Il apparaît également que la croissance de (k) est cohérente avec la chronologie des stades de la théorie piagétienne et qu'elle constitue vraisemblablement le générateur qui permet le passage d'un stade à l'autre. Comme le montre le récapitulatif suivant :

Prédiction des valeurs de M en fonction de l'âge et correspondances avec les sous-stades Piagétiens (d'après de Ribeaupierre A., 1983)

[196] Pascual-Leone J., Baillargeon R. (1994), "Developmental Mesure of Mental Attention", *International journal of behavioural development*, 17, p. 161-200.

[197] *Op. cit.*, p.336.

[198] Pascual-Leone J., Baillargeon R. (1994), "Developmental Measure of Mental Attention", *International journal of behavioural development*, 17, p. 167.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

M = (e + k)	Sous-stades piagétiens	Ages chronologiques
e+1 e+2 e+3 e+4 e+5 e +6 e+7	Préopératoire inférieur préopératoire supérieur opérations concrètes inférieures opérations concrètes supérieures sous-stade pré-formel sous-stade formel A sous-stade formel B	3-4 ans 5-6 ans 7-8 ans 9-10 ans 11-12 ans 13-14 ans 15-adulte

L'opérateur I (inhibition)

L'opérateur I joue le rôle d'un filtrage de l'attention associé à l'opérateur M et représente la capacité d'*inhiber* les schèmes non pertinents avec la résolution de la tâche cognitive et qui avaient été activés spontanément par les caractéristiques de la situation. Son corollaire est constitué par un opérateur de désinterruption (Id) qui permet d'annuler les effets de l'inhibition. Comme l'opérateur M, il est indépendant du contenu et son action est contrôlée par les schèmes exécutifs. D'ailleurs son efficience croît avec le développement de ces schèmes puisque c'est l'expérience qui conduira d'autant plus à déterminer la pertinence d'un schème que celui-ci a déjà été retenu avec succès lors d'actions précédentes se rapportant au même type de situation. Aussi, comme l'avance de Ribaupierre A. (1983), c'est l'accroissement de l'intensité et de l'efficacité de l'action de cet opérateur qui permettrait d'expliquer la supériorité des enfants les plus âgés à l'intérieur d'une même période de deux ans dans le cadre des stades successifs de la croissance de *l'espace mental* (M). Cet opérateur présente un intérêt incontestable en venant compléter la compréhension du développement de "*l'attention mentale*" en complément de l'opérateur M. En effet, on peut considérer que la capacité attentionnelle soit contrainte à la fois par des éléments ayant trait à l'énergie disponible, accordée à une centration mentale, en même temps qu'interviendrait un système intéressé par le tri à l'intérieur de l'ensemble des schèmes activés. L'effet de I permet ainsi l'allocation de ressources aux différents schèmes nécessaires pour réaliser une tâche donnée tout en inhibant le déclenchement d'autres schèmes.

Les opérateurs L et C

Ce sont les opérateurs d'apprentissage. Ils tiennent une place prépondérante dans la complexification des schèmes et la création de nouveaux schèmes se différenciant au contact de l'expérience. Chacun de ces deux opérateurs permet un type défini d'apprentissage se rapportant aux concepts piagétiens d'abstraction simple et d'abstraction réfléchissante, distinguant des apprentissages de contenu (C) et des apprentissages structuraux (L).

L'opérateur C (abstraction simple) procède par différenciation progressive des schèmes intégrant les nouvelles propriétés figuratives et opératives consécutives à la répétition de l'expérience. Il en résulte des schèmes plus différenciés à plus forte densité de contenu. Au cours de son développement, par exemple, l'enfant passe par des schèmes très généraux qui s'appliquent à plusieurs objets présentant des traits communs et qui sont alors confondus. Son expérience répétée des rencontres dans l'environnement avec ces objets lui permettra de construire des différenciations successives et d'enrichir son schème général par assimilation des schèmes secondaires qui lui seront alors subordonnés. Par exemple, lorsque l'enfant rencontre un cheval, ce schème reçoit une forte activation avec un affinement des propriétés spécifiques tandis que le schème plus général (incluant cheval, zèbre, âne…etc.) reçoit une plus faible activation.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

L'opérateur L (abstraction réfléchissante) permet un apprentissage de structures logiques en référence aux structures logico-mathématiques du modèle piagétien. Il intervient alors comme un processus intégratif, permettant l'émergence de structures de plus en plus complexes, pouvant fonctionner sous deux conditions:

- La première sous-tend une fusion de schèmes en une structure composite par automatisation (surapprentissage, mémoire procédurale) donc de façon dépendante de la situation d'apprentissage. Ce qui suppose une confrontation régulière de l'enfant avec les mêmes activités, c'est à dire un apprentissage qui porte sur des schèmes qui s'appliquent souvent en raison de leur fréquente activation. Il s'agit d'un apprentissage empirique et implicite lié à l'expérience et à la pratique. On parlera ici d'une structuration de type (LC) où la composante (C) renvoie à l'opérateur d'apprentissage présenté ci-dessus. Il s'agit d'un apprentissage lent, tacite, qui génère des structures automatisées fortement dépendantes du contexte de leur formation.
- La seconde, plus généralisable et en partie indépendante de la situation d'apprentissage, porte sur des schèmes fonctionnant de manière conjointe et permet leur synthèse. Cette situation d'apprentissage est différente de la précédente en ce sens qu'elle nécessite la co-activation rapide des schèmes pertinents et sollicite donc la puissance M disponible. On parlera ici d'une structuration de type (LM). Mais il faut observer que dans cette situation la coordination des schèmes sera d'autant plus efficace que certains schèmes auront été automatisés, libérant ainsi de l'espace de traitement. Cette conceptualisation suppose donc qu'une construction préalable due à LC soit nécessaire à LM.

Il est possible d'illustrer la différence fonctionnelle entre les deux situations LC et LM à partir d'un exemple inspiré de la neuropathologie tel que l'apraxie qui montre fréquemment une dissociation entre le procédural et le déclaratif ; le patient peut réaliser spontanément une séquence de gestes concernant une habitude (se servir une tasse de café), mais il est incapable d'organiser cette action lorsqu'on le lui demande (c'est à dire en déclaratif). La conduite spontanée serait le produit des structures LC développées pendant l'expérience journalière. Par contre, l'exécution sur commande dépendrait des structures LM construites durant les moments d'attention mentale nécessitant l'allocation de M.

L'opérateur F

Il renvoie à la capacité qu'a l'enfant de produire un comportement adapté à la situation en déclenchant un champ d'activation de schèmes en lien avec cette situation, que les schèmes soient pertinents ou pas. Ainsi, l'opérateur F rend compte de l'effet de champ, c'est dire la tendance de l'organisme à réduire la complexité informationnelle à un certain nombre de propriétés prégnantes suffisantes à l'élaboration d'une représentation cohérente de la situation et ce, afin d'augmenter l'efficacité du traitement cognitif. Il procède selon deux processus, l'un sensoriel (Fs), en organisant très tôt les aspects perceptifs, l'autre processuel (Fp), en modifiant le pattern final d'activation dans le but de renforcer sa cohérence. Il peut ainsi, par son souci d'économie, induire le sujet en erreur en renforçant l'activation de schèmes non pertinents lorsque l'entrée perceptive est trompeuse, comme c'est le cas pour les erreurs commises par les enfants les plus jeunes dans les épreuves de conservation. Le développement de F pourrait donc être lié au développement du répertoire de schème LC, son influence augmentant ainsi avec l'expérience.

Les opérateurs A et B

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Ces opérateurs gardent encore un statut très général dans la théorie de Pascual-Leone J. car ils ont été peu étudiés et opérationnalisés par des travaux expérimentaux.

L'opérateur affectif A et l'opérateur personnel B interviendraient à différentes étapes du fonctionnement du métasujet et particulièrement au début du traitement en mobilisant les schèmes affectifs et personnels, donc en déterminant le degré d'implication du métasujet par l'expression de l'état émotionnel et la mobilisation des ressources motivationnelles (schèmes affectifs), mais aussi les croyances, les valeurs ou les styles cognitifs (schèmes personnels). En accord avec les conceptions les plus actuelles, la théorie des opérateurs constructifs retient le principe d'une *cognition chaude*, selon lequel le traitement cognitif d'une tâche s'effectue toujours dans un contexte affectivo-émotionnel spécifique, conjugué au cadre plus général d'un environnement social et culturel, l'ensemble constituant la marque et la singularité du style cognitif de l'enfant.

2.5.3. L'organisation fonctionnelle du métasujet.

Le cerveau possède une plasticité remarquable, plus particulièrement au cours des premières années de la vie, mais également tout le long de la vie. Cette plasticité adaptative lui permet d'intégrer en permanence des connaissances nouvelles et de modifier ses structures fonctionnelles au cours des expériences. Cette plasticité est étroitement dépendante de sa *capacité d'attention mentale* qui ne doit pas être confondue avec la capacité de la mémoire de travail, ou mémoire active, telle qu'elle est développée dans les théories des Sciences du Traitement de l'Information (STI). Ce système d'attention mentale proposé par la T.C.O. est un système complexe qui comporte plusieurs niveaux d'intervention simultanément et séquentiellement.

Une situation donnée active un répertoire de schèmes dénotés H*, à l'intérieur du répertoire H comprenant des schèmes cognitifs, affectifs et personnels, chacun d'eux se subdivisant en schèmes figuratifs, opératifs et exécutifs. Le métasujet code tout d'abord l'input par un ensemble de schèmes de contenu (construits suite à l'activation de l'opérateur C) et de structures LC automatisées (construite suite à l'application de l'opérateur LC). Cette première activation conduit à des choix affectifs et personnels qui solliciteront les schèmes exécutifsleur correspondant. Notons qu'au même moment l'opérateur Fs est mobilisé en vue de renforcer le poids d'activation des schèmes filtrés dans le champ H*.

En fonction de ce pattern d'activation, le sujet peut produire une réponse :

- soit automatisée, sous le contrôle des schèmes exécutifs pertinents et la mobilisation de l'opérateur Fp qui vise à maximiser l'économie et la cohérence structurale de la réponse.
- soit de type contrôlée, donc conduire à la mobilisation d'autres opérateurs qui renforceront l'activation de certains schèmes contenus dans H*. Ici les opérateurs M et I seront mobilisés par la mise en marche du module d'attention mentale afin d'ouvrir l'allocation de ressources nécessaire à la résolution de la tâche.

Ainsi, la théorie permet de distinguer un niveau de fonctionnement de type préattentionnel et un niveau de fonctionnement attentionnel. Le premier concerne un fonctionnement automatique qui ne nécessite pas d'énergie mentale pour se dérouler dans la mesure où les schèmes activés pour résoudre un problème sont directement appliqués à ce problème, sans traitement cognitif explicite. Le second, au contraire, suppose un fonctionnement contrôlé ou stratégique, nécessitant des ressources attentionnelles. Ce type de fonctionnement est mis en œuvre *intentionnellement* par le sujet en fonction des buts

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

visés, le contrôle et le déroulement de l'action via les opérateurs et les schèmes dont il dispose.

Ainsi, toutes les situations rencontrées par l'enfant s'intègrent à l'expérience du métasujet et participent à la construction de schèmes se complexifiant au contact de l'environnement et vectorisant le développement. Tout au long de ce développement l'allocation de ressource M tiendra une place déterminante car, dans ce modèle, c'est l'augmentation quantitative de M qui conduira aux changements qualitatifs. "*Ces changements qualitatifs sont rendus possibles par la plus grande complexité des structures (structures LM en particulier) que l'augmentation de la puissance M permet de construire* [199] ." de Ribeaupierre A. (1983).

2.5.4. Conclusions à propos de la théorie des opérateurs constructifs.

En octobre 2005, au colloque international ayant pour thème "*L'intelligence de l'enfant*" et réalisé à l'initiative de la FFPP (Fédération française des psychologues et de psychologie), Pascual-Leone J. (2005) résumait son modèle de la façon suivante :

"L'attention mentale est le concept-clé du modèle de développement de l'intelligence proposé par la théorie des opérateurs constructifs que l'on peut décrire comme un système organismique constitué essentiellement par quatre opérateurs fonctionnels en interaction dynamique : la capacité d'activation mentale-attentionnelle (capacité M), la capacité mentale attentionnelle d'interruption ou capacité d'inhibition (capacité I), les processus exécutifs (schèmes E) capables de contrôler l'allocation des capacités M et I, et un facteur de champ néogestaltiste (opérateur F) qui s'exprime dans le cerveau par des processus d'inhibition latérale qui permettent d'assurer l'unicité de la performance[200]."

A partir des recherches en cours, l'auteur montrait que la mémoire de travail, l'inhibition et les processus exécutifs expliquaient le meilleur développement de l'intelligence des enfants doués et que les mesures des capacités mentales attentionnelles permettaient de révéler des capacités latentes non encore diagnostiquées par l'utilisation des outils standards préconisés par le ministère canadien de l'éducation. Ces enfants montraient des capacités latentes que les mesures des capacités mentales attentionnelles pouvaient détecter.

Ainsi, la constructivité du développement est-elle supposée provenir en premier lieu de la croissance de facteurs endogènes où l'opérateur M, avec les autres opérateurs, vient expliquer les performances du sujet. Si l'enfant est un être en perpétuel changement, son développement se voit contraint par des facteurs maturatifs, donc indépendants de l'expérience de l'enfant, limitant la construction des opérations de pensée et définissant les stades en terme de disponibilité de l'espace mental. En introduisant la notion d'espace de traitement lié à l'âge, cette perspective très éloignée de la notion Piagétienne de "*structure d'ensemble*", n'en constitue pas moins un caractère explicatif de la succession des stades observés par Piaget J. (et qui reste particulièrement confirmée par l'expérience clinique). L'espace mental, et dans une moindre mesure l'opérateur d'inhibition, apparaissent ici

[199] *Op. cit.*, p. 343.

[200] ***Pascual-Leone J. (2005), "L'intelligence en développement chez l'enfant normal et précoce : l'espoir de Binet est-il devenu une réalité ?", colloque international sur : L'intelligence de l'enfant, sous l'égide de la Fédération Française des Psychologues et de Psychologie, Paris, du 6 au 8 octobre 2005, Palais de la Mutualité.***

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

comme l'expression des contraintes neurobiologiques internes au stade qui s'exercent à la fois sur le type de situation susceptible d'être appréhendée par l'enfant et sur le niveau de complexité possible des nouvelles structures inhérentes à l'apprentissage. Ainsi, la capacité mentale attentionnelle mesurée par M constituerait-elle une des modalités d'expression de la capacité d'apprentissage de l'enfant à un âge donné.

Dans le champ de la psychopathologie cognitive, qui est le champ qui nous intéresse ici, et d'une manière plus précise encore dans le cadre des dysharmonies évolutives et des dysharmonies psychotiques associées à un retard intellectuel, nous pourrions postuler qu'une évaluation portant sur les opérateurs silencieux - les métaconstruits engagés dans le processus de développement de l'enfant - permettrait de repérer des potentialité, préservées ou non, mais qui de toute façon n'apparaîtraient pas à partir d'une évaluation classique. L'intérêt évident d'une évaluation portant sur ces opérateurs silencieux réside dans le postulat de l'indépendance de leur maturation à l'égard des conditions d'un environnement généralement défaillant dans le contexte clinique qui concerne les patients pour lesquels une orientation vers l'intégration scolaire est proposée.

Une étude comparative des performances obtenues à partir de mesures portant sur les opérateurs de développement et les performances produites à partir d'une échelle de développement de conception classique (échelle d'intelligence de Wechsler, K-ABC, etc.) permettrait d'appréhender certaines des caractéristiques fonctionnelles, peut-être spécifiques, liées aux troubles de l'apprentissage s'intégrant dans les retards de développement observés dans le contexte clinique de l'intégration scolaire. Le recours à des outils d'évaluation s'écartant des conceptions classiques de l'évaluation développementale introduirait une lecture nouvelle des difficultés d'apprentissage présentées par cette population clinique.

Dans le chapitre précédant, nous avons établi que le protocole préconisé par Gibello B. (1983) dans le but d'évaluer les contenants de pensée cognitifs à partir d'une distinction entre les performances intellectuelles et les compétences cognitivo-intellectuelles, ne permet pas de rendre compte du caractère dysharmonique du développement des enfants bénéficiant de l'intégration scolaire. Dans une perspective critique, nous avons envisagé la manière dont cette démarche, qui repose sur une distinction entre les notions d'intelligence et de raisonnement, n'a pas de réel fondement épistémologique et ne permet pas une évaluation de compétences préservées dans le cadre des retards mentaux chez l'enfant. En prolongeant la réflexion dans ce sens, il est possible d'envisager que la mise en évidence possible d'un écart entre des capacités préservées au niveau des opérateurs de développement et des performances cognitives déficitaires aux tests classiques, révèlerait la nature véritablement dysharmonique des profils cognitifs.

Par ailleurs, une exploration cognitive s'inscrivant dans une telle démarche montrerait qu'une appréhension des différences interindividuelles à partir d'une approche fonctionnelle des composantes du système cognitif est, d'une part possible, et d'autre part une étape indispensable à la réflexion portant sur l'optimisation des situations d'apprentissage aux regard des caractéristiques des sujets.

2.6. Conclusion de la deuxième partie : hypothèses de recherche.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Ainsi, au terme de la première partie, était-il possible de formuler l'objectif général de ce travail : entreprendre une étude descriptive des caractéristiques cognitives des enfants bénéficiant du dispositif d'intégration scolaire pour étudier la nature des contraintes exercées par les processus psychopathologiques sur les opérations de pensée. Sachant que l'étude des liens de continuité entre processus psychiques et processus cognitifs constitue le paradigme à l'intérieur duquel il doit être possible de penser un dispositif d'accompagnement se situant au carrefour du pédagogique, de l'éducatif et du thérapeutique.

En ce qui concerne la première partie de l'objectif ; l'évaluation diagnostique des troubles cognitifs doit permettre d'explorer deux directions :

- d'une part une évaluation globale des performances, susceptible de faire apparaître des profils spécifiques aux formes d'organisation psychopathologiques concernées ;
- d'autre part une évaluation s'intéressant aux mécanismes élémentaires qui seraient sous-jacents à ces performances, qui pourrait mettre à jour des capacités (ou potentialités) qui n'apparaissent pas à l'évaluation classique.

Pour répondre à la deuxième partie l'objectif, il n'est pas suffisant de se contenter de la seule lecture quantitative issue de la psychologie différentielle et cognitive. Il est en effet nécessaire de dépasser l'étape de l'évaluation des performances cognitives pour élargir le champ de la recherche jusqu'aux pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle.

A partir d'une l'illustration clinique, nous avons mis en évidence qu'il n'existe ni hiérarchie, ni indépendance entre l'intelligence et l'affectivité. La seule approche cognitive conduirait à séparer les états mentaux de leurs contextes corporel et social, et à mettre en avant un "*sujet cognitif*" isolé de l'expérience subjective qui sous-tend son développement. Du point de vue des recours thérapeutiques, nous constatons actuellement qu'une telle conception ne peut conduire qu'à la mise en œuvre d'une toile de fond orthopédique sur laquelle viennent s'imprimer les contours d'une approche uniquement fondée sur les modèles de la compensation et de la rééducation.

Pour atteindre l'objectif fixé, il apparaît donc nécessaire d'élargir le champ d'exploration des troubles cognitifs au domaine plus général des pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle. S'engager dans cette voie suppose de pouvoir s'appuyer sur une théorie psychanalytique de la pensée, qui permettrait d'inscrire l'analyse les productions intellectuelles réalisées par les enfants dans le cadre plus général des enjeux narcissiques et objectaux qui sont mobilisés lors de la mise en jeu des processus cognitifs.

Nous avons recherché dans le modèle proposé par Gibello B. un cadre théorique qui permette de lier les questions inhérentes à l'évaluation cognitive avec une approche psychanalytique de la pensée. Les travaux de Gibello B. s'intéressent aux dysharmonies cognitives, ces troubles qui portent sur les dyspraxies, les dyschronies, les dysgnosies tels qu'ils peuvent apparaître à l'EPL ou au WISC et qui sont mis en lien avec des carences précoces, de toutes natures, de l'environnement.

Il apparaît que ce modèle ne permet pas de rendre compte de la dimension dysharmonique de notre population qui, à partir de la classification proposée, se retrouve confinée au rang de la déficience mentale sans que soit véritablement analysée la nature des liens structuraux entre processus cognitifs et processus psychopathologiques. Cette approche qui s'inscrit dans la continuité du structuraliste piagétien, intégré à une approche psychanalytique des contenants de pensée, ne livre pas les outils conceptuels qui permettraient de mettre en évidence le caractère dysharmonique des profils cliniques et cognitifs de cette population. Pour mettre en évidence et établir la dimension dysharmonique

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

qui caractérise les tableaux cliniques des enfants qui bénéficient de l'intégration scolaire, il faudrait pouvoir montrer qu'ils conservent, malgré des performances déficitaires, des capacités d'apprentissage remarquablement préservées dans ce contexte nosographique.

Le paradigme néostructuraliste nous permettra de contourner cette difficulté. En postulant une double architecture du système cognitif, nous avons vu que ce courant théorique invoque la participation, au cours du développement, de déterminants fonctionnels liés à la maturation de l'organisme, indépendants des situations d'apprentissage. Une démarche centrée sur ces opérateurs fonctionnels, à côté d'une approche analytique concernant le repérage de structures d'organisation des connaissances acquises par l'enfant au cours de son développement, nous permettrait certainement d'apporter un contenu théorique et méthodologique quant à l'identification d'indicateurs de potentialités d'apprentissage préservées qui n'apparaissent pas à partir d'une évaluation classique.

Une telle démarche inclut évidemment un point de vue étiopathogénique. Elle postule en effet que les facteurs d'environnement exercent une influence indéniable sur la genèse des *dysharmonies psychotiques* et des *dysharmonies évolutives* [201]. Pour étudier la manifestation des effets de l'environnement à travers les troubles dominants des fonctions cognitives et instrumentales, une prise d'appui sur les données issues des neurosciences ou des sciences cognitives s'impose. Cette démarche n'est pas incompatible avec le maintien d'une orientation psychodynamique, voire même, elle est incontournable lorsqu'il s'agit d'explorer les relations d'emboîtements réciproques entre processus cognitifs et processus psychiques.

Ainsi, est-il possible de décliner les hypothèses de la recherche comme suit :

1. Hypothèse 1: S'il existe des liens de continuité entre les processus psychopathologiques et les processus cognitifs mis en jeu par les enfants concernés par l'intégration scolaire, alors une étude descriptive des caractéristiques cognitives de cette population pourrait révéler des profils cognitivo-intellectuels spécifiquement liés aux entités nosographiques identifiées dans ce cadre clinique. Bien entendu, la mise en évidence de profils cognitifs n'est pas suffisante pour révéler la nature essentiellement psychopathologique des troubles du développement présentés par les enfants. Pour cela, il faudrait mettre à jour des capacités préservées, sous-jacentes au processus cognitifs complexes. D'où l'hypothèse 2.
2. Hypothèse 2 : Si les retards intellectuels révélés par ces enfants s'inscrivent sur un fond psychopathologique complexe et intriqué, il doit être possible - en s'appuyant sur la théorie des opérateurs constructifs - de fournir une mesure qui permette de révéler des potentialités qui restent préservées et qui n'apparaissent pas dans les mesures effectuées à partir des échelles classiques du développement de l'intelligence. L'écart observé entre les faibles performances cognitives et les potentialités d'apprentissage préservées révèlerait une composante dysharmonique qui n'apparaissait pas dans le cadre du modèle proposé par Gibello B. (1984). Dans ces conditions :
3. Hypothèse 3 : Si la composante dysharmonique est vérifiée, il doit être possible de mettre à jour, à partir d'un matériel clinique et en s'étayant sur une théorie psychanalytique de la pensée, la nature des liens de continuité entre processus cognitifs et processus psychopathologiques. L'identification des liens dynamiques entre ces différentes formes de processus permettra de dégager des éléments

[201] Même s'il importe de toujours situer les troubles psychopathologiques en interaction avec d'autres paramètres d'ordre neurobiologique qui participent nécessairement à l'organisation de la vie mentale.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

> importants pour définir les orientations essentielles d'un cadre de soin qui doit se situer au carrefour du pédagogique et du thérapeutique. Cette démarche permettra ainsi que s'opère un travail d'appropriation d'un cadre de pensée, qui pourra ensuite être transmis, qui participera à l'établissement du cadre de soins.

En effet, une institution de soins qui a pour projet d'accompagner le travail de subjectivation des enfants qui lui sont confiés peut-elle faire l'économie de cette question pour elle-même ? A travers cette démarche, nous souhaitons également amener un groupe de soignants à s'organiser en une institution à l'identité thérapeutique établie et clairement reconnue. Il s'agit au fond de permettre à cette institution de poursuivre sa tâche avec les patients qui y sont accueillis en accord avec un projet thérapeutique dans lequel les soignants se reconnaîtront et qu'ils voudront s'approprier ?

D'un point de vue méthodologique, dans la continuité d'Hochmann[202] J. (1996), nous plaiderons pour un dualisme méthodologique. Ce que nous venons d'exposer suppose en effet deux approches distinctes bien que complémentaires : une approche cognitive s'étayant sur la méthode expérimentale ; une approche clinique se nourrissant d'une pratique quotidienne. L'une appartenant aux sciences du général, l'autre puisant sa substance dans la singularité de la rencontre. Ces deux approches ne s'intéressent évidemment pas au même niveau du fonctionnement mental : celui des mécanismes de production et des systèmes de traitement de l'information pour les sciences cognitives ; celui du sens pour l'approche clinique et psychopathologique.

Dans le cadre des deux parties qui prolongent maintenant ce travail, il s'agira de rechercher les points de passage entre ces deux voies méthodologiques qui seront successivement empruntées en deux temps. La troisième partie sera le temps de *l'évaluation des compétences cognitives* : science du général, elle s'appuie sur une méthodologie propre à l'approche expérimentale. La quatrième partie sera le temps de l'élaboration des liens de continuité entre les processus cognitifs et les processus psychopathologiques : science du singulier, elle étaye son approche à partir de la clinique pour que puisse être *penser les processus de pensée* mis en jeu par les enfants.

Commençons donc par l'évaluation des compétences cognitives.

[202] Hochmann J. (1996), "Arguments pour un dualisme méthodologique", in *Psychanalyse, neurosciences, cognitivismes*, Revue Française de psychanalyse, Paris, PUF, p. 51-60.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Troisième partie : L'évaluation des compétences cognitives

"Sous l'apathie générale s'était cachée une mobilisation ponctuelle, maintenue et développée en silence, l'aidant à passer sa longue nuit. [203] ***" Henri Michaux***

La pédopsychiatrie est actuellement traversée par un débat important : alors qu'elle a généralement eu pour projet d'accompagner le travail de subjectivation des enfants qui lui sont confiés, sa démarche est aujourd'hui remise en question par le retour des modèles médicaux classiques. Ces modèles connaissent en effet un renouveau grâce aux recherches effectuées ces trente dernières années dans les champs des neurosciences et de la psychologie cognitive qui, à partir d'une démarche objectivante, remettent au goût du jour une sémiologie descriptive valorisant le symptôme et le comportement au détriment souvent d'une analyse des enjeux subjectifs qui leur donne sens.

Si l'on s'en tient à l'écume des choses, le débat s'est actuellement radicalisé et la guerre fait rage entre deux camps : une psychologie du déficit contre une psychologie du sens. Or, à y regarder de plus près, cette guerre reflète assez peu la réalité des évolutions en cours et ne donne qu'une image assez caricaturale de la psychologie actuelle. Aujourd'hui par exemple, des psychanalystes reconnus, tels que Hochmann J. ou Golse B. (2006), acceptent sans crispation de croiser les données psychanalytiques, cognitives et neurobiologiques[204]. On peut citer également Widlöcher[205] D. (1996), qui a ouvert depuis longtemps un dialogue entre psychanalyse et neurosciences, ou encore, dans une moindre mesure, Green[206] A. (2006) qui note, dans un ouvrage encore récent, qu'il s'est produit une profonde évolution des pratiques psychanalytiques depuis le début des années deux mille, et que le modèle canonique de la cure n'est plus le modèle exclusif.

Un grand nombre de praticiens sur le terrain font maintenant preuve d'une approche plus éclectique et s'orientent vers l'intégration théorique de pratiques cliniques parfois assez éloignées. Des professionnels de différentes obédiences se côtoient dans les institutions de santé et confrontent leurs points de vue, partagent l'analyse de situations cliniques, cherchent à créer des ponts ou plaident pour un pluralisme explicatif. D'un point de vue théorico-clinique, les positions ne sont pas aussi tranchées que ce qui apparaît à travers le débat social, comme c'est actuellement le cas pour l'autisme infantile par exemple. En effet, dans le cadre de l'autisme, alors que l'écho médiatique pourrait laisser croire qu'il existe une opposition radicale entre des familles prônant le tout éducatif, et des professionnels de la pédopsychiatrie défendant le tout thérapeutique, il apparaît sur le terrain une situation beaucoup plus contrastée et nuancée, où le thérapeutique et l'éducatif concourent à un même objectif : le bien-être de l'enfant.

[203] ***Michaux H. (1983), Les commencements, Paris, fata morgana.***

[204] In Perron R. (2006), *Psychanalystes, qui êtes-vous ?*, Paris, InterEditions.

[205] Widlöcher D. (1996), *Les nouvelles cartes de la psychanalyse*, Paris, Odile Jacob.

[206] Green A.*dir.* (2006), *Unité et diversité des pratiques du psychanalyste*, Paris, PUF.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Dans un autre domaine que l'autisme, l'*approche clinique de l'évaluation intellectuelle* constitue également un des champs de travail où ce mouvement de convergence entre différents modèles est actuellement bien illustré. C'est à l'intérieur de ce champ de travail que s'inscrit la recherche que nous présentons. Il concerne l'évaluation cognitivo-intellectuelle d'enfants présentant de graves difficultés d'apprentissage. Plus largement, il s'intéresse au domaine des retards de développement de l'enfant et des troubles de l'organisation de la pensée qui leur sont associés. Dans ce contexte psychopathologique, un désaccord subsiste concernant l'étiologie des troubles et le caractère fixé ou non des profils déficitaires présentés par les enfants. En fait, si un accord assez large peut-être établi autour de définitions purement descriptives, la discussion porte essentiellement sur les conceptions sous-jacentes à la lecture de ces troubles à travers un débat qui remet en scène l'opposition organogenèse – psychogénèse. Dans les pages qui suivent, nous participerons à ce débat car nous souhaitons y apporter des éléments nouveaux et enrichir les connaissances actuelles portant sur les troubles cognitifs liés aux pathologies de la personnalité.

3.1. Hypothèses.

Dans une première partie de ce travail, nous avons montré de quelles manières les développements historiques de l'intégration scolaire, en France, étaient déjà étroitement liés à l'évolution d'une controverse opposant les spécialistes sur les notions de curabilité ou d'incurabilité des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent. Il est apparu que les enjeux portés actuellement par les affrontements entre les tenants d'une psychologie du sens et ceux d'une psychologie du déficit, ne sont que le produit d'une version postmoderne d'un débat finalement ancestral.

Dans le prolongement de ces observations, il a été établi le principe selon lequel : un service de soins de psychiatrie infanto-juvénile qui fait le choix de l'intégration scolaire comme alternative à l'hospitalisation de jour doit prendre en compte les processus cognitivo-intellectuels sous-tendus par les organisations psychopathologiques présentées par les enfants dont il a la charge. Cette démarche répond à une double perspective : être partie prenante des enjeux portés par l'institution scolaire tout en maintenant vivante la nécessité de proposer un projet d'accompagnement et de prise en charge tendu vers des objectifs thérapeutiques adaptés aux difficultés présentées par les enfants. Si la situation d'intégration scolaire constitue effectivement un puissant moteur pour le développement de l'enfant, encore faut-il que les accompagnements thérapeutique et éducatif lui permettent d'y déployer pleinement l'ensemble de ses possibilités. Dans cette perspective, la connaissance précise des caractéristiques cognitives de la population clinique constitue indiscutablement un atout pour penser le dispositif de soins. C'est la raison pour laquelle nous avons choisi de mener une étude descriptive des caractéristiques cognitives de cette population en partant d'une première hypothèse que nous rappelons ici :

S'il existe des liens de continuité entre les processus psychopathologiques et les processus cognitifs mis en jeu par les enfants concernés par l'intégration scolaire, alors une étude descriptive des caractéristiques cognitives de cette population pourrait révéler des profils cognitivo-intellectuels spécifiquement liés aux entités nosographiques identifiées dans ce cadre clinique.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

La mise en évidence de tels profils permettrait de mieux comprendre les liens possibles entre les différentes approches proposées dans le cadre du dispositif : l'approche pédagogique, l'approche éducative et l'approche thérapeutique. Plus généralement, il s'agit de s'inscrire dans une perspective intégrée et de considérer que les domaines cognitif et affectif ne sont plus divisés, de telle sorte que le dispositif institutionnel, centré sur les troubles du développement et des apprentissages, ne brise pas l'unité fonctionnelle de l'appareil psychique en séparant artificiellement deux domaines hétérogènes : d'un côté l'étude et l'évaluation des fonctions cognitives, de l'autre côté l'analyse approfondie de la personnalité, des conflits et des mécanismes de défense. Ces deux aspects sont, selon nous, des fonctionnalités complémentaires d'un seul et même système, à l'intérieur duquel chacun de ces domaines dispose de ses méthodes et de son propre langage, mais où les deux approches s'intéressent au même objet : *le fonctionnement psychique*. Pour citer Perron R. (2003) :

"Le fonctionnement psychique est un. Le psychisme est un appareil complexe, à considérer sous deux axes complémentaires : quant à ses relations avec l'extérieur, c'est à dire quant à sa fonction adaptative, et quant à son équilibre interne. Exprimé ainsi, ce peut être aussi bien du Piaget que du Wallon ou du Freud (plus sans doute quelques autres[207]).

Dans la deuxième partie de ce travail, nous avons donc pris position pour une approche clinique de l'évaluation intellectuelle et, en élargissant la définition des troubles des fonctions cognitives au champ plus vaste des troubles d'organisation de la pensée, nous nous sommes inscrits dans la continuité des travaux réalisés par Gibello[208] B. (1995). Ce modèle, élaboré dans les années quatre-vingt, constitue actuellement le seul cadre théorico-clinique susceptible de mettre en évidence le lien entre les caractéristiques cognitives et les processus psychopathologiques. D'autre part, il constitue un exemple sur la manière d'introduire les outils provenant des sciences cognitives pour détecter et approfondir les compétences cognitives qui sous-tendent les performances des enfants, et plus généralement les processus de pensée mis en œuvre dans un contexte psychopathologique.

Avec ce modèle, la pensée de l'enfant est présentée comme la résultante d'un tressage à trois brins (narcissique, fantasmatique et cognitif) qui permet la formation des contenants de pensées (les compétences) qui, eux-mêmes, donneront sens aux contenus de pensée (les performances). A partir d'un protocole spécifique d'évaluation cognitivo-intellectuelle (WISC versus EPL), Gibello[209] B. (1984) a mis en évidence des profils cognitifs particuliers, liés ou non à certaines entités nosographiques : les *Dysharmonies Cognitives Pathologiques* (DCP) et des *Retards d'Organisation du Raisonnement* (ROR). Initialement, nous pensions que ces travaux pouvaient naturellement s'appliquer aux enfants concernés par le dispositif d'intégration scolaire. Or, cette modélisation de l'évaluation cognitivo-intellectuelle s'avère très décevante lorsqu'il s'agit de la mettre en oeuvre auprès d'une population clinique essentiellement composée d'enfants qui, certes, présentent des troubles importants de la personnalité et du comportement, mais dont les troubles sont la plupart du temps associés à des tableaux déficitaires. Ces patients ne correspondent pas cliniquement aux Dysharmonies Cognitives Pathologiques (DCP).

207 Perron R. (2003), in Gardey A.M., Boucherat-Hue V., Jumel B., Pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle, Paris, Dunod, p. XV.

208 Gibello B. (1995), *La pensée décontenancée*, Paris, Bayard Editions.

209 Gibello B. (1984), *L'enfant à l'intelligence troublée*, Paris, Le centurion.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Le WISC et l'EPL sont des tests qui proposent des tâches bien trop complexes au regard de l'altération qualitative des processus de pensée qui caractérise le contexte psychopathologiques qui nous intéresse. De fait, la dysharmonie entre l'évaluation portant sur les performances (WISC) et celle portant sur les compétences (EPL), propre aux *Dysharmonies Cognitives Pathologiques*, n'apparaît pas dans le cadre de notre population clinique qui présente des difficultés cognitives nettement plus importantes. Doit-on pour autant en rester sur ce seul constat de déficience mentale ? Ou bien doit-on considérer que l'on ne dispose pas encore des outils qui permettent de mettre en évidence le caractère dysharmonique des performances réalisées par les enfants ? En d'autres termes, sommes-nous en présence de tableaux déficitaires pris dans des organisations fixées, comme c'est le cas dans le cadre des retards mentaux sous-tendus par une étiologie en grande partie organique, ou s'agit-il de retards de développement s'apparentant à une pseudo-déficience, liée à la détérioration des processus de pensée où les troubles psychopathologiques restent au premier plan, sans altération organique sous-jacente, au moins à l'origine ? Répondre à ces questions impliquerait de montrer qu'il est possible de mettre en évidence des aspects dysharmoniques, propres à cette population clinique, qui répondent à des critères autres que ceux proposés par Gibello B. (1995).

En introduisant le concept d'opérateurs silencieux, l'approche néostructuraliste nous fournit un support à la fois théorique et expérimental susceptible d'apporter les premières réponses aux interrogations qui précèdent. En prenant appui sur le modèle théorique de Pascual-Leone J., exposé par Ribeaupierre[210] A. de (1983), nous sommes conduits à préciser notre hypothèse générale à partir de la formulation suivante :

Si les retards révélés par ces enfants s'inscrivent sur un fond psychopathologique complexe et intriqué, il doit être possible - en s'appuyant sur la théorie des opérateurs constructifs - de fournir une mesure plus rationnelle qu'intuitive qui permette de révéler des potentialités qui restent préservées et qui n'apparaissent pas dans les mesures effectuées à partir des échelles classiques du développement de l'intelligence.

Cette formulation contient aussi le postulat que les troubles psychopathologiques, en invalidant la mise en place des procédures d'apprentissage, participent à la constitution progressive d'un tableau, certes hétérogène, mais s**'**apparentant au fil du temps à une déficience mentale. Dans ce contexte, la seule utilisation des tests de conception classique ne permet pas de mettre à jour les caractéristiques fonctionnelles des processus cognitifs mis en jeu par cette population clinique. En effet, nous avons développé l'idée que ces évaluations, si riches soient-elles dans une perspective clinique, mobilisent des procédures de pensée trop complexes, car elles sollicitent l'ensemble des contenants de pensée (c'est à dire le système subjectif dans la théorie de Pascual-Leone J.) et ne permettent pas de rendre compte des mécanismes plus élémentaires qui sous-tendent la pensée complexe.

Ainsi, une étude comparative, entre les performances observées à partir des opérateurs constructifs et les performances produites à partir d'une échelle de développement de conception classique, devrait permettre de vérifier l'existence, chez ces sujets, de potentialités développementales relativement intègres puisqu'elles sont, par définition, indépendantes des rencontres avec l'environnement et des apprentissages antérieurs. Il serait alors possible d'appréhender certaines caractéristiques fonctionnelles, peut-être spécifiques, des processus cognitifs impliqués dans les pathologies graves de la

[210] Ribaupierre A. de (1983), "Un modèle néo-piagétien du développement : la théorie des opérateurs constructifs de Pascual-Leone", *Cahiers de psychologie cognitive*, 3, 3, p. 327-356.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

personnalité et, si possible, vérifier également leur valeur diagnostique. Autrement dit, le recours à des outils d'évaluation s'écartant des conceptions classiques de l'évaluation intellectuelle introduirait une lecture nouvelle, et complémentaire, des processus cognitifs mis en jeu par les enfants.

Dans cette troisième partie, pour *évaluer les compétences cognitives* et mettre à jour les caractéristiques principales des performances de la population clinique, nous poursuivrons donc trois objectifs :

- tester les opérateurs de développement auprès de ces enfants qui présentent des troubles graves des apprentissages. Nous testerons les trois opérateurs principaux de la théorie des opérateurs constructifs : ***l'espace mental*** , l'opérateurd ***'apprentissage*** et l'opérateur d' ***inhibition*** .
- tester la valeur diagnostique de ces opérateurs en effectuant une comparaison avec une mesure classique du développement de l'intelligence : nous utiliserons le ***WISC III*** et quelques subtests complémentaires puisés dans ***le K-ABC*** .
- Enfin, en procédant à l'analyse descriptive des caractéristiques cognitives de notre population clinique et en y intégrant des observations conduites à un niveau élémentaire, sous-jacent au fonctionnement mental complexe, nous souhaitons approfondir les connaissances actuelles des processus cognitifs engagés dans les organisations psychopathologiques qui nous intéressent ici, et peut-être, mettre en évidence des *profils cognitifs*[211] , spécifiques ou non, des *dysharmonies psychotiques* et des *dysharmonies évolutives*.

3.2. Méthode

3.2.1. La population

3.2.1.1. La population clinique : aspects diagnostiques.

D'un point de vue très général, les enfants qui participent à cette étude présentent des troubles graves de la personnalité et du comportement, associés ou non à une pathologie neuro-développementale. Nous notons pour la plupart d'entre eux, un retard du développement cognitivo-intellectuel qui invalide la possibilité d'une scolarisation dans une classe ordinaire de l'éducation nationale. La quasi-totalité de ces enfants était suivie, au cours de leur petite enfance, dans le cadre de l'hospitalisation de jour ou du Centre d'Accueil et de Traitement à Temps Partiel (C.A.T.T.P.) développés dans le service. Ils ont généralement bénéficié d'une intégration à temps réduit dans un groupe scolaire au cours de leur scolarité en école maternelle.

D'un point de vue nosographique et à partir de la Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent[212] (CFTMEA, 2002), deux grandes catégories diagnostiques représentent l'essentiel des organisations psychopathologiques rencontrées dans le cadre des indications portées vers ce dispositif d'intégration scolaire : *Les dysharmonies psychotiques* et les troubles de la personnalité pris dans une *dysharmonie*

[212] CFTMEA. (2002), *Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent - R 2000* – sous la direction de R. Mises et du Dr Quemada. 4ème édition du CTNERHI.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

évolutive. Notons que ces deux catégories de troubles mentaux correspondent à l'intitulé « *Autres troubles envahissants du développement* » de la Classification Internationale des Maladies (CIM 10). Les dysharmonies psychotiques s'apparentent également à ce que les cliniciens du Yale Child Study Center ont identifié sous la forme des Multiplex Developmental Disorder[213] (MDD).

Précisons, pour être complet, qu'il arrive exceptionnellement que le dispositif d'intégration scolaire à l'école élémentaire accueille des enfants pour lesquels un diagnostic d'*autisme* est posé au cours de la petite enfance. Il nous arrive également d'être sollicités pour accueillir, au niveau du collège, des adolescents présentant un *syndrome d'Asperger*. Ces pathologies de forme autistique, qui font actuellement l'objet d'un vif débat d'un point de vue étiologique, ne sont pas prises en compte dans ce travail. Nous avons choisi de centrer notre étude sur les deux catégories cliniques principales qui composent la population des enfants bénéficiant de notre dispositif, à savoir : *les dysharmonies psychotiques* et *les dysharmonies d'évolution*.

Avant de présenter les caractéristiques générales des deux groupes d'enfants qui ont constitué la population clinique de la recherche, il est important de s'arrêter un instant sur cette notion "*très française*" de dysharmonie développementale, que l'on ne trouve ni dans la CIM 10, ni dans le DSM IV, alors même que la référence à un état *dysharmonique* caractérise ici chacune des deux organisations psychopathologiques concernées.

3.2.1.2. Considérations générales sur la notion de dysharmonie.

Le mot dysharmonie est composé du préfixe "*dys*" tiré du grec "*dus*" qui veut dire difficulté, manque, et qui introduit une notion privative. Le mot harmonie, quant à lui, vient également du grec "*harmonia*", il signifie "*assemblage*" ou "*accord des sons*". Plus généralement, il s'agit des relations existant entre diverses parties d'un tout pour que ces différentes parties concourent à un même effet d'unité et d'équilibre.

A l'origine, la notion d'état dysharmonique de l'enfant est d'abord apparue dans les descriptions cliniques de l'arriération mentale. Ces descriptions distinguaient les "*débiles harmoniques*", sans altération sur le plan physique, et les "*débiles dysharmoniques*" qui présentaient des stigmates morphologiques plus ou moins apparents. En contre-pieds de cette perspective historique, Mises[214] R., Perron R., Salbreux R. (1992) ont proposé depuis les années 1970, dans une démarche moderne de classification, de distinguer les "*déficiences harmoniques*" et les "*déficiences dysharmoniques*". Les premières se rapprochent maintenant des tableaux cliniques décrits habituellement dans le cadre du retard mental réputé "simple", c'est à dire homogène et dont le caractère fixé invalide en partie les capacités évolutives de l'enfant. Les secondes, par contre, font référence à "*un processus évolutif où s'intriquent une insuffisance intellectuelle, des troubles de la personnalité et, assez souvent, des troubles instrumentaux . La place respective de chacun de ces éléments varie d'un cas à l'autre et, pour le même enfant, tend à se modifier avec l'évolution* [215] ."

[213] S. Tordjman et al., (1997), "Dysharmonies psychotiques et Multiplex Developmental Disorder" , *Psychiatrie de l'enfant*, XL, 2, p. 473-504.

[214] Mises R., Perron R., Salbreux R., (1992), "Arriérations et débilités mentales", *Encycl. Med. Chirurg.*, *Psychiatrie*, 37-219-M-20, Paris, Editions Techniques.

[215] *Ibid*. p.7.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

A partir de cette description, nous observons que les auteurs ont dégagé la notion de "*dysharmonie"* du seul domaine intellectuel, pour l'élargir à un certain nombre de caractéristiques générales qui restent, encore aujourd'hui, attachées à l'utilisation de ce terme dans la tradition pédopsychiatrique française. En fait, il apparaît que cette définition proposée par Mises R., Perron R. et Salbreux R. (1992), attire l'attention du lecteur sur certaines caractéristiques diagnostiques qui s'écartent des seuls aspects cognitifs pour introduire une lecture psychodynamique dans une perspective intégrée. Les auteurs évoquent, d'une part, le polymorphisme et la labilité des symptômes qui coexistent avec un développement hétérogène des fonctions cognitives ; d'autre part, l'évolutivité de ces symptômes, qui apparaît ainsi comme le critère qui permet de différencier les déficiences homogènes et les déficiences dysharmoniques. Nous constatons effectivement, que le concept de déficience dysharmonique ainsi présenté ne correspond plus à la notion de débilité dysharmonique d'autrefois qui, faute de s'inscrire dans une perspective évolutive, avait été individualisée de façon statique, sans visée pronostique.

Il est clair que par cette démarche, les auteurs veulent rompre avec l'approche classique de la débilité et de ses "troubles associés", qui renvoie à la simple juxtaposition de symptômes expliqués de façon réductrice par des atteintes innées ou lésionnelles. Ici, la pathogénie apparaît toujours complexe et intriquée, prise dans l'organisation dynamique de la personnalité. Ainsi libérée de sa seule perspective cognitive, l'utilisation du terme "*dysharmonie*" investit le champ entier de la personnalité et les processus dynamiques qui interviennent dans le déploiement par l'enfant des moyens de son adaptation. Il s'agit maintenant de substituer à une vision figée de la pathologie, une perspective ouverte, évolutive, investissant l'ensemble du champ de la personnalité avec une sémiologie encore indéterminée.

Historiquement, Anna Freud[216] (Freud A., 1968), fut la première à évoquer la nécessité de se dégager d'une approche exagérément structurale qui fige le développement dans une série de stades successifs et qui ne donne qu'une photographie de l'enfant à un moment donné sans prendre en compte les aspects évolutifs et leur valeur prédictive pour le développement ultérieur. En introduisant le concept de lignes de développement, elle a élargi le seul développement libidinal à des types d'activité qui se poursuivent tout au long des années, évoluent selon des modalités relativement régulières d'une étape à l'autre et laissent voir à chaque stade un nouvel équilibre pulsionnel et structural. Les observations de l'enfant doivent être menées à partir des activités concrètes qu'il réalise, activités qui s'inscrivent dans le déroulement d'une ligne de développement. Dans cette perspective, avec le temps, ces activités particulières connaissent des transformations qui suivent un ordre séquentiel régulier pour atteindre leur maturité à l'âge adulte. Elles dépassent largement le seul domaine des fonctions cognitives et fonctionnelles pour impliquer l'ensemble de la personnalité de l'enfant.

Dans une perspective pratique et préventive, Freud A. (1968) a insisté sur la nécessité de pouvoir répondre à la question des facteurs de risques qui pèsent sur le développement normal et déceler ainsi l'éventuelle dysharmonie de développement chez l'enfant, source d'une organisation pathologique ultérieure. Pour cela, il s'agit d'observer le déséquilibre potentiel entre les grandes lignées maturatives de l'enfant impliquant le corps, la sexualité, le développement cognitif et la maturation instrumental. Ce déséquilibre apparaît ici comme l'écho d'une dysharmonie entre la maturité des instances psychiques et le niveau de l'activité pulsionnelle de l'enfant. Pour Mises R. (1977), cet état ne correspond pas à une structure proprement dite, il ne s'agit pas non plus "*d'a-structuration ou de non-organisation, mais*

[216] Freud A. (1968), *Le normal et le pathologique chez l'enfant*, trad. Fr., Widlöcher D., Paris, Gallimard.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

des moments de l'histoire de l'enfant ayant à la fois une potentialité organisatrice et un devenir ouvert [217] ."

A partir de l'ensemble de ces éléments historiques, il résulte que le terme "*dysharmonie*" peut aujourd'hui revêtir plusieurs sens dans son utilisation clinique. Tantôt, il fera référence à la dysharmonie cognitive qui accompagne et caractérise les troubles psychopathologiques de l'enfant : dysharmonie aux tests, dysharmonie entre les performances verbales et les performances visuo-spatiales ou, comme nous l'avons évoqué dans une partie précédente, la dysharmonie cognitive pathologique mise en évidence par Gibello B. (1984). Tantôt, dans la continuité des travaux de Freud A., ce terme viendra souligner les écarts entre la maturation instrumentale, le développement fonctionnel et l'évolution libidinale. Dans ce dernier cas, il pourra faire référence également aux situations dans lesquelles la dysharmonie concerne l'organisation libidinale elle-même "*où co-existent des positions oro-ano-phalliques hétérogènes, plus ou moins mal investies et intégrées, et derrière lesquelles se profile une angoisse de déstructuration, de destruction de la cohérence du soi* [218] ."

Il s'agit donc d'un terme polysémique dont l'utilisation en pédopsychiatrie reste parfois problématique en raison même de son indétermination. Il est parfois utilisé comme une catégorie diagnostique à part entière, sans solutionner au passage la question de l'autonomie de son organisation à côté des grandes structures psychopathologiques. Il est, d'autre fois, utilisé comme qualificatif rattaché à un diagnostic de structure, comme c'est le cas lorsque l'on évoque les *dysharmonies psychotiques*.

Nous avons choisi de nous référer aux diagnostics établis par la Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent[219] (C.F.T.M.E.A., 2002) qui fait usage à deux reprises de ce qualificatif à partir des catégories diagnostiques intitulées : *les dysharmonies psychotiques* et *les dysharmonies évolutives*. D'un point de vue nosologique, nous avons demandé aux différents pédopsychiatres d'utiliser la C.F.T.M.E.A. pour établir le diagnostic des enfants qu'ils ont adressés dans le cadre du dispositif d'intégration scolaire dans l'une ou l'autre des deux catégories diagnostiques. Dans le même temps, nous avons pris soins d'écarter de l'échantillon clinique, d'une part les patients pour lesquels un diagnostic d'autisme était posé, d'autre part ceux pour lesquels les faibles performances cognitives pouvaient être liées à un syndrome neurodéveloppemental bien identifié[220].

3.2.1.3. Les dysharmonies psychotiques :

Le cadre des dysharmonies psychotiques a été proposé par Mises[221] R. et Horassius M. (1973) pour rassembler, tant d'un point de vue clinique que psychopathologique, des organisations désignées auparavant sous des terminologies variées : prépsychoses

[217] Mises R. (1977), "La place des dysharmonies évolutives de l'enfant", *L'information psychiatrique*, 53, 9, p. 1007-1017.

[218] Lang J.-L. (1977), cité par Birraux A. (2001), *Psychopathologie de l'enfant*, Paris, Press Editions, p. 118.

[219] CFTMEA (2002), *Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent - R 2000* – sous la direction de R. Mises et du Dr N. Quemada, Vanves, 4ème édition du CTNERHI, diffusion PUF.

[220] Deux enfants ont été retirés de la population clinique après l'identification chez eux d'une malformation génétique (*syndrome de Williams*) qui n'était pas dépistée au moment de leur orientation vers le dispositif d'intégration scolaire. Trois enfants pour lesquels un diagnostic du type "*syndrome d'asperger*" avait été identifié ont également été sortis de l'étude. Cinq enfants pour lesquels un diagnostic d'*autisme*, ou de psychose autistique, avait été posé ont été également retirés du groupe clinique.

[221] Mises R., Horiassius M. (1973), "Les dysharmonies évolutives précoces de structure psychotique", *Revue de Neuropsychiatrie infantile*, 21, 12, Paris, Elsévier, p. 755-765.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

(Lebovici S., Diatkine R.), parapsychoses (Lang J. L.), psychoses symbiotiques (Mahler M.). Cette entité nosographique recouvre le diagnostic retrouvé dans les classifications du DSM IV et de la CIM 10 sous les termes de "*troubles envahissants du développement non spécifiés*." Elle s'apparente également, nous l'avons dit, à ce que les cliniciens du Yale Child Study Center ont identifié sous la notion de "*Multiplex Developmental Disorder*" (MDD) que l'on peut traduire par "*troubles complexes et multiples du développement* [222] ."

Le diagnostic de *dysharmonie psychotique* consiste à associer la notion de dysharmonie développementale avec celle des traits et mécanismes psychotiques. On évoque la dysharmoniecar les résultats obtenus à partir des outils classiques d'évaluation du rythme de développement, mesurés à partir du quotient intellectuel, sont le plus souvent bas, dispersés et hétérogènes. Par ailleurs, la symptomatologie est variable d'un enfant à un autre et pour le même enfant. Elle peut se manifester par des retards fonctionnels portants sur le langage ou la psychomotricité ; des expressions somatiques ou comportementales ; des manifestations phobiques, hystériques ou obsessionnelles ; bref, une dysharmonie du développement se manifestant au niveau des fonctions émotionnelles, cognitives et sociales. Mais, dans la conception française, ces éléments développementaux s'inscrivent dans un tableau plus général de psychose marqué par une rupture de contacts avec la réalité, une mauvaise organisation du self et une tendance au débordement de la pensée par des processus primaires qui infiltrent les processus secondaires. D'où, une expression directe des pulsions dans les fantasmes, des conduites agies, parfois des phénomènes de somatisation. On observe des angoisses diverses pouvant aller jusqu'aux attaques de panique.

Les troubles cognitifs sont toujours importants et entravent fortement les capacités d'acquisition car l'enfant échoue la plupart du temps à élaborer une bonne distance à l'égard de ses apprentissages. On retrouve souvent un collage excessif qui brouille la mise en jeu des processus de pensée, plus rarement des refus intentionnels mais jamais des retraits de type enfermement tels que l'on peut les rencontrer dans l'autisme. Si l'on observe le plus souvent des capacités préservées chez l'enfant à trouver les voies d'une adaptation, certes précaire, aux conditions imposées par les apprentissage réalisés dans le cadre de l'instruction scolaire, nous notons des risques majeurs d'évolution vers des organisations de type déficitaire si ces enfants ne sont pas pris en charge dans le cadre d'un dispositif capable de prendre en compte le caractère multipolaire de ces pathologies pour proposer des contextes pédagogiques adaptés aux troubles.

L'apparition de la symptomatologie est plus tardive que dans l'autisme, elle se manifeste à partir de l'âge de trois à quatre ans, ce qui refléterait un développement initial préservé. En effet, la plupart des auteurs (y compris les auteurs américains dans le cadre des MDD) font état d'un déroulement normal des phases précoces du développement, et les problèmes n'émergeraient qu'à partir du moment où les fonctions intégratives plus complexes apparaissent altérées. Etant donné le polymorphisme de la symptomatologie, le moment de l'apparition des premières manifestations constitue un critère diagnostique précieux pour distinguer les dysharmonies psychotiques des pathologies graves d'apparition plus précoce. De la même façon, la notion d'évolutivité propre aux tableaux dysharmoniques est également importante et constitue un des éléments de diagnostic différentiel vis à vis des psychoses déficitaires et de l'autisme. Par contre, il existe véritablement un risque de confusion dans l'utilisation de la notion de dysharmonie psychotique et de celle de dysharmonie évolutive. En effet, dans la CFTMEA cette dernière se distingue

[222] Tordjman S., Ferrari P., Golse B., Bursztejn C., Botbol M., Lebovici S., Cohen D. J. (1997), "Dysharmonies psychotiques et Multiplex Developmental Didorder : histoire d'une convergence", *Psychiatrie de l'enfant*, XL, 2, Paris, PUF, p. 473 à 504.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

de la précédente essentiellement par le fait que les difficultés d'adaptation de l'enfant n'aboutissent pas à une perte des repères essentiels ni à une rupture avec le réel. C'est pourquoi l'élaboration diagnostique nécessite de l'expérience clinique d'une part, et parfois une longue période d'observation de l'enfant d'autre part.

3.2.1.4. Les dysharmonies évolutives :

Elles constituent le second groupe diagnostique. Il s'agit des enfants qui ne présentent pas de traits et mécanismes de la série psychotique. Comme nous venons de l'évoquer, il n'y a donc pas de rupture du lien avec le réel, ce qui marque la limite vis à vis des psychoses. La plupart du temps, le premier contact avec la structure de soins s'est établi dès l'école maternelle qui repère généralement les troubles du développement, les difficultés profondes d'adaptation et les difficultés plus ou moins importantes des apprentissages. Vis à vis des dysharmonies psychotiques, ce premier contact apparaît donc sensiblement plus tard. Ici également, la symptomatologie est variable et s'inscrit dans une perturbation évolutive d'instauration précoce qui entraîne un développement dysharmonique. Cette entité nosographique recouvre certains des éléments qui apparaissent dans plusieurs catégories proposées par la CIM 10 sous la forme des "*Troubles envahissant du développement non spécifiés*", des "*Troubles mixtes des conduites et des émotions*", ainsi que "*les troubles du fonctionnement social débutant spécifiquement durant l'enfance*". D'une manière plus générale, les termes de dysharmonie évolutive rassemblent aujourd'hui diverses terminologies diagnostiques utilisées par les pédopsychiatres d'orientation dynamique pour désigner ces formes atypiques qui constituent le troisième axe entre les psychoses et les névroses et que l'on retrouve sous divers intitulés tels que : les personnalités abandonniques, les personnalité à faux self, les pathologies narcissiques, les pathologies anaclitiques, les troubles de la personnalité et du comportement.

D'un point de vue sémiologique, l'enfant présente un déficit dysharmonique, hétérogène, car n'affectant pas de la même façon le développement psychomoteur, le langage et les fonctions cognitives. Les troubles instrumentaux sont fréquents (dyslexie, dyscalculies, dyspraxie, dysphasie…etc.) mais apparaissent principalement comme des dysharmonies fonctionnelles en lien avec des défauts d'investissement et des modes d'échanges inadaptés avec l'environnement, bien qu'ils peuvent parfois conduire progressivement à des restrictions durables des potentialités. D'un point de vue cognitivo-intellectuel, par rapport au groupe précédent, les performances cognitives évaluées à partir du quotient intellectuel sont généralement un peu mieux préservées (même si, dans le cadre de la population qui concerne cette étude, les performances restent inférieures à la norme).

D'un point de vue clinique et psychopathologique, ce tableau sémiologique s'intègre donc dans le cadre plus général des pathologies limites de l'enfance, pour lesquelles Mises[223] R. (1995,2002) a bien mis en lumière et décrit une déclinaison régulière de composantes de la personnalité qui sont indispensables au diagnostic et que l'on peut rappeler ici :

- Dans l'histoire infantile précoce, nous observons généralement des situations de carences affectives, sociales ou éducatives, des événements de ruptures ou des distorsions traduisant une discontinuité des processus de soins maternels et un défaut d'étayage[224]. Ces situations sont parfois manifestes telles que la maltraitance,

[223] Misès R. (1995), "Les pathologies limites de l'enfance", *Nouveau traité de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, sous la direction de Lebovici S., Diatkine R., Soulé M., Paris, PUF. Misès R. (2002), "L'évolution des formes latentes des pathologie limites de l'enfant au cours de l'adolescence", *L'information Psychiatrique*, 3, p. 271-276.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

l'abandon, le placement, les carences sociales et affectives… D'autres fois, elles sont plus subtiles et elles se dégagent de l'étude de la personnalité des parents et de la place faite à l'enfant dans la période archaïque (dépression maternelle précoce, …).

- Les troubles de l'élaboration de la fonction contenante sont régulièrement constatés, ainsi que les effets sur l'organisation de la pensée de l'enfant qui sont liés au défaut d'intériorisation de la fonction de pare-excitations. En effet, nous savons que pour pouvoir fonctionner sans être submergée, la pensée doit nécessairement travailler sur des petites quantités d'énergie qui permettent la manipulation des images et des représentations mentales. D'où une tendance à utiliser des modes d'expression par le corps ou par l'agir pour évacuer l'excès d'excitation.
- Dans la continuité de la composante précédente, on peut évoquer les échecs ou les difficultés dans le déploiement de la transitionnalité et le maintien de l'omnipotence primaire. Les objets transitionnels font généralement défaut, ou apparaissent tardivement, ou encore sont changeant et peu investis. L'enfant n'accède pas à une pleine capacité de jouer seul en présence, puis en l'absence, de sa mère. En bref, La transitionnalité ne soutient que faiblement l'exercice de la pensée.
- Il faut noter également les défaillances du travail de séparation et le maintien d'un mode relationnel dominé par l'anaclitisme. Dès lors, la dépression occupe une place centrale dans le tableau clinique sous des expressions qui varient d'un enfant à l'autre ou pour le même enfant. Tantôt, les expressions habituelles de la dépression sont au premier plan : tristesse, retrait, absence d'intérêt, manifestations psychosomatiques … Tantôt, son expression passe par le renforcement des défenses maniaques, des essais de maîtrise active, des conduites agressives liées aux craintes d'intrusion et dominées par des idées de persécution.
- La dimension narcissique plus qu'objectale de la pathologie est un autre paramètre important pour l'analyse psychopathologique. L'enfant est habité par un sentiment d'insécurité de fond qui met en péril de façon durable la régulation de l'estime de soi. Ces sentiments d'autodépréciation font d'ailleurs souvent l'objet d'un déni qui renforce les expressions de la toute puissance et de l'autosuffisance. De fait, la dimension identitaire est renvoyée au premier plan et il semble qu'elle soit en partie liée aux difficultés de la mère à investir l'enfant comme objet réel, distinct de l'enfant imaginaire.
- La part prise par les mécanismes de clivage rend compte de l'hétérogénéité structurale de cette entité nosographique. Il faut noter ici principalement les clivages du moi qui expliquent le fonctionnement en faux self observé chez la plupart de ces enfants, d'où la coexistence de positions inconciliables et aconflictuelles. Le recours à ce mécanisme de défense permet le développement d'adaptations qui garantissent le lien avec le réel par conformité et mimétisme, malgré la prédominance d'une pensée infantile, prélogique, dominée par l'omnipotence. Dans ce contexte, il arrive que les mécanismes de déliaison n'interdisent pas l'accès aux apprentissages, mais ces derniers restent la plupart du temps factices, faiblement appropriés, étant donnée la rigidité des processus de pensée.
- Enfin, on note des dysharmonies dans le développement de l'enfant qui s'inscrivent dans tous les secteurs : phasique, gnosique, praxique ou cognitif. Comme nous venons de l'évoquer, sur le plan cognitivo-intellectuel, beaucoup d'enfants concernés par les pathologies limites ne présentent pas d'anomalies majeures dans les acquisitions et parviennent à satisfaire les attentes de l'institution scolaire. Mais, dans le cadre plus spécifique des dysharmonies évolutives, les troubles cognitifs sont

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

fréquemment constatés sous la forme de *dysharmonies cognitives pathologiques* (DCP) ou de *retards d'organisation du raisonnement* (ROR) tels qu'ils ont été mis en évidence par Gibello[225] B. (1984). Dans les formes sévères, telles que celles qui concernent les enfants participant à cette étude, l'insuffisance intellectuelle peut constituer une composante notable, si bien qu'il devient difficile de départager ce qui relève d'un authentique processus de structuration déficitaire analogue à celui observé dans le cadre des déficiences dysharmoniques, de ce qui relève de mécanismes inscrits dans le processus psychopathologique de fond. Ce dernier point constitue un des objectifs essentiels des explorations cognitives engagées dans ce travail.

Au terme de cette description qualitative de la population, il faut maintenant présenter les caractéristiques quantitatives principales des populations concernées par la recherche.

3.2.1.5. Présentation de la population des enfants ayant participé à la recherche.

Seuls les enfants scolarisés dans les CLIS implantées dans le cadre de l'école élémentaire ont été pris en compte dans l'étude. En effet, pour des raisons méthodologiques, les enfants scolarisés dans le cadre de l'UPI n'ont pas été concernés par le protocole d'évaluation élaboré pour cette recherche. Il paraissait logique - étant données nos hypothèses - d'écarter les adolescents qui, scolarisés au collège, ont déjà bénéficié pour la plupart d'entre eux de plusieurs années de prises en charge pédagogique et thérapeutique.

La plupart de ces enfants sont en effet connus du service de pédopsychiatrie depuis la petite enfance et ont bénéficié du suivi apporté par *Graffiti* au cours des cinq années de leur scolarisation en CLIS. Rappelons que la première classe d'intégration accueille les enfants âgés de sept à neuf ans et que la seconde classe s'inscrit dans le prolongement de la précédente pour accueillir les enfants âgés de neuf à douze ans. Chacune de ces classes peut recevoir douze enfants qui effectuent, en grande partie, la totalité de leur scolarité primaire dans ce cadre d'enseignement spécialisé. De fait, le taux de renouvellement reste relativement faible pour se limiter à sept à huit nouvelles entrées par an.

Le protocole d'évaluation a été proposé à cinquante neuf patients au cours d'une période de cinq années. Au terme de cette passation, douze patients ont été écartés de la population clinique pour différentes raisons :

- Quatre enfants ont montré des troubles du comportement et développé des conduites d'opposition au cours de la passation de telle sorte que les performances recueillies étaient inexploitables.
- Deux enfants ont été écartés de la population clinique de cette étude à la suite de leur réorientation vers un Institut-Médico-Educatif (IME) accueillant un public présentant un retard mental moyen. Cette nouvelle orientation étant réalisée à la suite du dépistage tardif d'un syndrome de Williams-Beuren.
- Trois sujets ont été retirés du protocole de recherche après la confirmation d'un diagnostic d'autisme, établit également tardivement, par le Centre Alpin de Diagnostic Précoce de l'Autisme (CADIPA).
- Deux sujets n'ont pas été pris en compte dans ce travail en raison du caractère intriqué de leur psychopathologie avec des complications d'ordre neurologique : une tumeur cérébrale létale pour l'un et une hémiplégie entraînant des complications instrumentales sévères pour l'autre.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Quarante-sept enfants ont donc participé à cette étude. Ils recouvrent une tranche d'âge située entre sept ans et deux mois pour le plus jeune, et onze ans et neuf mois pour le plus âgé. On compte onze filles pour trente-six garçons.

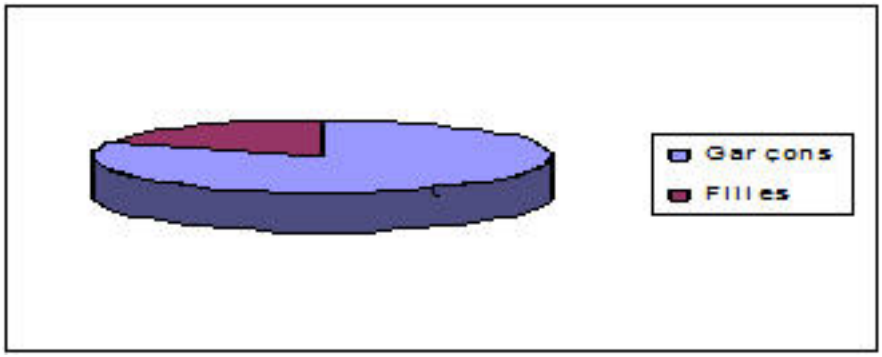
Chaque enfant de ce groupe clinique a été affecté par son pédopsychiatre de référence (plus largement, l'équipe pluridisciplinaire qui adresse l'enfant) dans l'une des deux entités nosographiques proposées par la "Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent" (CFTMEA, 2002) : les *dysharmonies psychotiques* ou les *dysharmonies évolutives*.

Les deux groupes constitués à partir de la démarche diagnostique sont présentés ci-dessous, ainsi que le groupe témoin. Une couleur spécifique est affectée à chaque groupe. Il s'agit d'une couleur de référence qui facilitera, plus loin, la lecture des graphiques qui serviront à la présentation des résultats concernant l'évaluation des processus élémentaires, où il s'agit de comparer les performances entre les trois groupes : couleur verte pour les dysharmonies psychotiques, bleue pour les dysharmonies évolutives et rouge pour les témoins.

3.2.1.5.1. Les dysharmonies psychotiques :

Vingt-cinq sujets s'inscrivent dans la catégorie clinique de base recouvrant les "psychoses".

Ce groupe est composé de sept filles pour quatorze garçons, ce qui est un peu au dessus du sexe ratio généralement reconnu à partir des rares études épidémiologiques réalisées dans ce champ nosographique, soit une fille pour 5,8 garçons (Fombonne[226] E., 1991).



Graphique 1 : Dysharmonies psychotiques : sexe ratio.

Chaque diagnostic établi pour les enfants de ce groupe est conforme au diagnostic proposé par le médecin référent au moment de l'entrée de l'enfant dans le protocole de recherche. L'âge moyen constitué par ce groupe clinique est **neuf ans et deux mois** pour un écart allant de sept ans et deux mois à onze ans et neuf mois.

[226] Fombonne E., Acharo S. (1991), "Une étude multicentrique sur l'autisme et les psychoses", *in* handicap et inadaptations, *les cahiers du CTNERHI*, 55, p. 7-19.

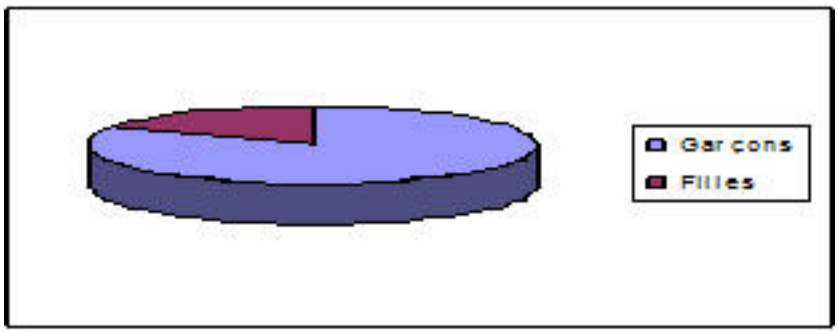
Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Groupe	N° Sujets	Sujets	Age : année	Age : mois	Age	SEXE	Diag
A	S3E06024	Justine	7	2	7,17	2	DP
A	S3E06054	Ryad	7	7	7,58	1	DP
A	S3E06026	Jean Luc	7	8	7,67	1	DP
A	S3E06033	Emilie	7	8	7,67	2	DP
A	S3E06034	Jérémy	7	10	7,83	1	DP
A	S3E06039	Simon	7	10	7,83	1	DP
A	S3E06027	Kévin P.	7	11	7,92	1	DP
A	S3E06021	Adem	8	0	8,00	1	DP
A	S3E06041	Florian	8	2	8,17	1	DP
A	S3E06012	Elodie	8	4	8,33	2	DP
A	S3E06014	Damien	8	8	8,67	1	DP
A	S3E06058	William	9	0	9,00	1	DP
A	S3E06052	Sylvain	9	2	9,17	1	DP
A	S3E06056	Margot	9	6	9,50	2	DP
A	S3E06031	Adeline	9	5	9,42	2	DP
A	S3E06004	Aurélie	9	7	9,58	2	DP
A	S3E06015	Mickaël	9	7	9,58	1	DP
A	S3E06048	Valentin	9	9	9,75	1	DP
A	S3E06003	Mike	10	5	10,42	1	DP
A	S3E06006	Aléxie	10	5	10,42	1	DP
A	S3E06009	Aurélien	10	7	10,58	1	DP
A	S3E06002	Céline	10	7	10,58	2	DP
A	S3E06008	Yohan	10	9	10,75	1	DP
A	S3E06029	Steven	11	4	11,33	1	DP
A	S3E06053	Xavier	11	9	11,75	1	DP
	Moyenne :				9,15		

Tableau 1 : Les dysharmonies psychotiques, répartition par sexe et par âge

3.2.1.5.2. Les dysharmonies évolutives.

Vingt-deux enfants s'inscrivent dans la catégorie clinique de base recouvrant les pathologies de la personnalité et/ou du comportement pris dans une dysharmonie évolutive, quatre filles pour dix-huit garçons.



Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Graphique 2 : Dysharmonies évolutives : sexe ratio.

De la même façon que pour le groupe précédent, le diagnostic de chaque enfant est conforme au diagnostic proposé par le médecin référent au moment de l'entrée de l'enfant dans le protocole de recherche. La moyenne des âges de ce groupe est : **huit ans et onze mois** pour un écart allant de sept ans et un mois à onze ans et deux mois.

Groupe	N_Sujets	Sujets	Age : année	Age : mois	Age	SEXE	Diag
B	S3E06018	Kévin M.	7	1	7,08	1	DE
B	S3E06049	Théo	7	3	7,25	1	DE
B	S3E06047	Sophiane	7	3	7,25	1	DE
B	S3E06036	Nicolas	7	4	7,33	1	DE
B	S3E06050	Titouan	7	5	7,42	1	DE
B	S3E06057	Marion	7	10	7,83	2	DE
B	S3E06032	Cyril	7	11	7,92	1	DE
B	S3E06051	Jade	8	5	8,42	2	DE
B	S3E06059	Gaëtan	8	11	8,92	1	DE
B	S3E06038	Alexandre	8	8	8,67	1	DE
B	S3E06055	Benjamin	9	1	9,08	1	DE
B	S3E06045	Thomas	9	4	9,33	1	DE
B	S3E06044	Sylvère	9	5	9,42	1	DE
B	S3E06005	Romain	9	8	9,67	1	DE
B	S3E06037	Hugo	9	8	9,67	1	DE
B	S3E06040	Jessy	9	10	9,83	1	DE
B	S3E06060	Jennifer	9	10	9,83	2	DE
B	S3E06030	Kévin B.	9	11	9,92	1	DE
B	S3E06010	Christophe	10	6	10,50	1	DE
B	S3E06035	Mickaël A.	10	6	10,50	1	DE
B	S3E06043	Samantha	11	1	11,08	2	DE
B	S3E06001	Richard	11	2	11,17	1	DE
	Moyenne :				**8,90**		

Tableau 2 : Les dysharmonies évolutives, répartition par sexe et par âge.

Dans les deux groupes cliniques, il s'agit d'enfants pour lesquels la dimension dysharmonique du développement implique une déclinaison parfois longue de troubles instrumentaux. Troubles du langage, troubles de la psychomotricité, troubles des fonctions cognitives, constituent les grandes catégories d'une série de sémiologies diverses, s'exprimant avec plus ou moins d'intensité en fonction des enfants. Du point de vue de l'approche structurale, les enfants situés dans la catégorie des *dysharmonies psychotique*s partagent tous, a priori, les traits de la série psychotique et, en dépit de ces traits, tous montrent des capacités d'adaptation et de contrôle à minima, rendant possible le projet d'intégration scolaire. Les enfants appartenant au groupe des *dysharmonies évolutives*

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

présentent des traits et des mécanismes s'inscrivant dans une perturbation évolutive multifactorielle d'instauration précoce, sans perte caractéristique des repères essentiels, ni rupture franche avec le réel. Dans ce dernier cadre, l'atteinte est narcissique plus qu'objectale, les difficultés comportementales sont bien identifiées, le plus souvent de nature oppositionnelle, et elles invalident l'adaptation sociale de l'enfant.

3.2.1.5.3. Le groupe témoin.

Les mesures de l'espace mental et de l'opérateur d'apprentissage sont réalisées à partir d'un des outils utilisés par Pascual-Leone J. dans le cadre de ses recherches et qui se nomme le C.S.V.I.Nous avons déjà évoqué ce test dans le chapitre précédent et il fera l'objet d'une présentation détaillée, plus loin dans cette troisième partie. Bien que cet instrument de mesure original ait fait l'objet de multiples utilisations expérimentales pour tester et valider les caractéristiques développementales de l'opérateur *M*, les premiers résultats que nous avons recueillis avec cette version nous ont incités à constituer une population de sujets témoins. En effet, en tant qu'outil destiné à la recherche, le C.S.V.I. ne bénéficie pas d'un étalonnage aussi reconnu qu'un test commercial comme le WISC ou le K-ABC. Aussi, pour donner plus de poids à nos résultats, il paraissait indispensable de pouvoir comparer les mesures de l'espace mental recueillies auprès des enfants des deux CLIS, avec celles d'enfants bénéficiant d'une scolarité ordinaire.

Par ailleurs, la nécessité de constituer une population témoin s'imposait également dans le cadre de l'évaluation de l'opérateur d'inhibition. Nous devons préciser ici que, pour réaliser une mesure de cet indicateur, il nous a fallu imaginer et inventer un outil spécifiquement adapté à la population clinique de cette recherche. Certes, il existe bien des outils conçus pour apprécier l'inhibition cognitive, tels que ceux utilisés en neuropsychologie (test de Stroop[227] par exemple), mais la plupart de ces tests sont basés sur des tâches verbales qui font appel à des apprentissages déjà bien maîtrisés par les sujets, notamment les compétences en lecture (comme c'est effectivement le cas dans le Stroop). Ainsi, pour mesurer l'inhibition cognitive auprès d'une population d'enfants non lecteurs, ou mauvais lecteurs, nous avons donc construit, avec l'aide d'un enseignant chercheur en psychologie cognitive, un test basé sur le traitement perceptif de patterns visuo-spatiaux. Pour valider les mesures réalisées à partir de ce "test maison", il devenait indispensable de comparer les performances recueillies auprès de la population clinique à celles produites par un groupe témoin.

Cette population contrôle a été constituée à partir d'enfants scolarisés dans le même groupe scolaire que les enfants des deux CLISS. Elle est appariée au groupe expérimental à partir de l'âge chronologique essentiellement et, dans une moindre mesure, du sexe. En effet, conformément à la théorie de Pascual-Leone J., le critère "âge" de l'enfant est le critère principal alors que les différences de performances entre garçons et filles ne sont jamais évoquées dans le modèle théorique.

Nous avons donc constitué la population contrôle à partir des classes couvrant les cycles deux et trois de l'école élémentaire (cinq niveaux de classe). Cinquante-six enfants ont été retenus et testés à partir d'une liste d'enfants comprenant l'ensemble de la population de base, ceci afin de contrôler un biais possible lié à un recrutement s'opérant sur désignation de la part des enseignants**.** Nous avions, en effet des raisons de craindre que les enseignants sélectionnent "involontairement" leurs meilleurs éléments.

[227] Stroop J. R. (1935), "Studies of interference in serial verbal reactions", *Journal of Experimental Psychology*, 18, p. 643-662.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

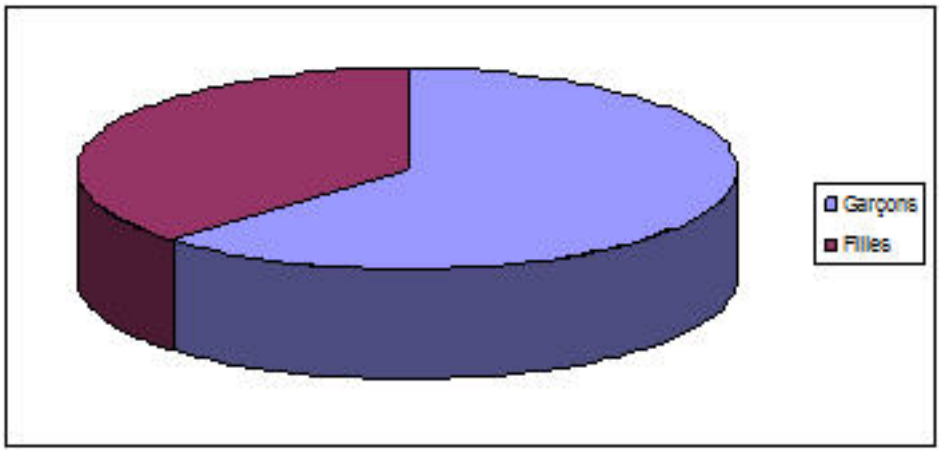
Ce groupe se compose donc de cinquante-six enfants dont vingt et une filles pour trente cinq garçons.

Tableau 3 : La population témoin, répartition par sexe et par âge.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

GN_Sujets	Sujets	Age : année	Age : mois	Age	SEXE
CS6E06125	toutvenant	7	0	7,01	2
CS6E06015	toutvenant	7	1	7,08	1
CS6E06124	toutvenant	7	9	7,75	1
CS6E06013	toutvenant	7	9	7,75	1
CS6E06018	toutvenant	8	0	8,00	1
CS6E06106	toutvenant	8	0	8,00	2
CS6E06005	toutvenant	8	1	8,08	1
CS6E06105	toutvenant	8	4	8,33	1
CS6E06066	toutvenant	8	5	8,42	1
CS6E06104	toutvenant	8	9	8,75	2
CS6E06008	toutvenant	9	0	9,00	1
CS6E06063	toutvenant	9	1	9,08	2
CS6E06016	toutvenant	9	1	9,08	2
CS6E06017	toutvenant	9	2	9,17	1
CS6E06070	toutvenant	9	3	9,25	1
CS6E06047	toutvenant	9	4	9,33	1
CS6E06054	toutvenant	9	5	9,42	1
CS6E06062	toutvenant	9	6	9,50	2
CS6E06051	toutvenant	9	7	9,58	2
CS6E06052	toutvenant	9	7	9,58	1
CS6E06036	toutvenant	9	7	9,58	1
CS6E06060	toutvenant	9	8	9,67	1
CS6E06028	toutvenant	9	9	9,75	2
CS6E06050	toutvenant	9	9	9,75	1
CS6E06046	toutvenant	10	0	10,00	1
CS6E06057	toutvenant	10	0	10,00	2
CS6E06048	toutvenant	10	1	10,08	1
CS6E06058	toutvenant	10	1	10,08	1
CS6E06021	toutvenant	10	3	10,25	1
CS6E06031	toutvenant	10	3	10,25	1
CS6E06049	toutvenant	10	3	10,25	2
CS6E06004	toutvenant	10	3	10,25	1
CS6E06014	toutvenant	10	4	10,33	1
CS6E06034	toutvenant	10	4	10,33	2
CS6E06033	toutvenant	10	5	10,42	2
CS6E06103	toutvenant	10	5	10,42	1
CS6E06053	toutvenant	10	5	10,42	1
CS6E06055	toutvenant	10	5	10,42	2
CS6E06043	toutvenant	10	6	10,50	2
CS6E06007	toutvenant	10	7	10,58	1
CS6E06022	toutvenant	10	7	10,58	1
CS6E06029	toutvenant	10	7	10,58	1
CS6E06102	toutvenant	10	8	10,67	2
CS6E06120	toutvenant	10	11	10,92	2
CS6E06115	toutvenant	10	11	10,92	1
CS6E06030	toutvenant	11	0	11,00	1
CS6E06059	toutvenant	11	0	11,00	1
CS6E06107	toutvenant	11	2	11,17	1
CS6E06020	toutvenant	11	3	11,25	2
CS6E06020	toutvenant	11	3	11,25	2
CS6E06023	toutvenant	11	3	11,25	1
CS6E06032	toutvenant	11	3	11,25	1
CS6E06114	toutvenant	11	3	11,25	1
CS6E06045	toutvenant	11	4	11,33	2
CS6E06039	toutvenant	11	4	11,33	2

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Graphique 3 : Groupe Témoin : sexe ratio.

La moyenne d'âge de ce groupe est de **neuf ans et dix mois**, soit une moyenne d'âge légèrement supérieure aux moyennes des âges constatées dans les deux groupes cliniques. L'enfant le plus jeune est âgé de sept ans, le plus âgé de onze ans et neuf mois. Ce petit écart constaté sur les moyennes est lié au fait que nous avions composé, au départ, une population témoin un peu plus importante et que nous avons été amenés à écarter un certain nombre de sujets parce que les conditions optimales de passation des tests n'avaient pas été respectées et que les performances recueillies n'étaient pas exploitables. Cette réduction du nombre de sujets par rapport à l'effectif de départ a eu pour conséquence de modifier légèrement la répartition des tranches d'âge et donc l'âge moyen du groupe, ainsi que le sexe ratio. Nous verrons que cet événement a introduit une légère différence d'âge entre les groupes dont nous avons dû tenir compte pour le traitement des données.

3.2.2. Le matériel

3.2.2.1. Le WISC III

L'évaluation du niveau de développement de l'intelligence est réalisée à partir du WISC III conçu pour les enfants âgés de 6 ans à 16 ans 11 mois. Nous allons développer ici la description de cet outil bien connu du psychologue clinicien puisque ces échelles reçoivent une validation quotidienne par l'utilisation clinique qui en est largement faite.

Ce test s'inscrit dans une conception classique des mesures des compétences intellectuelles de l'enfant. Il faut noter qu'il vient de bénéficier d'une quatrième édition (2006) qui introduit des changements profonds. Les QIv et QIp sont maintenant supprimés et remplacés par les seuls indices factoriels de telle manière que le test composite propose maintenant quatre indices qui sont respectivement : la *compréhension verbale*, le *raisonnement perceptif*, la *mémoire de travail* et la *vitesse de traitement*.

Cette restructuration globale du test n'est pas sans conséquence pour le clinicien. Si nous ne notons pas de changement radical en ce qui concerne la compréhension verbale, qui correspond au traditionnel QIv (à un subtest près), par contre des changements importants ont été apportés à l'échelle d'organisation perceptive par le remplacement de plusieurs épreuves et la moindre influence accordée à la vitesse de réalisation. Ces changements justifient que l'on ne parle plus maintenant d'un indice d'*organisation* perceptive mais bien d'un indice de *raisonnement* perceptif. Nous notons d'ailleurs ici que les échelles de Wechsler ont subi, dans leur évolution, l'influence des modèles de Carroll

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

et de Cattell-Horn qui ont été évoqués dans la deuxième partie à propos de l'évaluation diagnostique des troubles cognitifs. En effet, les quatre indices proposés dans le WISC IV correspondent maintenant aux quatre principaux *facteurs de groupe* que l'on retrouve régulièrement dans le cadre des modèles hiérarchiques de l'intelligence. Notons pour finir, que malgré ces changements, le WISC IV conserve la possibilité de calculer un indice d'intelligence globale qui continue de s'appeler QI.

Le travail que nous présentons ici a été réalisé à partir du WISC III puisqu'au moment de la mise en oeuvre du protocole de recherche le WISC IV n'était pas encore commercialisé. Le WISC III a bénéficié dans sa forme française d'un étalonnage en 1996, ainsi que de nombreux changements de matériel et de procédures d'administration par rapport à la version précédente (WISC R). A la différence du WISC IV, il s'inscrit toujours dans une conception classique en distinguant une échelle de performances verbales et une échelle de performances visuo-spatiales. Nous souhaitions d'ailleurs garder cette dichotomie qui reste cliniquement riche puisqu'elle permet une analyse qualitative des différents QI obtenus pour cerner les aptitudes et les déficits de l'enfant.

En fait, le WISC III nous apparaît, après coup, particulièrement adapté aux objectifs descriptifs et à l'analyse comparative portée par cette recherche. L'utilisation du WISC IV n'aurait ici, semble-t-il, apporté aucun bénéfice supplémentaire aux résultats que nous avons obtenus. Des articles de publications récentes en France, dans le domaine de la psychologie clinique, convergent majoritairement vers le constat que les sacrifices accordés dans la nouvelle version de la batterie au bénéfice de l'analyse factorielle, contribuent lourdement à un appauvrissement des qualités cliniques du test. Certains auteurs n'hésitent d'ailleurs pas à en déconseiller l'utilisation dans le cadre d'enfants présentant des troubles de la personnalité et du comportement, où les choix méthodologiques des concepteurs, en mettant en avant les épreuves inspirées des sciences du traitement de l'information et en retirant de la batterie les épreuves les plus "clinique", semblent pénaliser considérablement les performances de ces enfants.

L'argument concernant la proposition de nouveaux subtests dans le cadre de la dernière édition de la batterie (donc susceptibles de faire apparaître de nouvelles données cliniques) mérite donc d'être discuté. Il est important de rappeler ici une observation déterminante pour l'esprit de cette recherche : avec le WISC, son auteur a réintroduit la notion d'intelligence aptitude, gardant pour la définir une démarche empirique, pragmatique, ayant certes une valeur clinique mais ne reposant sur aucun arrière plan théorique. De fait, il ne fait pas intervenir de données psychométriques pour justifier le choix des épreuves qui composent son échelle, il demande essentiellement à son test de mesurer des "*domaines suffisants de l'intelligence pour permettre d'utiliser ses résultats comme indication à peu prés fidèle de la capacité globale d'un individu* [228] ." (Wechsler D., 1956). Rappelons ici les trois arguments qu'il utilise comme critère de choix d'une épreuve : l'expérience clinique doit avoir prouvé que c'était une bonne épreuve ; historiquement elle a déjà été utilisée ; enfin, elle est censée comporter un facteur de groupe ou le facteur général. Il est clair que l'argument clinique apparaît comme le plus fort au détriment d'un ancrage dans une véritable théorie du développement de l'enfant qui justifierait l'utilisation de subtests spécifiques au détriment d'autres, considérés comme moins pertinents. A ce stade, ajouter à l'infini des subtests n'apporte rien de plus quant à l'appréhension de la capacité globale d'un individu.

Dans le même registre, le fait que le WISC IV propose un étalonnage plus récent ne représente pas non plus un intérêt particulier lorsqu'il s'agit de comparer les performances des enfants recueillies à partir d'un même outil, à l'intérieur d'un même groupe clinique.

[228] Wechsler D. (1956), *La mesure de l'intelligence*, Paris, PUF, p. 61

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Nous allons maintenant présenter rapidement et successivement chacun des subtests du WISC III qui composent le protocole de recherche.

3.2.2.1.1. Au niveau de l'échelle de performance (Qlp) :

"Complètement d'images " est composé de 30 items présentés par ordre croissant de difficulté. Il s'agit pour l'enfant d'identifier la partie manquante d'une image. Wechsler D. (1956) estime que le complètement d'images discrimine bien les niveaux inférieurs des niveaux supérieurs parce qu'il met en jeu les capacités perceptives fines, l'attention aux détails et l'impact de l'environnement. Selon lui, ce subtest mesure "*les aptitudes fondamentales de perception et de conception tout autant qu'elles font appel à la reconnaissance visuelle et à l'identification de formes et d'objets familiers* [229]". Il s'agit donc d'une tâche de discrimination visuelle qui fait appel à l'organisation spatiale et à la mémoire à long terme. Elle peut être fortement réussie par les enfants qui ont besoin d'exercer un contrôle de leur environnement ou, au contraire, échouée par les enfants qui investissent la réalité sur un mode confusionnel ou phobique.

"Code " est une série d'associations de symboles simples avec une série de formes géométriques ou de chiffres. Cette tâche fait appel à l'activité graphomotrice et permet d'apprécier la rapidité en fonction de l'apprentissage réalisé par l'enfant à partir de cette association de symboles. Elle utilise les capacités mnésiques à court terme, mais aussi l'attention et la concentration. Elle est donc faiblement réussie par les enfants instables car elle demande un effort soutenu. Il est important aussi de prendre en considération l'impact possible de l'anxiété pour cette épreuve chronométrée où les réactions d'angoisse, s'il s'agit chez l'enfant de troubles phobiques importants, se traduisent par une précipitation et, là aussi, par une difficulté à canaliser son attention. Il faut noter, pour finir, que ce subtest est faiblement saturé en facteur *g* et que les données statistiques montrent qu'il est le plus mauvais prédicteur de la note globale. Par ailleurs, il apparaît comme le moins projectif de toute la batterie, tant par le matériel utilisé que par sa nature.

"Arrangement d'images" consiste à remettre des images dans un ordre logique. Il s'agit d'appréhender une situation concrète dans son ensemble, de saisir la signification de l'histoire, de l'ordonner logiquement et temporellement. Ce subtest fait appel à l'intelligence sociale grâce à laquelle l'enfant peut reconstituer le récit propre à la situation. De fait, cette épreuve est très saturée en facteur verbal bien qu'elle reste cependant une tâche d'organisation spatiale. Il découle de cette double caractéristique que l'enfant dyspraxique, qui montre un déficit caractéristique dans le domaine spatial, obtient généralement ses meilleurs résultats en performance à l'arrangement d'images parce qu'il peut s'appuyer sur le langage, sur le récit, pour réorganiser la succession d'images. Notons enfin que, par les aspects relationnels et les conflits contenus dans les histoires proposées dans le test, les cliniciens attribuent généralement à cette épreuve une valeur projective parfois équivalente aux épreuves thématiques utilisées en psychologie clinique. Elle peut être fortement échouée par les enfants psychotiques qui s'engouffrent dans cette brèche projective et sont amenés à proposer des combinaisons bizarres.

"Cubes " est composé d'une série de modèles géométriques imprimés que l'enfant doit reproduire dans un temps limité avec des cubes bicolores. Cette tâche met particulièrement en jeu un aller-retour entre la perception de l'ensemble du modèle et l'analyse interne de la structure. C'est pourquoi, elle induit des stratégies globales et analytiques à partir d'une mise en jeu réciproque des capacités conceptuelles d'analyse

[229] *Ibid*. p.111.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

et de synthèse. Ce subtest a une forte corrélation avec l'indice global de la batterie et plus encore avec celui de l'échelle de performance, mais aussi avec certaines des épreuves verbales. Ce qui en fait une bonne épreuve d'intelligence générale. Wechsler[230] D. (1956) considère qu'il s'agit du meilleur subtest de l'échelle de performance, ce qui explique certainement qu'il est fréquemment repris dans les travaux réalisés en psychologie cognitive. Par ailleurs, outre les capacités d'analyse et de synthèse, il fait également appel aux capacités logiques et de raisonnement impliquant les relations spatiales, donc à la structuration spatiale en lien avec l'intégration du schéma corporel et/ou de l'image du corps. Il est systématiquement échoué dans le cadre des retards mentaux ou des pathologies organiques impliquant le traitement perceptif, bien qu'un échec dans cette épreuve ne signifie pas spécifiquement l'existence d'un déficit. L'analyse qualitative des stratégies et des comportements de l'enfant appliqués à cette épreuve est riche d'information dans le cadre des troubles de la personnalité tant sur le plan d'une appréciation des compétences cognitives sous-jacentes qu'au niveau des troubles instrumentaux fréquemment associés dans ce cadre clinique.

"Assemblage d'objets " est constitué de puzzles réalisés sans modèle et dans un temps chronométré. Ce subtest suppose l'aptitude à l'identification des éléments séparés puis à la représentation de l'objet global. Il met également en jeu l'aptitude à s'engager dans un travail dont le but est inconnu et sollicite la créativité. Wechsler[231] D. (1956) a beaucoup hésité avant d'intégrer ce subtest au reste de la batterie en raison de ses faibles corrélations avec les autres subtests[232], mais aussi peut-être à cause de sa forte sensibilité à l'apprentissage réalisé par les enfants qui ont l'habitude de manipuler des puzzles. Ceci dit, cliniquement, il lui attribue une forte valeur qualitative à partir de l'observation de la manière avec laquelle l'enfant aborde cette tâche : persévérance ou découragement, tâtonnements, essais et erreurs, réflexion avant l'action ou l'inverse, …etc. La signification de la figure générale apparaît-elle plus ou moins rapidement au sujet ? Arbisio C. (2003, p 238) fait remarquer que "*l'Assemblage d'objet a un statut intermédiaire entre les subtests des Cubes et Arrangement d'Images. Les représentations aux Cubes sont totalement dépourvues de signification, alors que l'Arrangement d'images implique le déploiement et la compréhension de véritables récits. Les items de l'Assemblage d'objets renvoient à des représentations précises, mais qu'un seul mot peut désigner* [233] ." Par ailleurs, elle insiste sur le fait que l'Assemblage d'objets implique particulièrement le schéma corporel et l'image du corps puisque pour retrouver et reconstruire une figure à partir de morceaux, un étayage sur une représentation unifiée du corps propre est nécessaire. De fait, les enfants qui sont aux prises avec une angoisse de morcellement se trouvent très en difficulté et leurs résultats sont souvent très faibles.

3.2.2.1.2. Au niveau de l'échelle verbale :

"Information " propose des questions portant sur les connaissances générales considérées comme faisant partie du bagage culturel de l'enfant. Cette tâche reflète donc la culture générale, l'influence du milieu scolaire, l'aisance verbale et, plus généralement, l'intérêt de l'enfant pour le monde ambiant. Ce subtest est très sensible aux influences du milieu social et culturel et à l'intégration des connaissances socialisées qui suppose

230 *Ibid.* p. 113.

231 *Ibid*. p. 119.

232 Ce subtest a d'ailleurs été supprimé dans la WISC IV.

233 Arbisio C., (2003), *Le bilan psychologique avec l'enfant. Approche clinique du WISC III*, Paris, Dunod, p. 238.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

également une position active chez l'enfant qui manifeste par cette aptitude son désir d'ouverture sur le monde. La corrélation avec la note totale obtenue au test est élevée et les performances recueillies à ce subtest reflètent assez bien le niveau intellectuel. Mais, outre les performances intellectuelles, les difficultés à cette épreuve peuvent traduire aussi un manque d'investissement du savoir qui peut être le signe d'un défaut de sublimation de la curiosité sexuelle ou inversement, dans le cadre de l'inhibition névrotique, le signe que l'interdit qui frappe la curiosité sexuelle s'est étendu sur toute forme d'accès au savoir. Les enfants qui présentent des troubles importants de la personnalité, chez qui le déplacement de l'énergie sexuelle vers des buts socialisés n'est pas accessible, montrent des difficultés importantes dans cette tâche qui soulignent leur défaut d'ouverture sur le monde extérieur et la prédominance des enjeux narcissiques sur l'investissement du monde relationnel.

"Similitudes " est selon nous un des subtests les plus intéressants de la batterie. Il s'agit de trouver la ressemblance qui existe entre deux termes, objets ou concepts. Cette épreuve explore les capacités du sujet à s'abstraire du niveau perceptif pour atteindre un niveau de généralité allant jusqu'au concept. Ce qui implique à la fois des capacités d'analyse, de synthèses et une aptitude à constituer des classes hiérarchisées. Sont mises en jeu ici les capacités d'abstraction, de conceptualisation, de raisonnement logique, ainsi que la capacité à se concentrer sur l'essentiel en faisant abstraction des détails. Fortement saturée en facteur *g*, cette tâche fournit des informations qualitatives qui reflètent la maturité de la pensée. A ce sujet, on distingue différents types de réponse :

- Les réponses de niveau concret qui font référence aux qualités physiques des objets.
- Les réponses de niveau fonctionnel qui font référence à l'usage des objets.
- Les réponses de niveau abstrait qui font référence à la classe d'appartenance des objets.

Ainsi l'enfant obtient des notes différentes selon que la réponse est conceptuelle ou descriptive. C'est à dire, du point de vue du raisonnement, selon que l'objet peut-être pensé à distance de son image ou non. C'est ici le grand intérêt de ce subtest pour le clinicien qui pourra, au delà d'une analyse portant sur les performances de l'enfant, lier les processus dynamiques mis en jeu par l'enfant avec les formes de pensée observées. Comme le rappelle Jumel B. (2003) :

"Certains enfants répugnent à recourir à la description, d'autres évitent la conceptualisation… Le psychologue qui pressent que le rapport à l'image, à la figuration, est ici le vecteur du raisonnement ne retirera rien d'utile d'un score global et devra aller au-delà, dans les réponses item par item pour poser une hypothèse intéressante sur le rapport du sujet à la conceptualisation[234]."

"Arithmétique " est composé de problèmes à résoudre mentalement en temps limité dont certains sont présentés oralement, d'autres par écrit. Il s'agit de problèmes concrets ayant trait à des situations de la vie courante et qui requièrent des connaissances en arithmétique du niveau de l'école primaire. D'après Grégoire[235] J. (1995), cette épreuve qui semble tributaire des acquisitions scolaires est pourtant faiblement corrélée avec le facteur "*verbal-numérique-scolaire*" et elle est également peu corrélée avec le facteur "*spatial-mécanique-pratique*". Il semble par contre qu'un facteur d'attention et de concentration sature principalement cette épreuve qui mobilise particulièrement la mémoire à court terme, elle-même très sensible aux problèmes d'attention et de contrôle mental. Il s'agit donc d'un

[234] ***Jumel B., Gardey A., Boucherat-Hue V. (2003), Pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle, Paris, Dunod, p. 15.***

[235] Grégoire J., (1995), *Evaluer l'intelligence de l'enfant*, Liège, Mardaga, p. 146.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

subtest qui montre une grande sensibilité aux carences scolaires, mais surtout à tout ce qui peut diminuer la vivacité intellectuelle : émotion, anxiété, manque de concentration, … etc. Arithmétique suppose un encodage correct de la séquence des énoncés, ce qui nécessite également une organisation des données dans le temps par la mise en jeu des processus séquentiels. Une impossibilité de se concentrer et de mémoriser les questions posées peut se retrouver chez des enfants qui ne parviennent pas à construire une représentation mentale du problème posé, comme c'est souvent le cas avec les enfants psychotiques.

"Vocabulaire " est une épreuve de définition de mots qui évalue la richesse lexicale et l'aisance dans le maniement de la langue. En effet, le nombre de mots connus est une bonne évaluation de l'aptitude à apprendre, laquelle est un processus intellectuel actif et non pas un simple enregistrement passif. Le fait de devoir définir les mots renseigne sur les capacités de verbalisation et la qualité des processus de pensée. Pour Wechsler [236]D. (1956), *Vocabulaire* renvoie à la capacité d'apprentissage ainsi qu'à l'étendue des idées, ce subtest constitue ainsi une excellente mesure de l'intelligence et il montre d'ailleurs une saturation élevée en facteur *g*. Il est généralement échoué dans le cadre du retard mental sauf en cas de sur-éducation. L'échec peut aussi être lié à la fragilité des acquis culturels ou langagier ce qui en fait un subtest très sensible au contexte socio-éducatif dans lequel évolue l'enfant. Dans cette dernière situation, l'échec est alors souvent isolé ou associé avec des faibles performances à Information. D'un point de vue clinique, concernant les enfants qui présentent des troubles de la personnalité et du comportement, les faibles performances à *Vocabulaire* peuvent être liées à des difficultés relationnelles précoces mère-enfant qui sont souvent à l'origine d'un mauvais investissement de la langue maternelle. Dans ce contexte, les difficultés peuvent aussi renvoyer à une impossibilité pour l'enfant de prendre en compte le caractère équivoque du langage, qui supposerait d'être capable d'établir une certaine distance entre le mot et la chose désignée par le mot.

Le subtest " ***Compréhension*** " est composé de questions posant un problème d'ordre pratique ou social. Cette épreuve met en jeu le bon sens de l'enfant tout en restant relativement indépendant de ses acquisitions scolaires. Elle montre surtout les capacités d'adaptation pratique, d'intégration de l'éducation parentale, des normes sociales et des valeurs du groupe. Elle n'éprouve pas de mécanisme proprement dit, mais une épreuve de compréhension faisait déjà partie de la première version du test de Binet[237] A. (1905). Depuis, elle a toujours été reprise dans les tests intellectuels et, d'ailleurs, les tests de corrélation et d'analyse factorielle montrent que la compréhension constitue une assez bonne mesure de l'intelligence.

On attribue généralement à ce subtest une forte valeur projective. Cette épreuve a pour objectif d'explorer les connaissances des normes sociales, elle met donc en scène des contenus extrêmement normatifs à forte tonalité surmoïque. Il apparaît clairement ici que la façon dont l'enfant comprend les questions posées et les associations qu'il est amené à faire sont directement liées à sa personnalité. Dans le cadre de la psychopathie par exemple, le contenu des réponses est souvent immature, frustre et parfois asocial. Chez l'enfant psychotique la chute fréquente à ce subtest peut s'accompagner de réponses bizarres, de raisonnements décalés, ou de stéréotypies. D'une manière générale, il faut se garder de considérer que les résultats à ce subtest reflètent l'adaptation sociale ; comprendre la situation présentée à chaque item ne signifie pas y adhérer.

[236] Wechsler D. (1956), *La mesure de l'intelligence*, Paris, PUF, p. 122.

[237] Binet A., Simon T. (1905), "Méthodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux", *L'Année psychologique*, tome XI, p. 191- 244.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

3.2.2.2. Les subtests complémentaires du K-ABC.

Le K-ABC (Kaufman Assessment Battery for Children, 1993 version française) est un test mesurant l'intelligence et les connaissances des enfants âgés de 2 ans ½ à 12 ans ½.

A la base de ce test, l'intelligence est définie comme un niveau de fonctionnement de *processus mentaux*, concept qui s'appuie sur la psychologie cognitive et sur la neuropsychologie. L'accent est mis sur le style cognitif de l'enfant, sur une évaluation de son mode privilégié de traitement de l'information plutôt que sur les acquisitions ou la performance en elle-même.

Ces styles cognitifs reposent sur la dichotomie processus séquentiels / processus simultanés qui caractérisent deux modes possibles de traitement de l'information. Les processus séquentiels résument la capacité d'un enfant à résoudre des problèmes en traitant mentalement les stimuli selon un ordre sériel, les processus simultanés expriment la capacité à résoudre des problèmes nécessitant l'organisation et l'intégration de nombreux stimuli de manière parallèle et simultanée. Pour reprendre la définition proposée par Robitaille A., Everett J., Thomas J. (1990) :

"Dans le processus simultané, il y a intégration des stimuli par groupe, de manière à ce que les éléments soient vus comme un tout. Les éléments sont alors tous inter reliés et sont accessibles en même temps. Dans les processus séquentiels, les stimuli sont intégrés dans un ordre temporel, organisés en série. Chaque élément est relié à l'élément qui le suit, de sorte qu'ils forment une chaîne [238]."

Un exemple de processus séquentiels peut être donné par l'épreuve classique de *Mémoire des chiffres*, un exemple de tâche impliquant des processus simultanés peut-être appréhendé dans une épreuve qui consiste à identifier un dessin incomplet telle que *Reconnaissance de formes*.

Nous présentons ici les subtests puisés dans le K-ABC qui nous ont permis de compléter les observations conduites à partir WISC, toujours dans la perspective d'une évaluation classique des caractéristiques cognitives de notre population.

3.2.2.2.1. Du côté des processus simultanés.

"Reconnaissance de formes " est une épreuve originale du K-ABC qui, à côté d'autres subtests, participe à la construction de l'échelle des processus simultanés. On présente à l'enfant 25 dessins (plus un exemple) représentant différents objets (oiseau, visage, chien, cochon, téléviseur, appareil photo, etc.) qu'il doit reconnaître et nommer malgré les altérations de l'image. Les dessins sont en noir et blanc et seules quelques lignes du tracé de l'objet sont figurées, ce qui donne à l'image l'aspect d'une silhouette éclatée, parcellaire, plus ou moins reconnaissable. D'après Kaufman A. (1993), "*Reconnaissance de formes mesure l'aptitude de l'enfant à remplir mentalement les blancs d'un dessin incomplet de façon à pouvoir le nommer ou le décrire* [239]." Cette épreuve apparaît comme très complémentaire au WISC III parce qu'elle permet de mesurer l'inférence perceptive et la capacité de l'enfant à convertir des stimuli abstraits en un objet concret. Le WISC III est

[238] ***Robitaille R., Everett J., Thomas J., (1990), "Etude neuropsychologique d'enfants de 7 à 12 ans, présentant des troubles de l'attention. Inhibition des processus séquentiels et hypothèse frontale", ANAE, 2, Paris, PDG COMMUNICATION, p. 60.***

[239] Kaufman A., Kaufman N., (1993), *Batterie pour l'examen psychologique de l'enfant; Manuel d'interprétation*, Paris, ECPA, p. 44.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

en effet un outil très centré sur les performances de l'enfant, c'est la raison pour laquelle il ne propose aucun subtest susceptible d'évaluer ce type de compétence.

Mais la principale raison qui justifie à nos yeux le choix de Reconnaissance de formes comme subtest complémentaire tient surtout à sa potentialité projective qui paraît naturellement riche d'utilisation dans le cadre d'un travail portant sur l'approche clinique du fonctionnement cognitif de l'enfant. Ce potentiel projectif est évoqué par les auteurs eux-mêmes[240] du test (bien qu'ils s'inscrivent sans ambiguïté dans le cadre d'une démarche neuropsychologique), et il a rapidement fait l'objet d'étude de la part des cliniciens[241] (Denardi M. T., Douet B., 1994). En effet, ce subtest présente un matériel qui, de par sa structure, est déstabilisant et sollicite un percept qui ne prend sens que par une interprétation, c'est à dire une comparaison à un modèle interne préalablement posé. Ici, l'imprécision du dessin infléchit la perception dans le sens de l'affect. L'image du corps est fortement sollicitée dans ce type de tâche qui s'apparente finalement à un test projectif, tel le Rorschach, alors qu'il est introduit dans la batterie dans une visée purement cognitive. Les dessins altérés et nommés par l'enfant sont à mettre en rapport avec la solidité des enveloppes corporelles, ainsi que la fiabilité des objets internes.

"Mémoire spatiale" consiste à rappeler l'emplacement d'images dans une page qui a été brièvement exposée à l'enfant. Cette épreuve mesure l'aptitude à mémoriser des localisations spatiales et à les restituer de mémoire en les pointant sur une page organisée sous la forme d'une grille délimitant des emplacements vides. Il s'agit d'une épreuve de mémoire immédiate visuelle qui sollicite les processus simultanés et non pas séquentiels dans la mesure où l'enfant doit maintenir en mémoire simultanément l'ensemble des emplacements avant de les restituer en les pointant séquentiellement. Nous avons retenu ce subtest comme épreuve complémentaire essentiellement parce que le WISC III ne propose pas de subtest analogue, ou s'en rapprochant, susceptible de fournir des observations concernant la mémorisation spatiale qui nous semble occuper une place centrale dans la structuration du monde extérieur par l'enfant. Ici, c'est plus particulièrement le schéma corporel de l'enfant qui nous paraît sollicité, notamment l'axe du corps qui permet de construire les repères externes et d'organiser l'espace. Pour réussir, l'enfant doit faire preuve de fluidité, montrer une bonne organisation perceptive et posséder de bonnes aptitudes spatiales. Ceci dit et cliniquement, il faut également prendre en compte le fait que la réussite à *Mémoire spatiale* demande une bonne concentration. En effet, un empan d'attention faible, peut indiquer que la distractibilité et l'anxiété de l'enfant participent aux mauvaises performances.

3.2.2.2.2. Du côté des processus séquentiels.

Grégoire J. (1996), rappelle avec justesse que le K-ABC ne mesure pas de façon identique les processus simultanés et les processus séquentiels. Certaines épreuves prévues à l'origine pour mesurer le traitement séquentiel ont dû être abandonnées par les auteurs du test parce qu'ils se sont aperçus *in fine* qu'elles ne parvenaient pas à l'objectif fixé parce qu'elles mettaient plus particulièrement en jeu les processus simultanés. Par conséquent, dans la version définitive du test, seules trois épreuves seront conservées pour mesurer le traitement séquentiel. Ces trois subtests sont tous les trois des tâches de mémoire à court terme : *Mouvements de main*, *Mémoire de chiffres* et *Suite de mots*.

[240] Ibid, p. 11.

[241] Denardi M.T., Douet B., (1994), "Potentiel projectif du subtest Reconnaissance de formes du K-ABC", *L'examen psychologique de l'enfant - K-ABC - pratique et fondements théoriques*, Grenoble, La pensée sauvage, p. 203-213.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

"Nous pouvons donc nous interroger sur la véritable nature de la note totale à l'échelle de traitement séquentiel. Il y a là un risque non négligeable de simplifier abusivement la réalité cognitive[242]"

Pour conserver, malgré tout, une appréciation des processus séquentiels, nous avons sélectionné deux subtests de l'échelle comme subtests complémentaires à l'évaluation réalisée à partir du WISC. Nous avons écarté le subtest *Mouvements de mains* qui, selon nous, reste trop dépendant des aspects praxiques mis en jeu par l'épreuve. Par contre, nous avons conservé *Mémoire immédiate de chiffres* qui a permis de remplacer avantageusement le subtest facultatif *Mémoire de chiffres* du WISC III. Enfin, nous avons inclus dans le protocole *Suite de mots* qui est un subtest original et qui n'a pas d'équivalent dans le WISC :

"Mémoire immédiate de chiffres " mesure l'aptitude de l'enfant à répéter dans l'ordre des séries de chiffres données verbalement par le psychologue. La répétition de chiffres dans le même ordre est une épreuve célèbre depuis qu'elle a été introduite par Binet A. (1905) dans son premier test d'intelligence et reprise par la suite dans de nombreux tests d'intelligence, de développement et d'aptitudes psycholinguistiques. Ce subtest a l'avantage d'être très indépendant des influences culturelles et ne nécessite pas de manipulation d'un matériel particulier, ce qui est certainement la raison de son succès. D'après Kaufman[243] A. S. (1993), les analyses factorielles font apparaître qu'il s'agit de la meilleure mesure du traitement séquentiel à travers les âges. Cette tâche sollicite un bon empan de l'attention ; la distractibilité et l'anxiété nuisent effectivement aux performances. Elle mesure préférentiellement la mémoire immédiate auditive.

"Suites de mots " consiste à mesurer l'aptitude de l'enfant à montrer du doigt des dessins d'objets usuels dans l'ordre où le psychologue les a nommés. Cette épreuve est une adaptation de l'épreuve clinique audito-verbale utilisée par Luria[244] A. R. (1966) pour mesurer les fonctions supérieures du lobe temporal gauche. Elle a été légèrement modifiée dans le K-ABC en remplaçant la restitution verbale par une réponse motrice ; "*Ceci pour réduire, dans toute la mesure du possible, les réponses verbales de l'enfant*[245]." (Kaufman A. S., Kaufman N., 1993). De la même façon que dans le test de Luria nous trouvions une tâche perturbatrice, le subtest *Suites de mots* du K-ABC propose une tâche d'interférence qui consiste à faire nommer par l'enfant une suite de couleurs entre le moment de l'encodage des mots et leur restitution. Cette introduction d'une variation dans le déroulement du subtest sollicite chez l'enfant, d'une part, une flexibilité pour s'adapter rapidement au changement et, d'autre part, un effort d'attention-concentration supplémentaire. C'est à dire une certaine maturité qui permet de travailler efficacement malgré les distractions et de bien tolérer la frustration. Enfin, d'un point de vue instrumental *Suites de mots* mesure l'intégration auditivo-visuelle, la mémoire auditivo-motrice, et la mémorisation sans répétition.

3.2.2.3. L'évaluation de l'espace mental et de l'opérateur d'apprentissage : le C.S.V.I.

[242] ***Grégoire J. (1996), "L'évaluation diagnostique des troubles de l'apprentissage", A.N.A.E., 39/40, Paris, PDG COMMUNICATION, p. 120.***

[243] Kaufman A., Kaufman N., (1993), *Batterie pour l'examen psychologique de l'enfant; Manuel d'interprétation*, Paris, ECPA, p. 46.

[244] Luria A. R., (1966), *higher cortical functions in man*, New York, Basic Books.

[245] *Ibid*. p.48.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

3.2.2.3.1. Description

Il s'agit de présenter à l'enfant des figures géométriques[246] à partir d'un micro-ordinateur (annexe 5, reproduction simplifiée ci-dessous). Ces figures sont composées de plusieurs caractéristiques possibles, dites "instances positives", chacune de ces caractéristiques est associée à une réponse motrice de la part de l'enfant. Dans cette version, il s'agit pour l'enfant de pointer sur un clavier en carton une touche représentée par une figure particulière parmi un ensemble de sept figures possibles.

Les sept paires associées de type *Stimulus-réponse* que l'enfant doit apprendre sont les suivantes :

- Instance "*Carré*" : Pointer le demi-cercle marron.
- Instance "*Rouge*" : Pointer le demi-cercle noir.
- Instance "*Grand*" : Pointer le demi-cercle blanc.
- Instance "*Contour de la forme en pointillés*" : Pointer le demi-cercle orange.
- Instance "*Présence d'un cercle au centre de la figure*" : Pointer le losange orange.
- Instance "*Présence d'une croix au centre de la figure*" : Pointer le losange noir.
- Instance "*Contour de la forme en continu*" : Pointer le losange blanc.

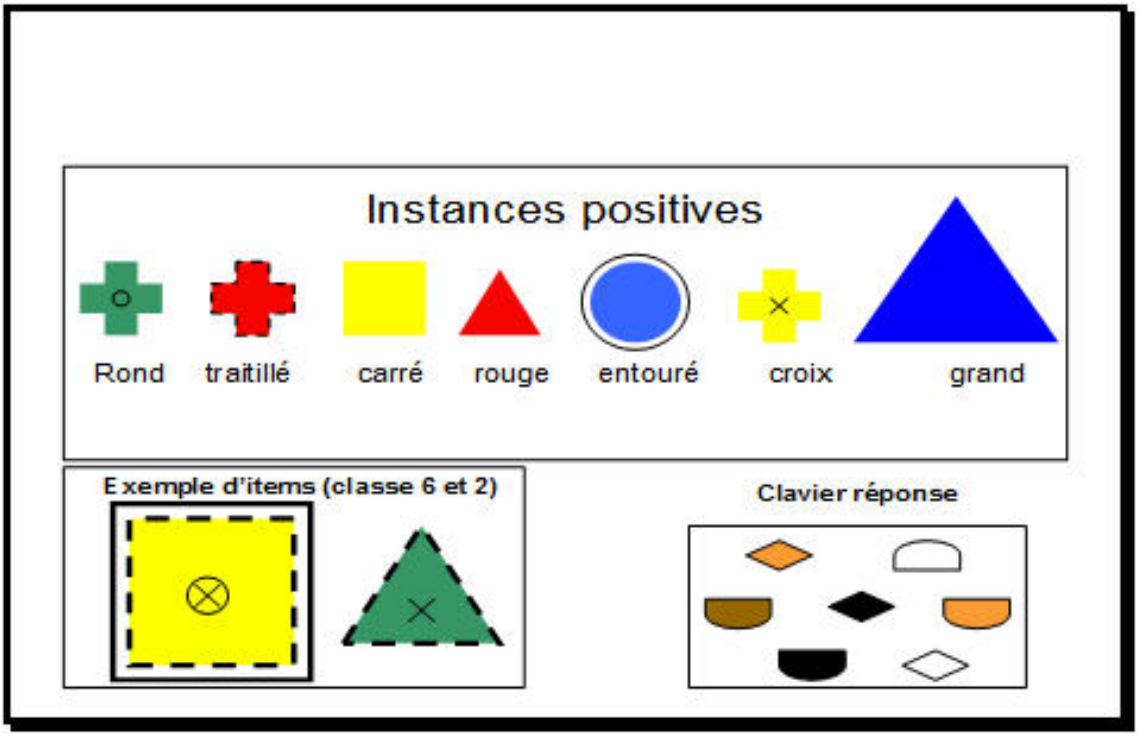


Figure 1 : Matériel composant le C.S.V.I.

Le C.S.V.I. comporte trois phases : une phase d'introduction, une phase d'apprentissage et d'entraînement, et enfin une phase-test (voir les consignes détaillées en annexe 4) :

246 L'outil utilisé dans le cadre de cette recherche est une adaptation française du C.S.V.I. mis au point par Pascual-Leone J. Il s'agit de la version de Anik de Ribeaupierre, professeur de psychologie, faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Centre interfacultaire de gérontologie, Université de Genève, Suisse. L'adaptation a été réalisée par Roulin J. L. (1992), enseignant-chercheur à l'université de Savoie, Chambéry.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

1. Au cours de la phase d'introduction, chaque instance positive est montrée à l'enfant en même temps que la réponse motrice associée (voir clavier-réponses ci-dessus). Chaque présentation d'une instance positive est immédiatement suivie de deux instances négatives, puis de nouveau de l'instance positive afin de vérifier que l'enfant a bien perçu le caractère spécifique lié à cette instance. Les sept instances sont ainsi présentées à l'enfant (voir les sept instances ci-dessus).
2. Au cours de la phase d'apprentissage, on présente à l'enfant des figures géométriques contenant à chaque fois une des instances préalablement présentées et l'enfant doit fournir la réponse motrice associée à cette instance (annexe 6). Parfois, la figure affichée sur l'écran peut ne comporter aucune des instances positives. Dans ce cadre, l'enfant se trouve donc en position de ne devoir fournir aucune réponse. Cette phase d'apprentissage est divisée en cycles d'apprentissage où chaque cycle est composé de 8 présentations de figures géométriques dont sept comportent une instance positive et nécessitent une réponse de la part de l'enfant. A chaque cycle, toutes les instances positives sont présentées au sujet, l'ordre d'affichage étant aléatoire. La phase d'apprentissage prend fin lorsque l'enfant répond correctement à la présentation de 6 cycles successifs avec un maximum de 3 erreurs. Le nombre de cycles d'apprentissage nécessaires pour que l'enfant maîtrise les sept paires d'association stimulus réponse est comptabilisé et détermine sa vitesse d'apprentissage : les performances de l'enfant correspondent au nombre de cycles d'apprentissage nécessaires.
3. La phase-test proprement dite ne peut commencer que si les conditions de l'apprentissage sont remplies. L'enfant est revu une quinzaine de jour après la séance d'apprentissage et une série d'au moins six cycles est présentée à nouveau pour vérifier que l'apprentissage est bien intégré par l'enfant. Le nombre de cycles nécessaires au cours de cette deuxième séance fournit une information sur la manière dont l'apprentissage a été conservé par l'enfant. Les performances de l'enfant correspondent au nombre de cycles d'apprentissage nécessaires.

Ensuite, une phase préalable d'introduction à la phase-test est d'abord proposée, au cours de laquelle on présente à l'enfant des figures "*composées*" (voir ci-dessus les exemples d'items de classe "six" et "deux"). L'enfant peut ainsi se préparer à fournir les réponses motrices correspondant à plusieurs instances positives. La phase test proprement dite commence après cette phase de présentation comprenant plusieurs items.

Cette phase est administrée en deux passations consécutives (30A et 30B, voir annexe 7), avec un bref temps de repos entre les deux séries, mais parfois les deux passations se font en 2 séances distinctes (la quasi-totalité des enfants n'a eu recours qu'à une seule séance). Les figures composées sont de complexité variable en fonction du nombre de stimuli de base qui les composent, sachant que les figures les plus complexes de la version simplifiée à sept instances comprennent 6 stimuli.

Ainsi, chaque item de la phase-test peut être classé en item de classe 2 à 6 en fonction du nombre d'instances positives qui le compose et la fréquence des différentes classes d'items dans cette phase détermine la discriminabilité des mesures de *k*. Le nombre de bonnes réponses fournies par le sujet à un item détermine la classe de sa réponse (annexe 8). Les probabilités théoriques du nombre de réponse rappelées par classe d'item seront calculées à partir du modèle probabiliste de Bose-Einstein.

3.2.2.3.2. Cotation des réponses :

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Au cours de la phase d'apprentissage, les réponses de l'enfant sont cotées "bonne"(+) ou "mauvaise" (-) sur la feuille de réponse (annexe 6). Lors de la phase test, l'examinateur entoure les réponses de l'enfant sur les figures représentées sur la feuille de cotation (annexe 7). Le nombre total d'instances positives rappelées par l'enfant, ainsi que le nombre d'erreurs sont notés sur la feuille de récapitulation des résultats (annexe 8). Enfin, le nombre total de réponses est récapitulé par classe d'appartenance.

Pour calculer le score *k*, on calculera la somme des carrés des écarts entre la fréquence des classes de réponses observées et la fréquence théorique des classes de réponses attendues pour les différentes valeurs de *k* possibles. La valeur *k* attribuée à l'enfant correspondant à la mesure *k* qui correspond à la somme des carrés la plus faible.

Enfin, en ce qui concerne l'indicateur d'apprentissage, comme nous l'avons indiqué ci-dessus, nous totaliserons pour chaque enfant le nombre de cycles nécessaires à la réalisation de l'apprentissage. Nous obtiendrons ainsi deux indicateurs de l'apprentissage : *le nombre de cycles d'apprentissage 1* et *le nombre de cycles d'apprentissage 2*.

3.2.2.3.3. Conclusion à propos du CSVI.

Notons pour conclure que nous avons utilisé deux versions différentes du C.S.V.I. au cours de cette recherche : la version à sept instances (annexe 9) présentée ci-dessus pour les enfants dont l'âge réel est inférieur ou égal à huit ans ; une version à neuf instances (annexe 10) pour les enfants dont l'âge réel est supérieur à huit ans.

En effet, l'espace mental des enfants les plus jeunes étant plus faible, il est logique qu'une version simplifiée soit proposée pour ne pas introduire un biais lié à la capacité mentale forcément plus restreinte de ces enfants. A contrario, il était légitime d'utiliser une version à neuf instances pour les enfants les plus âgés, susceptibles de fournir des réponses supérieures à celles de classe 6.

Nous présentons maintenant le protocole et l'outil qui correspond à un test d'inhibition de type Stroop, adapté pour des enfants non lecteurs (annexe 11).

3.2.2.4. Le test d'inhibition.

Comme nous l'avons déjà précisé, nous n'avons pas trouvé parmi les tests d'inhibition conçus, réalisés et diffusés dans le champ de la psychologie cognitive, un outil répondant aux exigences de cette recherche. Un grand nombre de ces tests, tel le Stroop, s'appuie sur un matériel verbal et nous souhaitions un outil qui s'inscrive dans la "*philosophie*" du C.S.V.I., c'est à dire construit à partir d'un matériel de nature visuo-spatiale à poids subjectif faible. Nous avons donc entrepris de mettre au point un test spécifiquement adapté aux objectifs de cette recherche[247].

3.2.2.4.1. Description

L'évaluation s'organise en trois étapes progressives réalisées en une seule passation, sachant que le temps total de la passation n'excède pas 15 mn. C'est au cours de la troisième étape qu'est introduit à proprement parler le "*conflit cognitif*" tel qu'on peut l'observer à partir des outils classiques de mesure de l'inhibition. Les deux étapes qui précèdent ont surtout pour objectif de vérifier que l'enfant est capable mettre en œuvre

[247] Cet outil d'évaluation a été imaginé et construit avec la collaboration précieuse de Roulin J. L., enseignant chercheur en psychologie cognitive à l'Université de Savoie. Sans son engagement personnel, cette entreprise était impossible.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

des compétences indispensables à la réalisation du test. Voici les trois étapes proposées à l'enfant :

- L'alerte phasique. Le sujet doit répondre le plus rapidement possible lorsqu'une **croix** (**X**) apparaît à l'écran. Sa tâche est donc de faire disparaître la croix le plus rapidement possible. Le délai entre les apparitions de la croix varie entre 1200 ms et 2100 ms. Le pas de variation est de 100ms. Il y a donc 10 temps intermédiaires possibles (ordre de présentation aléatoire). *La mesure s'effectue sur le temps de réaction* de l'enfant. Le sujet passe d'abord une phase d'apprentissage sur 10 items, puis passe trois séquences de 20 items séparées par un temps de repos.
- Le go-nogo. Après avoir entraîné l'enfant à répondre le plus rapidement possible lors de l'apparition de la croix (**X**) au cours de l'étape précédente, il s'agit de placer l'enfant en situation de suspendre sa réponse motrice à l'apparition d'un autre signe, le signe (**+**). Cette phase est réellement le test *go-nogo* utilisé en psychologie cognitive : la situation est donc similaire à la situation d'alerte phasique mais le sujet doit suspendre sa réponse motrice lorsque le signe qui apparaît est le signe **plus** (**+**). Il ne doit répondre qu'à la croix. Le délai entre les apparitions des différents signes varie entre 1200 ms et 2100 ms. Le pas de variation est de 100 ms. Il y a donc dix temps intermédiaires possibles (ordre de présentation aléatoire). Pour chaque temps il apparaît soit le signe (**X)**, soit le signe (**+)**. Le sujet passe d'abord une phase d'apprentissage sur 10 items, puis passe 3 séquences de 20 items (séparés par un temps de repos). *On enregistre le temps de réaction moyen et le nombre d'erreurs*qui correspondent aux réponses données par l'enfant à l'apparition du signe (**+**). Nous calculons également *le pourcentage d'augmentation du temps moyen de réaction entre l'alerte phasique et le go/no-go*.
- L'épreuve couleurs. Il est possible de se reporter à la figure ci-dessous pour illustrer la description de cette étape :

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

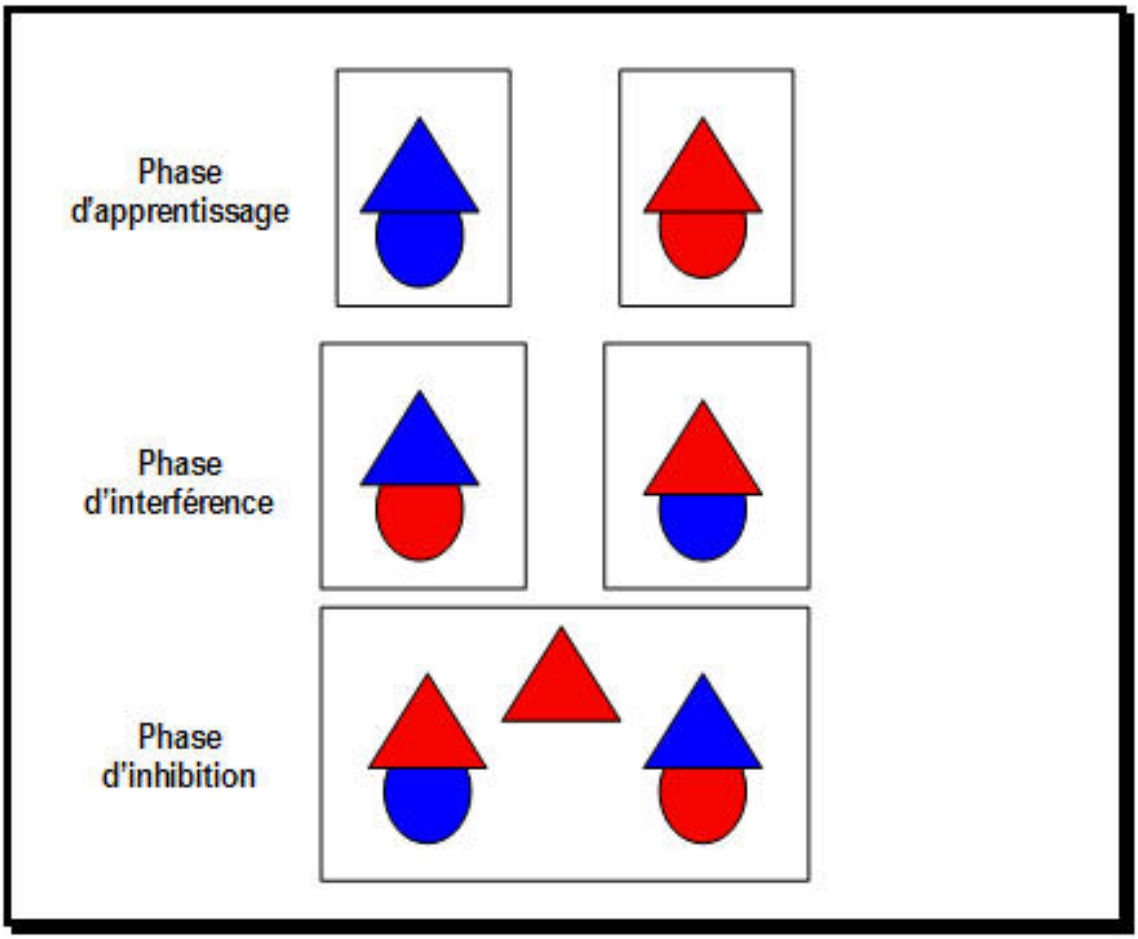


Figure 2 : Matériel composant le test d'inhibition.

Cette épreuve comporte trois phases : l'apprentissage, l'interférence, et la phase test d'inhibition proprement dite.

- L'apprentissage : Le sujet doit apprendre une série de réponses clavier associée aux deux couleurs : rouge et bleu. Pour cet apprentissage on présente un "*bonhomme*" rouge ou bleu à l'enfant. Au cours de cette première étape, le "*chapeau*" (triangle) est de la même couleur que la "*tête*" (rond). Lorsque le bonhomme est rouge, l'enfant appuie sur la touche de l'ordinateur marquée d'une pastille rouge et, inversement, lorsque le bonhomme est bleu, l'enfant appuie sur la touche de l'ordinateur marquée d'une pastille bleue. *Nous mesurons le temps de réaction moyen*. *Nous recueillons également le nombre de bonnes réponses.*
- L'interférence : Principe : nous présentons maintenant à l'enfant un bonhomme à tête rouge ou bleue munie d'un chapeau rouge ou bleu ; nous avons donc quatre situations possibles. L'enfant doit donner le plus rapidement possible la couleur de la tête du bonhomme et ce, quelle que soit la couleur du chapeau. Lorsque la couleur du chapeau est différente de celle de la tête du bonhomme, il s'agit d'une situation d'interférence. L'enfant dispose de 36 essais : 2 fois 8 essais d'initiation, puis 10 essais *convergents* (tête et chapeau de couleur identique) et 10 essais *divergents* (tête et chapeau de couleurs différentes). Si la tâche est mal comprise par l'enfant, nous recommençons la totalité de la tâche. Cette phase permet de mesurer la résistance à l'interférence, indicateur non pas d'inhibition mais de confusion due à la

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

présence de stimuli de couleurs différentes. Elle permet également de renforcer la réponse sur la couleur de la tête et de confirmer l'apprentissage. Enfin elle prépare l'enfant à la tâche d'inhibition. Nous comparons le temps moyen de réaction en situation convergente avec le temps moyen de réaction en situations divergentes. A partir *des temps moyens dans les deux types de situation*, *la différence de temps entre les deux situations correspond à l'interférence proprement dite.*

- Phase d'Inhibition : Nous présentons maintenant à l'enfant deux bonhommes simultanément. La couleur des chapeaux (triangles) peut être identique (convergent) ou différente (divergent) de la couleur de la tête. Au centre de l'écran, il y a un chapeau (bleu ou rouge) de référence. L'enfant doit répondre sur la couleur du "*bonhomme*" (la tête) qui porte le chapeau présenté au centre de l'écran. Nous comptabilisons le nombre d'erreurs ou de *bonnes réponses en situations convergentes* plus le nombre d'erreurs ou *de bonnes réponses en situations divergentes*. Nous comparons également *Le temps moyen de réaction en situations convergentes et le temps moyen de réaction en situations divergentes (inhibition).*

3.2.2.4.2. Remarques à propos de cet outil.

Si la présentation de ce test de mesure de l'inhibition peut apparaître quelque peu fastidieuse au lecteur, il faut préciser que le comportement des enfants au cours de la passation ne reflète pas cette impression de complexité. La formulation ludique de la tâche, évoquant l'apparition de "*bonhommes*" sur l'écran de l'ordinateur, et l'intérêt que l'enfant a trouvé dans l'identification de la couleur des "*chapeaux*", ont introduit une dimension ludique qui a facilité la passation. Beaucoup d'enfants ont manifesté dans l'après coup le désir de pouvoir à nouveau pratiquer le test, l'évoquant le plus souvent comme un jeu ; "*le jeu des bonhommes*", bien plus que comme une situation de testing.

3.2.2.5. Ordre de passation des épreuves.

3.2.2.5.1. Principe

L'ensemble des épreuves ne peut-être passé en une seule fois, mais le nombre des séances est cependant variable et dépend de la fatigabilité de l'enfant. Chaque séance ne doit pas dépasser une heure et le nombre minimum de séances est de trois.

3.2.2.5.2. Répartition des épreuves par séance

Au départ, il était donc prévu de répartir la passation de l'ensemble des épreuves sur trois séances.

- La première séance devait comprendre la première partie du WISC III, le go-nogo et la tâche couleur.
- La seconde séance devait comprendre la deuxième partie du WISC III et la phase d'apprentissage du CSVI qui terminait la séance.
- La dernière séance comprenait les subtests complémentaires tirés du K-ABC, le rappel d'apprentissage du CSVI et la phase test du CSVI. Cette séance commençait toujours par le CSVI.

En réalité, nous avons souvent été amené à modifier l'ordre de passation des tests, ainsi que le nombre de séances nécessaires pour une passation complète. Dans le déroulement pratique de la recherche, la plupart des enfants ont utilisé quatre séances pour exécuter

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

la totalité du protocole. Une séance supplémentaire portant sur la pratique du WISC s'est avérée généralement indispensable pour respecter les conditions de confort et prendre en compte la fatigabilité des enfants. Contrairement à nos prévisions, les évaluations réalisées à partir des batteries composites (WISC, K-ABC) se sont avérées plus pesantes pour certains enfants qui les ont souvent assimilées à du travail scolaire. Les mesures réalisées à partir de l'utilisation du micro-ordinateur se sont montrées plus attractives pour ces enfants déjà habitués à la pratique de l'ordinateur dans le cadre du projet d'intégration scolaire.

3.3. Résultats

L'objet de cette recherche concerne l'étude descriptive des caractéristiques cognitives d'enfants présentant des troubles de la personnalité s'intégrant dans un retard de développement. Nous avons postulé qu'une évaluation globale des processus cognitifs engagés par chacun des deux groupes diagnostiques, permettrait d'observer des profils cognitifs plus ou moins spécifiques de ces pathologies.

Ensuite, pour explorer le fonctionnement cognitif et dépasser le seul constat des troubles de l'intelligence, nous avons élargi notre étude à la recherche d'indicateurs de compétences ou des potentialités d'apprentissage préservées et non révélées à partir des tests classiques. Au delà des aspects quantitatifs, c'est plus particulièrement la mise en évidence de processus cognitifs appartenant à des niveaux différents qui est recherchée ici, pour compléter les connaissances actuelles des troubles de l'organisation de la pensée présentés par cette population clinique.

Nous avons vu que les outils les plus fréquemment utilisés en psychopathologie de l'enfant pour l'évaluation des performances cognitives sont, sans contestation possible, le W.I.S.C[248] et le K-ABC. Pour des raisons historiques, la construction de ces instruments d'évaluation s'est faite de façon empirique et la plupart du temps en proposant des tâches qui sont représentatives de ce que l'on appelle *l'intelligence académique*, c'est à dire la forme d'intelligence mise en œuvre dans les apprentissages de type scolaire. C'est la raison pour laquelle ces tests permettent de recueillir des performances intellectuelles qui sont réalisées dans le cadre d'activités mentales complexes. Or cette complexité ne permet pas, en cas d'échec, de repérer ce qu'il en est des capacités sous-jacentes mises en jeu par l'enfant. Rappelons que le terme performance, lorsqu'il est employé dans ce contexte, correspond seulement à un comportement observable de réussite ou d'échec dans une tâche donnée. Les résultats ainsi recueillis n'expliquent pas les processus mentaux qui sont sous-jacents aux performances intellectuelles ainsi constatées et qui pourraient donner accès aux compétences mises en jeu.

Pour tenter de mettre à jour ces compétences préservées (ou potentialités d'apprentissage), nous nous sommes appuyés sur un modèle théorique dit "*néostructuraliste*", notamment la *Théorie des Opérateurs Constructif*[249] *de Pascual-Leone*

[248] Wechsler Intelligence Scale for Children

[249] Voir l'article de : Ribeaupierre A. de, (1983), "Un modèle néopiagétien du développement : la théorie des opérateurs constructifs de Pascual-Leone", *Cahiers de psychologie cognitive*, 3, pp. 327-356.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

J. (Ribaupierre[250] A. de, 1983). C'est pourquoi, nous avons complété l'évaluation classique par une évaluation d'opérateurs dits "*métaconstructifs*", représentant les mécanismes élémentaires sous-jacents aux processus complexes de pensée mis en jeu dans le cadre de l'évaluation classique.

Nous présentons ci-dessous les résultats de ce travail. Dans un souci de clarté, nous exposons dans un premier temps les données générales résultant de l'évaluation réalisée à partir des outils classiques (WISC et K-ABC). Dans un second temps, nous présentons les résultats plus spécifiques concernant les mécanismes élémentaires (les opérateurs constructifs).

3.3.1. Le WISC et les subtests complémentaires du K-ABC.

3.3.1.1. Mettre en évidence des profils cognitifs.

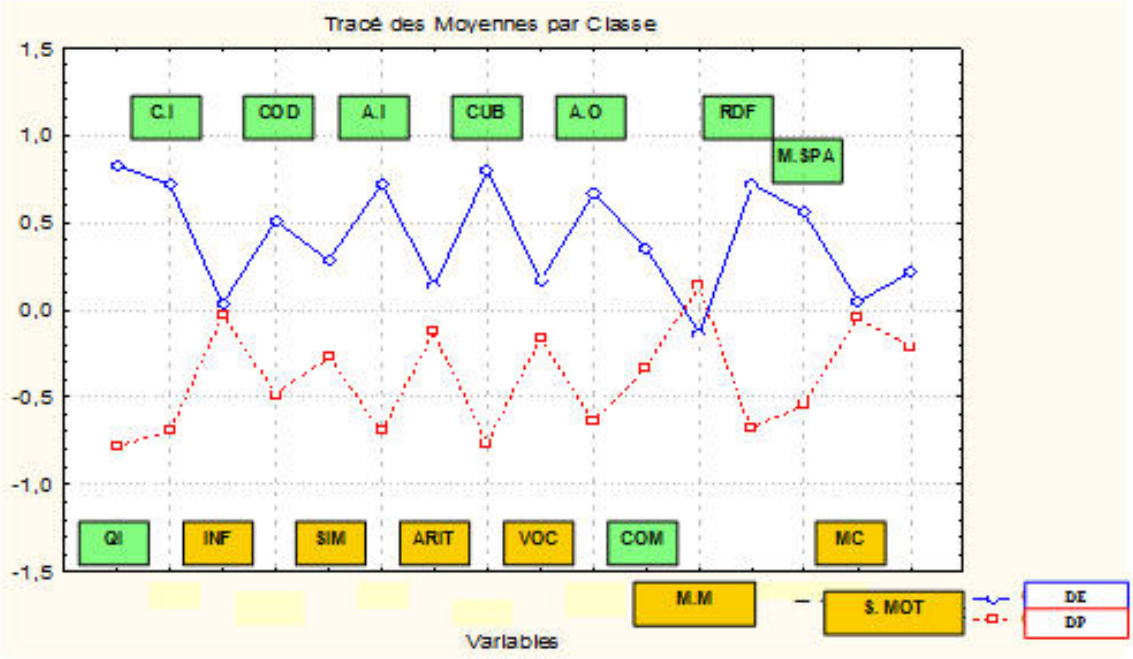
Pour affiner nos observations portant sur les évaluations classiques nous avons souhaité que le traitement statistique génère exactement "*deux classes"* aussi différentes que possible l'une de l'autre à partir des performances recueillies pour l'ensemble de la population clinique. D'un point de vue méthodologique, nous avons en effet considéré qu'il n'était pas souhaitable de faire porter l'analyse statistique groupe par groupe, tels que les deux groupes cliniques avaient été composés à partir des diagnostics établis par les cliniciens. Il s'agissait d'entreprendre la démarche inverse, c'est à dire de vérifier dans un premier temps si les données - *pour l'ensemble de la population clinique* - permettaient de faire émerger deux types de profils cognitifs particuliers, pour comparer dans un deuxième temps les répartitions diagnostiques à l'intérieur des deux classes *statistiquement* définies.

Cette méthode de classification est très différente des méthodes de classification ascendante et de classification conjointe. Supposons – ce qui est notre cas - que nous ayons déjà des hypothèses concernant le nombre de classes d'observations possibles à l'intérieur d'une même population clinique, nous pouvons souhaiter que le traitement génère exactement deux classes aussi différentes que possible l'une de l'autre. C'est le type de problème que l'on peut résoudre grâce à l'algorithme des k-moyennes. D'une manière générale, les k-moyennes produisent exactement k classes aussi différentes entre elles que possible. Du point de vue des calculs, nous pouvons considérer cette méthode comme une analyse de variance "*à l'envers*".

A partir de l'ensemble de la population clinique, nous obtenons la distribution suivante:

[250] Ribaupierre A. de (1983), "Un modèle néo-piagétien du développement : la théorie des opérateurs constructifs de Pascual-Leone", *Cahiers de psychologie cognitive*, 3, 3, p. 327-356.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



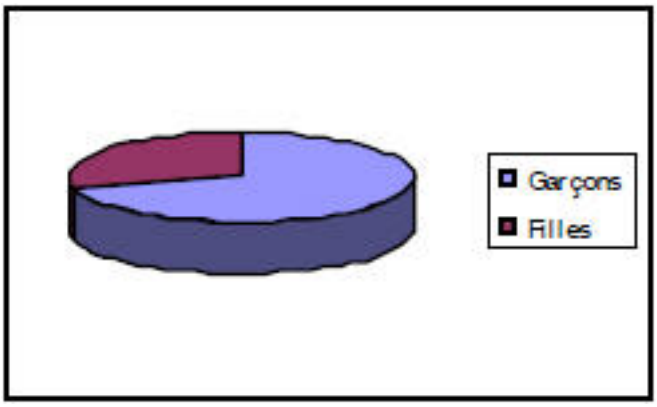
Graphique 4 : Distribution en deux classes des performances moyennes obtenues pour chaque subtest du WISC et du K-ABC. Les subtests en vert sont les subtests pour lesquels la différence est significative entre les deux classes.

Nous observons bien deux profils décrivant deux types de processus cognitifs distincts. L'un (en rouge) correspondant au groupe des *dysharmonies psychotiques*, puisque la grande majorité des enfants appartenant à ce *groupe diagnostique* se trouve rassemblée à l'intérieur de cette classe statistique, à l'exception de trois enfants appartenant à la catégorie clinique des dysharmonies évolutives. Inversement, la grande majorité des enfants appartenant au groupe des *dysharmonies évolutives* est rassemblée dans la seconde classe (en bleue) à l'exception de quatre sujets pour lesquels un diagnostic de dysharmonie psychotique avait été préalablement posé.

Nous examinerons le statut psychopathologique particulier de ces "*intrus*" dans la discussion. En attendant, les deux groupes diagnostiques sont maintenant légèrement modifiés par rapport à la répartition initiale. D'un point de vue méthodologique, la suite du traitement statistique doit évidemment porter sur cette nouvelle répartition qui distingue maintenant les deux groupes suivants :

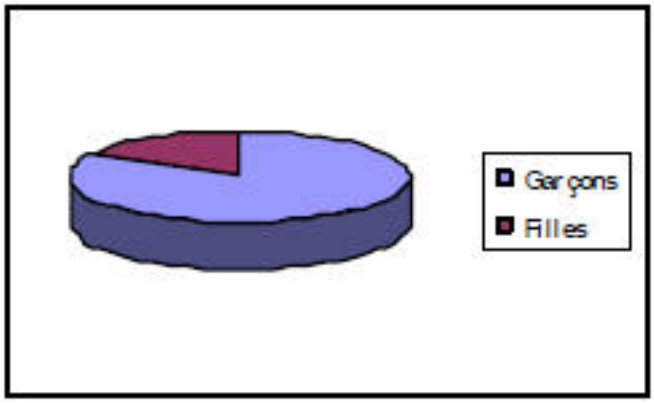
- Le premier groupe, que nous avions intitulé **groupe A**, est assimilé aux *dysharmonies psychotiques*. Ce groupe est maintenant composé de vingt-quatre sujets, sept filles pour dix-sept garçons. Le plus jeune est âgé de sept ans et deux mois, le plus âgé de onze ans et quatre mois. La moyenne des âges de ce groupe est de **huit ans et onze mois**. Trois sujets appartenant initialement au groupe des *dysharmonies évolutives* ont rejoint ce groupe en raison de leur profil cognitif.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Graphique 5 : Dysharmonies psychotiques : sexe ratio

· Le deuxième groupe, que nous avions intitulé **groupe B**, est assimilé aux *dysharmonies évolutives*. Ce groupe est composé de vingt-trois sujets, le plus jeune est âgé de sept ans et un mois, le plus âgé de onze ans et neuf mois. La moyenne des âges de ce groupe est de **neuf ans et trois mois**. Quatre enfants appartenant initialement au groupe des *dysharmonies psychotiques* ont rejoint ce groupe en raison de leur profil cognitif.



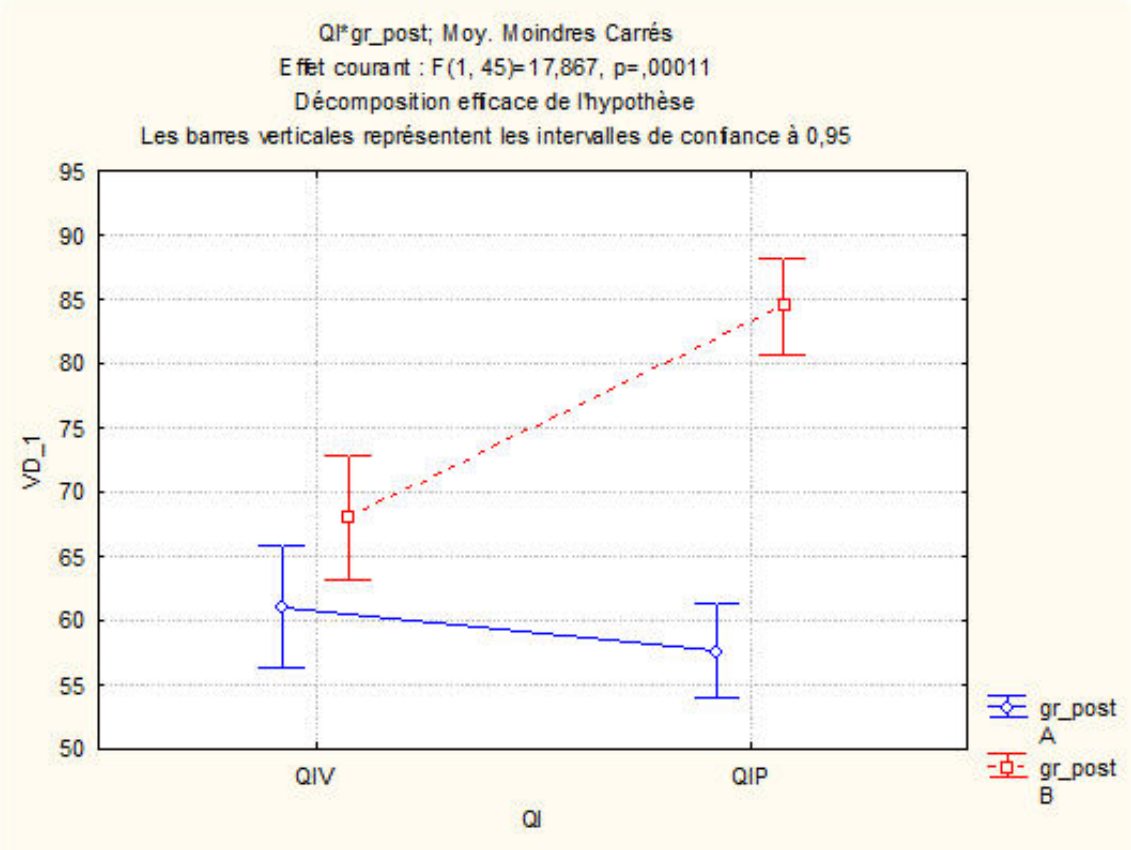
Graphique 5 : Dysharmonies évolutives : sexe ratio

Notons que la différence sur l'âge entre les deux groupes n'est pas significative. [Analyse de variance effectuée avec un facteur inter à deux modalités, F (1, 45) = 0.534, NS]

3.3.1.2. Répartition entre les QIv et QIp.

Pour préciser la différence significative mise en évidence par le *graphique 4* entre les QIt, nous avons effectué une comparaison entre le QIv et le QIp à l'intérieur de chaque groupe et entre les groupes. Une analyse de variance réalisée avec comme facteur intra le QI (QIv / QIp) et comme facteur inter le facteur groupe (A et B) montre un effet de groupe [F (1, 45) = 81,583, p<0.001], des performances meilleures au QIp qu'au QIv [F (1, 45) = 7,719, p< 0.01] et une interaction avec le facteur groupe [F (1,45) = 17.867, p< 0.001].

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Graphique 6 : Comparaison entre le QIv et le QIp à l'intérieur de chaque group et entre les groupes; dysharmonies psychotiques (A), dysharmonies évolutives (B).

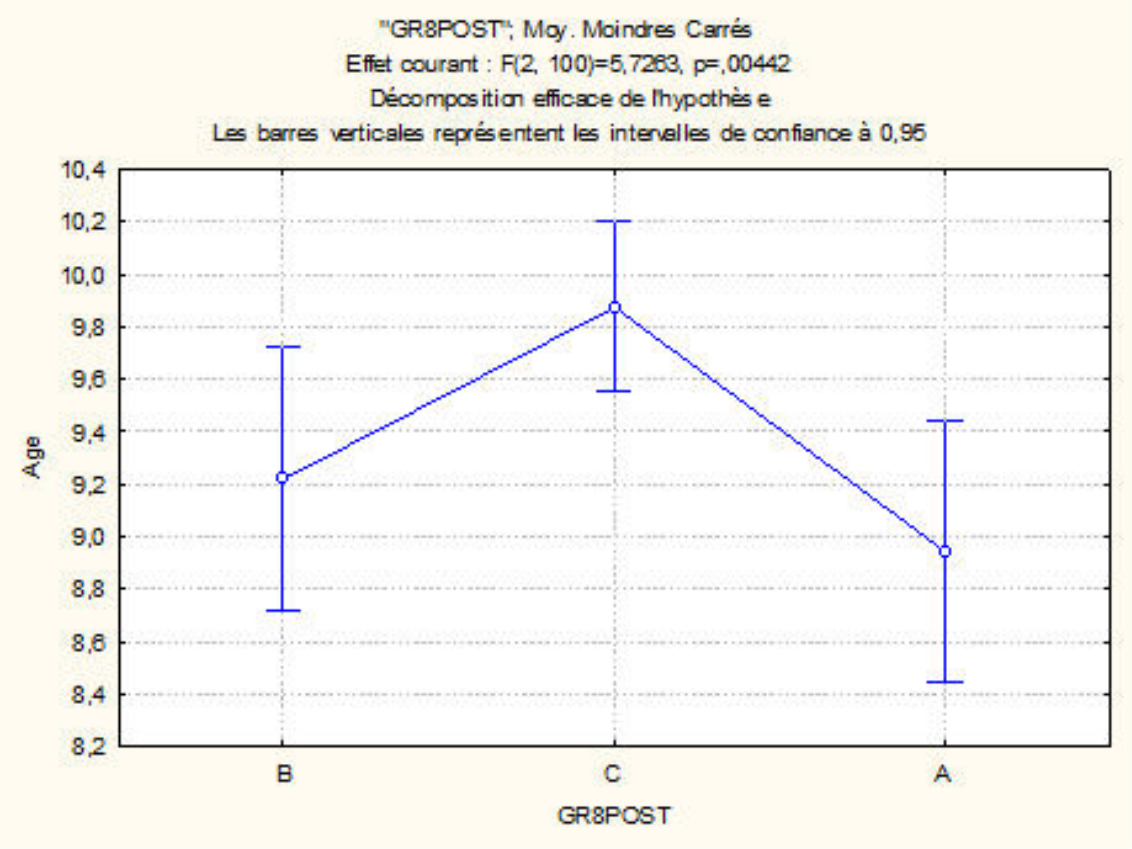
En fait, il n'y a pas de différence sur le QIv entre les deux groupes, alors qu'il y a une différence pour le QIp. Pour le groupe A, le QIv est égal au QIp. Pour le groupe B, le QIp est plus élevé que le QIv, la différence est significative.

3.3.2. L'évaluation des processus élémentaires.

3.3.2.1. Les différences d'âge entre les trois groupes.

Pour tester la différence d'âges entre les trois groupes, une analyse de variance est réalisée avec comme facteur inter le facteur groupe (A, B, C). On observe une différence entre les trois groupes [F (2, 100) = 5.7263, p<0.005].

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



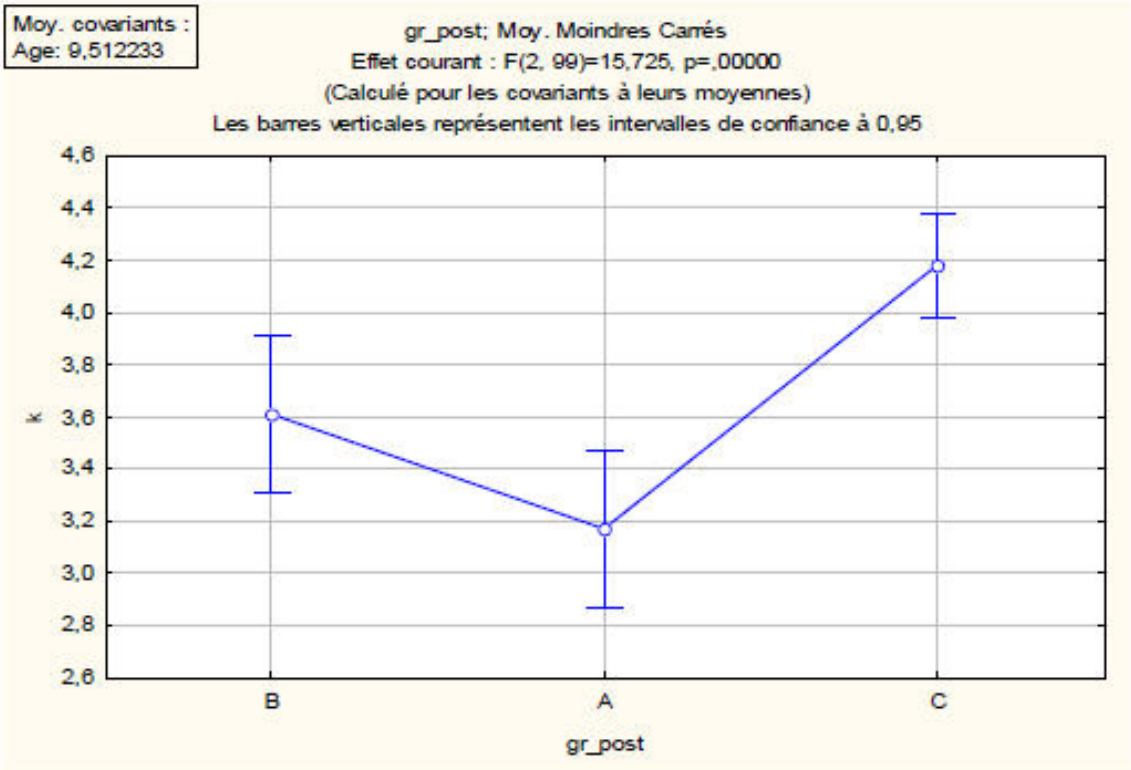
Graphique 7 : Différence d'âges entre les trois groupes ; dysharmonies psychotiques (A), dysharmonies évolutives (B), groupe témoins(C).

En fait, une analyse post-hoc par comparaison des moyennes deux à deux sur la variable âge (test de Tukey) montre que, seul le groupe des dysharmonies psychotiques est différent du groupe C ($p < 0,01$). Pour prendre en compte cette différence d'âge dans la suite du traitement statistique, nous serons conduits à introduire la variable : *âge réel des enfants*, en tant que covariable.

3.3.2.2. La mesure de l'espace mental.

Pour tester la différence de performance des trois groupes sur la valeur de k de l'espace mental (M), une analyse de variance est réalisée avec un facteur inter (groupes A, B, C) et une covariable (âge réel des enfants). On observe une différence significative entre les trois groupes [$F(2, 99) = 15.725$, $p < 0.001$].

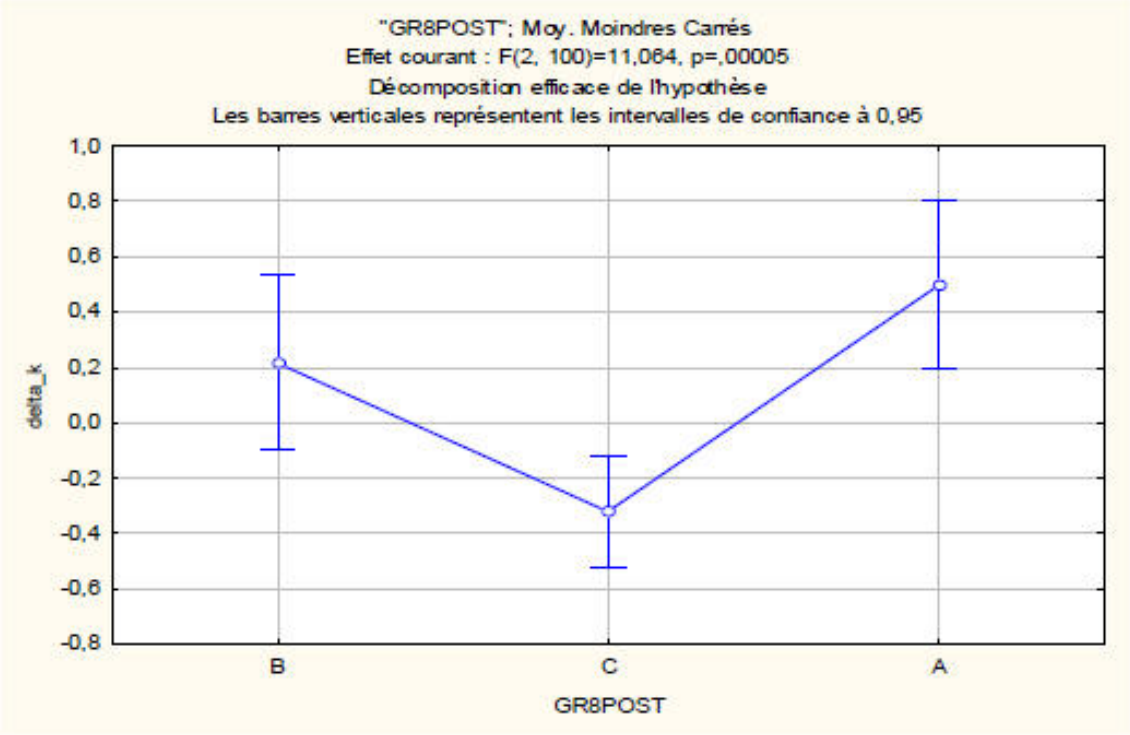
Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Graphique 8 : Comparaison des performances sur la valeur de k entre les trois groupes: dysharmonies psychotiques (A), dysharmonies évolutives (B), groupe témoins (C).

La covariable (âge réel des enfants) a un effet significatif [F (1, 99) = 13.142, p < 0,001]. Une comparaison portant sur les delta *k* (écarts entre les *k* observés et les *k* attendus selon le modèle théorique), sans covariable, permet de confirmer ce résultat. Il existe une différence entre les trois groupes [F (2, 100) = 11.064, p< 0,001].

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



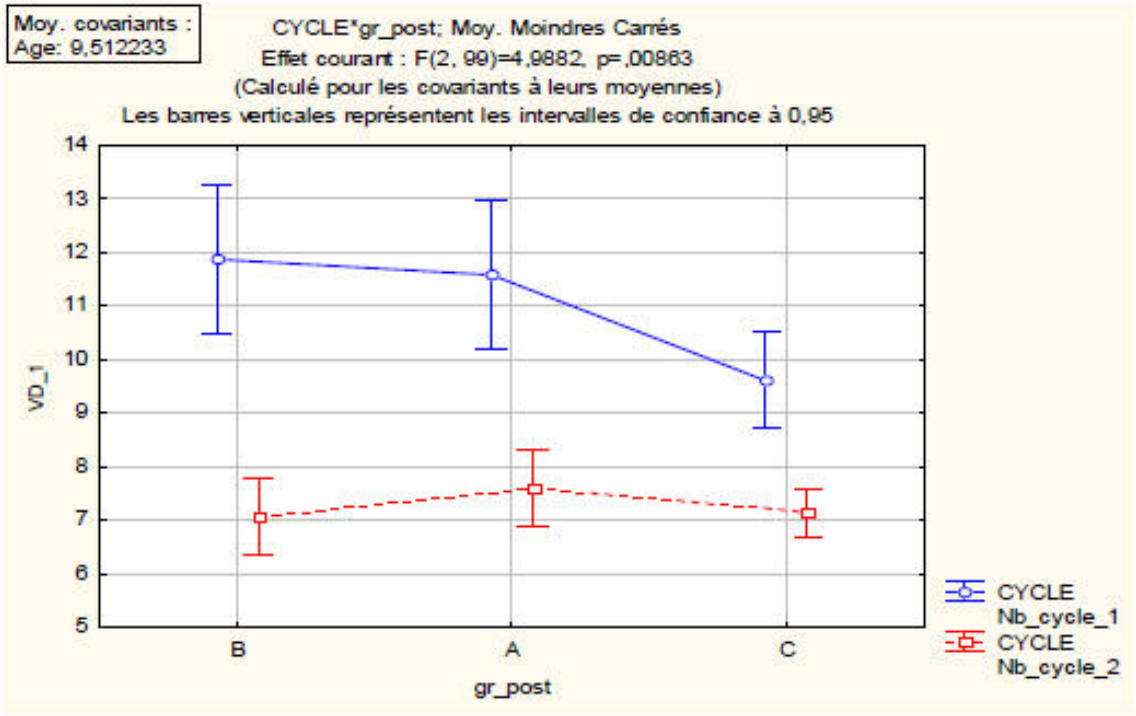
Graphique 9 : Comparaison des performances sur la valeur des deltas k entre les trois groupes ; dysharmonies psychotiques (A), dysharmonies évolutives (B), groupe témoins (C).

Une analyse post-hoc par comparaison des moyennes deux à deux (test de Tukey), montre qu'il n'y a pas de différence significative entre A et B, qui sont différents de C.

3.3.2.3. La mesure de l'apprentissage (Cycles 1 et 2).

Une analyse de variance réalisée avec un facteur inter (groupes) et un facteur intra période d'apprentissage à deux modalités (covariable âge) montre un effet de groupe [$F(2, 99) = 3.25$, $p < 0.05$], pas d'interaction cycle*âge et une interaction groupe*cycle [$F(2, 99) = 4.988$, $p < 0.01$].

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Graphique 10 : Comparaison de la vitesse d'apprentissage entre les trois groupes ; dysharmonies psychotiques (A), dysharmonies évolutives (B), groupe témoins (C), pour les cycles d'apprentissage1 et 2.

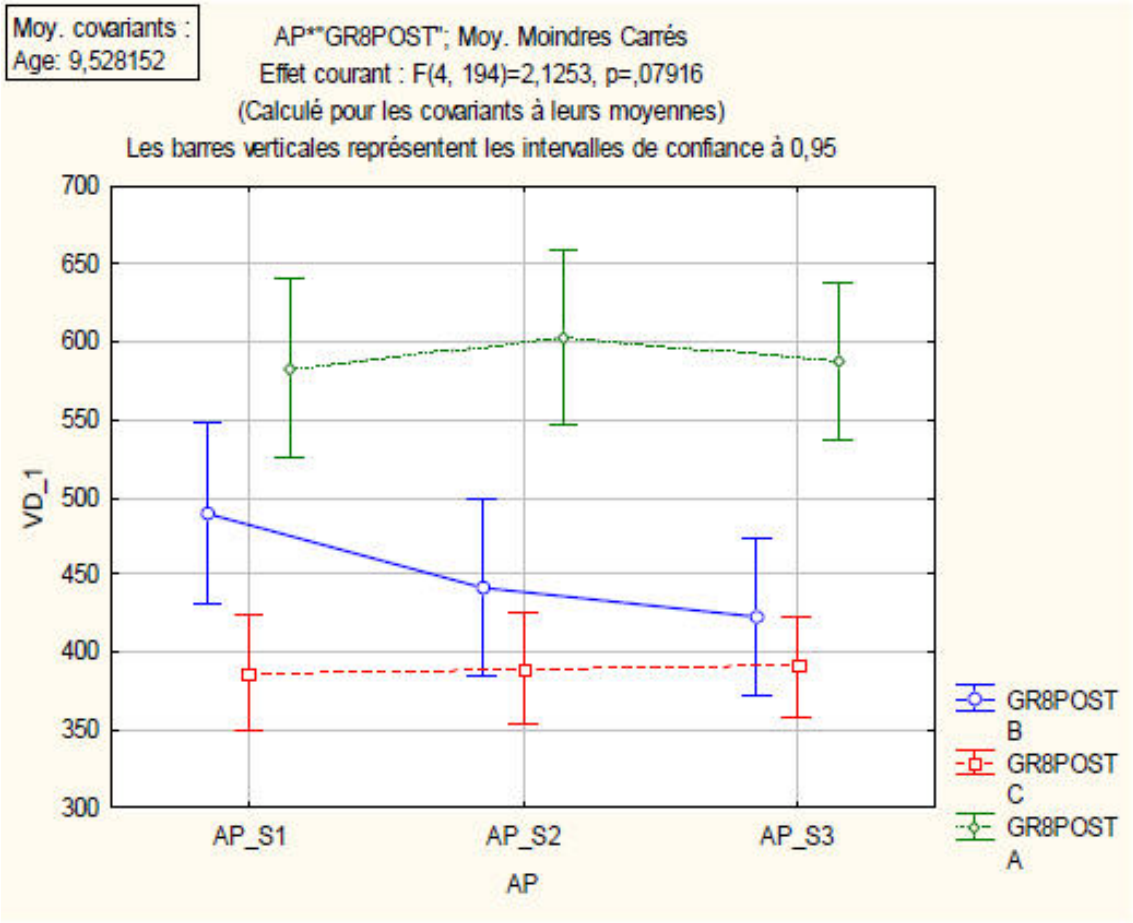
L'interaction s'explique par le fait que la différence entre les cycles 1 et 2 est plus faible pour le groupe témoins que les groupes cliniques. D'autre part, il n'existe pas d'interaction pour les groupe A et B. Autrement dit, les témoins apprennent plus vite que les patients mais, après l'apprentissage, les performances des trois groupes sont identiques.

3.3.2.4. La mesure de l'alerte phasique (AP).

Rappel sur le principe de l'épreuve : le sujet doit répondre le plus rapidement possible lorsqu'une **croix** (**X**) apparaît à l'écran. Sa tâche est donc de faire disparaître la croix le plus rapidement possible avec le clic gauche de la souris de l'ordinateur. Le délai entre les apparitions de la croix varie entre 1200 ms et 2100 ms

Une analyse de variance réalisée avec un facteur inter (groupes A, B, C) et un facteur intra (le temps de réaction) à trois modalités (situations 1, 2 et 3), et une covariable (Age), montre un effet du groupe [F (2,97) = 24.040, p < 0.001]. Il n'y a pas d'interaction AP*Age, ni d'interaction AP*Groupe.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Graphique 11 : Comparaison des performances pour l'alerte phasique (temps de réaction) entre les trois groupes ; dysharmonies psychotiques (A), dysharmonies évolutives (B), témoins (C), pour les trois situations (S1, S2, S3).

Il n'existe pas de différence entre les trois phases pour chacun des groupes. Une analyse post-hoc (Tukey) montre que tous les groupes sont différents deux à deux au cours de la première situation ; les témoins répondent plus rapidement que l'ensemble des patients dans la première phase, mais les *dysharmonies évolutives* sont plus performantes que les *dysharmonies psychotiques*. Ce n'est plus le cas au cours des phases 2 et 3. En effet, dans les situations S2 et S3, seules les *dysharmonies psychotiques* se montrent plus lentes que les témoins et les dysharmonies évolutives. Autrement dit, après un temps d'adaptation, les *dysharmonies évolutives* produisent les mêmes performances que les témoins.

3.3.2.5. Les mesures du go-nogo (GO).

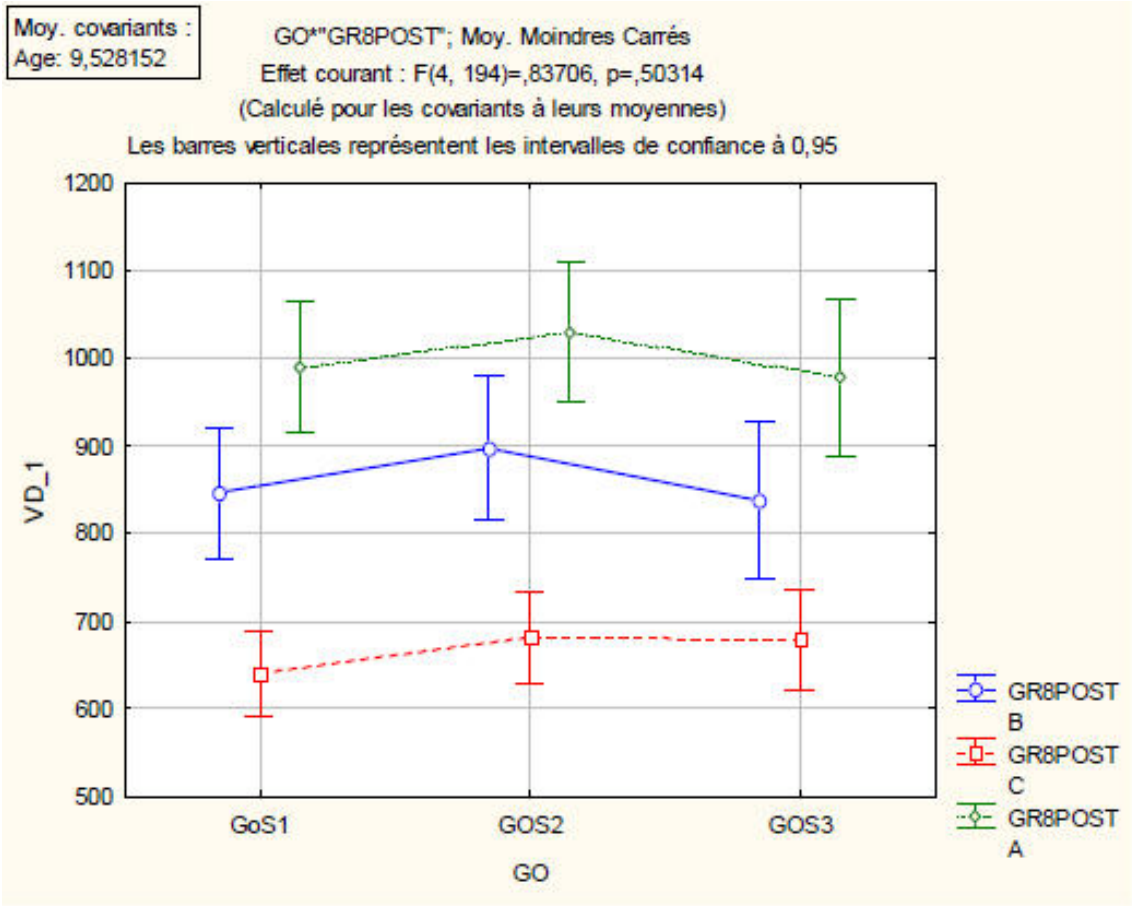
Principe de l'épreuve : après avoir entraîné l'enfant à répondre le plus rapidement possible lors de l'apparition de la croix (**X**) au cours de l'étape précédente, il s'agit maintenant de placer l'enfant en situation de suspendre sa réponse motrice à l'apparition d'un autre signe (**+**).

Le sujet passe d'abord une phase d'apprentissage sur 10 items, puis passe 3 séquences de 20 items (séparés par un temps de repos). *On enregistre le temps de réaction moyen et le nombre d'erreurs* qui correspondent aux réponses données par l'enfant

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

à l'apparition du signe (**+**). Nous calculons également *le pourcentage d'augmentation du temps moyen de réaction entre l'alerte phasique et le go-nogo*.

Une analyse de variance réalisée avec 2 facteurs, un facteur inter (groupe A, B, C), un facteur intra (temps de réaction) en situations 1, 2 et 3, et une covariable (Age), montre un effet du groupe [F (2, 97) = 30.453, p < 0.001], pas d'interaction GO*Age, ni GO*Groupe.



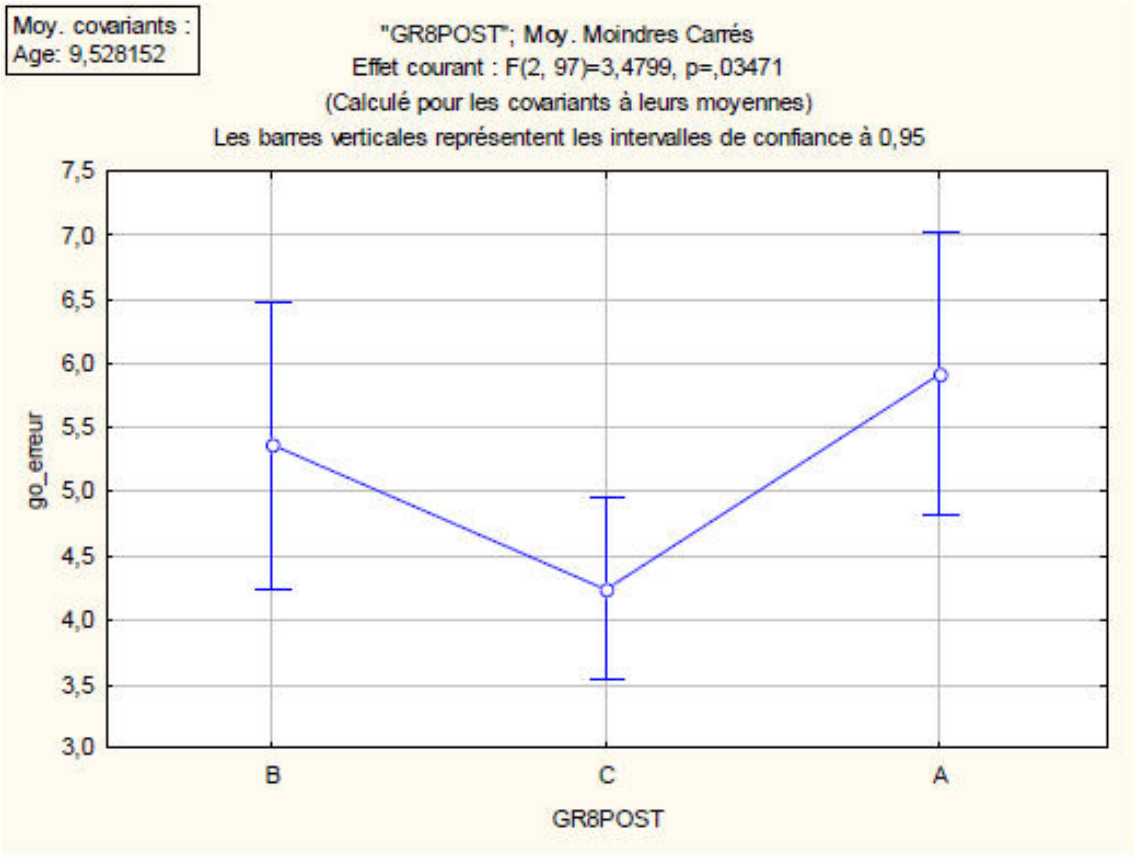
Graphique 12 : Comparaison des performances au go-nogo (temps de réaction) entre les trois groupes ; dysharmonies psychotiques (A), dysharmonies évolutives (B), groupe témoins (C), pour les trois situations 1, 2 et 3.

Une analyse post hoc (Tukey) montre que les trois groupes diffèrent deux à deux. Les témoins sont plus rapides que les *dysharmonies évolutives* qui, elles mêmes sont plus rapides que les *dysharmonies psychotiques*.

Pour préciser ces premiers résultats, nous avons comparé les trois groupes sur le nombre d'erreurs réalisées par les enfants en situations S1, S2, et S3. Rappelons qu'une erreur au go-nogo correspond à une réponse de l'enfant lors de l'apparition du signe (**+**) alors que la réponse motrice est attendue uniquement à l'apparition de la (**X**).

Une ANCOVA réalisée avec deux facteurs, un facteur inter (Groupes A, B, C), un facteur intra (nombre d'erreurs), et une covariable (âge), montre un effet de groupe [F (2, 97) = 3.479, p < 0.05]. Pas d'effet d'âge.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Graphique 13 : Comparaison du nombre d'erreurs au go-nogo (go-erreur) entre les trois groupes ; dysharmonies psychotiques (A), dysharmonies évolutives (B), groupe témoins (C).

Une analyse post hoc (Tukey) détermine que seul le groupe A est significativement différent de C. Autrement dit, et en prenant en compte les résultats précédents : si les *dysharmonies évolutives* sont un peu plus lentes que les témoins, les enfants appartenant à ce groupe ne commettent pas plus d'erreurs que ces mêmes témoins. Par contre, les enfants psychotiques sont à la fois plus lents et commettent plus d'erreurs que les témoins.

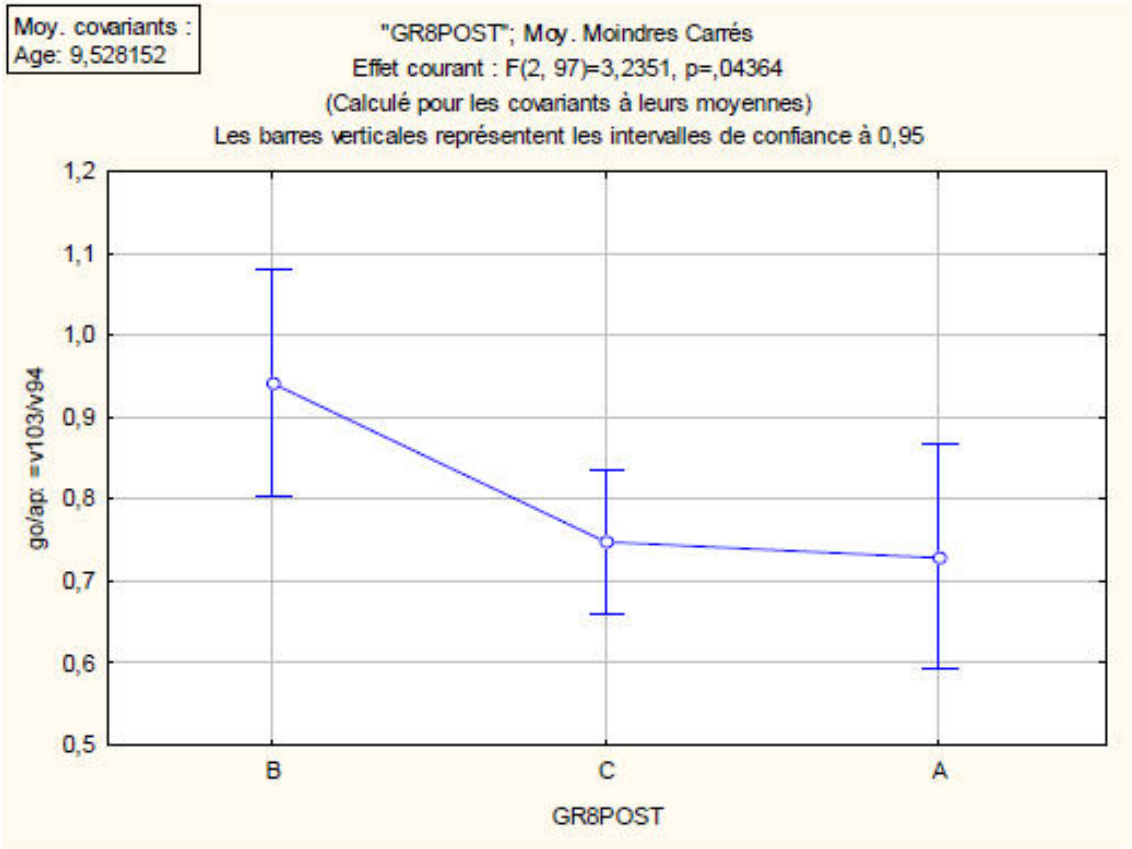
Si nous rapprochons ces résultats de ceux observés à l'épreuve d'alerte phasique, nous constatons que les enfants appartenant au groupe *des dysharmonies évolutives*, après une phase d'habituation (S1), sont aussi rapides que les témoins au cours des phases S2 et S3. Par contre, le processus décisionnel induit par le go-nogo (qui est bien mis en jeu par cette population puisqu'ils ne font pas plus d'erreurs que les témoins) provoque une augmentation des temps de réaction supérieure à celle des témoins.

Par contre, les enfants psychotiques sont plus lents au *go-nogo* et à *l'alerte phasique*. Ils font également plus d'erreurs que les enfants des groupes B et C. Compte tenu de ces erreurs, nous pouvons légitimement nous interroger sur les capacités mises en œuvre par ce groupe clinique pour respecter la consigne introduite par le go-nogo, autrement dit les conditions de mise en application du processus décisionnel lui-même.

Dans un troisième temps, nous avons donc calculé le pourcentage d'augmentation du temps moyen de réaction des enfants entre *l'alerte phasique* (ap) et le *go-nogo* (go), c'est à dire le temps nécessaire à la prise de décision par l'enfant : répondre ou ne pas répondre. Une ANCOVA réalisée avec un facteur inter groupe, un facteur intra, pourcentage

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

d'augmentation du temps de réaction (go/ap), et une covariable (âge), montre un effet de groupe [F (2, 97) = 3.235, p < 0.05].



Graphique 14 : Comparaison des pourcentages d'augmentation du temps de réaction de l'alerte phasique au go-nogo (go/ap) entre les groupes ; dysharmonies psychotiques (A), dysharmonies évolutives (B), groupe témoins (C).

L'analyse post hoc montre que seul les enfants du groupe B sont significativement différents des témoins. Nous pouvons être surpris, a priori, de constater que les enfants psychotiques ne produisent pas ici des performances différentes des témoins. Il faut cependant rapporter ces résultats aux observations précédentes car, si les enfants psychotiques rejoignent ici les résultats de la population témoins, il faut rappeler qu'ils font plus d'erreurs. Autrement dit, leurs performances sont faussées par le fait que les réponses sont plus impulsives. Par contre, les *dysharmonies évolutives* montrent des performances effectivement plus faibles que les témoins pour un même nombre d'erreurs parce qu'ils consacrent plus de temps au processus décisionnel qu'ils respectent.

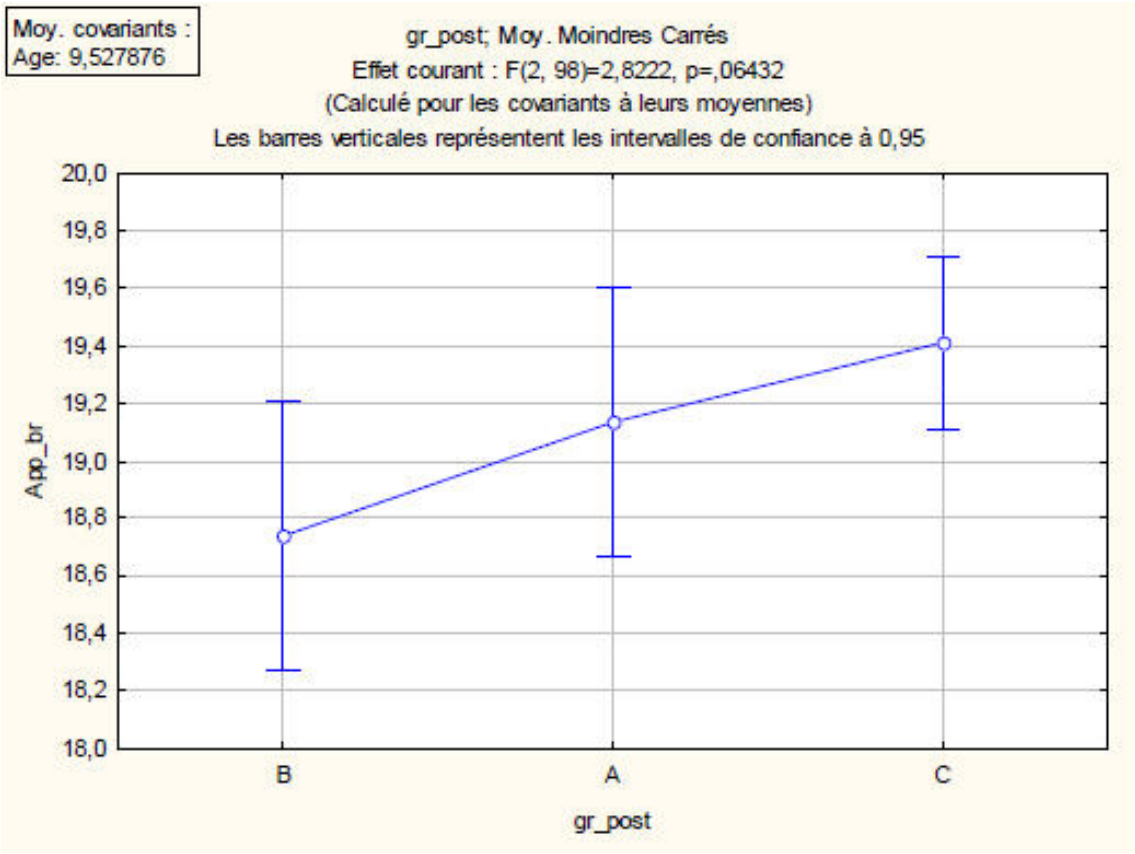
3.3.2.6. L'épreuve couleurs.

L'apprentissage.

Rappel du principe de la tâche : le sujet doit apprendre une série de réponses clavier associée aux deux couleurs : rouge et bleu. Pour cet apprentissage on présente un "*bonhomme*" rouge ou bleu à l'enfant. Au cours de cette première étape, le "*chapeau*" (triangle) est de la même couleur que la "*tête*" (rond).

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

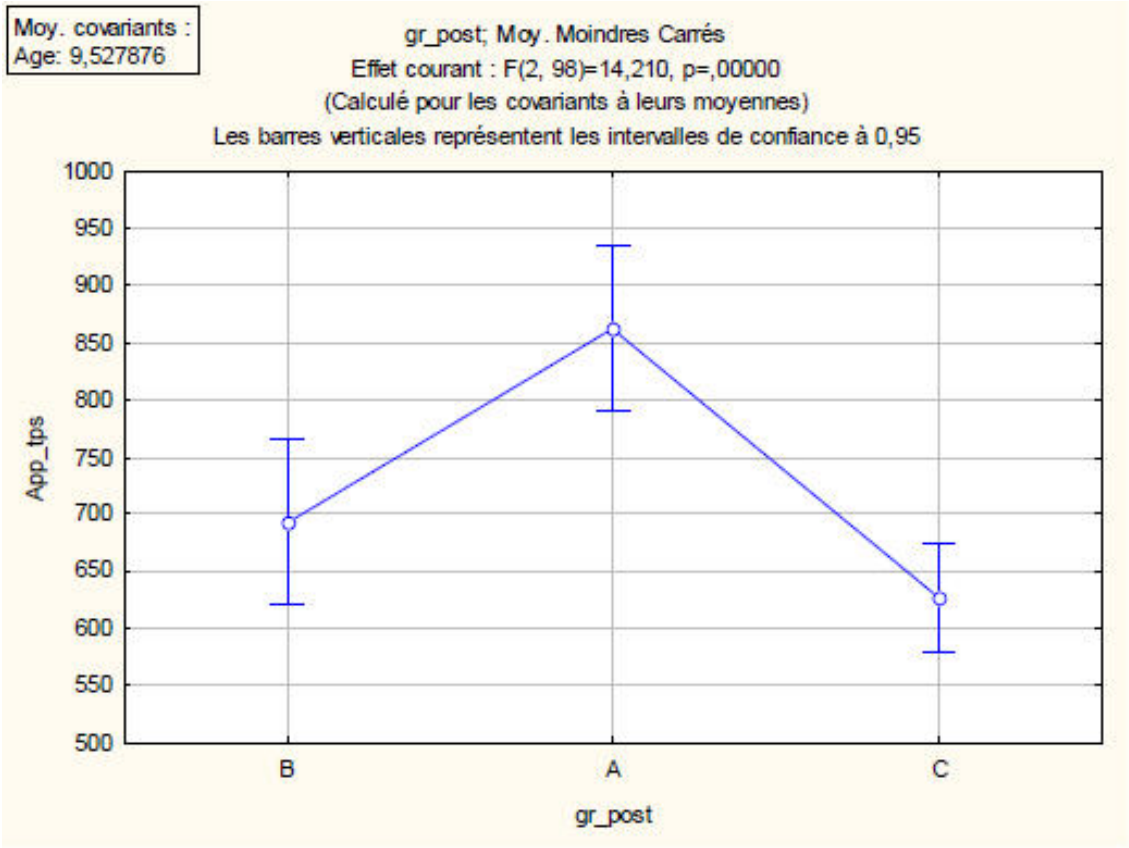
Une ANOVA réalisée avec un facteur inter (groupe), un facteur intra correspondant au nombre moyen de bonnes réponses réalisé dans chaque groupe, et une covariable (âge), montre que les groupes ne différent pas sur le nombre de bonnes réponse fournies par les enfants[F (2, 98) = 2.822, NS].



Graphique 15 : Comparaison du nombre moyen de bonnes réponses (App-br) au cours de la phase d'apprentissage de l'épreuve couleur pour les trois groupes ; dysharmonies psychotiques (A), dysharmonies évolutives (B), groupe témoins (C).

Les trois groupes intègrent normalement la consigne et sont capables de s'adapter au test. Par contre, une analyse de variance réalisée avec un facteur inter (groupe), un facteur intra mesurant le temps de réaction et une covariable (âge), montre un effet du groupe [F (2,98) = 14.210, $p < 0.001$].

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Graphique 16 : Comparaison des temps de réaction au cours de la phase d'apprentissage de l'épreuve couleurs (App-tps) entre les groupes ; dysharmonies psychotiques (A), dysharmonies évolutives (B) et groupe témoins (C).

Les enfants psychotiques sont une nouvelle fois les enfants pour lesquels le temps de réaction est significativement le plus long par rapport aux témoins et le groupe B. Les enfants appartenant au groupe des *dysharmonies évolutives*, une nouvelle fois également, montrent des performances qui ne se différencient pas de celles réalisées par les témoins.

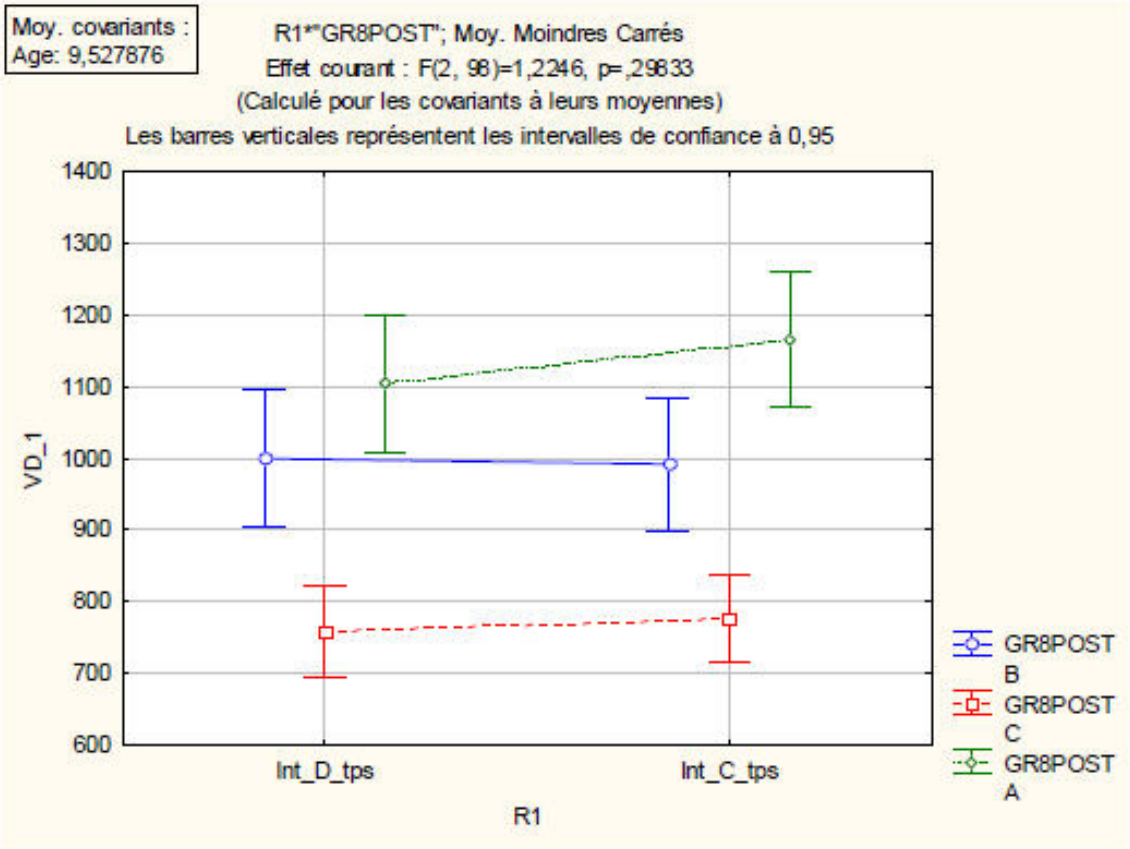
La mesure de l'interférence.

Rappelons le principe de la phase d'interférence. Nous présentons maintenant à l'enfant un bonhomme à tête (rond) rouge ou bleue munie d'un chapeau (triangle) rouge ou bleu ; nous avons donc quatre situations possibles ; deux situations de convergence (tête et chapeau rouges ou tête et chapeau bleus) et deux situations divergentes (la tête et le chapeau ne sont pas de la même couleur). L'enfant doit donner le plus rapidement possible la couleur de la tête du bonhomme et ce, quelle que soit la couleur du chapeau. Lorsque la couleur du chapeau est différente de celle de la tête du bonhomme, il s'agit d'une situation d'interférence.

L'enfant dispose de 36 essais : 16 essais destinés à l'initiation, puis 10 essais convergents (tête et chapeau de couleur identique) et 10 essais divergents (tête et chapeau de couleurs différentes).

Une ANOVA réalisée avec un facteur inter (groupe), un facteur intra (temps de réponse) à deux modalités (convergent versus divergent), et une covariable (âge) montre un effet du groupe [$F(2,98) = 24.765$, $p < 0.001$], pas d'interaction avec l'âge ou avec le groupe.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Graphique 17 : Comparaison des temps de réaction, à l'épreuve d'interférence en situation divergente (inter-D-tps) et convergente (inter-C-tps), entre les trois groupes ; dysharmonies psychotiques (A), dysharmonies évolutives (B), groupe témoins (C).

Il n'y a pas d'écart significatif entre les deux types de situation pour un même groupe ; en fait, tous les enfants se montrent peu sensibles à l'interférence introduite par le test en situation divergente car les deux situations font l'objet d'un traitement cognitif supplémentaire (les trois groupes sont plus lents que lors de la phase d'apprentissage). Par contre, la différence entre les groupes apparaît à partir des temps de réaction. En post hoc (Tukey), toutes les moyennes des groupes sont différentes deux à deux. Les *dysharmonies psychotiques* sont les enfants les plus lents. Ils sont significativement plus lents que les *dysharmonies évolutives*. Les témoins sont les sujets significativement les plus rapides. Autrement dit, les enfants de la population clinique sont pénalisés sur cette tâche qui introduit un traitement cognitif supplémentaire, les enfants psychotiques plus que les enfants présentant une dysharmonie évolutive.

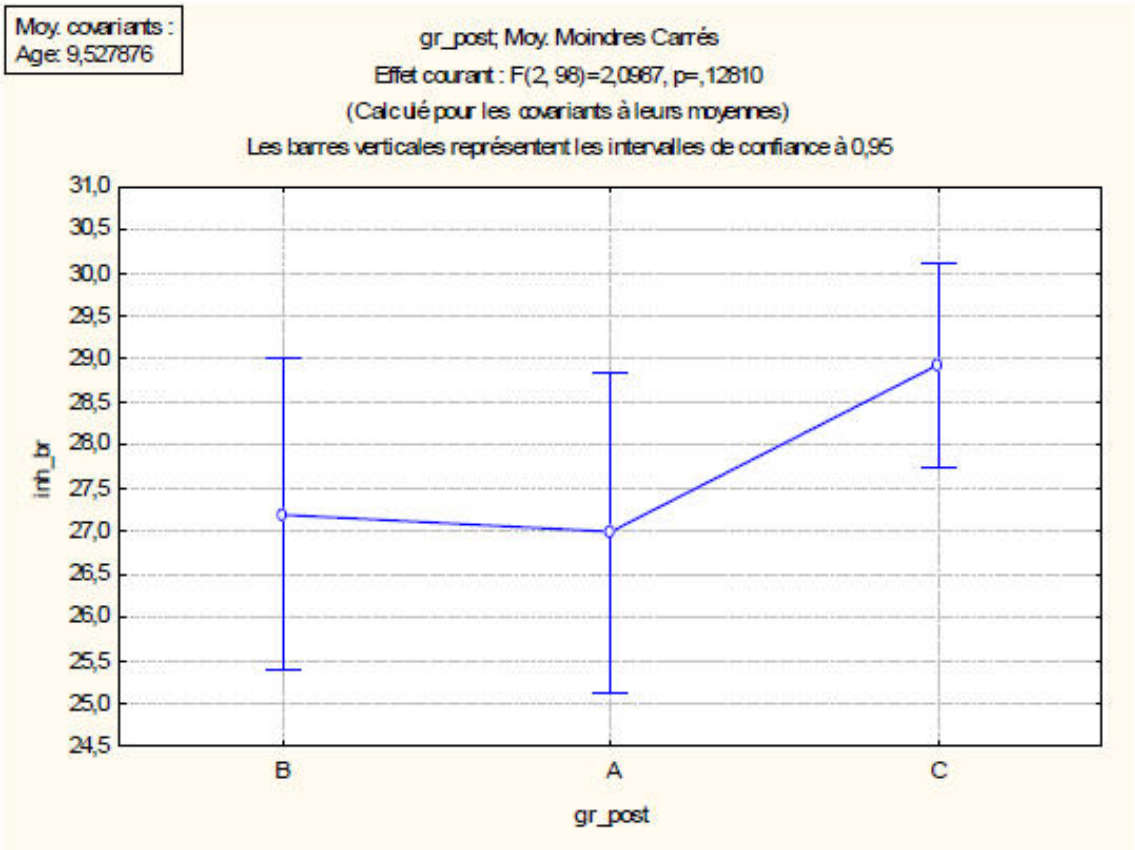
La mesure de l'inhibition.

Rappel du principe de la phase d'inhibition de l'épreuve couleur : on présente à l'enfant deux bonhommes simultanément. La couleur des "*chapeaux*" (triangles) peut être identique (mode convergent) ou différente (mode divergent) de la couleur de la "*tête*". Au centre de l'écran, il y a un "*chapeau*" (bleu ou rouge) de référence. L'enfant doit répondre la couleur du "*bonhomme*" (la tête) qui porte le "*chapeau*"présenté au centre de l'écran.

Etant donnée la difficulté relative de cette troisième phase, il est nécessaire de comparer les performances respectives de réussite ou d'erreur des trois groupes au cours

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

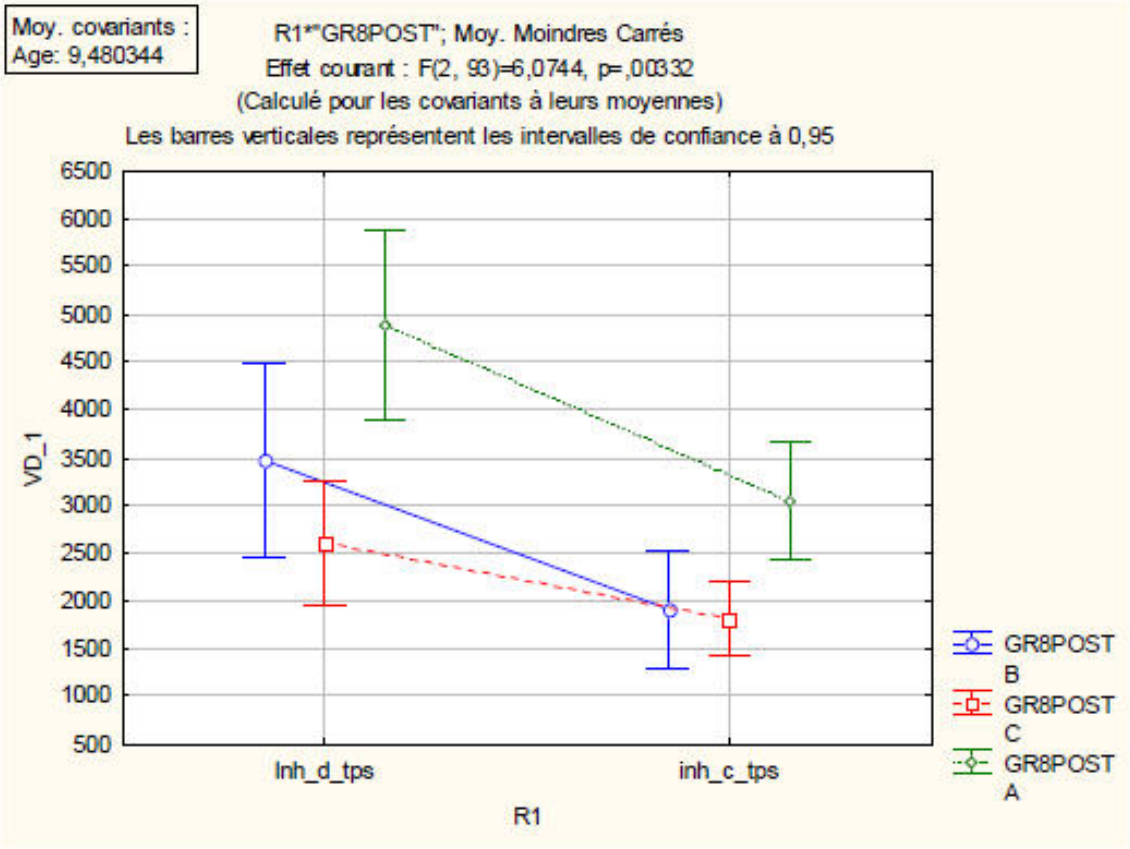
de cette situation d'inhibition. Une ANOVA réalisée avec un facteur inter (groupe), un facteur intra (nombre de bonnes réponses), et une covariable (âge), montre que les trois groupes ne sont pas différents et que les sujets des deux groupes cliniques n'ont pas été significativement en échec dans cette phase de l'épreuve [F (2,98) = 2.098, NS]. Même si les performances réalisées par les témoins semblent malgré tout légèrement supérieures à celles réalisées par les enfants des groupes cliniques.



Graphique 18 : Comparaison du nombre moyen de bonnes réponses au cours de la phase d'inhibition (inh-br) de l'épreuve couleurs, entre les trois groupes ; les dysharmonies psychotiques (A), les dysharmonies évolutives (B), les témoins (C).

Par contre, lorsque l'on compare les performances des trois groupes sur les temps de réponses en situation convergente et en situation divergente, les résultats sont nettement plus contrastés. Une analyse de variance réalisée avec un facteur inter (groupe), un facteur intra (temps de réaction) à deux modalités (divergent/convergent), et une covariable (âge), montre un effet du groupe [F (2, 93) = 6.760, p < 0.01], une interaction divergence/ convergence *groupe et une interaction divergence/convergence*âge.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Graphique 19 : Comparaison des temps de réaction au test d'inhibition en situation divergente (inh-d-tps) et en situation convergente (inh-C-tps) entre les trois groupes : dysharmonies psychotiques (A), dysharmonies évolutives (B), témoins (C).

L'interaction div./conv.*groupe est liée au fait que les trois groupes améliorent significativement leurs performances entre les deux situations (convergence/divergence), *le processus d'inhibition cognitive* est donc effectif pour les trois groupes (ce qui est cohérent avec les résultats précédents portant sur le nombre d'erreurs). Une analyse post hoc (Tukey), montre que seul le groupe des *dysharmonies psychotiques* (A) produits des performances inférieures au groupe témoins (C) en situation de divergence. Par contre les trois groupes ne se différencient pas en situation de convergence. Autrement dit, il n'y a pas de différence entre les performances réalisées par les *dysharmonies évolutives* et les témoins en situation d'inhibition. Seuls les enfants psychotiques ne sont pas au même niveau que les témoins sur la mesure de l'opérateur d'inhibition.

3.4. Discussion

Nous sommes partis d'une population clinique couramment rencontrée dans le cadre des activités des secteurs de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent. Au sein de cette population, nous avons distingué deux catégories diagnostiques à partir de la Classification Française des Troubles de l'Enfant et de l'Adolescent (CFTMEA, 2002). Bien que ces deux entités nosographiques recouvrent des organisations psychopathologiques différentes, elles sont toutes deux d'instauration précoce et, dans les deux cas, le retard de

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

développement dépasse les seules dimensions instrumentales pour mettre en scène des troubles plus généraux d'organisation de la pensée. Dans les deux cadres, nous observons une altération des processus de représentation et de symbolisation.

Conformément aux critères de diagnostic différentiel préconisés par la classification française, la répartition des enfants entre les deux groupes diagnostiques s'est faite à partir des analyses psychopathologiques réalisées par les professionnels au fil de l'expérience clinique. D'un côté, les *dysharmonies psychotiques* sont marquées par une rupture du rapport avec le réel, elles concernent surtout l'axe dit *objectal*, qui suit la ligne de différenciation/individuation, de séparation moi/non-moi. De l'autre côté, les *dysharmonies évolutives* ne sont pas marquées par une rupture du rapport avec le réel, elles concernent principalement l'axe dit *narcissique* qui se réfère à la capacité pour l'enfant de s'auto-investir dans une représentation stable de lui-même. Ces deux groupes sont constitués sur la base des éléments diagnostiques ; nous pouvons donc les appeler *groupes cliniques*.

Dans la double perspective d'évaluer à la fois - à partir d'une approche globale - les processus cognitifs généraux de cette population, puis de vérifier s'il était possible de mettre en évidence un *profil cognitif* propre à chacune des sous populations diagnostiques, le traitement statistique a d'abord porté sur les performances recueillies à partir du WISC et des subtests complémentaires du K-ABC. En utilisant la méthode des K-moyennes nous avons pu produire deux classes aussi différentes entre elles que possible, définissant ainsi deux groupes que nous pouvons appeler *groupes statistiques*.

Cette première étape est d'autant plus importante qu'elle permet de valider, *a posteriori*, la répartition diagnostique effectuée à partir des éléments cliniques et psychopathologiques, sachant que *cette validation sera d'autant plus forte que la cohérence entre les deux groupes, clinique et statistique, est importante*.

3.4.1. La cohérence entre les groupes clinique et statistique.

Lorsque nous observons la distribution en deux classes des performances recueillies à partir des subtests du WISC et du K-ABC, nous constatons bien l'existence de deux profils distincts sans modification radicale des groupes diagnostiques. En effet, les deux groupes statistiques sont pratiquement superposables aux groupes cliniques, à quelques exceptions près puisque sur quarante sept sujets, seuls sept ne sont pas affectés dans leur groupe clinique d'origine, soit seulement 15 % des enfants. Nous allons maintenant examiner le statut diagnostique particulier de ces enfants.

Tout d'abord, parmi ces sept sujets, trois enfants ont été réorientés vers des Instituts Médico Educatifs (IME). Cette décision d'orientation a été prise après avoir constaté l'inadaptation relative du dispositif de soin au regard des tableaux diagnostiques complexes et intriqués de ces sujets. Il s'agit de trois enfants que nous nommerons : *Cyril*, *William* et *Xavier*.

Cyril (sujet 3E06032), est un enfant qui présente un retard intellectuel important (QIt : 48) sur fond d'une histoire infantile très carentielle. Il appartient à une famille bien connue du service de psychiatrie infanto-juvénile qui s'occupe des trois enfants de la fratrie. Les profils psychopathologiques des trois enfants évoquent une forte dimension abandonnique s'inscrivant dans un contexte familial difficilement contenant. Le diagnostic clinique initial de *Cyril* le situe du côté des *dysharmonies évolutives* en plaçant au premier plan le retard développemental, les troubles du comportement, sans altération profonde du rapport à la réalité. En fait, le tableau diagnostic apparaît plus complexe et intriqué

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

qu'à l'initial. En premier lieu nous observons que toutes les performances aux test sont homogènes et basses, ce qui explique certainement, en partie, son assimilation au groupe des *dysharmonies psychotiques*, puisque celles-ci montrent globalement les performances plus faibles. Ensuite, s'il n'y a certes pas de rupture dans le rapport avec la réalité, nous notons plus particulièrement l'importance des troubles instrumentaux qui accompagnent ce retard mental moyen à caractère fixé. L'ensemble du tableau pourrait d'ailleurs évoquer un diagnostic de *déficience dysharmonique* plutôt que de *dysharmonie évolutive*. Après deux années passées en classe d'intégration scolaire et compte tenu des faibles progrès constatés, une réorientation en IME fut proposée.

William (sujet : 3E06058), est diagnostiqué par le médecin pédopsychiatre comme un enfant psychotique montrant des troubles sévères du langage. Le protocole de recherche mettra en évidence l'importance de la dimension dysphasique dans le tableau clinique (QIv : 46 ; QIp : 93). Un bilan réalisé par le Centre Alpin de Diagnostique Précoce de l'Autisme (Cadipa) l'a récemment diagnostiqué "*au seuil de l'autisme léger*" (c'est à dire ici à la limite de l'autisme léger), à partir d'une évaluation clinique réalisée à l'aide de la CARS[251] (Childhood Autism Rating Scale, 1986). L'importance des troubles du langage (dont une suspicion d'agnosie verbale d'origine neurodévelopementale) l'a manifestement conduit, depuis une période précoce, à privilégier les informations visuelles et spatiales pour organiser son adaptation au monde. Cette préférence pour le matériel visuo-spatial, lié ici à déficit auditivo-verbal spécifique, explique un profil cognitif proche de celui des *dysharmonies évolutives* [252] ainsi que son affectation au sein de ce groupe.

Xavier (sujet : 3E06053) a déjà dix ans lorsqu'il est accueilli à Graffiti. Il a bénéficié jusqu'alors d'une hospitalisation de jour qui a progressivement été remise en question au rythme de ses multiples passages à l'acte agressifs. Son entrée en CLIS s'est effectuée progressivement en cours d'année scolaire, associant conjointement l'intégration scolaire avec l'hospitalisation de jour, avant d'intégrer l'école à temps complet. C'est effectivement du côté du comportement que la situation apparaît la plus fragile. Il s'agit d'un enfant qui a besoin d'être contenu et qui se montre toujours à la limite du passage à l'acte, de la perte du contrôle ou de l'effondrement. Au rythme des crises donnant lieu à des actes agressifs et dangereux, tant pour lui-même que pour les autres enfants, il est fréquemment isolé de l'ensemble des temps collectifs inhérents à la vie scolaire, de telle sorte que l'intérêt d'un projet d'intégration dans un cadre ordinaire se vide de son sens. Les troubles psychopathologiques, et surtout du comportement, sont coûteux sur le plan cognitif puisque l'évaluation cognitivo-intellectuelle le situe à la limite supérieure du retard mental léger (QIt : 69) selon une répartition homogène entre l'échelle verbale et l'échelle de performance. Il s'agit donc ici d'un tableau clinique complexe, où les aspects concernant les capacités de contrôle, de contenance de l'impulsivité et de l'agressivité, prennent une place déterminante et entretiennent l'incertitude diagnostique, tant du point de vue clinique que du côté de la solidité des performances cognitives recueillies. Devant les difficultés d'intégration rencontrées et afin de ne pas mettre en péril l'ensemble du dispositif, une orientation vers un IME sera proposée à Xavier et à sa famille.

Ainsi, pour ces trois enfants l'appréciation diagnostique est rendue difficile par la présence de troubles associés de différents ordres : déficience mentale, pathologie neuro-développementale, ou encore troubles du comportement et des conduites socialisées. Autant d'éléments qui situent ces enfants à la limite des catégories diagnostiques utilisées

[251] Schopler E, Reichler R.J., Renner B.R. (1986), *The Childhood Autism Rating Scale (CARS) for diagnostic screening and classification of autism*, New York, Irvington.

[252] Nous anticipons ici les observations exposées dans les pages qui suivent à propos des profils cognitifs.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

dans le cadre de cette recherche. Ceci dit, les observations concernant ces trois enfants renvoient plus globalement à la difficulté d'établir un diagnostic en psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, où les aspects développementaux tiennent une place importante à côté des processus psychopathologiques eux-mêmes. C'est la raison pour laquelle le diagnostic doit toujours être considéré comme une appréciation portée à un moment donné du développement de l'enfant, donc susceptible d'évolution, et comme le résultat d'une discussion diagnostique contradictoire entre les professionnels qui ont à prendre en charge cet enfant, donc susceptible de révision. En fait, ces considérations générales concernant *Cyril*, *William* ou *Xavier* pourraient s'élargir aux quatre enfants qui complètent ce groupe pour lequel le diagnostic clinique diffère de la répartition statistique : *Florian* et *Margot*, pour lesquels un diagnostic de psychose était initialement proposé alors que le classement statistique les situe dans l'autre groupe ; *Alexandre* et *Marion*, qui appartenaient initialement au groupe des dysharmonies évolutives avant de rejoindre le groupe des dysharmonies psychotiques du point de vue de leur profil statistique.

Florian (sujet, 3E06041) présente un tableau psychopathologique totalement atypique qui fait encore actuellement débat au sein du service. Au regard de cette complexité sémiologique, son médecin pédopsychiatre l'a récemment proposé comme candidat à l'inclusion dans une recherche dirigée par l'Inserm, associée au Cadipa[253] de Grenoble, intitulée : "*Etude collaborative sur l'autisme de l'enfant : facteurs de risque pré, péri, et postnatals* [254]". Après avoir suivi le protocole diagnostique complet, comprenant des entretiens diagnostiques et une journée de bilan clinique et biologique au CHU de Grenoble, Florian sera écarté du cadre de cette recherche faute d'avoir montré le moindre signe d'autisme. Au fond, ce sont surtout les troubles attentionnels majeurs et l'intensité de l'hyperactivité, complétés par un important retard scolaire, qui caractérisent surtout sa pathologie. Autant de signes qui participent à la confusion du diagnostique clinique.

Nous pourrions continuer et discuter un à un les écarts diagnostiques constatés pour chacun des enfants suivants ; *Margot* (sujet, 3E06056), *Alexandre* (sujet, 3E06038) et *Marion* (sujet, 3E06057). Nous constaterions d'une part, à quel point l'élaboration diagnostique en psychopathologie de l'enfant reste une entreprise difficile, et d'autre part, la manière dont la pratique clinique, science du singulier, interroge constamment les modèles théoriques et le type de classification utilisé par les professionnels. Le parti pris théorique qui consiste à utiliser comme outil diagnostique la CFTMEA, implique d'utiliser comme référence le modèle dynamique et l'approche structurale de la personnalité qui en découle. Il n'est pas surprenant qu'un certain nombre de situations cliniques résiste à toute tentative taxonomique, entretenant un flou quant à leurs identifications diagnostiques. C'est ici une caractéristique commune à l'ensemble des systèmes de classification, quel que soit le modèle théorique sur lequel ces systèmes reposent, y compris lorsqu'ils ont une prétention dite "*athéorique*", comme c'est le cas avec le DSM IV. Dans le cadre de cette recherche, 85 % des sujets montrent un diagnostic clinique cohérent avec le profil cognitif de leur groupe. Il s'agit ici d'un premier résultat qui constitue un début de réponse aux interrogations que nous avions formulées. Cette première étape dans l'étude descriptive des caractéristiques cognitivo-intellectuelles des enfants, réalisée ici à partir des outils classiques d'évaluation du développement psychologique, met bien en évidence deux profils cognitifs apparemment caractéristiques des deux groupes distingués dans la population clinique globale qui intéresse cette recherche.

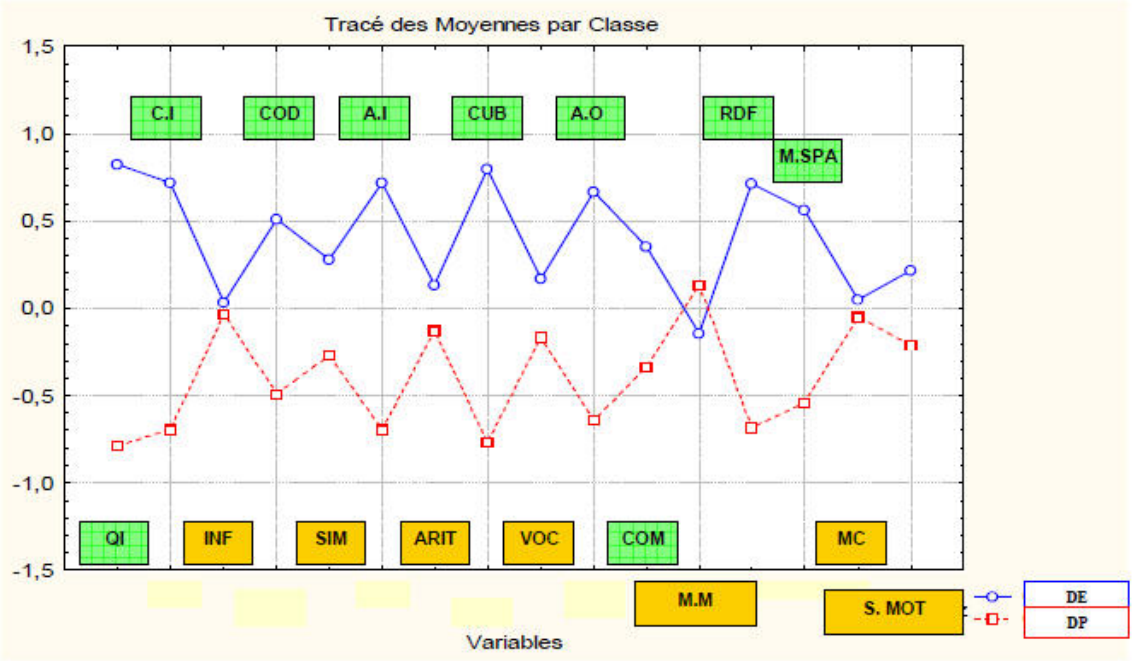
[253] Centre alpin de diagnostic précoce de l'autisme.

[254] Darrot J., Metzger L., Rey C.(2007), "Etude collaborative en cours sur les facteurs organiques et environnementaux de l'autisme : ce que les secteurs et les chercheurs ont à se dire", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 55, Elsevier, p 66-71.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

3.4.2. Les profils cognitifs.

Pour discuter et approfondir nos observations à propos des deux profils cognitifs obtenus à partir de l'analyse de variance, nous reproduisons le *graphique 4* ci-dessous :



Graphique 4 : Distribution en deux classes des performances moyennes obtenues pour chaque subtest du WISC et du K-ABC. CI : Complètement d'images ; INF : Information ; COD : Code ; SIM : Similitudes ; AI : Arrangements d'images ; ARIT : Arithmétique ; CUB : Cubes ; VOC : Vocabulaire ; AO : Arrangements d'objets ; COM : Compréhension ; M : Espace mental ; RDF : Reconnaissance de formes ; MC : Mémoire de chiffres ; MS : Mémoire spatiale ; S. MOT : Suite de mots.(Les subtests en vert sont les subtests pour lesquels la différence est significative entre les deux classes.)

3.4.2.1 En ce qui concerne le WISC III

Notre première remarque concerne le QIt puisque nous observons une différence significative entre les deux entités nosographiques concernées ($p < 0,01$). Les enfants psychotiques, que l'on nomme par convention *groupe A*, accusent un retard mental nettement plus conséquent que les enfants présentant des troubles de la personnalité pris dans une dysharmonie d'évolution (*groupe B*). Le QIt moyen du groupe A s'élève en effet à 55,25 (c'est à dire au niveau de la valeur plancher du retard mental léger selon la Classification internationale des maladies de l'OMS[255]), alors que le QIt moyen du groupe B atteint le chiffre de 72,96 (soit à la limite supérieure du retard mental léger). Ainsi, évalués à l'aide du WISC, les deux groupes présentent un retard mental léger alors qu'ils ne se situent pas aux mêmes degrés de gravité à l'intérieur de cette catégorie. Si ces observations confirment bien que les deux groupes présentent des traits déficitaires intriqués aux troubles de la personnalité, les enfants psychotiques s'avèrent nettement plus affectés quant au développement et l'organisation des fonctions intellectuelles.

[255] Organisation Mondiale de la Santé.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Une lecture plus attentive du *graphique 4* montre que l'écart entre les deux populations cliniques résulte des différences de réussites réalisées aux subtests destinés au calcul du QIp, et plus particulièrement l'indice d'organisation perceptive (excepté pour le subtest *Compréhension* qui appartient à l'échelle verbale). Cette observation est encore plus nette lorsque l'on compare le QIv et le QIp à l'intérieur de chaque groupe et entre les groupes (*graphique 5*). Dans le groupe A, il n'y a pas de différence significative entre le QIv moyen [61,04] et le QIp moyen [57,63]. Alors que dans le groupe B, la différence entre le QIv moyen [68] et le QIp moyen [84,52] est significative ($p < 0,001$). Par ailleurs, il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes pour le QIv alors qu'elle existe pour le QIp ($p < 0,001$). C'est donc bien le QI de performance qui marque la différence entre les deux profils cognitifs, où il apparaît que les capacités d'organisation perceptive sont relativement mieux préservées dans le cadre des *dysharmonies évolutives* comparativement aux *dysharmonies psychotiques*.

Ainsi, lorsque l'on s'intéresse aux résultats produits à partir du WISC III, l'analyse de variance effectuée subtest par subtest entre les deux groupes cliniques montre que les performances des *dysharmonies évolutives* sont systématiquement meilleures lorsqu'il s'agit des épreuves composant l'échelle non verbale, c'est à dire : *Complètement d'images* ($p < 0,001$), *Code* ($p < 0,001$), *Arrangements d'images* ($p < 0,001$), *Cubes* ($p < 0,01$), *Assemblage d'objets* ($p < 0,001$). Chacun de ces subtests implique le raisonnement et les relations spatiales, c'est à dire la représentation visuo-spatiale générale qui constitue d'ailleurs un des facteurs de groupe du modèle factoriel hiérarchique en trois strates de Carroll[256] J. B. (1993). Il semble donc que le différentiel observé sur les QI totaux entre les deux groupes cliniques, porte en grande partie sur les différences de performances recueillies dans les subtests qui engagent spécifiquement ce facteur. En effet, l'échelle de performance du WISC III sollicite particulièrement les compétences perceptives visuelles, les capacités à se servir d'objets, le raisonnement et l'organisation spatiale qui apparaissent nettement mieux préservées dans le cadre des *dysharmonies évolutives*.

Ceci dit, si l'analyse des performances recueillies à partir de l'échelle non verbale permet d'expliquer les écarts observés sur les QI totaux entre les deux groupes cliniques, nous devons examiner le statut particulier du subtest *Compréhension* dont les performances sont significativement différentes ($p < 0,02$) d'un groupe à l'autre, alors que cette épreuve fait partie de l'échelle verbale. Il faut se rappeler que l'épreuve *Compréhension* met particulièrement en jeu le sens pratique de l'enfant, l'intégration des valeurs culturelles, des normes sociales et de l'éducation parentale. Elle met donc en scène des contenus normatifs à forte tonalité surmoïque et les associations que l'enfant est amené à faire sont ici directement liées à sa personnalité. Il s'agit d'un subtest à forte valeur projective et nous avions déjà évoqué les difficultés rencontrées dans cette épreuve par les enfants psychotiques qui produisent généralement des réponses étranges. C'est effectivement toute la question de l'altérité qui est mise en jeu ici, et il n'est pas étonnant de constater que ces enfants sont sévèrement en difficulté dans ce type d'épreuve.

Ceci dit, si le groupe des *dysharmonies psychotiques* obtient effectivement une note d'échelle moyenne très basse [3,38], les enfants appartenant au groupe des *dysharmonies évolutives* produisent des performances, certes, supérieures mais qui restent malgré tout très faibles puisque la note d'échelle moyenne s'élève seulement à [5,35]. Il ne s'agit donc pas d'un résultat généralisable d'un point de diagnostique, encore moins d'un critère psychométrique à partir duquel il deviendrait possible de distinguer, dans une perspective différentielle, la psychose de la dysharmonie d'évolution. Si la différence de performance

[256] Carroll J. B. (1993), *Human Cognitive Abilities*, Cambridge University Press.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

entre les deux groupes est significative, les résultats sont globalement bas au sein de la population clinique globale. Une analyse qualitative des réponses permettrait certainement de mieux comprendre cet écart entre les deux groupes cliniques, mais ce constat nous confirme que l'ensemble des résultats obtenus dans le cadre de cette recherche n'a pas ici une valeur absolue et qu'il ne prend sens que dans ce contexte clinique particulier.

En effet, n'oublions pas qu'il s'agit de comparer les performances respectives de deux groupes d'enfants constitués au sein d'une population clinique originale et sélectionnée à partir d'un dispositif de soin. Ce biais de recrutement nous invite à la plus grande prudence quant à *une généralisation possible de nos observations hors du contexte de cette recherche*. Nous reviendrons un peu plus loin sur ces observations, mais il faut maintenant compléter cette lecture des performances recueillies à partir du WISC III par les résultats observés aux subtests complémentaires du K-ABC.

3.4.2.2. En ce qui concerne le K-ABC.

La lecture des résultats au K-ABC nous permet de compléter les réflexions précédentes par deux remarques :

- Il faut retenir que la dichotomie séquentiel / simultané, notion théorique de base à partir de laquelle est construit le test, n'est pas pertinente pour différencier les deux groupes cliniques. En effet, les deux épreuves du protocole qui ont pour caractéristiques d'être saturées en processus séquentiel, c'est à dire *Mémoire de chiffres* et *Suite de mots*, sont échouées de la même manière par les enfants des deux groupes; [6,25] (moyenne des notes d'échelle) pour le groupe A à *Mémoire de chiffres* contre [6,83]pour le groupe B (*p* : 0,74), et [4,25] pour le groupe A à *Suite de mots* contre [5,70] pour le groupe B (*p* : 0,15). Ces deux subtests mettent en jeu principalement la mémoire immédiate auditive (l'empan mnésique) et les capacités attentionnelles de l'enfant, qui sont toutes les deux fortement sollicitées de manière transversale dans un grand nombre de tâches, notamment pour les apprentissages scolaires.
- Etant donnée la différence observée au niveau des QI entre les deux populations, on aurait pu s'attendre à un écart significatif en faveur des *dysharmonies évolutives*, mais ce n'est pas le cas. Notons que ces deux épreuves reposent toutes les deux sur l'intégration auditives d'un matériel verbal et que les résultats obtenus auprès de l'ensemble de la population clinique sont cohérents avec les observations de Kaufman[257] A. S. (1993) qui, à partir d'une revue de la littérature scientifique, conclue en la mise en évidence d'une chute systématique des processus séquentiels chez les enfants présentant, quelle que soit la pathologie, des troubles des apprentissages se traduisant par des difficultés scolaires. Ce qui est le cas dans ce contexte clinique. Pour résumer, il n'y a donc pas d'écart significatif entre les performances réalisées par les deux groupes à partir des subtests séquentiels mettant en jeu un matériel verbal.
- Par contre, nous constatons une différence significative entre les deux groupes cliniques pour les deux subtests du K-ABC appartenant à l'échelle des processus simultanés et mettant en jeu, là aussi au bénéfice du groupe B, les compétences perceptives et l'organisation spatiale. Cette observation s'inscrit dans le prolongement des constats que nous avions effectués précédemment à partir des QIv et des QIp et où il apparaît, une fois de plus, que les capacités visuo-spatiales sont nettement mieux préservées dans le groupe *des dysharmonies évolutives*. En ce qui concerne *Mémoire spatiale*, les notes d'échelle moyennes sont respectivement de [7,87]

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

pour le groupe B et [3,75] pour le groupe A, les deux groupes produisent des performances significativement différentes ($p < 0,001$), mais faibles pour l'âge. Alors que *Reconnaissance de formes* prend un statut particulier en montrant une véritable dissociation entre les deux groupes puisque le groupe B obtient des résultats tout à fait dans la norme en note d'échelle moyenne [10,61] et significativement différentes ($p < 0,001$) du groupe A qui produit des performances faibles et en dessous de la norme [5]. C'est ici une observation intéressante : les enfants psychotiques sont spécifiquement en difficulté sur ce subtest, alors que les *dysharmonies évolutives*, sur la même épreuve, ont des capacités préservées. Ce résultat est important car, s'il est confirmé par d'autres recherches, il fait apparaître un élément supplémentaire de diagnostic différentiel entre les deux entités nosographiques. Nous avions déjà évoqué dans des pages précédentes (p. 171) la richesse de ce subtest. Il est indépendant des apprentissages scolaires et il apparaît très complémentaire du WISC III, parce qu'il permet de mesurer l'inférence perceptive et la capacité de transformer des formes abstraites en objets concrets, conventionnels, pour un coût cognitif relativement faible (ce qui facilite les conditions de passation auprès de cette population clinique). Nous avions également fait référence à la valence projective particulière de ce subtest. Il sollicite un percept qui ne prend sens que par une interprétation et sa mise en forme dans le langage. En fait, il semble que *Reconnaissance de formes* permette d'évaluer l'adaptation à la réalité et de mesurer en même temps les capacités respectives de chacune de ces populations cliniques à se référer à un modèle interne de représentations. Il apparaît assez clairement que les enfants présentant des pathologies de type *dysharmonies évolutives* réussissent correctement l'épreuve de reconnaissance de formes, alors que les enfants *psychotiques* échouent dans cette épreuve et s'engouffrent dans la brèche projective qui ouvre une aire intermédiaire où le sujet ne peut pas se situer entre l'objectif et le subjectif, entre la réalité extérieure et sa propre fantaisie. A partir de ce résultat, il est remarquable d'observer à quel point les deux populations cliniques apparaissent bien distinctes du point des processus psychopathologiques engagés dans la tâche. Nous aurons l'occasion de revenir sur cette observation dans la quatrième partie de ce travail.

3.4.2.3. Conclusion à propos des profils cognitifs

Les premiers résultats de cette recherche permettent de préciser les caractéristiques cognitivo-intellectuelles de la population clinique, un des objectifs de l'étude. Il existe une forte cohérence entre la répartition diagnostique établie à partir de l'expérience clinique et la répartition statistique des sujets en deux classes selon les performances cognitives recueillies à l'aide du WISC III et des subtests complémentaires puisés dans le K-ABC. D'un point de vue global, cette évaluation effectuée à partir des instruments classiques de mesure de l'intelligence permet, dans ce contexte clinique particulier, d'observer deux profils cognitifs relativement bien marqués, en établissant une série de caractéristiques qui distinguent les enfants appartenant au groupe A, de ceux appartenant au groupe B :

- Le groupe des *dysharmonies psychotiques* réunit les enfants qui produisent globalement les performances cognitives les plus faibles avec une répartition relativement homogène entre les subtests. Nous n'observons pas de dissociation entre les performances réalisées à partir d'un matériel verbal et celles obtenues dans le cadre des situations qui sollicitent plus spécifiquement les capacités perceptives et l'organisation visuo-spatiale, c'est à dire des tâches qui peuvent être résolues

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

sans faire appel au langage. Nous relevons également une chute des résultats aux subtests complémentaires du K-ABC, particulièrement à *Reconnaissance de formes* qui engage la cohésion du percept pour un coût cognitif relativement faible et les performances à *Mémoire spatiale* sont également plus faibles que le groupe B.

- Au total, La pensée et le raisonnement de l'enfant s'apparentent ici à un tableau de retard mental à caractère fixé, au niveau de la déficience moyenne. Dans ce contexte évaluatif s'appuyant sur des outils classiques qui proposent essentiellement des tâches complexes (c'est à dire sollicitant des aptitudes multiples et croisées), on peut penser que les troubles psychopathologiques invalident transversalement le déroulement des procédures sollicitées par les différentes tâches cognitives. En effet, concernant ce groupe clinique, si la comparaison intra subtests chez un même sujet (scatter) confirme parfois l'axe dysharmonique de la pathologie, on constate généralement le fait que peu de subtests rendent compte de performances se situant au dessus de la moyenne. Les échelles traditionnelles d'évaluation du développement intellectuel s'avèrent, dans ce cadre, difficilement interprétable en termes de potentialité ou de compétences préservées. La notion de potentialité se définissant précisément comme *ce qui reste silencieux et ne se livre pas directement à l'observation* **.**
- Le groupe des *dysharmonies évolutives* réunit les enfants qui produisent globalement des performances cognitives plus élevées que les enfants psychotiques, même si ces résultats restent, par ailleurs, significativement inférieurs à la population générale. En effet, tout en révélant des résultats en moyenne plus faibles que la population générale, les enfants qui appartiennent au groupe clinique des *dysharmonies évolutives* montrent des performances significativement plus élevées au test d'intelligence de conception classique que les enfants appartenant au groupe des *dysharmonies psychotiques*. Cet écart significatif entre les deux groupes cliniques est principalement observable à partir des subtests qui mettent en scène un matériel impliquant le traitement perceptif visuel, l'organisation et le raisonnement spatial. C'est ainsi que nous observons une dysharmonie caractéristique et significative entre les QIv et QIp à l'intérieur de ce groupe et une différence significative entre les deux groupes cliniques pour les performances recueillies aux épreuves non verbales. Ces résultats sont à la fois complétés et confirmés par les comparaisons portant sur les subtests complémentaires du K-ABC : les enfants du groupes B réussissent mieux les deux épreuves utilisant un matériel spatial et mettant en jeu les capacités visuo-spatiales sans faire appel au langage, ils obtiennent même un score de bonne facture au test de *Reconnaissance de formes*,où ils montrent des capacités de traitement perceptif particulièrement préservées, et leurs performances à *Mémoire spatiale* sont supérieures à celles du groupe des enfants psychotiques. Par ailleurs, les enfants de ce groupe clinique montrent des capacités mieux préservées au subtest *Compréhension* du WISC III, qui est la seule épreuve de l'échelle verbale pour laquelle il existe une différence significative entre les deux groupes, au détriment du groupe A.

Ainsi, d'un point de vue descriptif nous distinguons deux profils cognitifs où la répartition des performances entre verbal / non-verbal apparaît au premier plan, et où il est possible de rapporter chaque profil à l'un des deux groupes cliniques. Toutefois, nous pouvons nous demander si la notion de *profil cognitif* est ici pleinement justifiée. Nous avions déjà amorcé cette discussion tout à l'heure, lorsque nous commentions les différences de performances observées au subtest *Compréhension* du WISC III.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Rappelons que Wechsler D. a créé les deux sous-échelles du WISC de façon très pragmatique, à partir de son expérience des *Army tests* [258]. Pour lui, cette séparation était d'abord justifiée parce qu'elle traduisait des aptitudes et des capacités hétérogènes, en lien avec des pratiques sociales et professionnelles différentes. Par la suite, Wechsler D. comptera beaucoup sur ces deux échelles et surtout sur l'analyse de leurs divergences pour apporter des éclaircissements diagnostiques. Il savait que toute épreuve d'intelligence pouvait apporter des informations sur les traits de personnalité du sujet examiné et il évoquait déjà, par exemple[259] (Wechsler D., 1956), le fait que les patients psychotiques avaient de meilleurs scores aux tests verbaux, alors que les sujets psychopathes semblaient plus forts en visuo-spatial.

Pour dépasser la simple analyse reposant uniquement sur les écarts entre les deux échelles, Wechsler[260] D. (1956) propose également la technique de l'analyse du scatter, ou de la dispersion à l'intérieure de chaque échelle. Pour lui, l'analyse du scatter doit permettre ainsi d'établir des profils cliniques caractéristiques d'entités nosographiques particulières en vue d'établir un diagnostic différentiel. C'est pourquoi, tout au long de sa vie il reste intéressé par l'idée de mettre en évidence des profils de tests liés aux différentes maladies mentales pour apporter ainsi une forte validation clinique et psychopathologique à son outil. De nombreux praticiens d'ailleurs se sont engagés dans cette voie et ont proposé parfois des profils cognitifs dont certains ont pu avoir un succès d'estime[261]. Nous retrouvons d'ailleurs l'influence de cette démarche dans le WISC IV (2005) lui-même, dernière mouture de l'échelle et qui, dans son manuel d'interprétation, propose une présentation descriptive des profils de pas moins de dix-huit groupes cliniques étudiés et comparés à une population de témoins.

Mais ces pistes de recherche ouvertes par Wechsler s'avèrent plus compliquées que prévues :

- Tout d'abord, il est connu maintenant qu'une différence significative entre verbal et non-verbal n'est pas rare dans la population normale. Par exemple, nous savons que les performances sur l'échelle verbale sont très corrélées avec le niveau socioculturel et que les enfants de cadres ou des professions intellectuelles ont généralement un QIv significativement supérieur aux enfants des autres groupes socioculturels. De la même façon, Grégoire[262] J. (2000) a montré que plus de 40 % des sujets appartenant à la population normale présentent une différence significative entre les deux échelles, dans un sens ou dans l'autre. De fait, il ne faut pas perdre de vue que *les résultats obtenus n'ont de sens qu'en comparaison avec une population de référence*, ce qui constitue un premier obstacle lorsqu'il s'agit de généraliser un profil caractéristique d'une entité nosographique.
- Ensuite, l'expérience clinique a montré que des enfants présentant le même type de troubles psychopathologiques peuvent avoir des profils différents de ceux de leur groupe de référence. C'est le cas pour *William* et *Margot* par exemple, où nous avons vu (p. 195) que les troubles associés de nature dysphasique interviennent dans le profil des performances réalisées par ces enfants. La réciproque est donc également

258 Se reporter à la deuxième partie de ce travail, notamment à la section traitant de cette question, p 75.

259 Wechsler D. (1956), *La mesure de l'intelligence de l'adulte*, Paris, PUF, p. 180.

260 *Ibid*, p. 183.

261 Nous pouvons citer ici le profil ACID par exemple, pour les troubles des apprentissages, parce que le test était marqué par la relative faiblesse aux quatre épreuves : Arithmétique, Code, Information et Mémoire de chiffres (Digit Span).

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

vraie : *des enfants appartenant à des entités nosographiques différentes peuvent présenter des profil cognitifs identiques*.

La clinique est une science du singulier avant tout et il faut être prudent lorsqu'il s'agit de généraliser des données issues de la recherche. Il serait aberrant de prétendre faire porter le diagnostic uniquement sur la mise en évidence de *profils cognitifs caractéristiques*, ce serait transformer une épreuve d'intelligence en test de personnalité. L'acte diagnostique en psychopathologie de l'enfant est un acte complexe et toujours imparfait, il doit prendre en compte tous les champs d'observation de la problématique de l'enfant, et doit partir du singulier pour aller, si possible, vers du général et non l'inverse.

Les observations réalisées dans le cadre de cette recherche *sont pertinentes pour la population clinique qui est la nôtre* et il est probable que, dans le champ de la psychopathologie de l'enfant, les profils observés ici concernent également d'autres types de pathologies à expression déficitaire.

Autrement dit, *les profils observés ne sont certainement pas spécifiques des entités nosographiques étudiées*. Mais ces observations nous permettent néanmoins de décrire deux types de troubles de l'intelligence que l'on peut rattacher, ici et d'une manière non exclusive, aux deux formes de pathologies considérées. Si ces entités ne sont pas strictement spécifiques des organisations nosographiques considérées, elles dévoilent néanmoins des informations capitales pour comprendre les troubles du développement et des apprentissages au sein de cette population clinique. Elles livrent des pistes précieuses pour la démarche clinique à mettre en œuvre.

La mesure des performances cognitives effectuée à partir des QI renseigne sur le produit de l'activité cognitive mais ne renseigne pas, ou très peu, sur les processus mentaux qui ont abouti à ce produit. Avec ces instruments, il est possible d'observer qu'un individu est moins bon que la moyenne de sa population de référence, on peut également, comme nous l'avons fait, regrouper des sujets à partir des profils de performances observés, mais on ne sait rien sur les processus élémentaires qui conditionnent ces performances. Le développement de la psychologie cognitive, à partir du modèle des sciences du traitement de l'information, a ouvert de nouvelles perspectives qui permettent en partie de remédier à ces faiblesses de l'évaluation intellectuelle classique.

3.4.3. L'évaluation des processus mentaux élémentaires

Notre objectif ne se résumait pas à la seule mise en évidence de certains des processus élémentaires susceptibles de peser sur les performances observées à partir des évaluations classiques. Dans cette étude nous avons pris parti et suggéré que les troubles graves de la personnalité et du comportement, dans la mesure où les troubles psychopathologiques désorganisent les activités de pensée, rendent difficile l'évaluation du développement psychologique à partir des tests classiques. Ceci se traduit généralement par des performances très faibles qui ne reflètent pas les potentialités réelles des enfants.

Pour vérifier l'existence de ces potentialités, et nous donner la possibilité d'en effectuer une mesure quantitative, nous nous sommes écartés des conceptions classiques de l'évaluation pour construire des outils certes moins ambitieux, mais qui ne sollicitent pas, du côté de l'enfant, les fonctions cognitives supérieures.

Si l'on considère que l'activité de pensée prend appui sur des mécanismes mentaux élémentaires et se construit au fil du développement, engendrant des niveaux croissants de complexité liés aux aléas des rencontres avec l'environnement, deux questions s'imposent :

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- Qu'en est-il des sujets pour lesquels ce sont les mécanismes élémentaires de l'activité de pensée qui présentent dès l'origine des défaillances ?
- Qu'en est-il des sujets pour lesquels ces mécanismes élémentaires sont intègres au départ, mais n'ont pas rencontré dans leur environnement les conditions nécessaires et suffisantes pour potentialiser ce développement ?

Au bout du compte, on peut se demander si le clinicien, dans l'après-coup, au regard de son test classique, ne serait pas amené à constater des performances similaires - de même forme - pour ces deux catégories de sujets, bien que ne renvoyant pas aux mêmes perspectives pronostiques. Si le test classique rend compte d'un état clinique qu'il est précieux de pouvoir évaluer, il importe alors de vérifier l'intégrité des mécanismes élémentaires qui sous-tendent les organisations psychopathologiques.

C'est pourquoi, nous avons recherché, à partir des travaux de Pascual-Leone J., un modèle théorique susceptible de rendre compte de cette double logique, puisque la "*Théorie des Opérateurs Constructifs*" postule, on le rappelle, un métasujet à deux composantes :

- le système subjectif, contenant le répertoire des schèmes résultant de l'histoire affective et cognitive de la personne. C'est en somme ce que nous tentons d'évaluer dans le cadre du bilan psychologique.
- le système métaconstructif, postulant un répertoire d'opérateurs silencieux appartenant à la machinerie cognitive, non accessibles à la conscience et indépendants de l'histoire de la rencontre entre le sujet et son environnement. C'est ce que nous avons voulu évaluer dans le cadre de ce travail.

C'est l'interaction entre ces deux niveaux hiérarchisés qui rend compte des performances de l'enfant tout au long du développement. Nous avons donc recherché dans l'opérateur *M* (espace mental), complété par une mesure des *opérateurs d'apprentissage* et de *l'inhibition*, la possibilité d'une évaluation de ces potentialités. Les résultats ont révélé certaines données.

3.4.3.1. La mesure de l'espace mental.

La comparaison effectuée sur l'espace mental avec la population témoin montre que les performances réalisées par les enfants des deux groupes cliniques sont inférieures à celles produites par les témoins (*graphique 8*). Pour contourner l'effet lié à la différence d'âge avec les témoins, nous observons que le traitement portant sur les écarts entre l'espace mental observé et l'espace mental théorique (*graphique 9*) confirme également ce premier résultat.

Ainsi, les enfants du groupe clinique obtiennent un âge de développement mesuré à partir du CSVI inférieur à l'âge réel (âge chronologique). De ce point de vue, on note que l'évaluation du développement effectuée à partir de l'opérateur *M* ne confirme pas l'hypothèse selon laquelle l'espace mental serait préservé dans ce cadre psychopathologique. Les résultats montrent en effet une inadéquation entre le rythme de développement et l'âge biologique des enfants, ceci étant établi de manière identique pour les deux groupes cliniques puisque la différence de performances entre les *dysharmonies évolutives* et les *dysharmonies psychotiques* n'est pas significative.

Même si nous pouvons remarquer que les performances en Espace Mental sont légèrement supérieures pour le groupe clinique rassemblant les *dysharmonies évolutives*, proches du niveau de performance réalisé par les témoins, il reste que ces résultats sont statistiquement différents des témoins et que l'hypothèse n'est pas, non plus, vérifiée pour ce groupe.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Ceci dit, les performances produites par les enfants des groupes cliniques sont inférieures mais proches des performances attendues pour l'âge chronologique moyen de chaque groupe. Rappelons que (voir tableau, p. 135), selon la théorie des opérateurs constructifs, un espace mental de type (e + 3) correspond au stade des opérations concrètes inférieures du constructivisme piagétien, c'est à dire aux 7ème et 8ème années du développement de l'enfant, et qu'un espace mental de type (e + 4) correspond au stade des opérations concrètes supérieures, c'est à dire aux 9ème et 10ème années du développement.

Le tableau ci-dessous permet de vérifier que les performances recueillies à partir du CSVI sont objectivement meilleures que celles observées à partir du WISC III :

	Age/groupe	Espace mental	Qi total
Dysharmonies psy.	8,94	3	55,25
Dysharmonies évol.	9,22	3,52	72,96
Témoins	9,88	4,29	100

Tableau 4 : Age, Espace mental et QI total pour chaque groupe ; Dysharmonies psychotiques, Dysharmonies évolutives et groupe témoin.

Les *dysharmonies psychotiques* obtiennent un espace mental proche de la norme alors que leurs performances au WISC III les situent à trois déviations standard de la moyenne. Quant aux *dysharmonies évolutives*, si l'écart entre les deux types d'évaluation paraît moins important, les résultats parlent d'eux mêmes : l'espace mental flirte avec la norme, alors que le QI total se situe à pratiquement deux déviations standard de la norme.

A partir de là nous pouvons formuler trois remarques :

- Les performances observées à partir de l'opérateur *M* sont nettement supérieures aux performances attendues lorsque l'on prend en compte les QI. De ce point de vue, l'évaluation de l'espace mental révèle donc bien des potentialités qui n'apparaissent pas à l'évaluation classique.
- Mais, contrairement à notre hypothèse initiale, Il reste que l'espace mental n'est pas totalement préservé dans ce contexte psychopathologique, ce qui ouvre une nouvelle interrogation : ces résultats contredisent-ils le postulat dualiste à partir duquel nous avons formulé nos hypothèses ? En effet, nous sommes partis, avec Pascual-Leone J.d'un modèle *bottom-up*, selon lequel des mécanismes élémentaires, de nature organique, ouvrent le champ au développement de performances cognitives à complexité croissante. Un effet *top-down* ne serait peut-être pas à exclure pour autant. Une telle perspective contredit manifestement l'approche dualiste de la théorie des opérateurs constructifs qui postule des métaconstruits, strictement indépendants du système subjectif[263].
- Enfin, contrairement aux résultats observés à partir du test *Reconnaissance de formes*, de *Mémoire spatiale*et de l'évaluation des *performances non verbales* recueillies à partir du WISC, nous ne retrouvons pas de différence entre les deux groupes cliniques. A ce stade de notre étude, ces observations semblent par contre rejoindre la théorie de Pascual-Leone J. qui décrit l'opérateur *M* comme un construit quantitatif silencieux, dans le sens où il influence l'état mental du sujet en n'agissant pas directement sur les contenus (les inputs) mais en déterminant une allocation énergétique possible pour le traitement de la tâche. Les deux groupes cliniques produisent les mêmes performances au CSVI alors qu'ils se différencient nettement à l'évaluation classique qui met en jeu des tâches complexes.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Les enfants appartenant aux deux groupes cliniques, généralement considérés comme déficitaires sur la base des tests couramment utilisés dans le cadre de l'éducation spécialisée et de la clinique pédopsychiatrique, montrent des capacités supérieures avec le test portant sur l'attention mentale, bien que ces performances soient légèrement inférieures à celles du groupe témoin. Autrement dit, une évaluation portant sur l'attention mentale (capacité *M*) fournit des informations complémentaires à une évaluation classique réalisée à partir d'une batterie standard. Dans le contexte psychopathologique qui caractérise les deux groupes cliniques, cette démarche évaluative permet de mettre en évidence des potentialités qui n'apparaissent pas à l'évaluation classique car ces potentialités concernent les mécanismes élémentaires qui sous-tendent les activités de la pensée complexe. Mais, contrairement au postulat dualiste de la théorie des opérateurs constructifs, et dans une perspective épigénétique, il est possible que cette capacité *M* ne soit pas indépendante des relations avec l'environnement au cours du développement.

Quelles valeurs, à la fois diagnostique et pronostique, pouvons nous attribuer à ces observations ? Les études concernant une application clinique de la mesure de l'attention mentale sont encore trop rares pour nourrir parfaitement notre analyse d'éléments comparatifs. Mais sur ce plan, quelques données peuvent être avancées.

Des travaux réalisés par Brétière M. (1993) auprès d'une population de déficients mentaux adultes, ont montré que dans cette population, l'espace mental est inférieur à ce qu'il devrait être selon l'âge chronologique des sujets, surtout lorsqu'un lien peut être établi avec une étiologie organique bien identifiée. En effet, deux groupes sont distingués dans le cadre de cette recherche : un groupe pour lequel l'étiologie de la déficience mentale est indéterminée, et un groupe pour lequel des facteurs organiques sont connus ; souffrance anté-, néo- et post-natales, maladies métaboliques, génétiques, etc. L'auteur, au terme de son travail, va même jusqu'à proposer que : " *l'espace mental puisse être un indicateur efficace pour discriminer les déficients "normaux " des déficients "pathologiques", se répartissant selon un axe endogène versus exogène* [264]".

De même, des travaux effectués par Marchand T. (1995) auprès d'une population d'enfants trisomiques montrent, que lorsque les enfants parviennent à s'affranchir de la phase d'apprentissage du CSVI (ce qui n'est pas toujours le cas dans le cadre de cette recherche), les résultats obtenus en espace mental suivent le niveau de développement constaté à partir du WISC.

Ces observations sont concordantes avec celles que nous avons pu nous même recueillir auprès d'un petit groupe de quatre sujets trisomiques scolarisés dans une Classe d'Intégration Scolaire (CLIS). L'effectif est beaucoup trop réduit pour conclure, mais nous présentons malgré tout dans le tableau ci-dessous les résultats obtenus, à titre indicatif :

Tableau 5 : Age, Espace mental constaté, espace mental attendu, QIv, QIp, QIt, pour les quatre sujets présentant une déficience mentale se rapportant à une trisomie 21.

[264] Brétière M. (1993), *L'attention mentale. Un nouveau concept pour l'évaluation cognitive des déficiences ?*, Mémoire de DESS de psychologie clinique et pathologique, Université de Savoie, Chambéry, p. 64.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

SujetAgeEspace mental constatéEspace mental attendu	Q	QIp	QIt
Sohayb**11 ; 11Echec / A°5**	**46**	**46**	**44**
Morgane**09 ; 08Echec/ A°4**	**46**	**46**	**40**
Cécile**13 ; 0236**	**64**	**46**	**50**
Clément**10 ; 0424**	**46**	**50**	**42**

La trisomie 21 est la plus fréquente des aberrations chromosomiques, elle fait maintenant l'objet d'un dépistage anténatal accru compte tenu d'un taux de prévalence élevé (1/700). Les atteintes physiques spécifiques (faciès, plis palmaire, retard moteur, etc.) s'accompagnent toujours de troubles mentaux, mais le déficit intellectuel est cependant variable. Les QI s'ordonnent généralement autour d'une moyenne de 40-45 et ne dépassent qu'exceptionnellement les 70-80. Conformément aux observations de Marchand T (1995), parmi les quatre sujets testés, seuls deux enfants s'affranchissent de la phase d'apprentissage du CSVI. Dans ce cadre, nous constatons que l'espace mental suit le niveau de développement observé au niveau du WISC III. Même si ces observations devront faire l'objet d'une validation auprès d'un échantillon de sujets statistiquement satisfaisant, il existe des arguments non négligeables pour envisager que les difficultés intellectuelles des enfants trisomiques pourraient être associées à un faible potentiel en espace mental, puisque cet opérateur est systématiquement déficitaire dans ce cadre clinique.

A la fin des années 1990 et au début des années 2000, une poignée de cliniciens de l'agglomération grenobloise, complétés par quelques étudiants en troisième cycle de psychologie, se rassemblent pour constituer le ***G*** *roupe d'* ***E*** *tude en* ***P*** *sychologie de l'* ***A*** *pprentissage et du* ***D*** *éveloppement* (GEPAD) avec pour objectif principal de permettre la confrontation des expériences et des recherches en rapport avec les troubles des apprentissages. Quelques travaux s'inspirant de la théorie des opérateurs constructifs et réalisés dans le cadre des activités de ce groupe apportent ici des éléments comparatifs complémentaires aux observations qui précèdent :

- Une étude[265] (Manin S., 1999) réalisée auprès d'enfants présentant des troubles graves de la personnalité et du comportement s'inscrivant dans des tableaux de *dysharmonies psychotiques* (N = 7) et de *dysharmonies évolutives* (N =5), établis selon la classification française, montre qu'il n'y a pas de différence entre les âges réels et les âges mentaux estimés à partir du CSVI et qu'il n'y a pas non plus de différence significative lorsque le traitement est effectué par groupe clinique.
- Une étude[266] (Lyard G., 2001) réalisée auprès d'enfants et d'adolescents (N = 15) souffrant d'une *hypothyroïdie* dépistée à la naissance et corrigée par un traitement hormonal, montre qu'il n'y a pas de différence significative entre l'espace mental estimé et l'espace mental théorique au sein de cette population[267]. Les sujets se répartissent selon une tranche d'âge comprise entre 5 et 16 ans, il s'agit d'enfants

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

qui présentent des difficultés scolaires et pour lesquels les interrogations portent sur les aptitudes cognitives sous jacentes aux productions intellectuelles. Dans cette recherche, la valeur de M suit le niveau de développement évalué à partir du WISC III, sachant que les performances intellectuelles sont normales au sein de cette population. Lorsque le QIp ou le QIv est faible, il est compensé par un QIv ou un QIp supérieur (seul un sujet obtient un score inférieur en espace mental alors qu'il montre un QIp normal faible (QIp : 80)).

. Une recherche[268] (Mattras N., 2001) réalisée auprès d'un groupe (N = 15) d'enfants *Infirmes Moteurs Cérébraux* (IMC) montre que les enfants IMC présentent un espace mental inférieur à celui des témoins de pratiquement deux unités en moyenne (1,86 pour les enfants âgés de moins de 10 ans ; 1, 62 pour les sujets de plus de 10 ans). Ces enfants présentent une infirmité motrice cérébrale caractérisée par une déficience motrice prédominante aux membres inférieurs, ou maladie de Little. Les enfants présentant un handicap moteur des membres supérieurs trop sévère ont été délibérément écartés de l'étude. L'analyse descriptive des capacités intellectuelles réalisée à partir du WISC III montre un écart significatif de 20 points en moyenne entre les deux échelles de mesure, au détriment de l'échelle non verbale, comme il l'est classiquement rapporté dans la littérature[269] (Plaza M., 1997). En effet, les enfants ont un QIv dans la moyenne inférieure (QIv = 79) alors que leur QIp est nettement déficitaire (QIp = 59). L'espace mental mesuré par *K* est donc ici inférieur à l'espace mental estimé du groupe témoin et inférieur à l'espace théorique, il suit également la mesure du développement intellectuel, notamment dans les épreuves non verbales.

Ainsi, les déficients mentaux "organiques", les enfants trisomiques et les enfants IMC, montrent-ils systématiquement un espace mental déficitaire, alors que les déficiences mentales d'étiologies indéterminées, les enfants présentant une hyperthyroïdie médicalement traitée et les enfants avec troubles de la personnalité, sont caractérisés par des performances mieux et parfois bien préservées sur cet opérateur. D'une manière générale, on note que la mesure de l'espace mental suit le niveau de développement observé à partir du test d'intelligence, excepté dans le cadre de notre population clinique où il semble que les résultats sont nettement plus ambigus et révèlent un écart important entre les deux modes d'évaluation.

Au cours d'une conférence donnée en octobre 2005, lors du colloque international portant sur "*l'intelligence de l'enfant*", Pascual-Leone J. (2005) faisait état de travaux en cours, non publiées, s'inscrivant dans une même perspective que les démarches mentionnées ci-dessus. Dans le cadre de ces recherches, il s'agit de trouver dans la valeur de *M* la possibilité de détecter des potentialités masquées par les échecs commis par les enfants canadiens au cours des procédures d'évaluations académiques proposées au cours de leur parcours scolaires :

"Nos recherches montrent que les enfants qui n'ont pas été considérés comme doués sur la base des procédures de tests utilisées par le ministère de l'Education (test canadien des capacités cognitives) mais qui révèlent des capacités M et I supérieures, atteignent des niveaux de performances aussi élevés que les enfants considérés comme doués à un ensemble de tests cognitifs

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

et exécutifs. Ces enfants montrent des capacités latentes que nos mesures de capacités mentales attentionnelles détectent[270]."

Le CSVI est une épreuve qui maîtrise de façon optimum les biais liés à l'inégalité des niveaux d'acquisition entre les enfants, puisque ces derniers sont méthodologiquement ramenés à un même niveau d'apprentissage (de type stimuli-réponses) avant le déclenchement de la phase test. Cet outil se révèle donc relativement indépendant des acquis antérieurs réalisés par l'enfant. De ce point de vue, il permet une mesure fiable des potentialités cognitives de l'enfant et, comme le suggère Pascual-Leone J., ces capacités latentes n'apparaîtraient pas dans les tests classiques d'intelligence dont la validité est la plupart du temps liée à l'expérience antérieure des sujets.

3.4.3.2. L'opérateur d'apprentissage.

Deux cycles d'apprentissage sont réalisés. Le premier n'est pas suivi de la passation du CSVI, le second, lors d'une deuxième séance, précède la passation de la phase test du CSVI. La performance accomplie au cours des deux séances est un indicateur à la fois de la qualité de l'apprentissage initial,, et de la vitesse d'apprentissage. Les résultats sont comparés au groupe témoin.

Les résultats montrent que les patients apprennent plus lentement lors de la première phase d'apprentissage, mais que les performances sont identiques entre les trois groupes lors de la seconde phase. Contrairement à l'hypothèse formulée au départ, les patients présentent des capacités d'apprentissage plus lentes que les témoins car ils ont besoin de plus de cycles d'apprentissage pour automatiser les stimili-réponses. Par contre au deuxième apprentissage, leur performance est équivalente. Ce dernier résultat permet d'affirmer, d'une part, que malgré les difficultés d'apprentissage observées lors de la première phase d'apprentissage, les patients n'oublient pas plus que les témoins entre les deux phases d'apprentissage, d'autre part, qu'ils passent la suite de l'épreuve au même niveau d'apprentissage que les témoins. En d'autres termes, ils sont plus lents, mais lorsqu'ils ont appris, l'apprentissage montre les mêmes qualités que celui réalisé par le groupe témoin.

En ce qui concerne les difficultés d'apprentissage observées lors de la première phase, nous pouvons interpréter cette lenteur comme un ralentissement général des processus d'apprentissage plutôt qu'une atteinte fonctionnelle et systématique de la capacité à apprendre. En effet, tous les enfants parviennent ici à automatiser les stimuli-réponses en respectant les critères imposés par le protocole de recherche et ce, en dépit de la difficulté de la tâche. Il n'est pas imprudent de penser que, si les difficultés d'apprentissage étaient fondamentalement liées à des altérations fonctionnelles ou instrumentales, ces enfants n'auraient pas pu apprendre et automatiser les paires de figures géométriques et, dès lors, auraient subit un échec total dès la première phase d'apprentissage (comme nous avons pu l'observer auprès des enfants souffrant d'une trisomie 21 par exemple).

Par ailleurs, le fait que l'on n'observe pas de différence entre les deux groupes cliniques, nonobstant l'écart observé à partir des quotients intellectuels, plaide en faveur de la mise en œuvre d'une compétence plus générale et plus complexe qu'une simple altération de nature quantitative d'un processus cognitif lié à la production des contenus cognitifs. On aurait pu

[270] ***Pascual-Leone J. (2005), "L'intelligence en développement chez l'enfant normal et précoce : l'espoir de Binet est-il déjà devenu une réalité ?", Intelligence de l'enfant, Colloque international, du 6 au 8 octobre 2005, Paris, Palais de la Mutualité. Une partie des actes de ce colloque est rassemblée dans un ouvrage publié sous la coordination de Fournier M., Lecuyer R. (2006), L'intelligence de l'enfant, Auxerre, Ed. Sciences Humaines.***

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

s'attendre à ce que les enfants qui s'inscrivent dans le groupe des *dysharmonies évolutives* se montrent les plus rapides pour l'apprentissage, notamment parce que le contenude la tâche semble les avantager, *a priori*. Dans le CSVI en effet, il s'agit d'un traitement cognitif réalisé à partir d'un matériel de type visuo-spatial (la part du matériel verbal est extrêmement faible), secteur dans lequel ils se montrent généralement plus performants que les enfants psychotiques. Ici, il n'y a pas de différence de performances entre les deux groupes cliniques, et l'attrait pour le matériel visuo-spatial n'apparaît pas comme une composante décisive du succès dans cette épreuve.

3.4.3.3. L'alerte phasique et le go-nogo.

Il est important d'observer ici la manière dont les trois groupes (A, B, C) se différencient à partir de l'*alerte phasique ,* testqui repose sur la mesure du mécanisme le plus élémentaire de cette recherche puisqu'il s'agit de recueillir un temps de réaction à l'apparition d'un stimulus. Les enfants psychotiques sont les enfants les plus lents et les témoins les plus rapides, de manière homogène au cours des trois situations expérimentales. Par contre, les enfants du groupe B vont faire preuve de la mise en œuvre de processus plus mobiles que les enfants du groupe A en augmentant progressivement leurs performances au cours des trois situations et atteindre, *in fine*, des résultats identiques à ceux du groupe témoin. Mais leurs performances sont à nouveau inférieures à celle des témoins lorsqu'il s'agit d'inhiber la réponse motrice au cours du *go-nogo*, bien que ces performances restent supérieures à celles des *dysharmonies psychotiques*.

Si l'on s'intéresse maintenant au nombre d'erreurs commises par chacun des groupes au cours du *go-nogo*, nous constatons une nouvelle fois que les performances des enfants du groupe B ne sont pas significativement différentes de celles des témoins. Rappelons qu'une erreur est constituée par une fausse alarme, c'est à dire que le sujet a répondu alors qu'il ne devait pas répondre. Ce type d'erreur traduit donc un défaut d'inhibition. Les enfants psychotiques commettent plus d'erreurs que les autres groupes, ils montrent donc ici leur difficulté à mettre en œuvre le processus d'inhibition lui-même. C'est la raison pour laquelle les observations reposant sur *l'effet d'inhibition* (go-nogo moins alerte phasique sur alerte phasique) ne sont pas significatives concernant ce groupe. Par contre, les *dysharmonies évolutives* mettent en œuvre le processus d'inhibition et ce processus est d'autant plus effectif qu'il montre un coût cognitif supérieur à celui des témoins. Contrairement à la mesure de l'espace mental et de l'opérateur d'apprentissage, les deux groupes cliniques se singularisent à partir de la mesure de l'inhibition. Ces deux groupes produisent des performances plus faibles que les témoins, mais les enfants psychotiques représentent le groupe qui rencontre le plus de difficultés pour la mise en œuvre de cet opérateur. Les performances observées à *l'épreuve couleurs* vont d'ailleurs confirmer ces observations.

3.4.3.4. L'épreuve couleurs.

Constatons tout d'abord que l'analyse des temps de réaction au cours de la phase d'apprentissage de cette tâche confirme les observations réalisées à partir de *l'alerte phasique*. Lorsqu'il s'agit d'effectuer une simple réponse motrice à l'apparition d'un stimulus, les enfants psychotiques sont une nouvelle fois les plus lents, alors que les *dysharmonies évolutives* hissent leurs performances au même niveau que les témoins.

Par ailleurs, nous ne notons pas de sensibilité à l'interférence pour les trois groupes, la hiérarchie des performances se répétant à l'identique quelle que soit la situation : convergence des couleurs entre la tête du bonhomme et le chapeau, ou divergence des couleurs respectives entre le bonhomme et le chapeau. Les témoins sont les plus rapides,

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

les enfants du groupe B sont un peu plus lents que les témoins, mais une nouvelle fois plus rapides que les enfants psychotiques.

Enfin, c'est à partir de la tâche d'inhibition proprement dite que l'ensemble des observations précédentes sont véritablement confirmées : *les enfants appartenant au groupe des dysharmonies évolutives parviennent à hisser leurs performances au niveau des témoins*, ils montrent ici des capacités d'inhibition préservées et se distinguent objectivement des enfants psychotiques qui produisent les performances les plus basses.

Remarquons pour finir, que si les enfants psychotiques montrent des performances inférieures aux deux autres groupes, il ne s'agit pas pour autant d'un échec total à la mise en œuvre du processus d'inhibition. L'examen du nombre de bonnes réponses au cours du traitement de la tâche ne les distingue pas des témoins et des *dysharmonies évolutives*. C'est donc qu'ils s'affranchissent correctement de la complexité de l'épreuve mais qu'ils sont moins efficaces. Ils sont effectivement plus lents et cette lenteur vient pointer le fait que la tâche représente une difficulté supérieure pour ce groupe et qu'elle mobilise vraisemblablement une charge cognitive plus importante pour ces patients.

3.4.4. Conclusion de la troisième partie.

A ce stade de la recherche, le tableau descriptif des caractéristiques cognitives de la population clinique se précise. Résumons rapidement :

- Evalués à partir des épreuves classiques d'intelligence (WISC III essentiellement), les deux groupes cliniques ont des performances déficitaires qui se situent : à la limite supérieure du retard mental moyen pour les enfants appartenant au groupe des *dysharmonies psychotiques* ; à la limite supérieure du retard mental léger pour les enfants appartenant au groupe des *dysharmonies évolutives*. L'écart observé entre les deux groupes cliniques est principalement expliqué par les différences de performances constatées au niveau des subtests non verbaux, au bénéfice des dysharmonies évolutives. En effet, les enfants non psychotiques sont manifestement plus à l'aise lorsqu'il s'agit d'utiliser un matériel impliquant la manipulation d'objets concrets dans un contexte invoquant le raisonnement spatial et le traitement perceptif visuel. Les subtests complémentaires du K-ABC confirment cette observation ; il existe une différence significative entre les deux groupes cliniques aux subtests *Reconnaissance de formes* et *Mémoire spatiale*, alors que les performances sont identiques pour les deux groupes à *Mémoire de chiffres* et *Suite de mots*. Les dysharmonies évolutives se distinguent nettement lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre un traitement perceptif visuo-spatial alors que leurs performances sont déficitaires, et au même niveau que les enfants psychotiques, lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre un traitement auditivo-verbal.
- Pour les deux groupes cliniques, l'espace mental estimé est proche de l'espace mental théorique, mais inférieur aux valeurs obtenues par le groupe témoin. Contrairement à l'hypothèse initiale, cet opérateur central et développemental, de nature organismique selon Pascual-Leone[271] J. (2000), n'est pas épargné dans le contexte psycho-pathologique qui concerne cette population clinique. De ce point de vue, nos résultats contredisent nos prédictions puisqu'ils montrent une altération mineure des capacités attentionnelles. En effet, nous notons que si l'espace mental est ici, certes déficitaire, le déficit observé ne suit pas pour autant le déficit mesuré à partir des échelles d'intelligence. L'évaluation de *M* révèle malgré tout

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

des compétences (des capacités disponibles pour le traitement cognitif des tâches complexes) qui n'apparaissent pas à partir d'une évaluation centrée sur la pensée complexe (WISC III et K-ABC).

- Pour les deux groupes cliniques également, l'apprentissage est plus lent que les témoins. Mais lorsque l'apprentissage est effectué, nous notons qu'il est au même niveau que dans la population ordinaire. Comme pour l'évaluation de l'espace mental, l'hypothèse initiale n'est pas validée puisque les patients apprennent plus lentement que les témoins. Par ailleurs, il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes cliniques qui ne distinguent pas leurs performances à partir de la vitesse d'apprentissage. Ceci dit, nous notons qu'une fois accompli, et pour tous les enfants des groupes cliniques, l'apprentissage est aussi fiable que celui réalisé par les témoins. Ainsi, pour l'espace mental comme pour l'opérateur d'apprentissage nous constatons, d'une part, que les performances observées sont légèrement en dessous des performances théoriques et, d'autre part, qu'il n'y a pas de différence entre les performances réalisées par les deux groupes cliniques.
- Par contre, les deux groupes cliniques se distinguent nettement du point de vue des capacités d'inhibition. En effet, les enfants appartenant au groupe des *dysharmonies évolutives* montrent des potentialités préservées lorsque l'on effectue une mesure portant sur l'opérateur d'inhibition alors que les enfants psychotiques sont en plus grandes difficultés lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre ce processus. Ainsi, parmi les trois opérateurs développementaux testés, l'opérateur d'inhibition apparaît ici comme le processus élémentaire qui permet le mieux de distinguer les performances entre les deux groupes cliniques.

Dans quelle mesure les écarts observés, entre les patients et les témoins (espace mental et apprentissage), aussi bien qu'entre les deux groupes cliniques (inhibition), permettent-ils de répondre, au moins en partie, aux questions que nous avions posées à l'aube de cette expérimentation ? Nos résultats permettent-ils de compléter les connaissances actuelles concernant l'appréhension des causes liées aux dysfonctionnements cognitifs supérieurs constatés dans ce cadre clinique et psychopathologique ?

L'intelligence en développement et l'intelligence psychométrique constituent les deux fondements empiriques du concept d'intelligence. On peut considérer que Binet A. (1908) est à l'origine de ces deux approches dans la mesure où il soutenait qu'il faut d'abord découvrir les lois du développement de l'intelligence chez les enfants, et imaginer ensuite une méthode qui permette de mesurer cette intelligence avant qu'il soit possible d'étudier les différences interindividuelles. Pour prendre en compte cette double dimension, nous avons utilisé ici un modèle néopiagétien et constructiviste qui suit les propositions de Binet, puisqu'il vise à expliquer les mécanismes qui permettent le passage d'un stade à l'autre au cours du développement normal.

Dans le cadre de ce modèle, l'attention mentale est un concept clé du développement de l'intelligence. Au niveau cognitif, elle est décrite comme un système organismique constitué par des opérateurs fonctionnels (métaconstruits) en constante interaction dynamique, où la capacité mentale attentionnelle (*M*), la capacité d'effectuer des apprentissages de contenu (*LC*) et la capacité d'inhibition (*I*), sont sous-jacentes au déploiement des schèmes exécutifs correspondant (mémoire de travail, liens associatifs, inhibitions), capables de contrôler les allocations de ressources rendues disponibles pour le traitement des tâches complexes.

Nos recherches montrent ici que les enfants de la population clinique, contrairement à l'hypothèse initiale, sont en difficultés au niveau de la mise en œuvre des capacités

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

sous-jacentes à la production des performances intellectuelles. Dans la perspective de la théorie des opérateurs constructifs, ces opérateurs sont décrits comme des métaconstruits ("méta" signifiant ici contrôle), qui activent les schèmes cognitifs, affectifs et personnels afin de produire des "super-schèmes" permettant de résoudre les problèmes posés dans l'environnement. Dans le cadre du paradigme dualiste de la théorie des opérateurs constructifs, une altération à ce niveau implique (voire explique) par définition, une altération au niveau de la production des schèmes complexes.

Il nous semble que nos résultats engagent à la plus grande prudence sur ce dernier point. Si les observations portant sur ces opérateurs participent certes à la description des troubles cognitifs des enfants, il ne s'agit pas de considérer pour autant qu'une altération à leur niveau dévoile l'origine des troubles, et de conclure imprudemment en terme étiologique. Il est vrai que nous avons été portés, dans la phase initiale de cette recherche, par l'idée quelque peu naïve que le constat de compétences préservées, révélées à partir de l'intégrité des opérateurs constructifs, permettrait de renforcer les arguments en faveur d'une lecture strictement psychopathologique des troubles. Mais il serait tout aussi naïf maintenant d'aboutir à une conclusion inverse. Ce serait répéter l'erreur de jugement classiquement rencontrée dans le champ des sciences cognitives, qui consiste à considérer que l'anomalie de production, au niveau élémentaire, qui est d'abord une description du trouble, devienne l'explication de celui-ci. Une posture que Georgieff[272] N. (1997) explique par une confusion fréquente en psychopathologie de l'enfant entre les niveaux d'explication, conjuguée à l'hypothèse d'un déterminisme unique s'exprimant par une recherche insistante de l'étiologie.

Notre description porte ici sur des niveaux différents et complémentaires, l'un s'intéressant plus particulièrement aux processus les plus élémentaires, l'autre à la production des contenus complexes, l'un et l'autre entretenant des relations réciproques où chaque niveau peut être modifié par l'autre.

La classification proposée par Gibello B. (1991) assimile notre population clinique à la catégorie classique des déficiences mentales caractérisées par un retard global du développement de la cognition. Nous avons évoqué la manière dont ce modèle des contenants de pensée, dans son esprit, invoque une étiopathogénie polyfactorielle de la déficience mentale, combinant la plupart du temps des causes organiques avec des causes mettant en scène des conditions environnementales diverses (troubles des interactions précoces, carences affectives et sociales, hospitalisme, …etc.). Nous avons critiqué[273] ces propositions théorico-cliniques en postulant au sein de cette population une dimension dysharmonique, du même ordre que celle observée dans le contexte des *Dysharmonies Cognitives Pathologiques* (DCP) et des *Retards d'Organisation du Raisonnement* (ROR). Une dysharmonie qui n'apparaîtrait pas à l'occasion des testing pratiqués dans le cadre des recherches effectuées par l'auteur (WISC ; EPL).

Pour expérimenter cette hypothèse, nous avons proposé un élargissement épistémologique en mettant en avant un modèle néopiagétien qui associe, à l'approche développementale classique, les données plus récentes explorées dans le cadre des sciences cognitives. Les résultats sont un peu en dessous de ce qui était attendu dans la mesure où ces résultats ne permettent pas de conclure dans le sens d'une intégrité parfaite des métaconstruits parce qu'ils montrent une altération des mécanismes élémentaires sous-

[272] Georgieff N. (1997), "Approches cognitives et cliniques du développement : convergences et spécificités", *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 45, 11-12, p. 679-688.

[273] Nous renvoyons le lecteur au paragraphe concernant l'approche critique de cette classification : p. 129.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

jacents à la production des performances cognitives complexes. Ceci dit, la dimension dysharmonique de cette population clinique apparaît maintenant autrement : *contrairement à d'autres populations cliniques, les patients montrent globalement des compétences proches des témoins sur les trois opérateurs testés et même, des compétences intègres quant à l'inhibition pour le groupe clinique des dysharmonies évolutives*.

C'est la raison pour laquelle, dans la continuité des travaux de Gibello B., nous proposons maintenant d'élargir le champ d'appréhension des dysharmonies cognitives, et d'isoler, au sein de la catégorie des déficiences mentales, les enfants présentant des troubles graves de la personnalité donnant lieu à une expression déficitaire. Il s'agit maintenant de redéfinir la notion même de *dysharmonie cognitive* pour cette catégorie d'enfants. En effet, la dysharmonie cognitive n'apparaît plus ici, cliniquement, par la mise en évidence d'un écart entre l'intelligence et le raisonnement, entre ce que l'auteur définit comme le niveau des *performances* (WISC) et celui des "*compétences* [274]**"** (EPL). Dans ce contexte d'apparence déficitaire, la dysharmonie cognitive apparaît à partir des écarts observés *entre les performances recueillies au niveau élémentaire et celles qui concernent le niveau des processus cognitifs complexes*. Plus précisément, l'écart observé entre les performances cognitives recueillies à partir des épreuves psychométriques classiques, et les compétences, plus ou moins préservées, mesurées dans le cadre du paradigme de la théorie des opérateurs constructifs. Autrement dit, *la définition des termes dysharmonie cognitive ne repose plus sur la distinction entre processus intellectuels et processus de raisonnement, mais se nourrit d'une nouvelle distinction entre processus cognitifs élémentaires et processus cognitifs complexes*.

En fait, par son utilisation courante et compte tenu de son caractère polysémique, le terme "cognitif" est souvent à l'origine d'une confusion entre ces différents niveaux, voire d'un amalgame préjudiciable. Nous constatons ici que leur distinction est riche d'informations et susceptible d'augmenter la connaissance des organisations psychopathologiques qui nous intéresse, pour ouvrir de nouvelles voies diagnostiques et thérapeutiques, et améliorer la prise en charge de ces pathologies.

Les sciences cognitives englobent les sciences du traitement de l'information, les neurosciences cognitives, l'étude de l'intelligence, la psychologie du développement, …, et il est parfois bien difficile de se repérer à l'intérieur d'un champ aussi vaste. Avec Georgieff[275] N. (1997) nous pouvons distinguer trois niveaux d'utilisation du terme cognitif :

- Le premier, dans le creuser de l'intelligence artificielle et de l'approche modulaire, ne s'engage pas dans une conception générale du développement mental mais vise à en explorer une de ses dimensions. Il s'intéresse ainsi à différentes fonctions cognitives (mémoire, perception, attention, …etc.) qu'il étudie expérimentalement ; c'est le niveau de la psychologie cognitive proprement dit.
- Le deuxième niveau s'inscrit dans la psychologie du développement et la psychologie différentielle. Il vise une clinique de la pensée, le développement de l'intelligence, la construction du raisonnement et l'appropriation des connaissances. Dans ce cadre, l'apport cognitif à la psychopathologie se résume souvent à une investigation descriptive des corrélats intellectuels de la pathologie mentale. L'utilisation du WISC

[274] Nous rappelons ici que nous avons considéré que le terme "raisonnement" utilisé par Piaget J., n'était certainement pas très éloigné de ce qu'il pouvait définir comme l'intelligence. En tout cas, l'emploi du terme "compétences" est certainement très proche ici de ce que l'on qualifie généralement comme "performances".

[275] *Op. cit.* p. 682

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

III ou du K-ABC en psychopathologie de l'enfant constitue une illustration de ce deuxième niveau.

- Le troisième niveau concerne les mécanismes de production de l'activité mentale pour proposer un modèle des opérations élémentaires sous-jacentes à l'activité de pensée et à son développement. Il s'agit ici de mettre à jour des processus élémentaires, inconscients, et inaccessibles à l'observation directe autrement que par l'expérimentation. L'accent n'est pas tant porté ici sur l'étude des contenus de pensée, des représentations et des connaissances, que sur celle des opérations de production de l'activité de représentation à partir de la mise en jeu des opérations de production sous-jacentes à l'activité mentale.

En intégrant l'étude de l'attention mentale dans une théorie structuraliste du développement, Pascual-Leone J[276]. (1983) propose, à l'origine, un modèle qui vise à lier dynamiquement le premier et le deuxième niveau. Au fil de son élaboration théorique, en précisant d'une part la dimension développementale des opérateurs (par la mise en évidence que leurs capacités augmentent avec la maturation de l'organisme) et en les formalisant, d'autre part, comme des opérateurs centraux, c'est à dire exerçant leur action sur l'ensemble de l'activité mentale, on peut se demander si leur étude ne s'inscrit pas finalement dans le cadre du troisième niveau consacré à *la description des opérations mentales élémentaires sous-jacentes au développement de l'activité mentale dans son ensemble*.

Comme nous l'avons déjà évoqué, cette entreprise n'implique pas pour autant une lecture linéaire des relations entre le niveau élémentaire et le niveau des processus complexes[277] telle que, dans une perspective défectologique, une altération du premier niveau devrait systématiquement être interprétée comme un déficit primaire de l'équipement neurobiologique de l'enfant. Il s'agit de deux niveaux différents de description d'un même objet (le fonctionnement cognitif de l'enfant) entre lesquels il existe nécessairement une dépendance fonctionnelle réciproque. L'un décrivant des processus "toilettés" (plus pures ?), dégagés des aspects liés à l'histoire des relations entre le sujet et son environnement, l'autre invoquant les aspects intentionnels et les processus de pensée pris dans l'histoire interactionnelle entre sujet et objets.

En psychopathologie, nous rencontrons des formes de pathologie développementales où le poids des altérations initiales, au niveau élémentaire, généralement liées à des facteurs organiques, pèse lourd dans la mise en jeu et le développement des processus cognitifs complexes dans le champ interactionnel. Nous rencontrons également des formes pour lesquelles il faut concevoir des transformations du fonctionnement cognitif élémentaire sous l'effet des contraintes venant principalement des dysfonctionnements cognitifs supérieurs, en lien avec des déterminants observés dans le champ environnemental. Il s'agit aujourd'hui d'accepter "*la notion d'un pluri-déterminisme, biologique et psychologique, de l'activité psychique, dépassant la contradiction psychogénèse – organogenèse* [278]". Compte tenu des caractéristiques dysharmoniques des profils observés dans le cadre de cette recherche (au sens où nous l'avons redéfini dans ce travail), tant du côté des

[276] Nous renvoyons le lecteur à l'excellent article de synthèse déjà cité, proposé par Ribeaupierre A. de (1983), "Un modèle néopiagétien du développement : la théorie des opérateurs constructifs de Pascual-Leone", *Cahiers de psychologie cognitive*, 3, p. 327-356.

[277] Impliquant ce que Vygotski L. V. (1930-1997) appelait les "*fonctions psychiques supérieures*".

[278] Georgieff N. (1997), "Approches cognitives et cliniques du développement : convergences et spécificités", *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 45, 11-12, p. 687.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

dysharmonies psychotiques que du côté des dysharmonies évolutives, le poids des facteurs environnementaux apparaît au premier rang.

Ainsi, pour prolonger l'étude des processus de pensée mis en jeu dans un contexte psychopathologique, il s'agit maintenant de s'engager dans l'exploration des contenants et des contenus cognitifs de la pensée en déplaçant notre intérêt vers les aspects psychodynamiques (fantasmes, relation d'objet, narcissisme), impliqués dans la mise en œuvre de ces processus. Il est maintenant nécessaire de se dégager de la seule lecture cognitive des difficultés présentées par les enfants pour élargir notre champ de réflexion aux aspects cliniques et psychopathologiques qui interviennent dans la mise en œuvre des processus cognitifs complexes. Il n'est pas question de substituer ici, à une approche cognitive et descriptive du fonctionnement mental, une lecture purement clinique et psychopathologique des troubles du développement en renvoyant l'analyse des difficultés à la seule considération des enjeux subjectifs. On peut penser en effet que l'approche cognitive et l'approche psychodynamique sont deux lectures complémentaires, car elles portent sur des niveaux différents d'analyse, liés eux-mêmes à des pratiques distinctes, mais elles s'intéressent au même objet : le psychisme et son actualisation à travers la mise en jeu des processus de pensée.

Pour appréhender les liens de continuité entre processus cognitif et processus psychopathologique, notre démarche consistera maintenant à distinguer trois niveaux : le niveau des productions cognitives élémentaires explorées à partir de l'approche objectivante expérimentale ; le niveau des processus cognitifs complexes décrits à partir des outils d'évaluation développés dans la lignée des travaux de Binet A. (1911) et de la psychologie du développement ; le niveau des processus psychodynamiques, de l'affect ou du sens, de l'intersubjectivité, tel que la clinique psychanalytique nous permet de l'appréhender. Plutôt que de considérer le domaine de la psychopathologie clinique et celui des explorations cognitives comme des fonctions psychiques différentes, il apparaît maintenant plus pertinent de penser que le même objet (le processus de pensée) peut être soumis à des approches différentes mais complémentaires parce que ces différents niveaux s'influencent réciproquement et que chaque niveau, dans une perspective circulaire, peut-être modifié par l'autre. Nous rejoignons ici les propos de Georgieff N. (1997) lorsqu'il évoque les relations de convergence, mais aussi les spécificités, entre les approches cognitives et cliniques :

"Si on doit insister sur l'écart irréductible entre les deux niveaux, on doit aussi reconnaître qu'existent nécessairement entre eux une dépendance fonctionnelle. Cette dépendance est plus probablement réciproque, car on ne peut en rester à un schéma linéaire supposant une causalité biologique, s'exprimant au niveau cognitif et retentissant enfin au niveau clinique, causalité linéaire qui évacue la causalité psychique et réduit le point de vue psychopathologique. On doit concevoir aussi des transformations du fonctionnement cognitif élémentaire contraintes par des déterminants observés au niveau clinique, au niveau du sens[279]."

Une approche clinique des processus intellectuels doit porter sur les interactions dynamiques entre ces différents niveaux. Il s'agit de suivre le déploiement du processus cognitif le long d'une ligne allant des mécanismes les plus élémentaires aux compositions les plus complexes de la pensée, et d'engager la réflexion sur la structure des procédures

[279] Georgieff N. (1997), "Approches cognitives et cliniques du développement : convergences et spécificités", Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence, 45, 11-12, p. 686.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

cognitives, plutôt que sur la structure des états cognitifs à partir de la seule analyse des scores.

Au terme de cette troisième partie, et au risque de paraphraser Golse[280] B. (2005), nous constatons que rien ne semble plus mal convenir que le concept de structure dans le champ de la psychopathologie de l'enfant, dont l'ontogenèse est en cours, et dont l'appareil psychique et le système de relation sont en voie de structuration. Plutôt que de parler d'une structure fixe ou figée, la question n'est plus de repérer des organisations structurales statiques susceptibles de se maintenir au travers du développement jusqu'à l'âge adulte. La question porte maintenant sur la manière dont se structure progressivement, au fil du développement, le processus cognitif en fonction de la particularité des déséquilibres entre les axes narcissiques et objectaux, engagés dans les processus psychopathologiques.

En d'autres termes : *penser les processus de pensée* pour ouvrir la voie vers de nouvelles approches du retard mental et de ses modalités de prises en charge.

[280] Golse B. (2005), "Structure des états ou structure des processus ? Les invites du bébé à un néostructuralisme", *Psychiatrie de l'enfant*, XLVIII, 2, p. 373-389.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Quatrième partie : Penser les processus de pensée

"L'esprit colle à chaque chose prise sous le regard. Aucun espace n'a réussi à écarter, même infiniment, l'esprit de l'œil. Aucune place n'est faite là. L'intelligence a renoncé. A l'intelligence, il faut un espace pour se poser. Il faut des mains, de l'air pour la craie et l'encre. L'abrutie n'a rien[281]." Jeanne Benameur

La cognition a généralement été considérée comme suffisamment autonome pour être étudiée indépendamment du fonctionnement psychique qui inclut les productions fantasmatiques, l'affectivité, la personnalité de l'enfant. Le rôle joué par la métaphore de l'ordinateur - les sciences du traitement de l'information - dans les débuts de la psychologie cognitive, mais aussi le dualisme cartésien qui imprègne profondément notre culture, ont certainement contribué à entretenir cette séparation. Aujourd'hui, de nombreuses recherches remettent en question ce clivage et tentent d'intégrer le chaud et le froid dans l'étude du fonctionnement cognitif de l'enfant. Le psychisme est un appareil complexe à étudier sous deux angles complémentaires : sa fonction adaptative mobilisée dans ses relations avec les objets externes (le côté froid), et son équilibration interne (le côté chaud). Il fallait peut-être le mûrissement de l'histoire de la psychologie pour y parvenir.

Aujourd'hui, si processus cognitifs et processus affectifs sont intimement liés, les approches cliniques de l'évaluation intellectuelle comportent en elles-mêmes un nouveau risque d'erreur : celui de considérer que, si le cognitif est dans la personnalité, celle-ci serait plus vaste que le cognitif qui n'en serait qu'une partie. Ce serait substituer ici à un dualisme historique un néodualisme qui maintiendrait d'une façon assez sournoise une connotation hiérarchique entre les différents types de processus.

Cette quatrième partie sera consacrée à l'étude de la manière dont les aspects psychopathologiques exercent leurs contraintes sur les processus cognitifs complexes et élémentaires, en même temps que ces processus ne se distinguent pas de ceux qui participent à l'édification de la personnalité.

Il s'agira donc de se dégager radicalement d'une approche modulaire telle qu'elle est actuellement illustrée à travers les travaux contemporains de la neuropsychologie cognitive et de ses modèles hiérarchiques empruntés aux sciences du traitement de l'information[282]. Le problème qu'il conviendra de poser ici concernera les relations entre la pensée cognitive et la vie psychique de l'enfant, notamment le fantasme au sens psychanalytique du terme. Comment comprendre les relations réciproques entre ces deux aspects du fonctionnement mental au cours du développement de l'enfant, plus précisément au cours des processus engagés dans la psychogénèse ?

281 ***Benameur J. (2000), Les demeurées, Paris, Denoël, p. 13.***

282 Bien qu'il soit évidemment abusif de réduire les orientations actuelles de la neuropsychologie cognitive aux seules approches de types abstractionnistes qui correspondent effectivement à cette forme de modélisation. Les travaux conduits dans le cadre des approches connexionnistes par exemple, remettent plus généralement en question une conception strictement hiérarchique pour rendre compte des processus qui organisent les grandes fonctions neuropsychologiques du sujet, notamment avec les théories de l'émergence.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Dans un article consacré à l'émergence de la vie psychique, Ciccone A. (1997) fixe un certain nombre de préconditions pour que "*l'activité de pensée en tant que mouvement principal du monde psychique*[283] " se développe. L'auteur évoque les bases neurophysiologiques intègres, un environnement qui englobe l'enfant dans un univers pensant car doté d'une vie mentale, et enfin que les objets vivants qui composent cet environnement investissent l'enfant et lui prêtent une capacité pour penser. C'est dans le prolongement de ces trois conditions préalables, de leur intrication psychosomatique dans le domaine de la psychopathologie développementale, qu'il conviendra de comprendre les troubles observés dans les *dysharmonies évolutives* et dans les *dysharmonies psychotiques*.

La question porte maintenant sur la manière dont se vectorise progressivement, au fil du développement, le processus cognitif aux niveaux élémentaire et complexe, en lien avec les particularités des déséquilibres entre les axes narcissiques et objectaux engagés dans les processus psychopathologiques. Pour construire cette analyse, il est indispensable de s'appuyer sur des observations cliniques qui permettront d'illustrer, dans un cadre singulier, des caractéristiques plus générales appartenant aux entités nosographiques considérées.

En ce qui concerne l'axe narcissique et identitaire tout d'abord, cette démarche sera introduite par la présentation d'un enfant, *Julien*, rencontré dans le cadre de la consultation au Centre Médico Psychologique (CMP). Nous approfondirons ensuite l'analyse des processus mis en jeu dans le cadre des *dysharmonies évolutives* à partir d'une observation clinique concernant un autre enfant, *Nicolas*, appartenant à ce groupe et pris en charge dans le cadre de *graffiti*.

L'axe objectal, répondant aux *dysharmonies psychotiques*, sera plus particulièrement étudié à partir de la présentation clinique de *Simon*, qui participe également à l'évaluation cognitive mise en œuvre dans cette recherche.

Ainsi, il sera possible d'effectuer une analyse qualitative et comparative des caractéristiques cognitives propres à chacun des groupes cliniques avant de dégager les données essentielles qui permettront de "*penser les processus de pensée*" mis en jeu dans ces contextes psychopathologiques.

Le dernier chapitre qui concernera cette quatrième partie permettra d'illustrer les modalités thérapeutiques essentielles qui organisent le soin à *Graffiti* et qui découlent naturellement des réflexions qui ont jalonnées ce travail depuis son commencement. A partir de l'espace intermédiaire défini par l'intégration scolaire - entre pédagogie, éducation et soin - comment orienter les actions engagées auprès des enfants qui nous sont confiés ? C'est à partir d'un *diaporama*, plus que d'une description qui ne pourrait être exhaustive, que sera dévoilée la tonalité singulière des modalités d'accompagnement et de prise en charge des enfants.

4.1. L'axe narcissique et identitaire : les dysharmonies évolutives

[283] Ciccone A. (1997), "L'éclosion de la vie psychique", in *Naissance et développement de la vie psychique*, collection Mille et un bébé, Eres, Ramonville Saint-Agne, 2001, p. 12.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

4.1.1. Lâcher le perceptif pour penser.

Julien a huit ans, il consulte pour des troubles des conduites socialisées et un retard dans les acquisitions scolaires. Il perturbe sa classe, il est très agressif et il refuse d'apprendre. Sa maman dira : *"Il est en pleine crise du non et il refuse de travailler"*. Les parents nous interrogent quant à une éventuelle précocité intellectuelle qui pourrait expliquer à la fois les troubles du comportement et le refus d'apprentissage.

Julien était un enfant prévu et fortement désiré, d'autant plus qu'une grossesse précédente avait été « *interrompue* » par une fausse couche. De fait, en ce qui concerne Julien, la maman dit avoir été très angoissée au cours de la grossesse et elle ne garde pas non plus un bon souvenir de l'accouchement qui fut long et douloureux en raison d'une « *grosse tête* » qui a nécessité l'utilisation de forceps. L'allaitement s'est ensuite très mal passé, marqué par des refus et des vomissements. La maman très fatiguée à ce moment là parle, pour elle, d'une « *dépression* » au cours de la première année de la vie de Julien.

Julien marche à 13 mois et il accède à la propreté de jour et de nuit à 2 ans ½ mais il montre très vite des troubles du sommeil et pleure beaucoup lorsqu'il est confié à sa nourrice. L'entrée à l'école maternelle est également difficile, on note l'apparition d'une encoprésie au cours de la première année de scolarisation où l'ensemble des difficultés donnera lieu à un allègement des temps de scolarisation.

L'examen psychologique de Julien, réalisé à partir du WISC III, donne un profil très hétérogène mais il faut tenir compte de l'attitude et du comportement au cours de la passation. Julien est assez peu motivé par l'évaluation et il se montre parfois opposant. En fait, il révèle surtout sa fragilité par rapport à l'échec et son évitement dès qu'il se trouve confronté à un item qui le met en difficulté. Par contre les réussites ont un effet narcissique évident et peuvent donner envie de continuer, jusqu'à l'échec suivant qui invoque immédiatement des comportements d'opposition et un découragement manifeste.

Une différence significative apparaît entre les subtests verbaux et les subtests de performance (QIv : 77 / QIp : 105) pour un QI total se situant juste dans la moyenne des performances attendues pour l'âge (Qit : 89). L'indice d'organisation perceptive (108), à faible coût subjectif et cognitif, est nettement plus élevé que l'indice de compréhension verbale (78) qui représente les subtests impliquant la pensée subjective. L'écart observé entre *Complément d'images* (16) et *S imilitude* (3) illustre totalement le style cognitif de cet enfant qui surinvestit le traitement visuo-perceptif, la recherche du détail manquant dans la concrétude de l'objet physique, au détriment d'une pensée abstraite et catégorielle puisant dans les qualités subjectives de l'objet. On remarque également que julien ne montre pas le même intérêt en fonction du type de tâche qu'il réalise ; alors qu'il s'anime à partir des subtests de performance, excepté le subtest *Code*, il souffle et trouve fatiguant les subtests utilisant du matériel verbal et finit par déclarer : *"ça prend la tête ! "*.

Par ailleurs, les faibles performances obtenues aux subtests *Information* et *Compréhension* sont certainement à mettre en lien avec les troubles de la représentation des situations sociales et les difficultés rencontrées par Julien dans son adaptation sociale, sa faible tolérance à la frustration et son rapport particulier à la norme et au groupe. Enfin, cette hypothèse impliquant l'axe identitaire semble se renforcer lorsque l'on observe les performances obtenues à *Assemblage d'objets* (6) où l'on sait que les troubles du schéma corporel et de l'image du corps occupent ici une place prépondérante. Julien perd beaucoup de temps dans la réalisation des puzzles, hésitant, incertain, tâtonnant… et pourtant convaincu de la facilité de la tâche à réaliser. La pensée intuitive bute sur les conditions instrumentales de sa réalisation alors que les résultats obtenus à *Cubes* sont très

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

bons (13) et écartent évidemment toute hypothèse d'une limite des moyens intellectuels de cet enfant.

Si les résultats de Julien ne confirment pas l'intuition parentale d'une intelligence précoce, le style cognitif de cet enfant, marqué par le surinvestissement d'un traitement visuo-perceptif au détriment des opérations de pensée s'organisant à partir d'un matériel verbal, les difficultés repérées du côté des représentations sociales, l'incertitude dans l'appréhension du schéma corporel et la résistance à l'apprentissage, évoquent plutôt un profil cognitif fréquemment rencontré dans le cadre des problématiques de type *narcissique identitaire*. En effet, on repère bien, avec Julien, la façon dont le surinvestissement d'une dimension perceptivo-consciente rend difficile le déploiement d'une pensée subjective qui nécessite de s'abstraire du registre de la perception pour donner libre cours à l'élaboration des représentations, des mises en signification, des mises en forme symboliques, notamment en cherchant appui sur des contenants de pensée symboliques complexes, bien développés par Gibello[284] B. (1995), où le matériel verbal et plus largement le langage tiennent une place prépondérante. Ceci, bien que le langage ou le matériel verbal ne soit pas l'unique vecteur de cette pensée symbolique complexe et que le dessin ou les autres formes d'expression artistiques en font également partie. Mais on sait que ces enfants n'éprouvent généralement pas de plaisir particulier dans l'expression figurative.

A côté du "*processus autistisant*" développé par Hochmann[285] J. (1984) et du " *processus psychotisant*" exposé par P. Délion[286] (2002) - processus par lequel la psychose infantile contraint l'enfant à des processus cognitifs spécifiques - peut-on parler d'un "*processus limitant"* en lien avec les pathologies limites, dont les *dysharmonies évolutives* de cette étude font partie ? Processus de pensée "*limitant*" dans la mesure où le gel de la symbolisation jouerait comme une mesure de protection vis à vis d'un Moi fragilisé sur ses bases et, pour reprendre les termes de Roussillon[287] R. (1999), toujours menacé par *" le retour de l'agonie dés qu'une séparation d'avec l'objet se présentera, dés que les conditions du pacte avec l'objet seront en péril"*. La dysharmonie développementale entre performances verbales et performances non verbales apparaîtrait ici comme la résultante d'une manière d'être au monde.

Cette approche du fonctionnement cognitif et des troubles de l'apprentissage illustre certes un parti pris théorique qui ne se fonde pas sur la seule lecture des performances cognitives réalisées par Julien, éventuellement même des compétences sous-jacentes à ces performances en termes d'adaptabilité ou de potentialités. Comme le suggère Schmid-Kitsikis E. (1998), il s'agit de considérer ici que *" ce qui spécifie l'intelligence d'un sujet est une démarche de pensée , un fonctionnement de l'activité mentale qui prend en compte en tout premier lieu les aléas de la vie pulsionnelle et les conflits psychiques de nature objectale* [288] *".* Ce qui centre donc le regard du psychologue, c'est la nature des relations que le sujet entretient entre son monde interne et le monde extérieur. La façon dont l'activité mentale de l'enfant rend compte, dans une double perspective, synchronique et diachronique, à la fois des contenus de pensée et des styles de pensée qu'il serait possible de lier aux

284 Gibello B. (1995), *La pensée décontenancée*, Paris, Bayard Editions.

285 Hochmann J. (1984), *Pour soigner l'enfant psychotique*, Toulouse, Privat.

286 Delion P. (2002), *Processus cognitifs et psychoses infantiles*, Neuropsychiatrie Enfance Adolescence, 50, p. 114-120.

287 Roussillon R. (1999), *Agonie, clivage et symbolisation*, Paris, PUF, p.22.

288 Schmid-Kitsikis E. (1998), "Réflexions sur la signification psychique de la notion d'intelligence", in Debray R.*et al, L'intelligence d'un enfant*, Paris, Dunod, 1998, p. 92.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

organisations psychopathologiques rencontrées. Pour approfondir ce point de vue, il est nécessaire d'élargir le champ d'exploration des aspects psychopathologiques mis en jeu par l'enfant.

Julien, l'enfant qui ferme les yeux pour dessiner.

Julien revient au CMP, toujours accompagné de sa maman. Il ne paraît pas franchement plus motivé que lors de notre dernière rencontre et donne l'impression d'aborder ce moment comme une corvée. Une fois installé dans le bureau, il trouve devant lui une feuille blanche accompagnée d'un crayon. Il m'informe très rapidement sur le fait qu'il ne dessinera pas parce qu'il n'aime pas le dessin. Puis, après quelques instants, il ferme les yeux et vient placer ses poings devant ses yeux restant ainsi dans une attitude que nous comprenons, dans un premier temps et certainement à tord, comme une attitude d'opposition. Le temps passe …, dans le silence …, et après quelques hésitations Julien s'engage avec beaucoup d'animation dans la réalisation du dessin que voici :

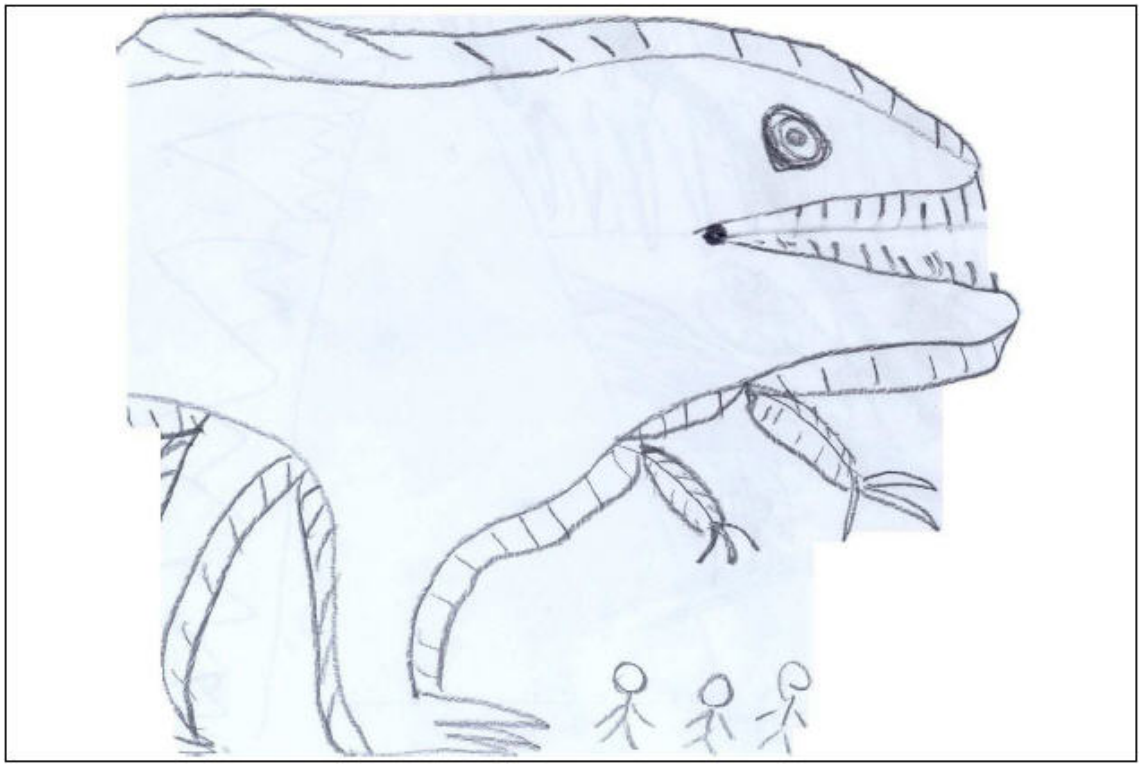
Il dessine un château fort. Il dispose à l'intérieur trois personnages qu'il décrit comme des enfants dont il ne précise pas le sexe mais qui sont des "*gentils*", dit-il. Il rajoute une moto et très rapidement, la situation des enfants est mise en danger par un monstre (qu'il nomme dragon, puis dinosaure et enfin grand dinosaure). Un monstre qui surgit et qui est équipé de grandes dents pour dévorer les enfants. Arrive alors un petit dinosaure qu'il appelle le Roi, "*qui pique et qui veut sauver les enfants*".Un combat s'engage entre le gros, qui veut "*congeler*" le petit, et le petit qui va crever l'œil du gros dinosaure. Le petit lui, n'a rien parce qu'il s'est revêtu de sa protection *(*une double enveloppe) mais, dans la bataille, il a touché un des enfants, a détruit sa moto et lui a coupé les pieds… "*C'est une fille !* " dit-il.

Julien tourne la page de son dessin pour réaliser la suite de son histoire :

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



"*Maintenant, le petit il a grandi et il est 10 fois plus gros que l'autre. Le gros maintenant il est devenu tout riquiqui … bataille, bataille, bataille ! Alors, le petit qui a grandi sort sa protection (il dessine une peau dure et épaisse) et l'autre qui ne voit plus rien, il va disparaître cette fois !* " Julien efface le gros dinosaure qui disparaît définitivement.

Il semble qu'à travers ce dessin il existe au moins trois niveaux de lecture possibles quant aux difficultés de symbolisation et les formes d'appropriation subjectives présentées par cet enfant. Trois lectures qui, dans une double dimension à la fois diachronique et synchronique, s'actualisent par l'acte figuratif :

- Le premier niveau concerne la matrice oedipienne, l'actualisation de la rivalité et de la menace de castration qui lui est associée dans la rencontre. En signe d'opposition, il met les mains devant les yeux pour signifier qu'il ne veut rien faire (conduite d'opposition) puis, après quelques instants décide de régler ses comptes avec le psychologue (symboliquement). Le grand dinosaure est une menace pour les enfants mais le petit dinosaure, fort de sa toute puissance, dispose d'une protection qui le rend invincible et de l'arme secrète qui le met à l'abri de toutes les agressions possibles de la part du grand. Il commence par lui supprimer la vue (n'oublions pas que Julien est placé sous le regard du psychologue), puis dans un mouvement d'identification à l'agresseur il détruit la moto (attribut phallique) ce qui signifie que c'est lui qui détient le pouvoir de la castration. Enfin, en devenant "*aussi grand que le grand*", il efface ce dernier de la scène et peut prendre sa place. Ici, Julien signe son échec à élaborer correctement la situation oedipienne, échec qu'il exprime à travers cette nécessaire emprise sur l'objet, cette similitude de l'enfant et de l'adulte et cette insistance à prétendre posséder les mêmes choses que l'adulte ("*il est en pleine crise du non*" disait sa mère). Signe, que l'on peut retrouver d'ailleurs avec l'encoprésie qui est souvent décrite comme un symptôme illustrant la tentative d'exercer un contrôle tout puissant sur l'objet[289].

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- Mais, il est évident que l'on peut distinguer un second niveau de lecture : Julien ferme les yeux comme pour se concentrer mais aussi rassembler ses forces. Notons également que par ce geste, il se coupe de notre regard qu'il peut par identification projective percevoir comme menaçant, et il s'abstrait en même temps du registre de la perception. Par cet acte, il permet à l'imaginaire et à l'activité fantasmatique de se déployer : en fermant les yeux le dessin devient possible. Dans un premier temps, il dessine un château fort qui lui assure temporairement une fonction de protection vis à vis d'un Moi qu'il ressent comme fragile et peu assuré sur ses bases, et qui lui assure également une représentation suffisamment contenante pour envisager la suite. Il dispose à l'intérieur trois personnages qu'il décrit comme des enfants dont il ne précise pas le sexe (c'est à dire avant que la différence des sexes soit intériorisée) mais qui sont des gentils (c'est à dire sans projection négative). Très rapidement, la situation des enfants est mise en danger par un monstre dévorant qui émerge de l'enveloppe, résultat d'une transformation, car nous notons que le dessin de l'animal se confond avec l'architecture du château, du contenant protecteur de l'enveloppe surgissent des éléments agressifs. Le deuxième plan de la séquence s'organise alors comme une tentative de symbolisation de modalités très archaïques qui renvoient aux sources des expériences psychiques précoces. Arrive un petit dinosaure qu'il appelle le Roi, qui pique et qui veut sauver les enfants. Le petit dinosaure n'a rien parce qu'il s'est revêtu de sa protection (double enveloppe) où il exprime ici toute la détresse qu'il ressent du point de vue de l'incertitude de ses limites. S'engage un combat entre le gros qui veut *congeler* le petit et le petit qui va crever l'œil du gros dinosaure. Acte qui n'est pas sans évoquer le lien très particulier que l'on peut déceler dans les relations précoces entre la mère et l'enfant, entre la bouche et le regard au moment de l'allaitement, où la qualité du holding et de la fonction pare excitante assurés par la mère face à la voracité de son enfant dépend de la qualité de sa réponse, de son regard ou de sa rêverie. N'oublions pas que la maman a évoqué sa dépression au cours de la première année, et n'oublions pas non plus les troubles alimentaires du julien décrits au cours de cette même période. Nous repérons bien la fragilité narcissique de cet enfant et le défaut de contenance qui le caractérise. Nous observons bien la nécessité pour lui de s'appuyer sur des mécanismes de défense archaïques, où l'ancrage dans le perceptif s'affirme comme une manière de maintenir à distance la représentation et le fantasme. Lorsque Julien ferme les yeux, il se dégage du registre perceptif et ouvre la porte à des contenus plus archaïques. Son dessin retrace la dynamique des processus psychiques à l'œuvre dans le cadre de sa problématique : le château fort cède sous le poids des productions négatives qui ne peuvent plus être contenues, une partie de l'architecture se transforme donc, par identification projective, en un monstre dévorant qui met en péril la vie des enfants. Le petit dinosaure pourra combattre le monstre parce qu'il dispose d'une armure le protégeant des projections mortifères de son environnement et deviendra plus fort, plus puissant pour détruire et effacer le danger. Il l'efface, mais aussi d'une certaine façon il l'engloutit, il s'approprie les caractéristiques de l'objet menaçant.
- Ce deuxième niveau de lecture portant sur la fragilité des enveloppes et le défaut d'intégration de la fonction contenante introduit un troisième niveau que l'on peut rapprocher de ce que Anzieu[290] D. (1987) nomme - dans la suite des hypothèses de Gibello[291] B. (1977) à propos des représentants de transformation (voir p. 119) - les signifiants formels. Ce sont des "*représentations de configuration du*

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

corps et des objets dans l'espace, ainsi que de leurs mouvements". Il s'agit ici du point d'intégration psychosomatique du sujet au début de la vie psychique. Ces signifiants formels sont également développés par Tisseron[292] S. (1993) sous le nom de "*schèmes d'enveloppe et schèmes de transformation*". Ils sont de constitution précoce car ils s'organisent dans les premiers temps de la vie psychique au carrefour de trois séries de facteurs : les éprouvés corporels (rythmes, positions, sensations diverses, etc.), les possibilités de communication de l'enfant et les réponses maternelles. Ces trois types d'expériences et leurs liens intégratifs constituant les fondements de la vie psychique. Dans le dessin d'enfant, ces figures de schèmes organisent les structures globales de la figuration tout comme ils organisent celles du fantasme. Les schèmes d'enveloppe constituent en effet le dessin comme contenant, tout en assurant le sujet de pouvoir lui-même contenir ces fantasmes, tandis que les schèmes de transformation président à la mise en place des multiples transformations présentes dans toutes figurations. Concernant le dessin de julien, le schème d'enveloppe "*château fort*" ne parvient pas à jouer son rôle de contenant, l'enveloppe psychique n'est pas suffisamment assurée et cède sous le poids des transformations organisant le fantasme. Exemple ici d'une contamination nous montrant que seul un investissement suffisant des schèmes d'enveloppe permet une utilisation effective des schèmes de transformation à des fins d'action sur le monde. Il est possible de faire ici l'hypothèse selon laquelle la fragilité des schèmes d'enveloppe explique, au moins en partie, la nécessité de s'appuyer sur les perceptions qui assurent transitoirement une fonction contenante. Les schèmes d'enveloppe et les schèmes de transformation sont complémentaires, et l'utilisation effective des schèmes de transformation dans la mise en œuvre des opérations de pensée ne peut pas, dans ce cas, s'appuyer sur un investissement suffisamment stable des schèmes d'enveloppe. D'où cette fragilité des représentations de transformation que nous retrouvons si fréquemment dans le contexte clinique des problématiques narcissiques identitaires.

Ainsi, les difficultés dans l'élaboration des processus d'intériorisation permettant l'établissement de systèmes représentatifs et notionnels stables font-ils que l'enfant ne parvient pas à développer correctement des activités de différenciation, de coordination, d'intégration et surtout de transformation. Il en résulte que son monde interne, faute de point de repères stables, fonctionne de manière chaotique et se trouve handicapé dans ses fonctions d'enregistrement et de mémorisation. Un processus par lequel on peut observer *le gel de la pensée* de l'enfant,où le champ des perceptions et des sensations tend à se substituer au champ représentatif, et où ce qui se donne comme réalité, comme objectivité, s'impose à la représentation fantasmatique subjective.

En ce qui concerne Julien, nous nous situons dans le cadre d'une problématique dont les conséquences sur le développement sont encore peu pénalisantes. Il s'agit d'un enfant intelligent et il est probable que le travail thérapeutique, ainsi que le travail mené conjointement avec la famille, permettra à cet enfant de trouver sa marque, son style et d'évoluer favorablement. Mais, qu'en est-il lorsque ce processus s'inscrit dans des cadres psychopathologiques plus lourds et dont les conséquences peuvent prendre parfois des formes nettement plus déficitaires ?

Parmi la population clinique générale accueillie dans le cadre de l'intégration scolaire, les enfants présentant des troubles graves de la personnalité de la série *dysharmonie évolutive*, s'inscrivent dans la lignée des pathologies narcissique-identitaires que nous venons d'aborder. Ces enfants présentent des tableaux cliniques plus sévères que celui de

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Julien, à l'intérieur desquels les processus psychopathologiques mettent radicalement en péril tout projet de scolarisation dans un cadre ordinaire.

4.1.2. Enveloppes psychiques et fonction contenante : Nicolas.

4.1.2.1. L'anamnèse.

Nicolas a 7 ans lorsqu'il est scolarisé en Clis et pris en charge par Graffiti. L'orientation vers notre dispositif est justifiée par l'importance des difficultés d'apprentissages que présente cet enfant, ainsi que les troubles de la personnalité et du comportement rendant impossible son maintien dans le cadre d'une scolarisation classique.

Les parents avaient consulté pour la première fois dans un CMP alors que Nicolas avait 3 ans 3 mois. Il présentait déjà un retard psychomoteur, une absence totale de continence sphinctérienne et un retard de développement du langage. Il commençait à peine à babiller et ne disait que quelques mots difficilement compréhensibles. Par ailleurs, son intégration scolaire tout juste débutante était d'emblée difficile : il lançait les objets et frappait violemment les autres enfants.

Entre quatre et cinq ans la propreté se met en place et il redouble sa deuxième année de maternelle. Un bilan psychologique est réalisé. La psychologue note que le développement cognitif semble se poursuivre normalement et que le langage se met en place mais avec un décalage encore significatif. Elle précise toutefois que Nicolas refuse toutes les propositions au cours du testing et qu'il ne fait que les dessins qu'il décide. Elle fait part d'une certaine stabilité dans les identifications des personnages dessinés et elle remarque "*qu'il ne supporte pas qu'on le prive d'un objet de plaisir et que l'objet est exploré dans une recherche auto-érotique de satisfaction immédiate*". Elle insiste sur la prévalence des fantasmes d'agression, de dévoration et de mort.

Au moment de son entrée à Graffiti, le tableau psychopathologique s'organise autour de cinq axes sémiologiques principaux :

- Une dysharmonie cognitive étonnante. Nicolas montre en effet un écart significatif entre le QI verbal (54) et celui de performance (102), qui se répartit presque du simple au double. Les performances aux épreuves verbales sont donc très inférieures aux moyennes normales bien que pas très dispersées (2,4 points en moyenne par rapport au seuil standard qui se situe à 2,6). Nous notons que le QI total (75), qui n'a pas beaucoup de sens dans ce contexte, le situe à la limite de la déficience légère.
- Des troubles du contact et de la communication marqués par un évitement actif du regard et une certaine indifférence affective à l'égard d'autrui. On note globalement une mauvaise qualité relationnelle caractérisée par des réactions démesurées face à la frustration : il se roule par terre, pleure, réclame sa mère et les colères sont alors impressionnantes. A d'autres moments il montre des comportements clivés, ainsi il peut embrasser un enfant immédiatement après l'avoir violemment tapé sans manifester aucune forme de regret ou de culpabilité.
- Le langage est apparu tardivement chez cet enfant qui garde une prosodie monocorde et un peu traînante. Nicolas est un enfant qui s'exprime peu mais lorsqu'il communique verbalement, il n'y a pas d'altération de la structure langagière. Seuls quelques troubles articulatoires légers constituent les traces discrètes du retard de développement du langage évoqué précédemment. Par contre, il émet souvent des sons, des bruits inarticulés, des sortes de jeux avec la bouche et les

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

lèvres, qui s'apparentent aux babillages du bébé. Il peut également s'adonner à des miaulements ou à d'autres formes de vocalises animalières.

- Les troubles du comportement alimentaires sont fortement marqués. Nicolas déploie une attitude assez proche de l'anorexie, bien qu'il se présente comme un enfant au physique harmonieux, bien portant et ne souffrant d'aucune maigreur. A table, il mange très peu et montre surtout des "bizarreries alimentaires" se manifestant à partir d'exigences électives et non négociables : manger uniquement des steaks hachés "*avec les rayures dans le bon sens*", des pâtes "*papillons*", se nourrir de compotes et boire de l'eau plate à laquelle il ne "*supporte pas d'ajouter du sirop*". De plus, ses exigences alimentaires ne sont motivées par aucune raison gustative (bon ou mauvais) : il peut dire "*c'est bon*" et ne pas toucher l'aliment de tout le repas.
- Une encoprésie secondaire, uniquement diurne, est apparue après la courte phase de propreté évoquée entre les âges de quatre et cinq ans. Lorsqu'il se salit, il ne manifeste aucune conscience apparente de ce qu'il a fait, aucune honte, ni mal-être, et cela ne l'empêche pas de rechercher le contact avec les autres enfants. En fait, il n'y aura que quelques rares épisodes d'encoprésies à l'école et à Graffiti, son institutrice ayant refusé un jour qu'il soit changé, le laissant avec ses matières fécales et le privant de l'activité cirque de l'après midi. Il n'y aura plus d'autres incidents sur le temps scolaire, l'encoprésie continuant par contre à la maison.

Le couple parental s'est séparé deux ans auparavant, quelques temps après le décès de leur fille. Celle ci était l'aînée de Nicolas de 21 mois, elle est décédée alors qu'il venait d'avoir 4 ans. Elle a souffert d'une maladie entraînant des vomissements que la maman n'a pas pris au sérieux, *pensant que c'était sa fille qui provoquait elle-même ces vomissements* (!). Il n'y a pas d'autre enfant dans la fratrie.

A l'adolescence, la maman de Nicolas a souffert de phases alternatives d'anorexie et de boulimie et s'est défenestrée à l'âge de 19 ans. Cette défenestration a produit une double fracture de la colonne vertébrale et a entraîné un déficit du membre inférieur gauche au regard duquel elle perçoit une Allocation d'Adulte Handicapé (AAH). Elle a été suivie pendant un an dans une clinique psychiatrique universitaire et a fait ensuite des séjours dans un hôpital psychiatrique à trois reprises où un diagnostic de "*psychose hystérique*" a été posé. Elle évoque assez directement sa difficulté à se sentir mère avec ses enfants et elle considère d'ailleurs que l'éducation des enfants "*c'est comme un travail qui s'arrête à 19 heures et le week-end*". Le papa confirme qu'il s'occupait alors des enfants pendant que sa femme restait le plus souvent alitée.

C'est un peu plus d'un an après le décès de sa fille, alors que Nicolas est âgé de 5 ans ½, qu'elle fait part de ses doutes quant à des attouchements ou des abus sexuels de la part du père sur Nicolas qui aurait parlé de "*sodomie*". Elle rapporte à cette occasion que "*son papa lui faisait des chatouilles, le jeu du canapé, des bisous sur le zizi*" et qu'une fois, Nicolas aurait dit : "*Je me suis assis sur un clou*"… Le couple se sépare et entreprend une démarche peu habituelle : ils consultent conjointement au CMP pour que le pédopsychiatre établisse la crédibilité des propos tenus par Nicolas et détermine s'il a été sexuellement agressé ou non. Finalement, sur conseil du médecin, ils écrivent ensemble au procureur de la république qui ouvre une instruction. L'enquête pénale (citation) : "*n'a pas permis de prouver que l'enfant ait été victime d'abus sexuels, ni qu'il ait fabulé, pas plus qu'elle n'a innocenté monsieur L., qui était le principal suspect*". L'affaire est restée ainsi non résolue dans l'esprit du couple parental, de l'enfant et des soignants.

Dans le cadre de l'instruction, Nicolas est vu en expertise par une psychologue qui note l'impression étrange laissée par cet enfant qui montre une mauvaise qualité du contact

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

(évitements), des troubles de la communication et une certaine indifférence affective. Elle évoque les fixations à des besoins primaires oraux et anaux, mais elle conclue en observant la bonne qualité des identifications parentales et une perception correcte de la réalité.

Il s'agit maintenant de considérer les performances cognitives de cet enfant, telles qu'elles ont été recueillies à partir de la méthodologie mise en place pour cette recherche.

4.1.2.2. L'analyse des processus cognitifs.

Dans un premier temps, nous reprendrons les données caractérisant ses performances au niveau élémentaire, avant de prolonger nos observations dans le cadre de la mise en jeu des processus cognitifs complexes à partir des évaluations classiques.

4.1.2.2.1. Au niveau des mécanismes élémentaires.

		Apprentissage		*Espace mental*			*alert. phas. et go-nogo*			*interférence*		*inhibition*	
	Age	Nb_cycle_1	Nb_cycle_2	k	k_attendu	delta_k	AP_Tot	go_tot	go/ap	Int_tps	Int_D/C	Inh_tps	inh_d/c
Nicolas	7,33	17	6	3	3	0	626	1161	1,85	1204	1,02	2689	1,08
Dysh. Évolutives	9,22	12	7,09	3,52	3,74	0,22	456	877	1,92	1020	1,01	2757	1,83

Tableau 6 : Performances de Nicolas et moyennes des performances de son groupe clinique de référence pour : l'apprentissage, l'espace mental, l'alerte phasique, le go-nogo, l'interférence et l'inhibition.

Nous comparerons les performances réalisées par Nicolas avec les performances moyennes réalisées par son groupe clinique de référence :

- L'apprentissage du code du CSVI est réalisé en 17 cycles alors que la moyenne des performances du groupe représente 12 cycles. L'apprentissage initial du code est donc plus difficile pour lui puisqu'il fait partie des 4 enfants de ce groupe qui utiliseront plus de 15 cycles pour intégrer les 7 associations stimulus / réponse. Par contre, l'apprentissage est de bonne qualité puisque le rappel utilise le minimum de cycle autorisé par le test, à savoir 6 cycles. En d'autres termes, Nicolas s'est montré plus lent pour l'intégration du code, mais nous notons une excellente permanence des liens associatifs dans le temps.
- La valeur de K correspond bien aux prédictions établies par le modèle théorique puisque l'espace mental observé (3) est conforme aux performances attendues pour l'âge (3). Nous pouvons donc considérer que l'espace mental est bien préservé chez cet enfant qui montre par ailleurs des troubles importants de la personnalité et du développement.
- Si les temps de réaction pour l'alerte phasique, le go-nogo et l'interférence sont très légèrement plus importants que la moyenne des performances réalisées par le groupe clinique (donc le sujet est plus lent), nous ne pouvons pas déduire de ce constat que les résultats de Nicolas ne sont pas représentatifs de son groupe d'appartenance puisqu'il faut tenir compte ici de la différence d'âge entre le sujet (7,33) et l'âge moyen du groupe (9,22), soit un écart de deux années. Il faut en effet rappeler que les métaconstruits, dans la théorie des opérateurs constructifs, sont des opérateurs développementaux et que leur niveau de performance augmente en fonction de l'âge. Nicolas est plus jeune, il est donc logique que les temps de réactions soient un peu plus longs.
- Par ailleurs, nous observons que l'introduction du go-nogo, rapporté à l'alerte phasique, provoque une augmentation du temps de réaction de 85% contre 92% pour

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

le groupe de référence. Le sujet et le groupe se comportent donc de manière quasi identique dans cette situation.

- De la même façon, le sujet et le groupe se montrent insensibles à l'introduction d'un critère divergence / convergence en situation d'interférence.
- Enfin, il est constaté que Nicolas est aussi performant que son groupe clinique à l'épreuve d'inhibition et ce, malgré l'écart d'âge : 2689 ms contre 2757 ms. Ce résultat s'explique par le fait que le sujet ne marque pas de différence de traitement entre les situations de divergences et les situations de convergences dans cette épreuve, alors que son groupe clinique accuse une augmentation substantielle du temps de réaction en situation de divergence.

Au total, le profil de performance de Nicolas est assez conforme aux performances réalisées par son groupe clinique bien que le sujet soit plus "*résistant*" à l'apprentissage du CSVI, mais plus efficace dans l'épreuve d'inhibition. Par rapport à la population témoin, s'il est beaucoup plus lent au cours du premier apprentissage (17 cycles contre 9,61 cycles pour les témoins), ses performances sont équivalentes aux témoins pour le rappel d'apprentissage, l'espace mental et l'inhibition. *L'évaluation des mécanismes élémentaires nous permet donc d'observer des performances qui, sans être parfaitement au niveau de la population générale révèlent des compétences bien préservées dans le contexte psychopathologique qui caractérise les troubles présentés par cet enfant*. Qu'en est-il maintenant de l'évaluation des processus cognitifs complexes ?

4.1.2.2.2. Au niveau des processus complexes.

Les processus complexes sont recueillis à partir des performances réalisées par Nicolas à partir du WISC III et des subtests complémentaires du K-ABC :

Tableau 7 : Performances de Nicolas et moyennes des performances de son groupe clinique de référence pour le WISC III et les subtests complémentaires du K-ABC.

	WISC III													***K-ABC***			
	QIV	QIP	QIT	Ci	Inf	Cod	Sim	Ai	Ari	Cub	Voc	Ao	Compr	rdf	Mem_spat	mem_chif	uite_mots
Nicolas	54	102	75	12	5	6	2	13	1	10	2	11	3	12	10	10	10
Dys. Evolutives.	68	84	73	9,4	4,3	5,7	5,4	7,7	3,2	8	5	8	5,3	11	7,8	6,8	5,7

La dysharmonie cognitive est le premier fait remarquable concernant l'analyse des performances de cet enfant. Cet effondrement aux épreuves verbales qui contraste avec un indice de performance plus élevé est une caractéristique du groupe clinique auquel il appartient. Ce constat rejoint d'ailleurs les observations conduites dans le cadre de l'étude clinique précédente (Julien) qui se situe sur la même lignée psychopathologique que Nicolas.

D'autres cliniciens avaient déjà fait part d'un constat similaire à propos des particularités cognitives observées avec cette population. Beverina M. et col (1997), dans une étude récapitulant les résultats obtenus au WISC-R auprès d'une cohorte de 30 enfants ayant séjourné dans son unité psychopédagogique de jour, "*constate en effet un écart constant et significatif entre l'efficience aux épreuves verbales et l'efficience aux épreuves non verbales ; les premières étant globalement inférieures aux moyennes normales et très dispersées, les secondes permettant de situer cette population dans la moyenne normale pour leur âge, à*

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

l'exception du code [293]". Il s'agit ici d'enfants en échec scolaire grave bien qu'intelligents, ne relevant ni du domaine de l'insuffisance intellectuelle ni de celui des états psychotiques. Selon les indications de Gibello[294] B. (1989), les troubles de ces enfants évoquent une mosaïque polymorphe de difficultés instrumentales, de perturbations de l'organisation de la pensée et du raisonnement, et de troubles identitaires et narcissiques avec mise en péril des processus de socialisation.

L'analyse de l'efficience intellectuelle de Nicolas est effectivement très proche des observations précédentes et des constats effectués à propos de Julien, y compris les faibles performances à *code* (6) alors que les autres subtests non verbaux sont correctement réussis. Notons d'ailleurs que cette particularité est également vérifiée lorsque l'on s'intéresse aux moyennes des performances produites par le groupe clinique de référence où les résultats à *code* sont effectivement les plus faibles des épreuves non verbales. Ce trait clinique spécifique se rapporte ici aux difficultés particulières de ces enfants pour intégrer des liens associatifs de type stimulus réponse, un processus qui se situe à la base de tout apprentissage. Cette population clinique se montre en effet particulièrement lente dans cette épreuve basée sur la rapidité d'exécution, autrement dit "*la vitesse de traitement*". Concernant Nicolas, cette forme de *résistance*, que nous avions déjà relevée à partir de l'apprentissage du CSVI, vient souligner une difficulté plus générale d'appropriation des contenus d'apprentissage que l'on ne peut s'empêcher de mettre en parallèle avec les conduites d'évitement relationnel et les craintes vis à vis de l'intrusion qui sous-tendent ce comportement.

Au niveau verbal, les résultats vont dans le sens des troubles observés dans le cadre de son expression orale, c'est à dire la pauvreté du stock lexical (*vocabulaire* : 2). Notons ici que lorsque la pensée ne reste pas figée par le signifiant, [qu'est ce qu'une vache ? : "*c'est une vache*" ; qu'est-ce qu'un camion ? : "*c'est un gros camion"*] il ne peut donner une définition à un mot qu'en fonction de l'aspect de la chose [par exemple : "*un bouchon est un rond*", "*une horloge est un rond avec des aiguilles et il y a des chiffres autour*"]. Ou encore, quand il ne sait pas, il se raccroche à des mécanismes qui évoquent une pensée mécanique ou automatique, il peut répondre à partir de données chiffrées par exemple ["*40000*" pour expliquer "absorber"].

L'épreuve de *Similitude* (2) est particulièrement échouée. C'est aussi le constat que nous évoquions à propos de Julien (*Similitude* : 3). Ici également, c'est particulièrement la forme de l'objet, son aspect, qui fait office d'identité et qui donne un axe à la catégorisation. Comme nous l'évoquions dans la troisième partie de cette recherche[295], Nicolas propose des réponses de niveau concret : ainsi, lorsque deux objets diffèrent par leur aspect, il ne parvient pas à leur trouver une ressemblance conceptuelle [le lait et l'eau ? "*Ce sont des bouteilles différentes*" ; un piano et une guitare ? "*Ils ne sont pas tous les deux carrés*" ; une bougie et une lampe ? "*C'est pas la même forme*" ; etc.]. Tout se passe comme si la pensée avait recours à la description pour éviter la conceptualisation. L'évidence perceptive des différences entre les objets bloque le processus d'abstraction.

Abstraire, selon l'étymologie c'est "*tirer hors de*", ici il faut tirer hors des objets leurs caractéristiques perceptives. En somme pour Nicolas, c'est la peau, l'enveloppe, qui fait

[293] Beverina M., Basquin M., Verdier-Gibello M.I., Kormann R., Douy A. (1997), "Echec précoce de l'adaptation scolaire et anomalies du développement cognitif et identitaire", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 7-8, Expansion Scientifique Publication.

[294] Gibello B. (1989), *L'enfant à l'intelligence troublée*, Paris, Païdos, p.239.

[295] Voir p. 169

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

identité (le contenant), c'est la forme (qui apparaît comme un équivalent de la peau) qui fait l'objet et qui le nomme. Cette attitude de pensée mise en oeuvre dans le cadre de ce subtest évoque "*l'équation symbolique*" décrite par Segal[296] H. (1970) : si le représentant et le représenté ne se distinguent plus, il n'y a plus de pensée symbolique et donc de possibilité d'abstraire.

Au subtest *compréhension* (3) les enjeux de la situation semblent identifiés, mais les aspects surmoïques sont faiblement perçus d'où des réponses qui apparaissent peu adaptées sur un plan social [à la question : "que dois-tu faire si tu trouves un portefeuille dans un grand magasin ?", la réponse consiste à chercher son propriétaire et sinon à le garder pour soi ; "pourquoi faut-il attacher sa ceinture en voiture ? "*Si on la met pas c'est parce qu'on est pressé, on se dépêche*" ; etc.]. Si le sens général de la situation est perçu par l'enfant, l'adaptation pratique est mise en défaut par la fragilité de l'intégration des normes sociales et des valeurs du groupe.

C'est donc l'abstraction, la conceptualisation, la manipulation des représentations verbales et l'intégration des normes sociales qui posent problème, alors que les registres sensoriel, perceptif, et le raisonnement spatial sont nettement mieux préservés comme en témoignent les performances aux subtests non verbaux (où il se montre intéressé et motivé). Il comprend facilement les consignes, notamment celles qui sont en lien direct avec l'expérience.

A *cube* (10) qui est composé d'une série de modèles géométriques imprimés que l'enfant doit reproduire avec des cubes bicolores, il a tendance à considérer que "*c'est facile*" et il perçoit immédiatement l'enjeu de la tâche. Mais bizarrement, il colle au modèle qui est proposé au point de vouloir reproduire à l'identique non seulement la face supérieure du modèle, *mais également les faces qui constituent les côtés des cubes*. En effet, lors des deux premiers items c'est l'examinateur qui dispose les cubes servant de modèle, dans un mouvement d'identification adhésive il reproduit aussi bien les faces du dessus que celles qui apparaissent sur les côtés et déclare que "*ce doit être exactement pareil !*". Cette nécessité de reproduction à l'identique, dans un espace tridimensionnel, vient révéler l'absence de flexibilité de la pensée en même temps que la dépendance aux caractéristiques concrètes de l'objet. En arrière plan de cette situation nous décelons la problématique du passage d'une logique de l'identité à une logique du semblable.

Complément d'images (12), où il s'agit d'identifier la partie manquante d'une image, est correctement réussi. Cette épreuve est même trop investie au point que Nicolas, dans un souci de contrôle accru de son environnement, s'engage dans la recherche systématique d'un petit détail [par exemple, pour l'escabeau auquel il manque une marche, il restera absolument déterminé sur l'idée qu'il doit "*manquer une vis quelque part !*"]. Cette épreuve, qui sollicite la pulsion scopique et qui met en jeu les capacités perceptives visuelles fines, fut également très bien réussie par Julien, parce que ce subtest vient renforcer l'intérêt pour les contours de l'objet, sa structure, en même temps qu'il fait porter l'attention sur les détails qui le composent. Les bons résultats dans ce subtest (non verbal et mettant en jeu la seule aptitude fondamentale de perception) viennent souligner le fait que ce sont les représentations de choses et non de mots qui dominent le champ de la pensée. Ils mettent ainsi en perspective la prévalence de la représentation pictographique qui domine la représentation de mots, d'où la difficulté à élaborer les concepts verbaux.

Cette remarque rejoint une autre observation portant sur la manière dont Nicolas s'affranchit de la passation du subtest *Arrangements d'images* (13). Rappelons que cette

[296] Segal H. (1970), "Note sur la formation du symbole", *Revue française de psychanalyse*, 34, 4, p. 685-696.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

épreuve consiste à réorganiser des images dans un ordre logique. Il s'agit d'appréhender une situation concrète dans son ensemble, de saisir la signification de l'histoire, de l'ordonner logiquement et temporellement. Les performances de Nicolas sont excellentes dans ce domaine, mais il est remarquable d'observer qu'il semble moins s'étayer sur le récit intérieur de la situation mise en scène par les images que sur leur enchaînement temporel reconstitué à partir de l'analyse perceptive des caractéristiques propres à chacune d'elles. Autrement dit, c'est la reconstruction de la trame temporelle, image après image, plus que la logique narrative qui organise l'action. Il ne semble pas se raconter l'histoire, du moins pas à haute voix, il est donc assez lent mais il commettra peu d'erreurs, d'où ses bons résultats.

Enfin, *Assemblage d'objets* (13) est également bien réussi. Ce subtest est constitué de puzzles réalisés sans modèle, dans un temps chronométré. Il met en jeu l'aptitude à s'engager dans un travail dont le but est inconnu et sollicite la créativité. Il n'implique pas la mise en œuvre de véritables récits mais il renvoie à des représentations précises qu'un seul mot peut désigner. Par ailleurs, il sollicite particulièrement le schéma corporel puisque pour retrouver et reconstruire la figure à partir des morceaux, un étayage sur une représentation unifiée du corps propre est nécessaire. Nicolas est plutôt à l'aise et en réussite dans cette situation qui réactive généralement les angoisses de morcellement.

D'une manière générale, les commentaires au cours du test sont teintés d'éléments macabres ("périmé" veut dire "*perdre", "parce qu'on se tue comme ça*"). C'est surtout à l'épreuve de *Reconnaissance de forme* (12) du K-ABC que cet aspect ressort le plus. Il s'agit de présenter à l'enfant 25 dessins représentant différents objets qu'il doit reconnaître et nommer, malgré les altérations de l'image : seules quelques lignes du tracé sont figurées, ce qui donne à l'image l'aspect d'une silhouette éclatée, parcellaire. Cette épreuve mesure particulièrement le traitement perceptif ainsi que l'adaptation au réel de l'enfant. Elle n'est pas non plus dépourvue d'un potentiel projectif indéniable et donne lieu sur certains dessins à des irruptions fantasmatiques. Ainsi, Nicolas traite correctement le percept, ce qui lui permet d'être crédité d'un score tout à fait honorable, mais certains dessins infléchissent le percept dans le sens de l'affect et ouvre une brèche projective laissant apparaître des thèmes en lien avec l'agressivité et des angoisses de mort : Un dinosaure est perçu comme "*une dent tranchante*" ; une gymnaste comme "*un piquant*" ; un cinq comme "*une tête de mort*" ; un violoniste comme "*un ours mort*"; etc. Ce que nous observons à travers ces réponses sont des projections, produits directs des fantasmes inconscients qui trouvent ici une voie de passage lorsque la perception cède et n'assure plus sa fonction défensive vis à vis de la difficulté à établir l'identité de l'objet représenté sur le dessin. Nous retenons l'aspect dominant de l'agressivité et la thématique de la mort.

Conclusion

Pour conclure à propos de l'évaluation des processus cognitifs complexes, nous constatons qu'au delà des compétences où des aptitudes requises pour chaque subtest du WISC et du K-ABC, nous pouvons appréhender une modalité plus générale des troubles de l'organisation de la pensée chez cet enfant. Cette modalité traverse aussi bien les épreuves verbales que les épreuves non verbales et concerne *la priorité donnée au traitement perceptif à côté de l'effondrement des performances qui sollicitent la pensée verbale*.

Ce constat s'inscrit dans le prolongement des observations menées dans le contexte des pathologies narcissiques identitaires que nous avons particulièrement illustrées à partir de la vignette clinique présentée dans le chapitre précédent (Julien). Cette prévalence de la dimension pictographique, des représentations de choses, qui dominent sur les représentations de mots, c'est à dire sur le registre secondaire, mais aussi la primauté du contenant sur le contenu, met en évidence une problématique plus générale qui concerne

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

l'incertitude quant à l'intériorisation des limites par l'enfant. Précisons qu'il s'agit ici de la limite dont le prototype est, en tout organisme vivant, l'enveloppe qui sépare un dedans et un dehors à partir d'un travail de différenciation qui permet de distinguer ce qui est à l'intérieur et ce qui est à l'extérieur, soi et autrui, sujet et objet. La fragilité des limites vient mettre en péril l'équilibre entre un monde extérieur peuplé des objets de perception et un monde intérieur peuplé de leurs répondants sous forme de représentations, notamment les représentations de mots.

S'agissant des dysharmonies évolutives nous pouvons poser le constat que *l'incertitude des limites modifie particulièrement le jeu des pulsions dans le sens où l'investissement perceptif joue comme un mode de défense qui vise à limiter l'investissement du champ de la représentation et du fantasme. Si l'accès à l'identité de la situation n'est pas mis en péril par ce mécanisme, le gel de la pensée qui en découle fait obstacle au développement de l'abstraction et de la conceptualisation*. De quelle manière ce processus peut-il être identifié à partir de l'analyse des troubles de la personnalité présentés par Nicolas ?

4.1.2.3. Les troubles de la contenance.

A côté des observations conduites au niveau de la répartition des compétences cognitives, il est donc maintenant nécessaire de repérer si l'ensemble de la sémiologie constituant le tableau clinique présenté par l'enfant évoque une dimension impliquant, à un niveau plus général, la constitution des enveloppes psychiques et l'intégration de la fonction contenante. En effet, que ce soient les troubles de la continence, les bizarreries alimentaires, l'évitement relationnel, voire même le particularisme des productions langagières ; chacun de ces signes nous semble mettre en scène aussi bien la crainte d'être envahi par quelqu'un ou quelque chose - et l'angoisse d'intrusion qui est sous-jacente à cette crainte - que les difficultés à intégrer, à intérioriser et à contenir.

Concernant les angoisses d'intrusion, Draws D. (2001) qui s'est surtout intéressé aux problèmes des bébés trop nourris, a rassemblé quelques recherches portant sur les troubles alimentaires et nous fait observer que "*les travaux sur les troubles du comportement alimentaire des jeunes enfants décrivent souvent l'intrusion des objets et son contraire, leur indisponibilité* [297]". L'auteur rejoint ici le point vu, couramment admis aujourd'hui, selon lequel tout se passe comme si l'aliment, chez l'enfant, devient le support d'une expérience affective oubliée dont l'enjeu premier est la constitution de l'intériorité.

Nous pouvons, à partir de là, proposer une petite vignette clinique qui semble particulièrement illustrer ce propos :

Un jour que Nicolas participe au repas thérapeutique à *Graffiti*, comme à l'accoutumée, il ne mange pas. Le soignant présent à ses côtés a l'idée de l'interroger sur "*ce que ça lui fait dans son corps quand il est à table*". Il utilise alors ses deux mains comme deux personnes qui s'attaquent mutuellement, il accompagne cela de bruits d'explosion, de bagarre et de gestes mimant une sorte d'éruption. L'adulte va ensuite lui chercher une feuille et des feutres de couleur pour qu'il puisse "*dessiner ce qu'il aime ou ce qu'il voudrait manger*"? Il répond qu'il préfère maintenant dessiner "*ce qui est beau*".

[297] Draws D. (2001), "Les dangers de l'intimité : proximité et distance au cours de l'alimentation et du sevrage", *Devenir*, vol. 13, 1, p. 7.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Voici le dessin de Nicolas :

Il commence par dessiner les pics qui constituent le fond du paysage, puis de l'un d'eux il fait couler une tâche rouge. Il explique que "*c'est un volcan avec la lave*", quant au reste ce sont des montagnes. Le soignant propose une interprétation sous la forme : "*Tu vas me trouver bizarre mais moi, j'ai l'impression que c'est des dents*". Sans la moindre hésitation et de manière très spontanée, Nicolas lui répond : "*oui, des dents pointues*". Il dessine ensuite le château fort avec ses quatre tours et il évoque des chevaliers qui se battent à l'intérieur "*pour se défendre*". Les deux tours de droite sont reliées entre elles (la mère et la sœur ?). La plus grande tour est seule (le père ?), ainsi que la petite tour (lui-même ?) suspendue au dessus de l'eau et qui n'est soutenue, portée, que par un côté. Puis il dessine un chemin, l'adulte lui fait remarquer qu'il n'y a pas de porte pour entrer dans le château, il répond qu'il y a un pont-levis, puis il dessine l'eau, l'herbe, et enfin le pont-levis. Ensuite, il ne mangera qu'un biscuit au cours du repas, et après ce repas il jouera avec un autre enfant à simuler le combat des chevaliers. Notons pour terminer qu'au cours d'un entretien, le papa de Nicolas avait évoqué les nombreux terrains de batailles qui envahissent répétitivement l'appartement. Des combats de chevaliers se déroulent de façon incessante,

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

au cours desquels nombre d'entre eux perdent la vie pour renaître et réengager le combat : une histoire sans fin (sans faim).

Nous retrouvons ici le thème du château utilisé par Julien, bien que dans le dessin de Nicolas ne soit pas mise en scène la déformation de "l'enveloppe-château fort" qui s'anime et, de contenant protecteur se transforme en contenu agressif. Par contre, concernant le volcan, il faut classiquement l'associer aux motions pulsionnelles, dont l'origine corporelle se prolonge dans un mouvement explosif, éparpillé et diffus lorsqu'elles constituent l'essence psychique originelle.

L'aspect volcanique de la pulsion est souvent évoqué dans les écrits de Freud S., puisqu'il utilise à plusieurs reprises l'expression "*éruption pulsionnelle*". A propos de Freud S., Ciccone A. et Lhopital M. (1991) nous rappellent "*qu'il compare les pulsions à des vagues isolées, séparées dans le temps et ayant entre elles le même rapport que des éruptions successives de lave*", ce qui rappelle la manière dont eux mêmes décrivent l'état du psychisme à son origine sous forme "*de gaz explosif ou de liquide débordant*[298] ". On peut se demander si le dessin de Nicolas n'est pas, dans cette séquence thérapeutique, le moyen d'exprimer les mouvements pulsionnels qui l'animent lorsqu'il est à table et la dangerosité que ces mouvements représentent pour lui. Des "dents – montagnes" s'écoule une hémorragie de "lave – sang" que le moi fragile de l'enfant tente de contenir par l'édification du château fort qui est initialement obturé par l'absence d'ouverture sur l'extérieur (une fois dessinée, notons que cette porte restera fermée). Contenus à l'intérieur du château, donc invisibles sur le dessin, les combats entre chevaliers (pour se protéger) figurent l'intense activité pulsionnelle inconsciente qui organise le fantasme. Les propos du père, d'ailleurs, se plaignant des combats de chevaliers envahissant l'espace de l'appartement, nous informent sur la répétitivité d'une scène où le fantasme n'en finit pas de se rejouer.

Concernant la lave, Revedi H. (1995) nous dit que "les fluides du corps possèdent une importance considérable dans toutes les sociétés humaines, primitives ou non : le sang, le sperme et le lait[299] ". Nous savons également que le constat qu'une femme qui allaite n'a pas ses règles, était jusqu'au XVIème siècle, la preuve de la représentation d'un système humoral où le lait n'était en fait que du sang blanchi. Ces équivalences sperme - sang - lait – nourriture nous semblent importantes à prendre en considération dans le cadre de la problématique de Nicolas et, notamment la confusion qui règne autour de lui à propos des abus sexuels non confirmés. Anzieu D. (1985) en évoquant la fonction d'émission du corps évoque également les sueurs, les phérormones, etc. Il rapproche cette fonction d'émission à la fonction de contenance, plus particulièrement la fonction de conteneur du Moi-peau. Il envisage qu'en cas de carence de la fonction conteneur : "l'enveloppe existe, mais sa continuité est interrompue par des trous. C'est un Moi-peau passoire ; les pensées, les souvenirs, sont difficilement conservés ; ils fuient. L'angoisse est considérable d'avoir un intérieur qui se vide, tout particulièrement de l'agressivité nécessaire à toute affirmation de soi[300]".

Pour revenir plus directement aux troubles du comportement alimentaire de Nicolas, n'oublions pas que la mère a elle-même présenté des difficultés de type anorexie – boulimie et, par ailleurs, nous savons qu'elle ne s'est pas particulièrement rendue disponible pour

[298] Ciccone A., Lhopital M. (1991), *Naissance à la vie psychique*, Paris, Dunod, p. 53.

[299] Revedi H. (1995), "L'allaitement, un défi à la recherche", *Champ psychosomatique*, 41, 1, p.49.

[300] Anzieu D. (1985), *Le Moi-peau*, 2ème édition, 1995, Paris, Dunod, p. 125.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

les soins apportés à son enfant (elle considérait en effet l'éducation des enfants comme un "*travail qui s'arrête à 19 heures et les week-ends !*"). Ce qui invoque évidemment la qualité de l'accordage affectif dans les interactions entre la mère et le bébé. Comment a-t-elle pu s'identifier à son bébé ou comment a-t-elle pu développer sa capacité de rêverie pour transformer les projections toxiques de son enfant ? L'expertise de madame, réalisée dans le cadre de la procédure judiciaire, évoque (sic) "*que les relations précoces sont vécues comme menaçantes avec sa propre mère*" … "*la relation est en miroir, à la fois mal différenciées, très prégnantes et infiltrées d'éléments mortifères*". Il semblerait qu'elle ait souvent confié au père le soin de donner le biberon parce qu'elle était gênée par cette situation qui donnait lieu à beaucoup trop de "*voracité*"(voir les dents pointues évoquées au cours du dessin et dans le *Reconnaissance de formes*). Cette évocation de la voracité dont on ne sait pas véritablement s'il s'agit de celle de la mère ou de l'enfant, évoque évidemment les jeux complexes de l'identification projective entre le bébé et sa mère, nécessaire à la constitution des premières enveloppes psychiques, par l'intégration progressive d'une fonction contenante au sens défini par Bion[301] W. (1962).

Une interprétation erronée concernant les besoins de l'enfant de la part de la mère, en rapport avec sa propre vie fantasmatique[302] et des rapports qu'elle entretient elle-même avec la nourriture, viennent mettre en défaut la fonction de transformation liée à la capacité de rêverie qui, dans cette situation ne parvient plus à assurer sa fonction contenante. Dans le champ de l'intersubjectivité primaire, si les réponses maternelles s'écartent des besoins réels de l'enfant, ce dernier, quand la structuration psychique interne fait défaut, peut être conduit à créer une carapace physique, une double protection (comme l'évoque Julien) contre les éléments venant de lui-même et de sa mère. Une carapace physique qui peut prendre la forme d'un certain hermétisme, caractéristique du mode de relation que Nicolas entretient avec ses objets, et marqué par les défenses contre l'intrusion, les troubles de l'expression orale et un contrôle omnipotent de l'environnement (des caractéristiques que nous retrouvons dans l'évaluation cognitive).

Nous rejoignons ici les observations réalisées par Debray R. (1994) dans le cadre des dysharmonies d'évolution à partir de ce qu'elle nomme la "*déception réciproque*" lorsque rien de ce que fait le bébé ne parvient à gratifier sa mère, et réciproquement, rien de ce que fait la mère ne parvient à apaiser durablement le bébé. "*Lorsque cette situation s'installe, c'est le développement psychosomatique général du bébé qui en pâtit mais les dommages au niveau de l'appareil psychique et de l'appareil cognitif peuvent être considérables, faisant le lit des évolutions dysharmoniques* [303]".

A ce stade de la réflexion, il est maintenant possible de dégager trois séries de complications psychopathologiques découlant de la "*déception réciproque*" et qui viennent prolonger les observations réalisées à partir du tableau sémiologique de Nicolas. Nous évoquerons successivement : le défaut du pare-excitation maternel qui perturbe les jeux de passage entre les positions active et passive, illustré ici par l'encoprésie ; le défaut des engagements relationnels marqués par la déception réciproque et la mise en place chez le bébé de mécanismes de rejets toniques, illustrés plus tard par l'évitement relationnel caractéristique des dysharmonies évolutives ; la discontinuité des soins maternels qui traduit l'impossibilité de conserver les traces durables des expériences vécues puisque

[301] Bion W. R. (1962/1979), *Aux sources de l'expérience*, Paris, PUF.

[302] Rappelons qu'elle n'a pas non plus identifié les premiers signes de la maladie de sa fille.

[303] Debray R. (1994), "Développement psychique et évolutions dysharmoniques", *Psychologie et éducation*, hors série, mars 1994, Paris, p. 5 – 18.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

celles ci sont marquées essentiellement par l'insatisfaction, d'où l'importance donnée aux informations perceptives et les troubles de l'apprentissages qui en découlent.

Les troubles liés à l'encoprésie permettent d'illustrer ce qui ressort de la difficulté d'accès aux libres jeux réciproques des modalités activité/passivité. Avec Nicolas, les éléments apportés par l'anamnèse montrent que l'indisponibilité est particulièrement une caractéristique du côté maternel, alors que l'intrusion apparaît comme une constante de la posture paternelle. Dans cette situation clinique, nous sommes bien loin des "*parents harmonieusement combinés*", pour reprendre l'expression de Resnik[304] S. (1994), qui désigne ainsi la fonction parentale intériorisée par le bébé pour articuler harmonieusement les pôles paternel et maternel. Nous savons à quel point ces deux dimensions, le dur et le mou, participent conjointement à la constitution des premières enveloppes psychiques et à l'intégration de la fonction contenante de l'objet.

Nous reprendrons ici les observations que Willams G. (1998) réalisait à partir de la prise en charge d'une fillette souffrant d'encoprésie et présentant également des troubles du comportement alimentaire :

"Lorsqu'elle se vide et perd consistance, j'ai l'impression qu'elle passe, pour se protéger de la douleur psychique, d'une tridimensionnalité dans laquelle elle possède un espace intérieur, à la bi-dimensionnalité. Phénomène fréquent quand la tri-dimensionnalité, ou profondeur, est encore une acquisition récente et précaire. Le patient creux a probablement, à un moment donné, possédé un espace contenant qu'il a perdu ou auquel il a renoncé pour se protéger de la douleur psychique[305]."

Meltzer[306] D. (1975/2002) a proposé un modèle de la constitution de l'espace psychique de l'enfant à partir duquel il a tenté une description de ce qui constitue, pour lui, les différents espaces à partir desquels se déploie la vie psychique. Il distingue plusieurs niveaux de constitution de l'objet et du soi. Tout d'abord, une phase autistique où l'enfant se vit comme placé au centre d'un monde unidimensionnel consistant en une série d'événements non disponibles pour la mémoire et la pensée. L'évolution se fait vers un monde bi-dimensionnel où l'objet est perçu comme inséparable des qualités sensorielles que l'enfant enregistre à la surface du corps maternel, comme s'il était réduit à une forme pelliculaire bidimensionnelle, tandis que le self vivrait un présent figé, immuable mais très vulnérable, menacé sans cesse de démantèlement. Ensuite, la mise en œuvre des processus de clivage et d'idéalisation permettrait à l'enfant d'accéder à la tri-dimensionnalité, où l'objet et le self acquièrent une épaisseur, un volume, où ils peuvent résister à la pénétration, réduire leur fragilité et concevoir une continuité d'existence par l'intériorisation de l'objet. Enfin, la quadri-dimensonnalité comportera la possibilité d'imaginer son développement, de s'inscrire dans un destin, utiliser le temps et cultiver l'espoir.

Chez Nicolas, les mécanismes de clivage et d'idéalisation, sont omniprésents et entravent l'accès à la quadri-dimensonnalité qui suppose l'intégration des affects dépressifs et un engagement actif pour parvenir à les dépasser. Face à la souffrance psychique liée à la menace dépressive portée par cet engagement, il semblerait que ses moments

[304] Resnik S. (1994), *Espace mental*, Toulouse, Eres.

[305] ***Williams G. (1998), Paysages intérieurs et corps étrangers. Les troubles d'alimentation et autres pathologies chez l'enfant et chez l'adolescent, Paris, Hublot, coll. Tavistok clinic, p. 40.***

[306] Meltzer D. (1975/2002), "La dimensionnalité comme paramètre du fonctionnement mental", in Meltzer et coll., *Explorations dans le monde de l'autisme*, tr. Haag G. et coll., Paris, Payot, p. 277-296.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

d'encoprésie apparaissent comme des moments de retour à une bi-dimensionnalité où l'éprouvé de la passivité signe les retrouvailles avec un objet symbiotique et le renoncement à un espace contenant pour se protéger contre la douleur psychique. Ce qui se laisse également percevoir lorsque les soignants évoquent "*qu'il glisse parfois entre les mains et semble perdre consistance*". Comment peut s'exercer la continence si un contenant suffisant, faisant limite, est trop difficilement intériorisé ? Sur le plan de l'encoprésie, son institutrice utilisera également des expressions qui ne manquent pas d'évoquer le double sens, à la fois corporel et psychique, des éprouvés de cet enfant : "*il faut tenir fort à sa place*" ou encore "*il faut lui opposer une résistance égale à sa résistance psychique sinon ça ne tient pas*".

L'encoprésie peut illustrer ici l'échec à exercer une toute puissance sur l'objet lors des expériences précoces et se traduire par les tentatives mises en acte par l'enfant pour s'exercer sur ses propres productions corporelles. Dans les jeux engagés avec la mère et qui permettent de lier les modalités active/passive, c'est l'absence d'expérience de puissance, d'un comportement actif sur un objet malléable qui stimule un comportement omnipotent à l'intérieur duquel les expulsions apparaissent comme l'expression du manque de l'objet idéal, qui devient mauvais objet à expulser. Il semblerait que cet enfant, dont Meltzer[307] D. (2001) pourrait dire "*que le sentiment d'identité s'est fixé dans la partie infantile de (son) self habitant le claustrum*", puisse en revenir aux éprouvés d'une bi-dimensionnalité psychique lorsque la défécation est agie de façon passive, dans l'instant, de la même manière qu'il peut glisser entre les mains et parfois perdre consistance.

Nous allons aborder maintenant la question des engagements relationnels marqués par la "*déception réciproque*" et la mise en place chez le bébé de mécanismes de rejets toniques, illustrés plus tard par l'évitement relationnel caractéristique des dysharmonies évolutives. Il est en effet fréquent de constater que les enfants appartenant à ce groupe clinique ont généralement montré dans la phase précoce de leur développement des troubles introduisant une modalité psychosomatique et touchant la sphère instinctuelle : les rejets alimentaires pour Julien, les troubles anorexiques pour Nicolas, parfois associés à des troubles du sommeil souvent décrits dans ce contexte nosographique.

Notons que ces observations sont généralement moins présentes dans les données anamnestiques concernant les enfants psychotiques qui sont plutôt décrits comme des bébés passifs, calmes et même parfois idéaux. En effet, dans le cadre de la psychose, lorsqu'il est fait référence à des troubles alimentaires, ces derniers n'apparaissent pas du même ordre car ils décrivent généralement au premier plan une modalité passive qui se distingue de la modalité active/clonique dont il est question ici. Pour comprendre cette modalité, il faut revenir au premier dessin réalisé par Julien, qui mettait en scène un petit dinosaure projetant par la bouche son projectile destiné à crever l'œil du grand dinosaure. Par quel processus passe-t-on de la bouche à l'œil ?

Nous avons déjà évoqué dans ce chapitre la manière dont l'objet prototypique de l'objet interne est le corps maternel qui s'offre à l'enfant et dévoile son pouvoir d'attraction. Le franchissement des différentes phases du développement précoce dépend de la rencontre avec une mère qui, grâce à ses capacités d'attention et le libre jeu de l'indentification projective, permet que se constituent chez le bébé les premières enveloppes psychique et l'intégration d'une fonction contenante. Au cours de ces échanges, le regard du bébé s'ancre dans le regard maternel établissant un lien très particulier entre la bouche et le regard, le mamelon dans la bouche et les yeux dans les yeux. Duparc F. (2001) observe qu'"*il y*

[307] Cité par Guignard F. (2001), "Le claustrum. Une exploration des phénomènes claustrophobiques" de Donald Meltzer, *Revue française de psychanalyse*, 1, 65, PUF, p. 293.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

a là un mécanisme très précoce de substitution ou de déplacement symbolique entre le registre du besoin oral, et du mamelon dans la bouche, vers le registre de la communication, de l'emprise et de l'élaboration psychique de la relation, incluant la réceptivité de l'objet (la mère) [308]". Winnicott D. W. (1971) avait d'ailleurs déjà attiré notre attention sur ce processus lorsqu'il écrivait : "*Peut-être un bébé au sein ne regarde-t-il pas le sein. Il est plus vraisemblable qu'il regarde le visage*". Et un peu plus loin dans le texte : "*Que voit le bébé lorsqu'il tourne son regard vers le visage de la mère ? Généralement ce qu'il voit c'est lui-même. En d'autres termes, la mère regarde le bébé et ce que son visage exprime est en relation directe avec ce qu'elle voit* [309]"

Dans quelle mesure l'indisponibilité maternelle qui est signifiée à partir de l'expression : "*l'éducation des enfants c'est comme un travail*" ; voire aussi les troubles anorexiques de cette dernière qui illustrent également, mais d'une autre manière, une volonté d'indépendance absolue, le chacun pour soi et le refus de se chercher dans le regard d'autrui, n'expliquent-ils pas en partie la fuite du regard observé chez Nicolas ? Si l'objet n'assume pas cette fonction de contenance et n'amortit pas cette attraction exercée sur le bébé, l'identification projective dévoile alors ses formes les plus intrusives puisque la violence de la projection aura pour conséquence la réintrojection dans le self d'objets distordus et endommagés. Doit-on comprendre ici la fuite relationnelle mise en scène par l'enfant, notamment à travers sa manière d'échapper à l'emprise de l'adulte ("*il glisse entre les mains*" dit-on souvent) ou encore les évitements du regard régulièrement constatée par les adultes qui sont amenés à le rencontrer ? Rappelons ici que la mère de julien se plaint également du fait que son fils a pour habitude de ne pas regarder son interlocuteur dans les yeux. Sur ce point, nous avons souvent été témoin de la manière dont elle pouvait le reprendre sous la formule usuelle : "*Regarde les gens quand ils te parlent* !". Une remarque qui pouvait déclencher chez Julien un comportement de fuite vraisemblablement lié aux angoisses d'intrusion réactivées par le forçage maternel.

Pour conclure sur ce deuxième point, laissons la parole à Winnicott D.W. (1971) qui propose ici une transition parfaite avec le troisième point consacré au statut de la perception. Que se passe-t-il lorsque le visage de la mère n'exprime que son propre état d'âme et n'assure plus sa fonction miroir (symbolisante) pour le bébé qui la regarde ? :

"Ce qu'il voit, quand il regarde, c'est le visage de la mère. Le visage de la mère n'est alors pas un miroir. Ainsi donc, la perception prend la place de l'aperception. Elle se substitue à ce qui aurait pu être le début d'un échange significatif avec le monde, un processus à double direction où l'enrichissement de soi alterne avec la découverte de la signification dans le monde des choses vues[310]".

Le troisième point que nous souhaitons maintenant aborder nous permettra d'établir des liens entre la discontinuité des soins maternels qui découle logiquement de la "*déception réciproque*", l'incertitude des limites que nous venons d'évoquer et le statut particulier de la perception et des troubles de l'apprentissage qui en résultent.

Nous avons déjà évoqué un peu plus haut la construction par le sujet d'une nécessaire opposition / complémentarité entre un monde extérieur peuplé des objets de perception, et

[308] Duparc F. (2001), "Inquiétante voracité (de l'œil à la bouche)", *Revue Française de Psychanalyse*, LXV, 5, p. 1471.

[309] Winnicott D. W. (1971), "La rôle du miroir de la mère et de la famille dans le développement de l'enfant", *Jeu et réalité*, Paris, col. Folio, Gallimard, 2002, p. 205.

[310] Ibid. p. 206.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

un monde intérieur peuplé de leurs répondants sous formes de représentations. Pour que la vie psychique se développe, il est indispensable que ces représentations atteignent une suffisante stabilité, qu'elles ne se dissolvent pas (comme nous l'observerons dans le cadre des dysharmonies psychotiques) au gré des opérations dont elles font l'objet, c'est à dire au cours du travail de la pensée. Mais cela ne suffit pas. Il faut également que les représentants internes des objets perçus se distinguent et se différencient eux-mêmes, c'est à dire que la représentation d'un objet extérieur corresponde de façon stable à cet objet, d'une part, mais qu'elle en soit bien distinguée d'autre part. En effet, si la représentation correspond à la chose, elle n'est pas la chose.

Tout processus de pensée suppose donc la mise en relation d'éléments de pensée qui puissent rester à la fois stables et distincts ; conserver dans le temps leur identité propre au cours des opérations dont ils sont l'objet. Si au cours de ces manipulations mentales ces éléments se confondent, se dissolvent, c'est bien évidemment le processus de pensée lui-même qui avorte. De ce point de vue, l'étude des *dysharmonies évolutives* nous conduit à penser que la continuité des soins maternels précoces joue un rôle déterminant dans l'émergence de ces qualités de l'objet représenté. En effet, la clinique des pathologies abandonniques nous permet de vérifier que c'est bien la régularité des rencontres entre la mère et le bébé, avec les mouvements affectivo-émotionnels qui les accompagnent, qui participent à l'intégration par l'enfant des qualités de stabilité et de différenciation de l'objet. Face à la discontinuité des rencontres avec l'objet, le bébé n'a en effet aucun autre recours que d'agripper par la perception les objets du monde extérieur, pour se défendre de la discontinuité psychique en tentant de lui substituer une continuité perceptive.

Comme nous l'avons déjà observé dans l'analyse des performances réalisées par Nicolas au WISC III et au K-ABC, l'évidence perceptive des différences entre les objets (voir notamment *Similitude*) entrave le processus d'abstraction. Nous retrouvons ici l'opposition "*c'est et ce n'est pas*" qui différencie la chose de sa représentation, une difficulté qui persiste dans le cadre des *dysharmonies d'évolution*. La difficulté vient que l'enfant doit passer d'une *logique de l'identique à une logique du semblable*. Il ne s'agit pas seulement ici des opérations logiques mises en œuvre dans les tâches d'apprentissage car ce n'est pas par hasard que, dans le langage courant, autrui est mon semblable, même s'il s'agit de quelqu'un de très différent de moi. Il s'agit bien d'établir d'évidentes caractéristiques communes en négligeant les différences perceptives qui apparaissent au premier plan. De l'incertitude des limites découle une fragilité des représentations qui pousse le sujet à investir le champ perceptif peuplé d'objets du monde extérieur ("objectivement perçus" dirait Winnicott D. W) pour s'assurer une certaine forme de continuité psychique qui, dans tous les cas, n'est rien de plus qu'un subterfuge. La mise en œuvre de ce processus entraîne une désillusion narcissique répondant aux contraintes exercées par un idéal du moi hypertrophié.

Pour conclure sur ce troisième point, nous pouvons illustrer ce qui vient d'être avancé par une petite observation clinique qui recoupe les constats répétés de nombreux cliniciens impliqués dans les pratiques soignantes auprès des enfants. Nous avons couramment constaté que les enfants souffrant d'une *dysharmonie évolutive* sont généralement peu portés vers la réalisation de dessins libres. Lorsqu'ils sont amenés à accepter cette démarche dans le cadre d'une consultation, ils choisissent le plus souvent d'exécuter la copie d'un objet situé dans leur champ perceptif et présent dans le bureau du psychologue, c'est à dire d'un objet de perception situé dans le monde extérieur. Bien évidemment, sa réalisation, sa copie, n'est par définition jamais à la hauteur de l'original, ce qui provoque chez ces enfants une déception constante, généralement accompagnée d'un mouvement

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

d'auto dévalorisation qui aboutira le plus souvent à la destruction du dessin. Certains demandent alors généralement à pouvoir répéter l'opération, enchaînant ainsi plusieurs tentatives avant de s'échouer dans l'abandon et le découragement qui viennent ici renforcer la blessure narcissique.

De la même façon, nous pouvons maintenant comprendre les "*bizarreries alimentaires*" de Nicolas se manifestant à partir d'exigences électives et non négociables (tyranniques ?) : manger uniquement des steaks hachés "*avec les rayures dans le bon sens*", des pâtes "*papillons*", se nourrir de compotes et boire de l'eau plate à laquelle il ne "*supporte pas d'ajouter du sirop*", comme d'autres illustrations de cette problématique de l'identique et du semblable que nous avions relevée à partir de l'analyse des processus cognitifs . Dans une revue approfondie de la littérature consacrée à l'intégration de la fonction contenante, Ciccone[311] A. (2001) évoque l'article de Bick[312] E. (1968) à partir duquel elle évoque la manière dont le bébé s'accroche aux sensations ; à des "*objets sensations*" qui maintiennent l'illusion d'un rassemblement, lorsque les expériences primaires ne permettent pas de faire l'expérience d'un rassemblement à l'intérieur d'une peau. Elle souligne également comment, lorsque ces éprouvés de rassemblement font défaut, se constitue une seconde peau comme substitut d'un contenant-peau défaillant. Une seconde peau de nature musculaire, motrice et qui peut se prolonger plus tard à un niveau comportemental et cognitif, manifestant ainsi les difficultés d'introjection d'un objet suffisamment contenant.

Conclusion.

Au delà d'une observation portant sur le seul comportement, c'est toute une déclinaison sémiologique non exhaustive, incluant les aspects cognitifs, que nous venons de décrire.

A partir de l'analyse psychopathologique des troubles présentés par Nicolas, dans le prolongement des observations réalisées avec Julien, et plus généralement dans le cadre des *dysharmonies évolutives*, apparaît une modalité *seconde-peau* liée à l'investissement perceptivo sensoriel des objets du monde extérieur. Par cet investissement, l'enfant peut maintenir l'objet dans un statut différencié et lui attribuer une identité.

Cette quête d'une identité perceptivo sensorielle de l'objet s'inscrit dans une problématique de l'absence qui a pour effet de cristalliser le temps, et avec lui le lien entre, perception et représentation, entre l'identique et le semblable, pour tirer la pensée vers ses aspects les plus opératoires.

Ce processus asymptotique, trouve son origine au cours des phases précoces du développement psychique et fait clairement apparaître sa nature transversale puisqu'il est observable aussi bien dans le domaine cognitif qu'au niveau affectif.

Dans ce cadre narcissique et identitaire, l'incertitude des enveloppes et le défaut d'intériorisation d'une fonction contenante, apparaissent ici comme une métaphore qui décrit une fonction à l'intérieure de laquelle les dimensions affective et cognitive sont confondues, indissociables et consubstantielles de l'apprentissage et du développement de l'enfant.

Qu'en est-il maintenant du côté des *dysharmonies psychotiques* ?

311 Ciccone A. (2001), "Enveloppe psychique et fonction contenante", *Cahier de psychologie clinique*, 17, p. 81-102.

312 Bick E. (1968), "L'expérience de la peau dans les relations d'objet précoces", in Meltzer D. et coll., *Exploration dans le monde de l'autisme*, Paris, Payot, 1984, p. 240-244.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

4.2. L'axe objectal, les dysharmonies psychotiques.

4.2.1. Le Moi peau et la délimitation de l'espace psychique.

4.2.1.1. Anamnèse de Simon.

Simon a 2 ans ½ lorsqu'il consulte pour la première fois au Centre Médico Psychologique (CMP) sur les conseils du médecin de la Protection Maternelle Infantile (PMI) pour un retard de langage. C'est un enfant au teint pâle, qui a 16 ou 17 mois d'apparence physique et qui s'exprime à partir d'un filet de voix inaudible, faiblement adressé. Le regard souvent dans le vague, il ne parle pas, alors qu'il aurait dit "papa" et "maman" au moment de l'émergence du langage, puis plus rien. Il n'a pas beaucoup d'équilibre : il tombe beaucoup, sur la bouche en particulier, et les plaies au niveau de la sphère orale ont nécessité plusieurs visites à l'hôpital. Il faut le surveiller car il peut partir n'importe où, ses échappées ne sont pas intentionnelles mais semblent plus probablement relever de l'errance. Il n'est pas sensible à la douleur : il pleure à peine pour une chute importante et montre peu de réaction au contact des sources de chaleur. Il ne maîtrise pas la propreté et peu uriner sur sa mère lorsqu'elle le porte sur ses genoux.

Les parents attribuent cette régression développementale à la convergence de plusieurs événements : La naissance de sa petite sœur 5 mois auparavant ; l'installation au domicile familial de sa grand-mère maternelle atteinte d'une maladie neurodégénérative dépendante ; la séparation subite, à l'âge de 18 mois, d'avec sa nourrice victime d'une grave dépression et chez laquelle il était gardé jusqu'à 12 heures par jour. Sinon, il est décrit comme un bébé calme qui se manifestait peu et qui ne babillait presque pas. Seuls, les troubles de l'endormissement et les insomnies nocturnes (qui persisteront jusqu'à la naissance de sa sœur) sont évoqués comme des signes précoces.

A l'âge de trois ans, il est admis à l'hôpital de jour où il restera un peu moins d'une année. Au cours de l'hospitalisation, il ne partage pas ses jeux avec les autres enfants mais il est subjugué par leur vision et il peut être fasciné par une scène à laquelle il assiste. Dans ce contexte, il déploie des comportements d'imitation comme s'il était contaminé par l'autre, se nourrissant des émotions des autres, il n'habite plus son propre corps. Par ailleurs, il n'accepte aucune activité créatrice telle que la peinture ou le modelage, mais il adore remplir et vider des seaux d'eau, jouer avec le jet d'eau et manipuler des objets (véhicules divers, personnages, petits animaux, rails, …) qu'il tente d'encastrer ou de relier les uns aux autres. Sur le plan psychomoteur, Simon manque de retenue, il ne se laisse pas impressionner par le danger. Il a toujours peu de sensibilité à la douleur et la maîtrise sphinctérienne n'est toujours pas effective. Durant cette période, le langage commence à se développer, le regard devient plus vif et les moments d'absence se font plus rares. Il écoute également les histoires, il fredonne les comptines mais toute sollicitation de la part des adultes entraîne généralement un retrait important malgré des moments sporadiques marqués par une véritable qualité d'échange.

A 4 ans, Simon est accueilli au centre de soins à temps partiel (CATTP), associant un accueil thérapeutique séquentiel à une scolarisation à l'école maternelle. Au cours des trois années qui suivent, son évolution concernera différents secteurs. La maîtrise de la propreté de jour est acquise. Le langage se développe, il découvre le plaisir de l'écoulement verbal et devient même logorrhéique, mais la communication est souvent discordante, traversée par des phrases qui n'ont pas de sens. Il s'intègre dans les activités de peinture, de bois et de modelage, sachant que ses réalisations s'approprient généralement celles des autres

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

enfants ou s'étayent sur les constructions réalisées par l'adulte. Il peut s'engager dans des jeux symboliques avec d'autres enfants, mais tout en restant en retrait d'une co-création et sans que le jeu joue pleinement sa fonction de contenant intersubjectif. Il peut participer à des activités de groupe mais il se positionne toujours à la marge, sur la frange, à la fois dedans et dehors. Il s'échappe toujours et peut encore se mettre en danger d'une manière imprévisible. Il est communicatif et cohérent dans ses relations avec les autres, puis il peut partir dans un discours fantasque. La sensibilité à la douleur émerge, il lui arrive de se plaindre lorsqu'il est malade ou de se laisser consoler lorsqu'il se heurte contre quelques objets.

Au terme de cette prise en charge à temps partiel, un bilan psychologique est réalisé en vue de son entrée dans le dispositif de l'intégration scolaire. La conclusion du bilan note que "*la fragilité de la distinction entre soi et non soi, la rupture itérative d'avec la réalité, la prévalence des processus primaires et l'utilisation de mécanismes de défense archaïques, sont autant d'éléments qui font penser à un tableau du registre psychotique. Mais l'hétérogénéité du retard de développement , l'analyse qualitative des troubles instrumentaux et l'aspect relativement préservé du raisonnement analogique écarte l'aspect déficitaire et évoque un tableau de dysharmonie psychotique.*"

4.2.1.2 Analyse des processus cognitifs.

Reprenons les données caractérisant les performances de cet enfant au niveau des processus élémentaires avant de prolonger les observations dans le cadre de la mise en jeu des processus cognitifs complexes.

4.2.1.2.1. Au niveau des mécanismes élémentaires.

Tableau 8 : Performances de Simon et moyennes des performances de son groupe clinique de référence pour : l'apprentissage, l'espace mental, l'alerte phasique, le go-nogo, l'interférence et l'inhibition.

		Apprentissage		*Espace mental*			*Alert phas et go-nogo*			*Interférence*		
	Age	Nb_cycle_N	Nb_cycle_R	K	k_attendu	delta_k	AP_Tot	go_tot	go/ap	Int_tps	Int_D/C	
Simon	7,83	13	8	3	3	0	984	1536	1,56	1403	1,64	3
Dysh. Psychotiques	8,94	12	8	3	3,50	0,50	599	1026	1,71	1160	1,07	4

Tout d'abord, nous constatons que le profil des performances réalisées par Simon s'avère globalement très proche des performances moyennes réalisées par les dysharmonies psychotiques :

- L'apprentissage du code du CSVI est réalisé en 13 cycles et le rappel (8 cycles) correspond au nombre moyen de cycles pour le groupe de référence. Les caractéristiques fonctionnelles de l'apprentissage sont ici très représentatives des performances moyennes réalisées par les enfants psychotiques.
- La valeur de K correspond aux prédictions du modèle et l'espace mental observé (3) est conforme aux performances attendues compte tenu de l'âge de Simon. Nous pouvons donc considérer ici que l'espace mental est relativement bien préservé chez cet enfant qui montre par ailleurs des troubles importants de la personnalité et du développement.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- Si les temps de réaction pour l'alerte phasique, le go-nogo, l'interférence sont légèrement plus importants que la moyenne des performances réalisées par le groupe clinique, il faut nuancer ce constat et tenir compte de l'écart d'âge. Rappelons que ces opérateurs sont des opérateurs développementaux et que les niveaux de performances varient selon l'âge. Simon est en effet un des plus jeunes enfants de son groupe, il est donc logique qu'il soit un peu plus lent.
- Nous observons aussi que l'introduction du go-nogo provoque une augmentation de son temps de réaction de 56 % et que ce même temps de réaction augmente également en situation de divergence, tant pour l'interférence (64%) que pour l'inhibition (46%). Mais ces pourcentages sont globalement plus faibles pour Simon que pour son groupe de référence, il paraît donc moins pénalisé par la mise en jeu du processus d'inhibition.
- D'ailleurs, nous constatons que le temps de réaction de Simon à l'épreuve d'inhibition est nettement plus court que le temps moyen du groupe clinique : 3200 ms contre 4207ms, soit pratiquement une seconde d'écart. Les performances de Simon sont donc assez nettement supérieures aux performances moyennes de son groupe clinique pour l'épreuve d'inhibition.

Au total, l'évaluation des mécanismes élémentaires nous permet de recueillir des performances qui, sans être au niveau de la population générale (voir groupe témoin), montrent des potentialités relativement bien préservées, malgré le contexte psychopathologique qui caractérise les troubles présentés par Simon. Qu'en est-il de l'évaluation des processus cognitifs complexes ?

4.2.1.2.2. Au niveau des processus complexes.

Tableau 9 : Performances de Simon et moyennes des performances de son groupe clinique de référence pour le WISC III et les subtests complémentaires du K-ABC.

	WISC III													*K-ABC*			
	QIV	QIP	QIT	CI	Inf	Cod	Sim	Ai	Ari	Cub	Voc	Ao	Comp	rdf	Mem_spat	mem_chs	suite_
Simon	60	54	52	1	2	1	4	3	1	2	4	5	5	5	3	8	1
Dys. Psychotiques	61	58	55	4	4	2	4	3	3	2	4	4	3	5	4	6	4

Nous sommes également amenés à constater que le profil de Simon est très caractéristique du profil moyen recueilli pour le groupe clinique :

La première remarque concerne l'ensemble des performances recueillies à partir du WISC III qui totalisent un indice global correspondant à celui du retard mental moyen (QIt : 52). Ces résultats déficitaires s'avèrent donc très contrastés par rapport aux observations précédentes qui, à partir de l'évaluation des processus élémentaires, mettent en évidence des potentialités cognitives relativement préservées. Cet indice global est d'ailleurs équivalent à celui observé auprès des enfants qui appartiennent au groupe des *dysharmonies psychotiques* dans cette recherche.

La seconde remarque concerne la dispersion entre les QIv (60) et QIp (54) puisqu'il n'y a pas d'écart significatif entre les performances recueillies à partir des épreuves verbales et celles observées dans le cadre des épreuves non verbales. Ce constat est également conforme à celui qui peut-être fait à partir de l'observation des performances moyennes du groupe clinique (QIV : 61 ; QIp : 58). Tout au plus observe-t-on que dans les deux situations, l'évaluation de Simon et celle de son groupe de référence, les performances verbales sont

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

légèrement supérieures aux performances non verbales, bien que les différences observées ne soient pas significatives. Cette observation rejoint des constats identiques qui ont été effectuées dans d'autres études portant sur la psychose infantile et résumés par Marcelli D. (1993) dans son manuel de psychopathologie de l'enfant. A propos des tests de niveau pratiqués auprès des enfant souffrant de psychose infantile, l'auteur observe que : "*Dans toutes les études portant sur un grand nombre d'enfants, on révèle une dispersion des QI globaux sans caractéristique propre à ces groupes au niveau des subtests. Notons toutefois le fréquent décalage dans l'efficience verbale supérieure à l'efficience performance (WISC : QIv > QIp) en particulier dans les psychoses de la deuxième enfance* [313]".

L'examen des performances verbales réalisées par Simon montre que tous les subtests sont échoués alors que le niveau de langage est globalement correct ; il n'y a pas de trouble dysphasique mais c'est plus particulièrement l'intégration des concepts verbaux et leur rapport avec la réalité qui fait défaut. D'une manière générale, Simon échoue aux items les plus élémentaires des subtests verbaux parce que chacun d'entre eux lui apparaissent comme une invitation à développer des discours fantasques, au gré de ses associations ou en lien avec ses propres expériences subjectives.

Information (2) est échoué à partir du quatrième item parce que l'information générale est prise dans les filets de l'expérience subjective :

- Il connaît les jours de la semaine mais ne peut les mettre en ordre. Ainsi, le jour qui vient juste avant le jeudi est forcément le dimanche : "*parce qu'il n'y a pas école*".
- A la question de savoir ce qu'il faut faire pour faire bouillir de l'eau, il répond qu'il "*ne faut pas mettre sa main sur la plaque chauffante parce que ça brûle*" (en référence avec une expérience traumatique durant la petite enfance).
- Les quatre saisons de l'année se résument à "*l'été parce qu'il faut arroser les plantes avec un jet d'eau*" (rappelons son intérêt pour les jeux d'eau).
- Le mois qui vient après le mois de mars est … son "*anniversaire*" (qui est effectivement fêté au mois de mars).

Similitude (4) donne lieu à des associations d'idées qui font obstacle au déploiement de la pensée conceptuelle :

- En quoi le lait et l'eau se ressemblent ? "C'est pas pareil parce que le lait vient des tétines de la vache, que la vache est dans le pré et qu'elle boit de l'eau".
- En quoi une chemise et des chaussures se ressemblent ? "On les met pour aller au boulot".
- En quoi une pomme et une banane se ressemblent ? "C'est des fruits, mais c'est pas pareil parce que la banane c'est le singe qui la mange".

Vocabulaire (4) révèle la fragilité de l'intégration des concepts verbaux liée au désordre des idées, ainsi que la difficulté pour prendre en compte le caractère univoque du langage propre à la psychose:

- Qu'est-ce qu'une vache ? "Ca fait du lait pour faire du fromage et ça vit avec une clôture pour qu'elle ne s'échappe pas" (en rapport avec ses fugues).
- Qu'est-ce qu'un camion ? "C'est pour monter dedans, pour aller se balader,…et ça sert à faire un chantier, … et moi j'ai un chat".
- Qu'est-ce qu'une horloge ? "C'est pour un clocher, on la met sur le toit des églises, … et chez les gens il y en a aussi."

[313] Marcelli D. (1993), *Psychopathologie de l'enfant*, collection Abrégés de Médecine, 4e édition revue et complétée, Paris, Masson, p. 296.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Compréhension (5) donne lieu à des réponses stéréotypées, ou des raisonnements décalés ou encore des réponses bizarres : un portefeuille trouvé dans un grand magasin nous "*appartient après un an*" ; il faut mettre sa ceinture en voiture "*sinon les gendarmes nous enferment en prison*" ; il faut éteindre la lumière quand il n'y a personne dans une pièce parce que "*si on laisse la maison ouverte, les voleurs rentrent*".

L'ensemble des subtests participant à l'échelle verbale est ici manifestement traversé par les troubles de l'organisation de la pensée, marqués notamment par la manière dont le langage est pris dans l'univers fantasmatique de l'enfant. Ceci entrave sa capacité à établir une bonne distance entre le mot et la chose désignée par le mot, c'est à dire à construire une relation entre le signifiant et le signifié. On perçoit bien chez Simon les difficultés rencontrées lors de la mise en place de la fonction symbolique.

Un des subtests de l'échelle de performance, *Arrangement d'images* (3), se trouve également fortement pénalisé par les troubles de la symbolisation. Cette épreuve consiste à remettre des images dans un ordre logique en appréhendant la signification de l'histoire dans son ensemble et en l'ordonnant temporellement. Après avoir franchi le cap des deux premiers items qui mettent en scène un petit nombre d'images retraçant une action rudimentaire, Simon est en échec dès que la situation contient une dimension plus narrative. La narration n'organise pas la succession des images parce qu'il ne parvient pas à appréhender l'identité de la situation. Les images semblent alors être disposées dans un ordre totalement aléatoire qui ne suit aucune logique temporelle. Mais, si on le questionne sur le récit interne qui a organisé l'agencement qu'il propose, il livre alors une version souvent très éloignée de la situation induite par le test. Cette difficulté à organiser les parties (les moments) d'une situation en un tout cohérent à partir d'une trame narrative illustre ici une modalité du processus psychopathologique que nous retrouvons, sous une autre forme, dans d'autres subtests non verbaux, notamment *Cubes* (1) et *Assemblage d'objets* (5).

Les subtests *Cubes* est composé d'une série de modèles géométriques imprimés que l'enfant doit reproduire avec des cubes bicolores. Cette épreuve met particulièrement en jeu un aller-retour entre la perception de l'ensemble du modèle et l'analyse interne de la structure. C'est donc une tâche de perception des parties et du tout, qui induit des stratégies globales et analytiques. Les trois premiers items de la série sont les plus élémentaires, bien que Simon utilise à chaque fois deux essais pour réussir : la figure géométrique recomposée ne correspond pas au modèle. Simon semble bien appréhender les parties, mais il est particulièrement en difficulté lorsqu'il s'agit de s'appuyer sur une représentation globale du motif géométrique pour agencer les parties dans la perspective indiquée par le modèle. Au delà des aspects instrumentaux, ce qui est en échec ici c'est la mise en jeu réciproque des capacités conceptuelles d'analyse et de synthèse. Le même type de difficulté apparaît au cours du subtest *Assemblage d'objets* qui consiste à réaliser des puzzles sans modèle. Ici également cette tâche sollicite l'aptitude à identifier des éléments séparés pour construire la représentation de l'objet global. Au delà du premier item qui met en scène un mannequin, Simon se montre particulièrement en difficulté pour identifier la signification générale de la figure, qui n'apparaît pas immédiatement.

Reconnaissance de forme (5) est également échoué alors qu'il s'agit d'un subtest à faible coût cognitif et qui n'implique pas de compétences particulières de raisonnement. Il s'agit d'une épreuve de traitement perceptif qui mesure l'aptitude de l'enfant à remplir mentalement les blancs d'un dessin incomplet de façon à pouvoir le nommer ou le décrire. Cette épreuve est issue des travaux de la psychologie de la forme, elle mesure la perception holistique par l'identification d'une figure complète à partir d'informations visuelles incomplètes. Simon est ici particulièrement en difficulté pour identifier la globalité

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

de la forme ce qui donne lieu à de nombreuses confusions : une télévision est reconnue comme étant la *vitre d'une voiture*, un éléphant devient une *vache*, une cuisinière est *une machine pour les disques*, un bateau avec deux voiles est identifié comme des *fenêtres cassées*, etc. Au delà de la valence projective de ce subtest, nous observons ici la manière dont la closure dans le traitement perceptif de l'objet devient une menace pour la capacité à identifier cet objet dans sa forme globale. Cette particularité cognitive est d'ailleurs partagée par l'ensemble des sujets composant le groupe clinique puisque l'échec à *Reconnaissance de formes* apparaît comme une des caractéristiques des *dysharmonies psychotiques*.

Seul le subtest *Mémoire de chiffre* (8) lui permet de relever son niveau de performance. Ce subtest a l'avantage d'être très indépendant des facteurs culturels, il ne nécessite pas de manipulation d'un matériel particulier et il est aussi très dépendant de l'espace mental de l'enfant. A partir de l'évaluation effectuée avec le CSVI, nous aurions pu nous attendre à de meilleures performances, mais il s'agit d'une épreuve un peu rébarbative et les facteurs attentionnels sont ici au premier plan. Ces facteurs interviennent beaucoup dans les résultats produits par Simon qui se déconcentre rapidement. Notons que cette épreuve est également l'épreuve la mieux réussie par son groupe clinique de référence parce qu'elle se limite aux capacités de mémorisation à court terme et qu'elle n'implique pas d'établir des liens entre le tout et ses parties. Par contre, *Suite de mots* (1) qui sollicite également les capacités mnésiques à court terme, est fortement pénalisé par les aspects dyspraxiques du tableau clinique. Les bons objets sont pointés, mais l'ordre n'est pas respecté et la mémorisation de la séquence de mots ne permet pas d'étayer le geste praxique. Encore une fois, les éléments sont indépendamment saisis par l'enfant mais c'est la restitution globale qui n'est pas respectée.

Conclusion.

Pour conclure, nous constatons qu'au delà des obstacles instrumentaux et des compétences requises pour chaque subtest, il ressort que les performances recueillies à partir de l'évaluation des processus cognitif complexes nous permettent d'appréhender une modalité plus générale des troubles de l'organisation de la pensée chez cet enfant.

Cette modalité traverse aussi bien les épreuves verbales que les épreuves non verbales, y compris pour les tâches qui sollicitent directement le traitement perceptif. *Elle met en scène plus particulièrement la perception analytique, le rapport détails / global, les relations entre les parties et le tout, c'est à dire au fond la distance que le sujet établit par rapport à l'objet*.

Cette distance délimite l'espace psychique à partir duquel s'effectue le traitement cognitif dans le cadre de l'évaluation. Elle implique la représentation de soi et de l'autre, elle met en jeu les mouvements de différenciation entre le sujet et l'objet, elle est donc radicalement à mettre en rapport avec la fiabilité des enveloppes corporelles, la consistance des objets internes et la *délimitation de l'espace psychique*.

4.2.1.3. Délimitation de l'espace psychique.

Pour essayer de comprendre comment l'espace psychique de l'enfant se constitue au cours de la psychogénèse et la manière dont ce travail de différenciation est mis en péril dans la psychose, nous allons maintenant suivre l'évolution de Simon pendant les années de prise en charge thérapeutique qui ont précédé son entrée dans le dispositif de l'intégration scolaire. Il s'agira de montrer que cet espace psychique, ou espace de représentations, configure d'une part l'espace mental à l'intérieur duquel les opérations de pensée peuvent se déployer et d'autre part que ce lieu n'est pas une simple métaphore. Il met en scène

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

prioritairement l'axe objectal qui permet de différencier ce qui appartient au monde interne de ce qui doit être attribué au monde extérieur, et délimite ainsi la position du sujet face à ses objets.

A partir de l'observation de Nicolas, nous avons vu que les enveloppes psychiques et leur fonction contenante ne sont pas suffisamment solides pour permettre la transformation fluide des contenus psychiques, ce qui entraîne de la part du sujet un mécanisme de "gel" de la pensée, principalement marqué par la priorité donnée à la perception pour maintenir dans le temps l'identité de l'objet. Nous allons maintenant examiner la manière dont la psychose attaque l'organisation de la pensée et révèle le défaut d'enveloppe qui menace, sur ses bases, la reconstruction même de l'identité de l'objet.

Anzieu D. (1985) définit le moi-peau comme une "figuration dont le moi de l'enfant se sert au cours des phases précoces de son développement pour se représenter lui-même comme moi contenant les contenus psychiques, à partir de son expérience de la surface du corps. Cela correspond au moment où le moi psychique se différencie du moi corporel sur le plan opératif et reste confondu avec lui sur le plan figuratif[314]". En partant d'une relation métaphorique avec la peau, il assigne au moi-peau une liste non exhaustive de fonctions qui concourent à la formation de son espace mental dont la contenance, la constance et l'individuation. La contenance est exercée par le handling maternel, elle émerge des jeux réciproques entre le corps de la mère et le corps de l'enfant. De même que l'enfant éprouve la "sensation-image" que la peau enveloppe tout le corps, le moi-peau sera figuré comme enveloppant son espace psychique. La constance établit une relation entre la couche externe de l'épiderme qui protège l'organisme des agents extérieurs et l'intériorisation progressive du rôle de pare-excitation dévolue à la mère au cours des relations entre le nourrisson et l'environnement primaire. L'individuation est caractérisée par le fait que, si la peau humaine présente des différences singularisant l'individu au sein de la communauté, le moi-peau apporte à celui-ci l'individualité du soi avec le sentiment d'être un être unique disposant d'un espace psychique qui lui est propre.

A son arrivée à l'hôpital de jour, Simon est âgé d'un peu plus de 3 ans. Les observations des soignants relatent qu'il passe une bonne partie de son temps à remplir et à vider des seaux d'eau, ou à manipuler des objets divers qu'il tente d'assembler ou d'encastrer (introduire des petits personnages dans une voiture, accrocher des wagons ou assembler des rails, par exemple). Comme l'évoque Anzieu A. (2000), il essaie manifestement de construire en présence des soignants "*l'image d'un espace intérieur, un ensemble qui se tient et représente un soi qu'il solidifie morceau par morceau ; des morceaux qui se touchent*[315]". Ces tentatives répétées de remplir, de vider, ou de faire entrer un objet dans un autre, sont ici l'illustration d'un espace psychique encore mal défini qui cherche à contenir à l'intérieur ses contenus et à délimiter un dehors et un dedans. Par ailleurs, il n'est pas propre (la maîtrise sphinctérienne ne se met pas en place) et il montre peu de sensibilité à la douleur. Globalement, la fonction de contenance ne parvient pas à s'élaborer et à s'intérioriser.

A ce stade, il ne partage pas encore ses jeux avec les autres enfants mais il déploie des comportements d'imitation comme s'il était contaminé par les autres et se nourrissait de leurs émotions. Il plonge dans l'espace psychique de l'autre et n'a pas la possibilité de faire barrage à ce qui arrive du dehors. De fait, malgré une agilité croissante il manque de

[314] Anzieu D. (1985), *Le Moi-peau*, 2ème édition, 1995, Paris, Dunod, p. 61.

[315] Anzieu A. (2000), "Hystérie, inhibition et angoisse de mort", in Anzieu A., Promeneur C., Daymas S., *Le jeu en psychothérapie d'enfant*, Paris, Dunod, p.137.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

limite sur le plan psychomoteur et il peut se mettre en danger en se laissant déambuler au gré des stimulations extérieures. A ce moment de son développement, Simon ne parvient pas à s'individualiser, il est envahi par les stimulations extérieures, il se fond littéralement dans l'autre, il donne l'impression de l'incorporer. L'ensemble des observations montre que l'écart entre réalité externe et réalité interne est peu élaboré et que l'enveloppe corporelle n'assure pas un rôle de pare-excitation.

Au terme de son séjour à l'hôpital de jour, il joue essentiellement avec des voitures miniatures et un garage. Dans un début de jeu symbolique il peut faire semblant de remplir le réservoir d'essence par exemple, mais il n'accepte pas les activités créatrices comme la peinture, la terre, la pâte à modeler. Il ne parvient pas non plus à faire des puzzles mais il aime transvaser la terre ou l'eau. Les troubles de la symbolisation sont toujours très importants pour l'âge. Si le vocabulaire s'enrichit, il n'utilise pas le "*je*" et ne peut pas nommer les autres enfants par leurs prénoms. C'est pourquoi, il est pris en charge dans le cadre des soins à temps partiel à partir de sa quatrième année.

Au cours de la première année de prise en charge au Centre d'Accueil Thérapeutique à Temps Partiel (CATTP), les observations réalisées par les soignants évoquent qu'il s'oppose couramment aux propositions venant de l'adulte, progressivement il utilisera le "*je*" pour répéter "*je ne veux pas*", marquant ainsi une volonté d'individuation qui n'est pas sans rappeler la phase d'opposition décrite par Spitz[316] R. (1965/1976) : troisième organisateur de la vie psychique qui participe à la délimitation de la réalité interne du jeune enfant. Le langage continue son lent développement, il ne fait pas de phrase complexe mais émet le plus souvent des sons mélodieux, chantonne des airs ou produit des sons en résonance avec l'ambiance générale dans laquelle il est plongé. Il n'imite plus directement le comportement des autres enfants, il passe du temps à les observer en se tenant à la périphérie de leurs jeux comme pour vivre leurs expériences par procuration. Parallèlement, il commence à faire de la peinture qu'il étale sur une feuille tout en débordant largement du cadre imparti et il tente des constructions en legos dans lesquelles il échoue, mais recommence inlassablement. Il acquiert la propreté de jour.

L'ensemble du tableau décrit par les soignants montre que les limites du moi sont encore faibles mais que Simon tente d'édifier une barrière de contact entre lui et les autres, entre le dedans et le dehors, pour donner un peu d'épaisseur à son monde interne. Pour cela, il s'appuie d'une part sur le groupe qui lui propose l'expérience d'un contenant et d'autre part sur ses propres sensations internes à partir desquelles il essaie d'édifier les enveloppes : acoustique lorsqu'il chantonne et produit des sons, visuelle lorsqu'il remplit la feuille de peinture, tactile et praxique lorsqu'il tente des constructions. Pour citer Anzieu D. (1985), "*ces activités conduisent progressivement l'enfant à différencier une surface comportant une face interne et une face externe, c'est à dire une interface permettant la distinction du dehors et du dedans, et un volume ambiant dans lequel il se sent baigner, surface et volume lui apportent l'expérience d'un contenant*[317] ". Bien entendu, si ce travail de différenciation émerge habituellement des jeux réciproques entre le corps du bébé et celui de la mère, il est ici rendu possible par la ceinture contenante des soignants et, plus largement l'espace thérapeutique institutionnel.

L'année suivante, son langage se développe. Il devient logorrhéique car son discours est le produit d'une excitation qu'il a du mal à contrôler et qui donne parfois lieu à des propos incompréhensibles. La pensée saute du coq à l'âne, la réalité discursive est infiltrée par le

316 Spitz R. (1965/1976), *De la naissance à la parole. La première année de la vie*, 5ème édition, paris, P.U.F.

317 *Op.cit*. p. 58.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

fantasme en même temps que l'enveloppe sonore prime sur le désir de se faire comprendre et de communiquer. Il se met toujours en danger : saute dans la mer alors qu'il ne sait pas nager, se brûle les doigts sur un chauffe-plats, zigzague avec un vélo sur les bords d'une route, etc. Les soignants doivent beaucoup le surveiller et servent d'enveloppe de protection contre les dangers extérieurs. Il semble parfois provoquer certaines situations de danger comme pour tester cette enveloppe et appréhender les limites de son corps dans l'espace. Il participe maintenant à l'atelier peinture, où il s'empare des productions des enfants pour peindre par dessus à son tour, et à l'atelier bois où il s'approprie également la construction d'un autre pour coller à l'intérieur de celle-ci des planchettes de bois. Il semble se servir des réalisations des autres comme cadre contenant de ses propres pulsions.

Cette observation évoque un autre propos d'Anzieu D. (1985) : "La pulsion n'est ressentie comme poussée, comme force motrice, que si elle rencontre des limites et des points spécifiques d'insertion dans l'espace mental où elle se déploie et que si sa source est projetée dans des régions du corps dotées d'une excitabilité particulière. Cette complémentarité de l'écorce et du noyau fonde le sentiment de la continuité de soi[318] ". Pour créer, réaliser, Simon s'étaye sur son semblable, l'autre peut proposer quelque chose de bon à prendre, en tout cas une limite (l'écorce) à la mise en jeu pulsionnelle, nous pouvons voir ici l'émergence d'un préalable à l'identification. L'identification étant définie par Laplanche J. et Pontalis J.B. (1988) comme le "Processus psychologique par lequel un sujet assimile un aspect, une propriété, un attribut de l'autre et se transforme, totalement ou partiellement, sur le modèle de celui-ci. La personnalité se construit et se différencie par une série d'identifications[319] ". Comme le fait remarquer Perron[320] R. (1994), la première partie de cette définition n'est à vrai dire guère satisfaisante, puisque cela pourrait tout aussi bien définir l'imitation à laquelle on ne peut réduire l'identification. La seconde partie qui souligne que la personnalité se construit par le jeu des identifications est plus acceptable, précisément parce qu'elle ne réduit pas l'identification à l'imitation. En s'appropriant les réalisations de ses camarades et en les transformant, Simon met en jeu une forme d'activité qui dessine les contours de quelque chose qui vise à aller plus loin que la simple imitation, premier pas vers l'identification.

Au début de sa dernière année au CATTP, Simon participe aux différentes activités où il tente, le plus souvent avec l'aide de l'adulte, des réalisations personnelles. Maintenant, il réclame de l'aide lorsqu'il s'engage dans une réalisation qui dépasse ses possibilités. Face au soignant, il observe et peut tenter des imitations en reproduisant maladroitement les gestes de ce dernier. L'appui externe sur le corps de l'adulte lui permet de mettre en scène des tentatives d'acquisition de l'appui interne nécessaire au déroulement et à la structure de la séquence gestuelle. Cette fonction de *maintenance* du moi-peau passe par le holding du soignant qui, à ce stade assure à l'espace mental en voie de constitution, un axe, une direction, une temporalité, qui préparent l'expérience d'avoir une vie psychique à soi. Mais Simon ne peut s'étayer, "*s'adosser*" pour reprendre l'expression d'Anzieu D. (1985), que s'il est sûr d'avoir à la périphérie de son psychisme, un encerclement réciproque par le psychisme de l'autre (ce que Sami-Ali[321] M. (1974) dénommait "*inclusion mutuelle*"). C'est ainsi que nous constatons qu'à ce stade, l'accès à la symbolisation est encore trop

[318] *Op.cit.* p. 125.

[319] Laplanche J., Pontalis J.B. (1988), *Vocabulaire de la psychanalyse*, Paris, PUF, p.187.

[320] Perron R. (1994), "Fantasmes et troubles de la pensée dans les dysharmonies d'évolution", *Psychologie et éducation*, hors série, Paris, p. 19-41.

[321] Sami-Ali M. (1974), *L'espace imaginaire*, Paris, Gallimard.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

dépendant de la ceinture contenante procurée par les soignants, et cette situation montre que, si la différenciation psychique est en voie de développement, la symbolisation bute toujours sur la permanence de l'objet.

En effet, au cours de cette même époque, les soignants notent que le produit de ses réalisations n'est jamais réclamé ou recherché dans l'après coup. De la même façon, ils observent qu'il ne marque pas l'arrêt de sa participation à une activité et peut passer d'un cadre à un autre comme si tout devait s'inscrire dans une même continuité. Conscients de cette incongruité, les adultes prennent sur eux de conserver ses réalisations et les stockent en évidence dans le lieu de soin. Cependant, Simon ne marque ni satisfaction, ni intérêt particulier à leur vue, et ne manifeste pas un plaisir significatif lorsqu'il les retrouve parfois incidemment. Par ailleurs, il ne fait pas non plus de lien avec chez lui, ou l'école dans laquelle il est scolarisé à temps partiel. Tout se passe au fond comme si tout objet quitté devenait objet perdu (détruit) échappant ainsi à l'emprise de l'absence. Cette difficulté à s'inscrire dans une temporalité montre qu'il n'y a pas encore de distinction, d'éprouvé de l'absence, parce qu'il n'y a pas encore de différenciation psychique véritable. D'ailleurs, s'il participe maintenant aux jeux symboliques avec les autres enfants, il reste toujours en retrait et en difficulté pour s'engager dans cet espace partagé qui n'assure pas ici sa fonction de contenant intersubjectif.

Avec la notion d'espace partagé, nous reconnaissons ce que Winnicott[322] D. W. (1971) a proposé de distinguer de *la relation à l'objet* et qu'il a nommé : *l'utilisation de l'objet*. Ici, c'est le mouvement qui va de la relation à l'objet à l'utilisation de l'objet qui permet le passage à une réalité partagée, qui situe l'objet à l'extérieur du sujet comme un objet réel, un objet objectivement perçu (et non plus comme une seule surface de projection) : "*Ainsi l'objet, s'il doit être utilisé, doit nécessairement être réel, au sens où il fait alors partie de la réalité partagée, et non pas être simplement un faisceau de projection. C'est là, je pense, ce qui contribue à créer ce monde de différence qui existe entre le mode de relation et l'utilisation* [323]". Ce changement qui va du mode de relation à l'utilisation suppose que le sujet détruise dans le fantasme l'objet, en tant qu'il devient extérieur, et que ce dernier survive à cette destruction. L'objet est ici détruit parce qu'il est réel, il devient réel parce qu'il est détruit, et il peut s'inscrire dans la continuité psychique du sujet et servir de support à la symbolisation parce qu'il survit à cette destruction. C'est aussi ce que formule Roussillon R. (1997) lorsqu'il écrit : "*Cette double nécessité, rencontrer l'altérité de l'objet et symboliser avec l'objet cette altérité, définit la rencontre avec ce que j'appelais précédemment l'autre sujet. Que cette symbolisation ne puisse être totale est un fait clinique, mais l'importance de son avancée sera déterminante dans la capacité du sujet à symboliser avec un tiers le manque et l'incomplétude perçue dans la relation avec l'objet* [324]".

Pendant les derniers mois de prise en charge au temps partiel, Simon va franchir de nouvelles étapes. Il peut s'engager maintenant dans le jeu symbolique avec l'adulte, même s'il n'est pas toujours prêt à partager ce jeu avec ce dernier. Il faut se tenir ni trop prés, ni trop loin, au risque que se mette en scène la destruction des personnages impliqués dans le jeu. L'objet ainsi découvert dans son extériorité, à partir d'une relation d'objet nécessairement ambivalente, commence à advenir. Des jeux de cache de cache, qui ne sont pas sans rappeler les jeux du coucou-voilà entre la mère et le bébé, sont

[322] Winnicott D. W. (1971), "L'utilisation de l'objet et le mode de relation à l'objet au travers des identifications", *Jeu et réalité*, Paris, col. Folio, Gallimard, 2002.

[323] *Op. Cit.* p. 166.

[324] Roussillon R. (1997), "La fonction symbolisante de l'objet", *Revue française de psychanalyse*, 2, PUF, p. 404.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

expérimentés. Il s'agit pour lui de vérifier que l'objet survit à sa destruction et d'assurer ainsi sa permanence. Parallèlement, les soignants notent que Simon commence à évoquer un peu plus facilement ce qu'il vit. Il garde les expériences, peut les restituer en partie, il cherche manifestement à se situer à travers les événements qui lui arrivent. La narrativité tente ainsi de retirer à l'événement la part de l'expérience qui lui est due et nous rejoignons ici les observations de Meltzer D. (1975) lorsqu'il propose de distinguer l'événement de l'expérience, pour bien dire que les événements sont discontinus, impossibles à relier et par conséquents impropres à être mémorisés. Ce travail de liaison n'est en effet rendu possible que par l'émergence balbutiante d'une temporalité qui vectorise une succession d'événements par les appropriations subjectives de ces événements. C'est ainsi que les soignants constatent que les différences générationnelles commencent à infiltrer le champ des représentations : Simon interroge sur la vie familiale de chacun : ont-ils également des enfants ? Quels âges ? etc. Aussi, conjointement à l'élaboration d'un début de repérage dans le temps commence à se différencier l'espace. Les différents lieux géographiques (espace familial, espace scolaire, espace de soin, etc.) sont mieux repérés, et distingués tant par leurs caractéristiques fonctionnelles que par leurs contenus symboliques.

Conclusion.

Ainsi, lorsque Simon rejoint le dispositif de l'intégration scolaire la différenciation psychique est encore loin d'être aboutie, mais un long chemin a déjà été parcouru depuis les premières consultations. Les différents soignants qui l'ont accompagné tout au long de sa prise en charge ont contribué à l'émergence d'une enveloppe de protection, certes encore trop fine mais qui l'aide maintenant à recevoir les excitations extérieures et à tramer son monde interne. L'espace psychique prend corps, des épisodes de somatisation, essentiellement localisés au niveau de la peau et plus particulièrement autour de la bouche, font leur apparition et la sensation de douleur est exprimée lorsqu'il lui arrive de se heurter à un objet du monde extérieur. Mais cette enveloppe encore fragile reste soumise aux aléas de sa vie psychique et subit à l'extrême les déformations inhérentes à la vie fantasmatique.

Si nous avons vu que les *dysharmonies d'évolution* s'organisent à partir d'un processus qui rigidifie l'axe sujet/objet pour préserver une identité à l'objet (une enveloppe dure et les implications cognitives qui l'accompagnent), la psychose expose le sujet à des jeux de pivotement et de confusion avec l'objet, liés à la fragilité des représentations constitutives de tout fantasme.

Ces jeux décrivent un processus, qui met en *péril la reconstruction identitaire de l'objet*, et qui s'exerce aussi bien à travers les aspects cognitifs que le développement affectif de l'enfant, qui apparaissent ici indissociables (enveloppe molle et les implications cognitives qui l'accompagnent).

Sur le fond d'une problématique de perte, c'est la délimitation même de l'espace psychique qui est attaquée et qui fait porter sa menace sur les processus de liaison et l'émergence de la continuité interne : les liaisons entre perceptions et représentations, entre l'identique et le semblable, entre le tout et les parties (comme nous avons pu l'observer à partir de l'évaluation cognitive), ou encore la manière dont une succession d'événements n'intègre pas le champ de l'expérience subjective et ne permet pas de dessiner les contours d'une trame temporelle pour vectoriser et donner corps à la narrativité interne.

4.2.2. Synthèse des éléments comparatifs entre l'axe narcissique et l'axe objectal.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Le contexte clinique de cette recherche concerne des enfants dont les difficultés d'apprentissage ne permettent pas une scolarisation dans les classes ordinaires de l'Education Nationale. Plus spécifiquement, ces enfants appartiennent à une population clinique où les troubles cognitifs sont fortement intriqués dans des perturbations précoces du développement provoquant un retard mental, et où les difficultés d'apprentissage apparaissent comme le symptôme de troubles psychopathologiques reconnus.

Pour reprendre la classification proposée par Berger[325] M. et Ferrant A. (2003), nous ne nous situons pas ici dans le cadre des difficultés d'apprentissage pour lesquelles les troubles cognitifs sont isolés, sans autres signes développementaux distinctifs, et liés à des interactions précoces défectueuses. Ni des troubles découlant d'une simple insuffisance de stimulation et d'investissement du plaisir dans le fait d'apprendre. Encore moins des troubles s'inscrivant *exclusivement* dans le contexte d'une atteinte organique, neurologique, ou sensorielle[326].

Nous avons réparti la population clinique selon les critères de la Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent[327], en distinguant deux groupes diagnostiques s'inscrivant dans le cadre des dysharmonies développementales. Du point de vue de l'analyse des processus cognitivo-intellectuels, ces enfants n'appartiennent pas aux groupes des Dysharmonies Cognitives Pathologiques (DCP) ou des Retards d'Organisation du Raisonnement (ROR) bien développés par Gibello[328] B. (1984), puisque ces deux dernières catégories sont caractérisées par une évaluation des performances cognitives se situant dans la norme, ce qui n'est pas le cas dans les deux situations cliniques présentées ci-dessus.

Cependant, cette recherche fait apparaître qu'il est possible de qualifier de "*dysharmonique*" les productions de ces enfants à condition d'abandonner un modèle basé sur l'analyse comparative construite sur la base d'une dichotomie "intelligence/ raisonnement" pour la remplacer par une nouvelle approche, centrée sur des observations comparatives entre les *mécanismes élémentaires de la pensée et la production des processus cognitifs complexes*.

Dans cette nouvelle perspective, Nicolas et Simon s'inscrivent dans le prolongement des résultats mis en évidence dans le cadre de cette recherche. Ils illustrent parfaitement la dysharmonie des performances entre les niveaux élémentaire et complexe, en faisant apparaître des potentialités préservées qui remettent en question le simple constat d'un retard mental. Pour les deux sujets, comme pour les groupes de références nous observons bien une dissociation entre le niveau de performance portant sur la mise en jeu des processus élémentaires et le retard mental constaté avec les tests classiques d'évaluation intellectuelle.

[325] Berger M., Ferrant A. (2003), "Le travail psychanalytique dans la prise en charge des troubles spécifiques des apprentissages", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 51, p. 212-222.

[326] Bien que l'expérience clinique réalisée auprès des enfants accompagnés et prise en charge par *Graffiti* montre qu'il ne faut pas exclure le principe d'une coexistence de troubles psychopathologiques et de troubles de l'apprentissage neurodéveloppementaux, relativement indépendants, au moins dans leur phase initiale (Voir dans la troisième partie de cette thèse : Margot, William, Florian, …, par exemple, p. 197).

[327] CFTMEA (2002), *Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent – R 2000*, sous la direction de Mises R. et de Quemada N., 4ème édition du CTNERHI.

[328] Gibello B. (1984), *L'enfant à l'intelligence troublée*, Paris, Le centurion.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Les deux enfants présentés dans le cadre de cette quatrième partie sont très représentatifs de leur groupe clinique de référence ; il est maintenant temps de proposer une rapide synthèse des éléments essentiels qui semblent caractériser, pour chacun des groupes cliniques, les processus mis à jour à partir des illustrations cliniques.

4.2.2.1. L'apprentissage, l'espace mental et l'inhibition.

4.2.2.1.1. L'apprentissage.

En ce qui concerne l'apprentissage, Nicolas est plus lent que Simon au cours de la première phase d'apprentissage (nombre de cycle 1) alors que ses performances sont meilleures dans la phase de rappel (nombre de cycles 2). Ces observations sont très cohérentes avec celles qui étaient réalisées pour les groupes cliniques dans la partie de ce travail consacrée à l'évaluation des compétences cognitives (nous conseillons au lecteur de se reporter au *graphique 10*, p. 186). Comment expliquer cette différence de comportement entre les sujets ?

Lorsque nous désirons acquérir de nouvelles connaissances, c'est notre conscience qui est sollicitée de manière primordiale. Dans le cadre de l'apprentissage du CSVI, il s'agit d'assimiler de nouvelles significations à des symboles visuels arbitraires qui devront être progressivement associés à des comportements moteurs spécifiques. L'un des aspects les plus fonctionnels de ces processus d'apprentissage de base réside dans la transposition progressive qui transforme ces nouvelles représentations mentales, acquises au prix d'efforts conscients soutenus, en procédures réalisables de manière automatique, inconscientes et enregistrées en mémoire long terme. Autrement dit, ces apprentissages sollicitent une première étape nécessairement consciente qui permet la création de nouvelles représentations qui enrichissent notre vie mentale inconsciente. Plus la participation consciente du sujet est importante dans la phase initiale de l'apprentissage, plus l'assimilation des nouvelles représentations est à la fois fiable et durable.

Avec les dysharmonies évolutives, nous pouvons faire l'hypothèse que l'identification de la tâche à réaliser mobilise une participation consciente qui réactive les mécanismes de défense de type évitement, lié aux fantasmes d'intrusion, que nous avons évoqué à partir de Julien et de Nicolas. Les patients de ce groupe sont plus lents au cours de la première phase mais leur participation consciente à l'apprentissage étant qualitativement supérieure, l'assimilation des représentations mentales en mémoire à long terme apparaît plus stable dans la phase de rappel. Avec les dysharmonies psychotiques, il semble que d'une participation consciente plus faible au cours de la première phase, découle une modalité d'apprentissage reposant principalement sur le conditionnement, par association de type stimulus/réponse, sans transformation systématique des perceptions en représentations. Cette modalité, qui sollicite moins la conscience du sujet, s'avère plus efficace dans la première phase bien que moins stable dans la situation de rappel. Il semble bien que la participation consciente du sujet dans cette tâche d'apprentissage permette de rendre compte, au moins en partie, des différences observées entre les deux groupes cliniques. Ce serait, à un niveau élémentaire, l'expression de processus observés également à d'autres niveaux.

4.2.2.1.2. L'espace mental.

Pour Nicolas comme pour Simon, l'espace mental est au niveau attendu pour l'âge, ce qui confirme la dysharmonie des profils cognitifs lorsque nous comparons ces résultats avec les performances recueillies à partir du WISC. Ce constat répète les observations

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

effectuées dans la partie expérimentale de ce travail concernant les groupes cliniques de référence (nous conseillons maintenant au lecteur de se reporter au *graphique 8* de la page 185). Si les performances des *dysharmonies évolutives* et des *dysharmonies psychotiques* sont significativement plus basses que celles des témoins, elles sont au niveau des performances attendues pour l'âge selon le modèle de la théorie des opérateurs constructifs et, dans tous les cas très supérieures à celles attendues à partir de l'évaluation au WISC.

Il s'agit certainement de l'indicateur le plus fiable pour mesurer les potentialités cognitives des enfants puisqu'il représente, à un niveau central, la mémoire active impliquée dans toutes les tâches cognitives sollicitant l'intentionnalité du sujet. De ce point de vue, l'espace mental est apparenté à ce que Dehaene S. et Naccache L. (2001, 2006) dénomment : "*l'espace de travail global conscient* [329]", qui formalise l'espace cérébral conscient comme un réseau central permanent à partir duquel le contenu de notre conscience est à chaque instant identifiable à l'activité neuronale cohérente et temporellement stabilisée au cœur de cet espace de travail global. L'idée centrale de ce modèle biologique de la conscience, qui connaît aujourd'hui un succès grandissant dans le domaine des neurosciences, consiste à postuler une double architecture anatomique et fonctionnelle du cerveau distinguant les phénomènes conscients et inconscients. D'une part une multitude de petits circuits cérébraux très spécialisés ne cessent d'élaborer en parallèle une multitude de représentations inconscientes. D'autre part, un réseau neuronal différent mais relié à ces circuits périphériques serait responsable en continu de l'émergence des représentations mentales cohérentes et temporellement stabilisées dont nous faisons l'expérience consciente. Le flux de notre conscience ne serait donc pas à envisager comme un changement continu permanent mais plutôt comme une succession d'états stables. Le contenu de notre espace de travail mental serait constamment mis à jour et guidé par un mécanisme d'amplification attentionnelle qui permettrait de sélectionner et de coordonner l'activité des réseaux périphériques en fonction de l'expérience du sujet et des buts assignés par l'action. Autrement dit, "*le contenu de notre conscience est identifiable à chaque instant à l'activité neuronale cohérente et temporellement stabilisée de l'espace de travail global* [330]".

Ainsi, *l'espace mental* proposé par la théorie des opérateurs constructifs rejoint les modèles élaborés dans le domaine des neurosciences, et l'on peut même envisager qu'il propose avec le CSVI une méthodologie susceptible de permettre une mesure de *l'espace de travail global conscient*. Le traitement perceptif lors de la phase test, à partir d'un matériel de type visuo-spatial, dessine les contours anatomiques de l'espace de travail conscient de l'enfant et, fonctionnellement, de l'émergence des représentations qu'il a façonnées au cours de la phase d'apprentissage. Or, la conscience vise à la fois le fait d'être conscient et le fait d'être conscient de quelque chose ; ces deux aspects de la conscience renvoient à des modalités différentes de l'espace de travail global : "*Etre conscient nécessite de disposer d'un espace de travail anatomiquement et fonctionnellement normal, alors que l'intentionnalité (au sens phénoménologique du terme) de la conscience renvoie au mécanisme de prise de conscience d'un objet mental représenté initialement dans un processeur périphérique* [331]".

[329] Dehaene S., Naccche L. (2001), "towards a cognitive neuroscience of consciousness : basic evidence and a workspace framework", *cognition*, 79 (1-2), p. 1-37.

[330] Naccache L. (2006), *Le nouvel inconscient. Freud, Christophe Colomb des neurosciences*, Paris, Odile Jacob, p.282.

[331] *Ibid.* p.284.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Dans le cadre de l'évaluation de l'espace mental, si les bonnes performances réalisées par les patients écartent toute hypothèse d'altération organique, l'écart observé avec les témoins semble impliquer l'intentionnalité et, de ce point de vue, les *dysharmonies évolutives* sont légèrement moins pénalisées que les *dysharmonies psychotiques* (voir le graphique 8, page 185) puisque les performances des enfants psychotiques sont les plus basses. Ainsi, comme pour l'opérateur d'apprentissage, il est possible d'observer à un niveau élémentaire des processus qui délimitent les états de conscience de l'enfant et pour lesquels la dimension attentionnelle apparaît comme le facteur primordial qui dessine les contours de l'espace mental à l'intérieur duquel se déploient les jeux entre perception et représentation.

4.2.2.1.3. L'inhibition.

Du point de vue de l'inhibition, Nicolas obtient des performances supérieures à celles de Simon et proches de celles produites par les témoins. La hiérarchie entre les trois groupes de référence est donc ici respectée (voir graphique 19, page 194). Les *dysharmonies évolutives* ne se différencient pas des témoins sur cet opérateur, alors que les enfants psychotiques, sans échouer à l'épreuve, sont les plus pénalisés. Au niveau des mécanismes élémentaires, l'inhibition est le seul opérateur qui distingue significativement les performances entre les deux groupes cliniques et qui fait apparaître une spécificité des dysharmonies psychotiques.

Avec l'apprentissage et la mesure d'espace mental, l'épreuve d'inhibition sollicite des stratégies conscientes chez l'enfant, seules capables de déjouer le conflit cognitif que le test met en scène. En effet, rappelons que l'enfant doit désigner la couleur du bonhomme qui porte le chapeau présenté au centre de l'écran, sachant que la couleur du bonhomme peut être identique ou différente (inhibition) de la couleur de la référence. Pour répondre et inventer une stratégie dans ce type de tâche, il est nécessaire de conserver activement un certain nombre d'informations perceptives selon la consigne d'inhibition intégrée par l'enfant. Or, cette capacité à rompre avec un automatisme de la pensée, à sortir de l'habitude mentale acquise lors de la phase d'apprentissage de l'épreuve pour tenir compte d'une nouvelle règle, repose nécessairement sur la mise en œuvre de processus conscients et intentionnels. Ici encore, seul le traitement conscient est associé aux capacités de contrôle stratégique et d'innovation mentale qui sous-tendent l'invention et l'élaboration de nouvelles formes de représentations mentales. Or, c'est dans le cadre de cette démarche que l'enfant psychotique se montre plus lent.

4.2.2.1.4. Conclusion.

La neuropsychologie cognitive, notamment avec les modèles biologiques de la conscience, permet une lecture des observations réalisées à partir de l'apprentissage, de l'espace mental et de l'inhibition. Ces travaux apportent des connaissances précieuses sur la participation des processus attentionnels dans l'émergence des représentations conscientes à partir du *modèle de l'espace de travail global*.

Sur ce point, ces travaux rejoignent une formidable anticipation de Freud S. (1900/1967) qui, dans le chapitre VII de "*L'interprétation des rêves*[332]" cite déjà l'attention mentale comme le mécanisme qui permet à des représentations mentales inconscientes (visuo-spatiales dans nos expérimentations) d'accéder à nos contenus conscients pour être sélectionnées, amplifiées et utilisées. Lorsque Freud S. (1900) écrit : "*Les phénomènes*

[332] Freud S. (1900/1967), *L'interprétation des rêves*, Trad. I. Meyerson, Paris, PUF.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

d'excitation peuvent parvenir à la conscience sans autre délai, si certaines conditions sont remplies,…, une certaine distribution de ce que nous appelons attention [333] ." ; ou encore: "*Nous voyons que la perception par nos organes des sens a pour conséquence de diriger un investissement d'attention vers les voies où se propage l'excitation sensorielle qui arrive ; … Nous pouvons attribuer la même fonction à l'organe sensoriel supérieur du système de la conscience* [334]" ; et plus loin : "*Le fait de devenir conscient dépend de l'orientation d'une certaine fonction psychique, l'attention, qui, semble-t-il, ne peut être dispensée qu'en certaines quantités…*", il formule explicitement ce que les neurosciences appellent les "*ressources attentionnelles*" et il repèrent l'attention comme le mécanisme qui établit une passerelle entre l'inconscient et le conscient[335].

Au plus près de l'évaluation neuropsychologique qui fait intervenir les modèles biologiques de la conscience, *l'espace de travail global* permet de rendre compte des enjeux mobilisés dans le déploiement de la conscience à travers les processus de transformation des perceptions en représentations mémorisables et susceptibles de faire l'objet de manipulations intentionnelles par le sujet. Les performances observées à partir de Nicolas et de Simon, plus largement au niveau des dysharmonies évolutives et des dysharmonies psychotiques, permettent de conclure quant à une fragilité des jeux de transformation entre perceptions et représentation, mais en aucun cas quant à une impossibilité qui serait liée à une altération des supports anatomiques de l'espace de travail global. Les performances des sujets sont ici à la fois trop élevées et trop faiblement différenciées des performances réalisées par les témoins.

Contrairement à ce que nous avons pu constater auprès des enfants trisomiques et des adultes déficients organiques qui, dans ce type de tâche (CSVI et inhibition), échouent dans la capacité même à appliquer la consigne parce que la tâche dépasse la capacité de traitement du sujet, anatomiquement contrainte dans ce cadre. C'est la raison pour laquelle nous réfutons l'hypothèse de Pascual-Leone[336] J. (1994) et des sciences cognitives actuelles qui invoquerait le déficit attentionnel de Nicolas ou de Simon comme un trouble ayant une origine primaire, indépendante de l'environnement, pour expliquer le retard mental constaté à partir de l'évaluation classique.

Ainsi, les performances de Nicolas, de Simon et la superposition quasi parfaite de leur profil avec celui de leur groupe de référence, nous permettent d'observer, à un niveau élémentaire, l'expression des troubles de la conscience de ces enfants tels qu'ils apparaissent au strict point de vue de leur profil attentionnel, et de constater qu'à ce niveau neuropsychologique et cognitif les dysharmonies psychotiques sont les plus pénalisées. Sans qu'il soit possible d'apprécier, à ce niveau, la nature des différences, entre *dysharmonies évolutives* et *dysharmonies psychotiques*, qui s'actualisent à travers les processus attentionnels. Pour cela, il faut décaler l'observation vers l'analyse des processus cognitifs complexes.

4.2.2.2. L'évaluation à partir du WISC et du K-ABC.

[333] *Ibid.* p. 459

[334] *Ibid.* p. 523.

[335] Voir sur ce point l'excellent dossier publié dans le magazine *Science et Vie*, 1062, Mars 2006, p. 56-71.

[336] Pascual-Leone J. (1994), "Developmental Mesure of Mental Attention", *International journal of behavioural development*, 17, p.161-200.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

L'analyse effectuée à partir du WISC montre que les performances de Nicolas sont globalement plus élevées que les performances de Simon. Ce constat s'inscrit d'ailleurs dans le prolongement des observations effectuées au niveau élémentaire, notamment pour l'inhibition. L'analyse des résultats à partir des QIV et des QIp permettent de vérifier que l'écart observé entre les deux sujets est essentiellement formalisé à partir des épreuves qui utilisent un matériel concret et qui sollicitent la flexibilité de la perception et des représentations au strict niveau visuo-spatial, sans recours prioritaire à la pensée verbale et conceptuelle. Ici également, les caractéristiques des performances cognitives des deux enfants correspondent aux profils de performances recueillis au niveau des groupes de références : *dysharmonies évolutives* versus *dysharmonies psychotiques* :

Concernant les *dysharmonies évolutives*, les observations font apparaître que les troubles de l'organisation de la pensée sont particulièrement illustrés par la priorité donnée au traitement perceptif. Ce constat s'inscrit dans le prolongement des observations menées dans le contexte des pathologies narcissiques identitaires que nous avons particulièrement illustrées à partir de la vignette clinique présentée dans le premier chapitre de la quatrième partie. La prégnance de la dimension pictographique ainsi que la primauté du contenant sur le contenu mettent en évidence une problématique plus générale qui concerne l'incertitude des limites. Rappelons qu'il s'agit ici de la limite représentée par l'enveloppe qui sépare un dedans et un dehors à partir d'un travail de différenciation qui permet de distinguer ce qui est à l'intérieur et ce qui est à l'extérieur, le sujet et objet. La fragilité des limites vient ici mettre en péril l'équilibre entre un monde extérieur peuplé des objets de perception et un monde intérieur peuplé de leurs répondants sous forme de représentations, notamment les représentations de mots. S'agissant de ce groupe clinique nous avons donc formulé une modalité selon laquelle *l'incertitude des limites modifie particulièrement le jeu des pulsions dans le sens où l'investissement perceptif joue comme un mode de défense qui vise à limiter l'investissement du champ de la représentation et du fantasme*. Si l'accès à l'identité de l'objet n'est pas mis en péril par ce mécanisme, le gel de la pensée qui en découle fait obstacle au développement de l'abstraction et de la conceptualisation.

Avec les *dysharmonies psychotiques*, nous avons constaté qu'au delà des obstacles instrumentaux et des compétences requises pour chaque subtest, il ressort que les performances recueillies à partir de l'évaluation nous permettent d'appréhender une modalité plus générale des troubles de l'organisation de la pensée. Cette modalité traverse aussi bien les épreuves verbales que les épreuves non verbales, mais comparativement aux dysharmonies évolutives elle est particulièrement saillante pour les tâches qui sollicitent directement le traitement perceptif. Les difficultés qui en découlent *mettent plus particulièrement en scène la perception analytique, le rapport détails / global, les relations entre les parties et le tout, c'est à dire au fond la distance que le sujet établit par rapport à l'objet*. Cette distance délimite l'espace psychique à partir duquel s'effectue le traitement cognitif et s'élabore l'identité perceptive de l'objet dans le cadre de l'évaluation. Elle sollicite la capacité à établir une distinction entre la représentation de soi et de l'autre, elle met en jeu les mouvements de différenciation entre le sujet et l'objet, elle est donc radicalement à mettre en rapport avec la friabilité des enveloppes corporelles, la consistance des objets internes et la *délimitation de l'espace psychique*.

Ainsi, dans le prolongement des observations réalisées au niveau élémentaires, apparaît maintenant, à un niveau complexe, la manière dont les contenus intellectifs sont traversés par des processus qui mettent en jeu le statut de la perception dans son rapport avec le traitement cognitif. Cette lecture du WISC, au delà du seul chiffrage, éclaire de manière pertinente la façon dont ces enfants appréhendent le monde externe, la singularité

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

de leurs modes de symbolisation et de l'organisation du monde pulsionnel. A la lumière de nos résultats, le subtest qui semble, sur ce point, le plus pertinent pour saisir ces différentes modalités de symbolisation, est le *Reconnaissance de formes* du K-ABC. Une lecture psychodynamique de ce test de niveau (de filiation neuropsychologique), le fait apparaître comme un véritable outil de diagnostic différentiel entre les dysharmonies évolutives et les dysharmonies psychotiques.

Rappelons que ce test est une épreuve d'inférence perceptive et qu'il demande à l'enfant d'identifier et de nommer un objet ou des silhouettes à partir d'un dessin incomplet. Une bonne performance à ce subtest dépend de la flexibilité de la perception et de la pensée. En effet, lorsque nous résumons le contenu d'un percept conscient à celui d'un processeur périphérique, il est évidemment plus immédiat de se représenter un ensemble de contenus perceptifs distincts qui sont reliés entre eux pour donner lieu à une représentation mentale consciente unifiée qui les combine. Le caractère conscient de la représentation est ici lié au fait d'être rapporté, puisqu'il s'agit ensuite de nommer le percept. L'examen des performances respectives des sujets sur cette épreuve s'impose.

De son côté, Nicolas obtient une note d'échelle tout à fait correct (12), et même d'un niveau très légèrement supérieur à la moyenne établie par son groupe de référence (11). Simon quant à lui est en plus grandes difficultés (5), et les performances sont d'ailleurs équivalentes à celles réalisées par son groupe clinique (5). Nous notons que les productions cognitives des deux enfants à cette épreuve sont, une fois de plus, fidèles aux productions de leur groupe clinique respectif.

L'étude du système perceptif est au fond une tâche profondément philosophique puisqu'en effet, pour se forger une représentation, le cerveau doit se fonder sur des stimuli visuels de base qui ne constituent pas des éléments d'information stables et que le sujet ne peut pas se limiter à l'analyse des images qui sont projetées sur la rétine. D'une certaine façon, l'interprétation issue de la perception est certes indissociable de la sensation visuelle, mais elle suit les voies du travail de transformation lié à la symbolisation psychique qui permettra de nommer l'objet. Ainsi, le traitement invoqué par ce subtest parcourt les voies de la métabolisation pulsionnelle, telles qu'elles nous sont rappelées par Roussillon[337] R. (2001), et à partir desquelles il est possible de décrire étape par étape le trajet de l'organisation perceptive qui se déroule au sein de l'appareil psychique. A partir du *Reconnaissance de formes ,* lorsque l'enfant est sollicité par une perception, le travail de transformation psychique s'effectue sur plusieurs niveaux :

- Le premier temps est somatique, il est celui de la réception des stimuli perceptifs en provenance du dessin au niveau de l'appareil sensoriel et, consécutivement au niveau des aires sensorielles primaires, où ils font vraisemblablement l'objet d'une première organisation selon les règles "bio-logiques" qui régissent cette première modalité sensori-perceptive.
- Au deuxième niveau, les excitations pulsionnelles en provenance du soma, investissent les traces mnésiques d'expériences antérieures de rencontres avec l'objet. Lors de cette étape pré-représentative (pictogramme, signifiant formel, protoreprésentation, etc.) la poussée pulsionnelle prend une première forme qui mêle sensation et affect, sujet et objet, dedans et dehors, présent et passé, à partir de ce que Roussillon R. (2001) nomme "*l'actualisation hallucinatoire*" de la pulsion.
- La troisième étape sollicite le Moi qui effectue un travail de symbolisation primaire de la forme hallucinatoire qui affecte le sujet. L'investissement des traces mnésiques de

[337] Roussillon R. (2001), *Le plaisir et la répétition. Théorie du processus psychique*, Paris, Dunod.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

symbolisation primaire poursuit le travail d'élaboration de la perception et organise sa mise en forme à travers les représentations de chose héritières des caractéristiques propres à la pensée magique infantile : "*ce travail de symbolisation primaire actuelle récapitule tout ou partie de l'histoire de la symbolisation primaire infantile, ainsi que l'histoire et ses après-coups de la réaction des objets historiques à cette activité de symbolisation* [338]". La perception est ainsi insérée dans un scénario de symbolisation et mise en relation avec certaines représentations internes du sujet selon la logique des processus primaires (déplacement, condensation, surdétermination,…). L'indice perceptif est ici organisé subjectivement par le travail psychique inconscient qui prépare l'étape ultérieure.

- Au cours de la quatrième étape, le travail de symbolisation secondaire prolonge et finalise le trajet de la métabolisation pulsionnelle. C'est le moment, à proprement parler, de la mise en sens de la perception, de sa congruence et de sa mise en cohérence avec l'organisation du Moi. L'indice de perception est alors pris dans les représentations de mots qui vont permettre de nommer l'objet figuré par le dessin.

Notons pour finir, qu'au cours de ce travail la réponse de l'objet vers le sujet est elle aussi déterminante et va rétroagir sur la régulation de l'activité pulsionnelle en validant ou rejetant tout ou partie du travail psychique de symbolisation effectué. En d'autres termes, si l'hallucination précède la perception, la perception organise tout autant les rapports du sujet avec ses objets externes que la réponse de l'objet valide la pertinence de l'hallucination qui participe à ce travail de transformation. C'est dans ce va et vient entre sujet et objet qu'apparaissent les variations possible de ce travail psychique de transformation que notre clinique quotidienne donne à observer :

Dans les *dysharmonies évolutives*, face à l'incertitude qu'impose l'altération des contours du percept, l'enfant mobilise les caractéristiques des représentations internes de l'objet dont le contour perceptivo-sensoriel constitue le trait dominant et qui, selon une logique de l'identique, confère à l'objet une identité perceptive qui peut être restituée dans les conditions du test. C'est la raison pour laquelle le *Reconnaissance de forme* est correctement réussi dans ce cadre nosographique.

Dans les *dysharmonies psychotiques*, l'altération des contours du dessin fonctionne comme une représentation métaphorique, un effet miroir, des failles dans la peau psychique de l'enfant. Le fantasme infiltre la perception et brouille les processus qui participent à la reconstruction des contours du dessin pour permettre son identification. L'enfant échoue sur la reconstruction perceptive de l'objet.

Il nous reste maintenant à examiner au niveau psychopathologique, la manière dont ces différentes modalités de symbolisation, et les troubles d'organisation de la pensée qui en découlent, débouchent sur des formes d'*altération du champ de la conscience* qui déterminent des manières d'être au monde et dont l'impact sur l'apprentissage et le développement cognitif peut être parfois considérable.

4.2.2.3. Au niveau de l'analyse psychopathologique.

A partir des cas cliniques, et au delà d'une observation portant sur le seul comportement, c'est toute une déclinaison sémiologique non exhaustive, incluant les aspects cognitifs, que nous avons décrite :

L'analyse psychopathologique des troubles présentés par Nicolas, dans le prolongement des observations réalisées avec Julien, et plus généralement dans le cadre

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

des *dysharmonies évolutives*, a fait apparaître une modalité *seconde-peau* qui traduit une fragilité quasi-phénoménologique liée à l'incertitude des limites. C'est bien entendu tous les aspects comprenant l'intériorisation d'une fonction contenante et la constitution des enveloppes psychiques qui sont invoqués ici.

Dans ce contexte psychopathologique, l'investissement perceptivo sensoriel des objets du monde extérieur permet à l'enfant de maintenir l'objet dans un statut différencié et lui attribuer une identité. Cette quête d'une identité perceptivo sensorielle de l'objet s'inscrit sur le fond d'une problématique de l'absence qui a pour effet de cristalliser le temps, et avec lui les liens entre perception et représentation, l'identique et le semblable, pour tirer la pensée vers le moins de subjectivation possible et geler le déploiement de la narrativité interne. Ce processus asymptotique, qui trouve son origine au cours des phases précoces du développement psychique, fait clairement apparaître sa nature transversale puisqu'il est observable aussi bien dans le domaine cognitif qu'au niveau affectif. Dans ce cadre *narcissique et identitaire*, l'incertitude des enveloppes et le défaut d'intériorisation d'une fonction contenante, apparaissent ici comme une métaphore décrivant une fonction à l'intérieure de laquelle les dimensions affective et cognitive sont confondues, indissociables et consubstantielles de l'apprentissage et du développement de l'enfant. Ces troubles d'organisation de la pensée ne sont pas sans rappeler les conceptions développées par Marty[339] P. (1963) lorsqu'il décrit la pensée opératoire, mais les processus qui sont en jeu ici sont d'instauration précoce, ils apparaissent dans les tout premiers temps de la vie psychique, et ils ont un impact sévère et immédiat sur le déroulement des apprentissages et du développement.

Si nous avons vu que les *dysharmonies d'évolution* s'organisent à partir d'un processus qui rigidifie l'axe sujet/objet pour préserver une identité à l'objet (une enveloppe dure et les implications cognitives qui l'accompagnent), la psychose expose le sujet à des jeux de pivotement et de confusion avec l'objet, liés à la fragilité des représentations constitutives de tout fantasme. Ces jeux décrivent un processus, qui met en *péril la reconstruction identitaire de l'objet*, et qui s'exerce aussi bien à travers les aspects cognitifs que le développement affectif de l'enfant qui sont ici indissociables (enveloppe molle et les implications cognitives qui l'accompagnent). Sur le fond d'une problématique de perte, c'est la délimitation même de l'espace psychique qui est attaquée et qui fait porter sa menace sur les processus de liaison et l'émergence de la continuité interne : les liaisons entre perceptions et représentations, entre le tout et les parties (comme nous avons pu l'observer à partir de l'évaluation cognitive), ou encore la manière dont une succession d'événements n'intègre pas le champ de l'expérience subjective et ne permet pas de dessiner les contours d'une trame temporelle pour vectoriser et donner corps à la narrativité interne. Pour construire des histoires, il est nécessaire que le penser puisse contenir les pensées, leur assurer une continuité dans le temps pour faire des liens entre les évènements qui se succèdent dans l'existence.

Avec les *dysharmonies évolutives*, comme avec les *dysharmonies psychotiques*, c'est la ligne de tension narrative qui est altérée. Les processus psychopathologiques qui participent à ce phénomène sont d'instauration précoce et interviennent dès l'émergence des représentations chez le nourrisson. Pour mieux comprendre leur impact sur le développement de la temporalité, donc de la narrativité, Stern[340] D. (1993) propose un modèle de l'émergence des représentations liées à l'expérience subjective des relations précoces entre le bébé et ses partenaires. Il dégage plusieurs critères que nous pouvons résumer ainsi :

[339] Marty P., De M'Uzan M. (1963), "La pensée opératoire", *Revue Française de Psychanalyse*, 27, numéro spécial congrès.

[340] Stern D. (1993), "L'enveloppe prénarrative", *Journal de psychanalyse de l'enfant*, vol. 40, p. 13-65.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- Les représentations subjectives *d'être en relation* sont différentes des représentations des événements inanimés du monde physique qui sont des représentations isomorphes avec les phénomènes réels et affectivement neutres. Les phénomènes interpersonnels subjectifs par contre ne sont pas isomorphes avec les événements de la réalité extérieure, ils sont chargés affectivement et se déroulent dans le temps.
- On note l'importance que Stern D. accorde aux interactions quotidiennes, répétées, entre le bébé et ses parents. Activités quotidiennes d'une importance physique et psychique essentielle, s'organisant autour des activités vitales telles que manger, dormir, jouer (les macrorythmes). C'est à partir des expositions répétées à ces expériences que le bébé construit peu à peu *une représentation prototype des expériences vécues*, un vécu subjectif de sa vie quotidienne.
- La représentation ne se forme pas à partir d'objets externes internalisés, elle est construite de l'intérieur à partir de l'expérience du *soi en relation*. Rien n'est mis dedans, l'enfant élabore une représentation de ce qu'il ressent personnellement à partir de cette façon *d'être avec quelqu'un d'une certaine manière*.
- Cette représentation de l'expérience subjective comprend plusieurs éléments : sensation, perceptions, actions, motivations, éléments contextuels… qui participe à réaliser un *schéma d'être avec quelqu'un.* Stern insiste sur le fait que la représentation sera liée à la répétition d'une séquence invariante d'événements qui constitue la base des schémas d'affects à partir d'une *forme temporelle de sentiment*.
- C'est *l'expérience subjective du temps et les changements subjectifs du temps* qui permettent de comprendre comment les expériences subjectives sont représentées. C'est la forme temporelle de sentiment que Stern installe au cœur de sa théorie, contour temporel de l'expérience qui donne la trame temporelle de l'éprouver à partir de laquelle se dégagent les premières enveloppes *prénarratives.*

Ainsi, est-ce la "*forme temporelle de sentiment*" qui fournit la ligne de tension narrative. Le schéma d'affect est lié de ce fait au schéma narratif. Il joue un rôle prépondérant dans la coordination et l'organisation de la mémoire et de l'expérience. Le Schéma ci-dessous propose une figuration du champ de la conscience à partir duquel peuvent être "re-présentés" les objets passés, et anticipés ceux qui sont "à venir" ; ouvrant ainsi l'espace psychique à l'intérieur duquel se déploie le narratif.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

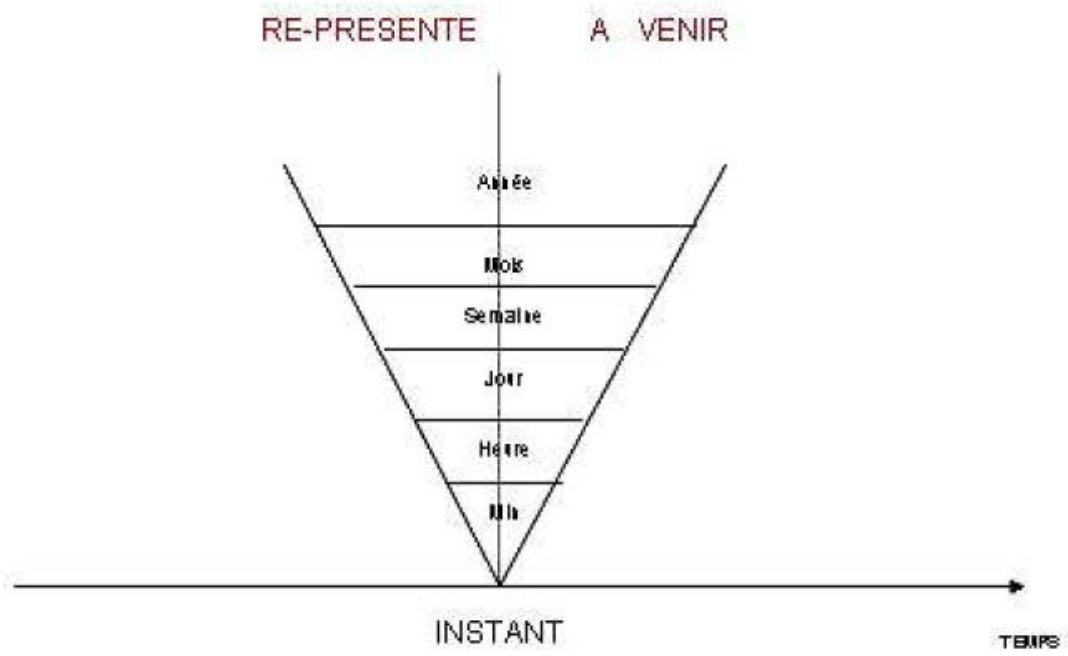


Schéma n°2 : Le champ de conscience et la narrativité.

La position dépressive (Klein[341] M., 1934 / 1967) marque ici un moment crucial dans l'émergence de la temporalité et de la narrativité et elle est d'ailleurs contemporaine de la permanence de l'objet, au sens piagétien du terme. En découvrant sa propre réalité psychique, l'enfant devient capable de distinguer fantasme et réalité, parce que l'objet externe a été constitué comme objet total. Toute chose égale par ailleurs, si le nourrisson a pu se constituer un bon objet interne dans la position dépressive, les situations d'angoisse dépressive ne conduiront pas à une altération du déploiement des processus de pensée mais à une élaboration fructueuse permettant la créativité ultérieure.

Dans le cadre des dysharmonies évolutives, la mauvaise qualité d'élaboration de la position dépressive en lien avec la discontinuité des apports de l'environnement, provoque la quête d'une identité perceptivo- sensorielle de l'objet marquée par des angoisses dépressives qui ont pour effet de cristalliser le temps, de le figer pour tirer la pensée vers le moins de subjectivation possible et freiner le déploiement de la narrativité. Le temps et l'espace étant structurellement liés l'un à l'autre, ce qui ne peut plus se jouer dans le temps (c'est à dire dans le récit), se déverse dans l'espace, le plus souvent sous une forme particulière d'agitation qu'il est fréquent de voir associée à ce contexte clinique et que l'on nomme généralement troubles du comportement.

Dans le cadre des dysharmonies psychotiques, la position dépressive n'a pas suffisamment été élaborée, fantasmes et réalité sont faiblement distingués, c'est la délimitation même de l'espace psychique qui est attaquée et qui fait porter sa menace sur les processus de liaison et l'émergence d'une continuité interne. Le monde interne de l'enfant s'apparente à une succession d'instants, le moi ne parvenant pas à contenir les bonnes acquisitions internes. Sur le fond d'une problématique de perte, l'enfant ne se vit et ne vit pas l'environnement comme particulier et pouvant être comparable au reste : une succession d'événements n'intègre pas le champ de l'expérience subjective et ne permet

[341] Klein M. (1934/1967), "Contribution à l'étude de la psychogénèse des états maniaco-dépressifs", *Essais de psychanalyse*, Trd. Marguerite Derrida, Paris, Payot.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

pas de dessiner les contours d'une trame temporelle qui vectorise et donne corps à la narrativité.

Bien entendu, cette bipolarisation de l'approche psychopathologique invoquant les dimensions narcissique et objectale, reste purement théorique. Au cours du développement psychique précoce, il existe une relation dialectique entre équilibre narcissique et investissement objectal et les défaillances de l'un contribue à conflictualiser l'autre en en rendant l'aménagement encore plus compliqué. Si bien que chaque situation clinique apparaît comme une construction particulière de cet équilibre, exprimant souvent de façon paradoxale cet antagonisme entre le narcissisme et l'investissement objectal. C'est pourquoi, dans la clinique du quotidien, l'enfant s'échappe le plus souvent de nos tentatives de classification pour nous rappeler aux vertus de l'approche singulière. Ce qui n'est pas incompatible avec le fait, par ailleurs, d'entreprendre des recherches qui font appel à la catégorisation.

4.2.2.4. Conclusion.

Une pathologie psychique complexe peut être observée à différents niveaux et il est tout à fait courant pour un chercheur de choisir d'étudier le fonctionnement d'un système complexe, qui comporte plusieurs niveaux d'organisation enchâssés, à l'un des niveaux plutôt qu'à un autre. Certaines propriétés du fonctionnement psychique émergent naturellement à un niveau d'organisation et il est alors tout à fait légitime, selon les phénomènes qu'il étudie, de se fixer au niveau d'organisation dont les concepts qu'il utilise décrivent avec le plus de pertinence les phénomènes qui l'intéressent.

L'opposition classique entre : le niveau des mécanismes élémentaires se situant au plus près du fonctionnement neuropsychologique ; le niveau de l'évaluation cognitivo-intellectuelle s'inscrivant dans le champ des théories de l'intelligence ; et le niveau de l'analyse psychopathologie s'appuyant sur les modèles dynamiques, peut servir pour un repérage initial mais en réalité ils ne sont pas opposables. Ces différents niveaux désignent plus trois modes d'approche, trois points de vue, que trois formes cliniques différentiables.

Les mécanismes élémentaires permettent une évaluation qui se situe au plus près des capacités initiales de l'enfant et des potentialités qu'il lui reste à convertir dans le développement de l'espace psychique. Dans le contexte de cette recherche, les conditions de ce développement dépendent pour l'essentiel de l'environnement et des relations que le sujet entretient avec ses objets primaires. Mais, ces capacités élémentaires ne suivent pas une maturation autonome, indépendamment des effets de l'environnement, car les échanges entre les niveaux élémentaire et complexe s'influencent réciproquement, et les attaques provenant de l'environnement ont également un effet au niveau élémentaire. Ainsi, la réduction du champ de conscience "mesurée" au niveau élémentaire est ici le reflet des perturbations de la conscience observées dans la mise en œuvre des processus cognitifs complexes. Par ailleurs, l'écart observé entre l'évaluation conduite à un niveau élémentaire et celle effectuée à partir de la mise en jeu des processus complexes, donne la mesure des obstacles rencontrés par l'enfant au cours du développement.

L'étude comparative des performances de Nicolas et de Simon, conjuguée à l'analyse psychopathologique de la manière dont ces enfants ont historiquement construit leur "manière d'être au monde", permet de mettre en évidence pour les deux groupes cliniques deux formes de processus psychiques, repérables à chaque niveau, en fonction des états de conscience actualisés par l'enfant. Bien entendu, la dynamique des processus psychiques engagés est plus spécifiquement accessible au niveau psychopathologique proprement dit, car il permet d'élargir l'approche des troubles cognitifs aux abords plus généraux des

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

troubles d'organisation de la pensée et notamment d'appréhender les conditions historiques qui participent de l'émergence de ces troubles de la pensée.

4.3. Penser les processus de pensée : perceptions, représentations, pensée.

4.3.1. Du côté des dysharmonies évolutives.

L'approche clinique des troubles psychopathologiques des enfants que nous avons aujourd'hui rassemblés sous le diagnostic trop général, mal précisé, de dysharmonies évolutives, montre que ces troubles trouvent, pour une large part, leur origine dans des défauts d'étayage très précoces et persistants. Or, il est établi maintenant que les bébés de quelques mois qui ont vécu des choses difficiles sont hyper vigilants, accrochent le regard à tout ce qui bouge autour d'eux, comme s'ils mobilisaient toute leur énergie à essayer d'anticiper ce qui va bien pouvoir leur tomber dessus. C'est le propre du bébé qui est pris dans les filets de la discontinuité des soins maternels. A ce stade archaïque, l'enfant ne dispose que d'un système protomental dans lequel il n'existe pas encore réellement de représentation pour tenter de saisir et de contenir les informations venant de son environnement. A ce moment là, ce sont les sensations, les perceptions, les impressions sensorielles qui tiennent lieu de pensée. Ce moment pour lequel Bion[342]W. R. (1962) fait l'hypothèse d'un état primitif du Moi dans lequel le somatique et le psychique sont indifférenciés et où le corps du nourrisson est la source principale d'information du monde. Un monde dans lequel les bruits, les mouvements, les couleurs, les lumières et où les contacts physiques constituent les enveloppes, les contenants sensoriels à partir desquels se construit le monde interne du bébé.

Au début de sa vie psychique, agrippé au désir parental, le bébé a besoin pour se développer de contenants d'emprunt qu'il puise dans son environnement relationnel et qu'il s'approprie à mesure que ceux-ci l'apaisent. Dans cette perspective, les sentis constituent les éléments qui attendent leurs transformations en éléments par la capacité de rêverie maternelle, pour qu'une logique psychique se différencie progressivement d'une logique du corps. Les informations sensorielles qui émergent de la rencontre avec l'environnement relationnel participent de la construction des représentations sur ces relations.

Lorsqu'une perception n'arrive pas à être intégrée dans une activité de représentation psychique elle est alors source d'une excitation qui ne peut être déchargée par l'appareil psychique. Elle constitue un risque de désorganisation de la pensée et de ses contenants qui deviennent inassimilable par le sujet. Le Moi peut alors utiliser d'autres moyens que la voie mentale pour se débarrasser de cette excitation en excès, en ayant recours notamment à des comportements sensori-moteurs pour couvrir le vide de la pensée et des contenus psychiques. C'est cette prépondérance de la logique du sentir sur la logique psychique qui fera que la pensée de l'enfant, progressivement, dans ses rapports avec l'objet, maintiendra le lien avec la réalité extérieure en s'appuyant sur le mode perceptivo sensoriel.

342 Bion W.R. (1962/1979), *Aux sources de l'expérience*, Paris, PUF. Voir également : Geissmann N. (2001) *Découvrir Bion, explorateur de la pensée*, Paris, Eres.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Ces procédés s'apparentent aux procédés autocalmants[343] qui, non seulement ne représentent pas, mais sont destinés à faire le vide sous la forme d'une agitation sans contenu symbolique. Ils ne restituent d'ailleurs un équilibre que dans la mesure où ils durent et sont indéfiniment répétés, produisant une activité compulsive car ils sont inaptes à décharger la tension dans la satisfaction. Il résulte de la mise en œuvre de ces processus un surinvestissement sensorimoteur et la production d'une répétition perceptivo sensorielle annulant l'activité représentative. Dans ce contexte, la relation sujet-objet tire toujours du côté d'un moins de subjectivation possible. La conséquence évidente sur les fonctions cognitives résulte de cette dominance de la logique des sens sur la logique du sens et de l'intériorisation, de la forme sur le fond, de l'espace sur le langage.

Concernant cette catégorie, nous avons évoqué *un processus limitant*chez ces enfants qui, faute d'avoir pu élaborer correctement les angoisses de séparation, mettent en scène un processus de *gel de la pensée* qui, lui-même, met en péril le déploiement de la transitionnalité et se traduit au fil du temps par des troubles sévères des apprentissages et du développement. On note ce gel de la pensée, dès le plus jeune âge, afin de préserver l'identité perceptive de l'objet et éviter d'être confronté à des idées et des sentiments trop angoissants liés à son absence potentielle. Les troubles de l'attachement révèlent l'intériorisation d'une figure maternelle peu stable, imprévisible, et qui ne garantit pas la sécurité suffisante pour explorer le monde. Les troubles instrumentaux et du comportement sont fréquents dans ce contexte et doivent être mis en rapport avec une discontinuité dans le holding. Et surtout, on note une hypervigilance qui absorbe toute l'énergie et perturbe les capacités attentionnelles.

Les compétences perceptives qui apparaissent dans ce contexte comme relativement préservées sont l'expression d'un lien, certes ténu, mais maintenu avec la réalité extérieure. Cette priorité donnée aux éléments perceptifs entraîne un certain nombre d'implications que nous retrouvons dans les fonctionnements quotidiens aussi bien que dans les caractéristiques que ces enfants montrent en ce qui concerne leur rapport avec l'apprentissage.

Ce qu'ils recopient ou reproduisent vaut pour *le temps de l'expérience* et ne peut-être assimilé. De la même façon, ce qui est appris sera immédiatement perdu, si bien que les enseignants constatent que l'apprentissage ne tient pas d'une séquence à l'autre. Par exemple, le processus par lequel ils peuvent recopier les mots mais ne peuvent pas se les approprier parce qu'ils les traitent comme un objet physique du monde extérieur sans en extraire le caractère symbolique, s'inscrit dans cette lignée et complique considérablement l'apprentissage de la lecture. En effet, s'il est difficile dans ces conditions d'extraire de la forme de la lettre son caractère symbolique, il devient difficile de mener à bien les opérations de sériation, de regroupement, de classification et de tri que nécessite la lecture car, comme nous le rappelle Berges[344] J. (1994), la lecture implique de trier, de séparer pour ensuite réunir mais aussi exclure, puisque pour lire, on se doit d'omettre, d'exclure certaines lettres pour accéder au sens. Dans ce contexte où une perception s'efface dés qu'apparaît une autre perception, faute d'un investissement suffisant des traces liées à l'inscription précédente, il est difficile de se passer d'avoir l'objet sous les yeux pour le constituer présent à l'intérieur.

[343] Szwec G. (2004), "Les procédés autocalmants en psychosomatique et en psychiatrie de l'enfant", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, Le corps dans la pensée, la pensée dans le corps, Vol 52, 6, p. 410-413.

[344] Berges J. (1994), "La lettre et les non-lecteurs", *Des enfants hors du lire*, in Prénéron, Meljac, Netchine, Paris, Bayard Edition, 1995, p. 345-351.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

La méthode d'apprentissage de la lecture utilisée dans ce contexte n'est évidemment pas sans effet sur le résultat attendu. A *Graffiti*, après avoir utilisée la méthode Gattegno, développée dans un cadre clinique et psychopathologique par l'équipe de Berges J. (1994) et qui repose sur le principe d'une association entre la phonologie et les couleurs, nous envisageons maintenant de nous appuyer de façon complémentaire sur une autre méthode : "*La Planète des Alphas"*, qui propose des lettres sous formes de petits personnages disponibles au toucher et à la manipulation, le tout s'inscrivant dans un contexte narratif très stimulant.

Il serait possible de multiplier les exemples de situations où cette forme d'altération des processus de pensée fait obstacle aux apprentissages et où, la créativité des soignants intervient pour aider l'enfant à dépasser ses angoisses et accepter qu'une part de l'objet échappe à son contrôle pour ouvrir un espace à l'intérieur duquel pourra prendre place le travail de transformation psychique indispensable à tout apprentissage. Il suffira d'évoquer pour conclure que la narrativité déroulera le fil conducteur des propositions institutionnelles, pour éviter d'exposer l'enfant à un objet qui se dérobe, et où l'importance donnée aux aspects perceptifs joue comme une façon de maîtriser le temps.

4.3.2. Du côté des dysharmonies psychotiques.

La psychose infantile, quant à elle, est caractérisée par une confusion qui met en cause l'identité du vécu, d'où une appréhension dispersée dans des aspects hétérogènes. L'enfant psychotique appréhende bien la situation dans sa globalité et sa complexité mais s'appréhende lui-même de manière hétéroclite d'où un vécu confusionnel. Il en est de même de ses perceptions : l'enfant appréhende bien les variations corporelles ou environnementales, mais jusqu'à un flottement identitaire qui l'envahit et le déborde parce qu'il ne peut discriminer ce qui est pertinent et homogène, ce qui a des rapports de similarité, dans ces événements internes ou externes. Il explore bien mais n'identifie pas, il ne peut assurer une *cohérence* à la situation contrairement à l'enfant autiste, par exemple, qui identifie mais qui n'explore pas. L'enfant autiste achoppe sur la *cohésion*, sur la complexité perceptive de la tâche où il isole un détail qu'il perçoit comme un tout et perd le lien d'ensemble.

Dans un article récent portant sur la différence entre l'autisme et les psychoses infantiles, De Guibert C. et Beaud[345] L. (2005), neurologues et linguistes travaillant sur la sémiologie des expressions autistiques, proposent une transposition analogique intéressante entre deux types spécifiques d'agnosies rencontrées en neurologie et les différences observées entre l'autisme et les psychoses :

- Le processus autistique renverrait, par analogie, à la *simultagnosie*, par défaut de cohésion du percept, où chaque détail peut être focalisé un à un, par isolation, mais jamais simultanément. Cette conception est en lien avec les travaux actuels portant sur "*la faiblesse de la cohérence centrale*" (FCC) de la personne autiste. Lemay[346] M. (2004) précise que ce déficit de cohérence centrale concerne toutes les modalités sensorielles. Il correspond à la mise en évidence que la personne autiste traite essentiellement les détails au détriment d'un traitement global. Par exemple, quand nous voyons un objet, nous l'identifions de manière automatique et nous ne nous attardons sur son apparence que de manière volontaire, si besoin. De la même façon

[345] Guibert C., Beaud L. (2005), "Différence entre autisme de Kanner et psychose infantile : déficits d'unité vs d'identité de la situation ?", *La psychiatrie de l'enfant*, XLVIII, 2, PUF, pp. 391-423.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

quand nous lisons un mot, nous le traitons rapidement au niveau du sens et nous ne nous attardons pas sur les caractères d'imprimerie avec lesquels il est écrit. Les personnes autistes traiteraient de façon privilégiée l'information locale du fait d'un déficit dans le traitement global, elles traiteraient préférentiellement les informations perceptives du fait de leur moindre accès au sens. Cette hypothèse selon laquelle les autistes seraient des experts du détail tant visuel qu'auditif ou des autres sens, mais incapables d'appréhender l'environnement à partir d'une démarche globale pour produire du sens, permettrait également de mieux comprendre les particularités de la mémorisation à long terme rencontrées dans ce contexte pathologique.

- Le processus psychotique quant à lui renverrait, par analogie, à *l'agnosie aperceptive* où le patient montre un profil inverse que dans la simultagnosie. Il peut composer et décomposer l'information, la perception n'est pas isolée, mais il ne peut établir la cohérence de l'information, il fait des hypothèses sur l'ensemble sans pour autant définir l'identité de l'objet. Agnosie aperceptive et processus psychotique, il ne s'agit bien évidemment pas du même trouble. Les agnosies correspondent à un trouble neurologique lié à une atteinte anatomique des supports chargés du traitement perceptif, alors que les troubles perceptifs chez l'enfant psychotique trouvent leur expression au cours du travail de transformation du percept en représentation. L'évaluation des mécanismes élémentaires réalisée au cours de cette recherche a montré que la psychose vient modifier la *manifestation* des fonctions perceptives sans les altérer dans leur principe. De même que nous avons vu que l'enfant psychotique met en jeu un défaut de discrimination et d'identification perceptive, le cours de ses expériences subjectives échappe à la possibilité de s'inscrire dans un contexte d'homogénéité. Les évènements et les expériences sont vécus comme variables et inconstants, leur modulation est impossible.

L'enfant psychotique fédère les choses au gré de ses fantasmes, il définit des associations et des identités selon la façon qu'il peut avoir *d'organiser le monde* en fonction de ses préoccupations internes. Il est ainsi placé dans l'impossibilité de discriminer les aléas de l'expérience vécue dans une cohérence qui lui permette de configurer du particulier, du différent, parce qu'il éprouve une difficulté pour moduler de façon satisfaisante les informations affectives, cognitives et symboliques issues de lui-même ou de l'environnement. Il ne peut trier, filtrer, donc différencier les expériences et organiser une cohérence qui fait que les éléments tiennent ensemble. Pour reprendre l'expression de Delion P. (2002), "*le processus psychotisant* [347] *"* met en difficulté les processus d'apprentissage "*du monde par l'enfant qui en est le sujet*". Ces difficultés trouvent leur source dans les expériences psychiques précoces, au moment où le bébé va découvrir et appréhender le monde en créant des liens entre les expériences de rencontre qui se succèdent dans son existence. Ce travail ne peut se faire que s'il s'appuie sur la pensée d'un autre. Au début de la vie psychique, la pulsion libidinale est en quête de représentations pour la représenter dans l'appareil psychique. Au fur et à mesure des expériences de l'enfant, ces représentations s'associent avec d'autres représentations et, par le travail psychique que le parent fait avec son bébé, les liens sont intériorisés entre des éléments semblables et non semblables, participant ainsi à organiser le monde interne de l'enfant. C'est ainsi qu'il pense le monde petit à petit, construit des invariants qu'il mémorise en même temps que le contexte sensoriel, sensuel et émotionnel qui les accompagne.

[347] Delion P. (2002), "Processus cognitifs et psychoses infantiles", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 50, Elsevier, pp. 114-120.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

D'une certaine manière, l'enfant psychotique saisit la réalité comme le fait le nourrisson au cours de son existence prélangagière, avant qu'il ne soit capable de dire "*je veux*". Il saisit globalement la réalité perçue à partir d'une activité psychique de nature empathique qui s'appuie sur les ressorts de l'activité mentale originaire, qui préexiste à la mise en place des processus primaires et secondaires. Cette forme d'activité psychique lui permet d'être mentalement, tout à la fois, lui-même et l'autre ; il ne bénéficie pas d'une psyché individuelle mais il dispose d'une psyché de nature communautaire qui est celle de l'environnement dans lequel il déploie ses expériences. Comme cela a été observé avec Simon, cette nature "*empathique*" de activité psychique met à l'œuvre une première amorce de l'identification qui est particulièrement illustrée par ce qu'il est possible d'appeler : "*le mode de la duplication*" (d'où l'importance des comportements en miroir que l'on est amené à observer dans ce contexte nosographique). L'enfant se situe lui-même comme l'un des morceaux de la psyché groupale dans laquelle il se construit.

C'est la raison pour laquelle d'ailleurs, l'intégration scolaire est très intéressante pour ces enfants et, contrairement à ce que l'on a longtemps pensé dans le milieu de la pédopsychiatrie, ils peuvent montrer de remarquables ressources d'adaptation à la vie communautaire au sein d'une école. Voire même, oserons nous prétendre maintenant, à la lumière de quinze années d'expérience, qu'une exposition adaptée (c'est à dire accompagnée) aux multiples contraintes d'adaptation que contient le "vivier" scolaire, dispose en lui-même d'un potentiel thérapeutique indéniable. Ceci-dit, il existe une contrepartie sur le plan des apprentissages que nous pourrions résumer sous la formule paradoxale suivante : "*ces enfants apprennent sans avoir à apprendre*". Comme le nourrisson duplique la structure mentale de ses parents et assimile leur langue sans avoir à l'apprendre, ils dupliquent les structures lexicales et syntaxiques au cours de l'apprentissage de la lecture, mais sans en assimiler la dimension pragmatique. Cet effet sur l'apprentissage a pour conséquence que, malgré le retard de développement, ils franchissent généralement plus tôt les étapes de l'acquisition de la lecture que les enfants présentant des dysharmonies d'évolution, tels que ceux que nous recevons dans le cadre de notre dispositif.

4.3.3. Conclusion : les représentations de transformations.

Dans la psychose, l'atteinte concerne de manière plus générale que dans les dysharmonies évolutives l'appareil à symbolisation lui-même et il apparaît que les deux groupes cliniques montrent des différences significatives quant aux modalités du traitement perceptif. On l'a vu, ce dernier reste relativement préservé dans le cadre du premier groupe où le gel de la symbolisation et l'ancrage dans le perceptif joue comme une façon de maîtriser le temps et entrave le développement des apprentissages. Le processus psychotique quant à lui s'inscrit dans un mouvement qui met en scène un trouble de l'identité du percept, sa fragmentation et sa reconstruction sur un mode confusionnel.

Au delà des seuls aspects cognitifs, ces deux modes de fonctionnement psychique nous renseignent sur la manière plus générale dont ces enfants organisent leur rapport au monde et à leurs objets. Bien entendu, ce que la psychose met clairement en évidence apparaît de façon plus diffuse et plus masqué dans les dysharmonies évolutives, mais il semble maintenant bien établi que ces deux types de processus présentent des modes de rapport à la symbolisation, à ses fonctions, bien différents et certainement même spécifiques. Ces différences ont révélé un rapport différentiel à l'activité représentative et ont ouvert la question de leur sens historique. Primitivement, on le sait, c'est pour pallier l'absence perceptive de l'objet que le symbole représentatif se construit. Pour citer

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Roussillon R. (1997) : "*La pensée naît quand on commence à s'abstraire de la perception , quand on commence à quitter l'accrochage perceptif, que ceci s'effectue sous le coup d'une contrainte ou d'un choix délibéré* [348] ."

Proposer une intégration scolaire peut être perçu comme une contrainte, voire même vécu par l'enfant comme une violence. La responsabilité des équipes soignante et enseignante est ici fortement intimidante pour les acteurs professionnels qui participent à cette aventure. Comment accompagner ces enfants ? Comment les aider à développer leurs possibilités d'apprentissage scolaire, social et plus généralement du monde ? Car c'est bien dans cette difficulté de pouvoir penser le monde et ses transformations que paraît résider le point de convergence entre les deux modes de fonctionnement psychique qui ont été développé dans ce travail.

Cette perspective, c'est à dire penser les transformations, introduit une direction possible pour élaborer une approche thérapeutique située à l'interface du soin et du pédagogique. Il est en effet frappant de constater que ce sont surtout des anomalies d'élaboration des représentations de transformations qui sont impliquées dans les troubles d'organisation de la pensée des enfants. Cette forme de représentations joue un rôle déterminant dans les difficultés à franchir le cap des apprentissages, elle nous paraît être aussi une cause déterminante des troubles cognitivo-intellectuels que nous avons observés dans le cadre des *dysharmonies psychotiques* ou des *dysharmonies évolutives*.

Les représentations de transformation, bien décrites par Gibello B. (1995), sont présentes dès les premiers jours de la vie. Elles s'appuient primitivement sur la motricité et les perceptions liées à la mise en œuvre des schèmes d'action par le bébé. Il y a d'une part les postures, les gestes, les enchaînements sensori-moteurs, les traitements perceptifs que le bébé applique aux objets extérieurs ou à son propre corps, mais il y a d'autre part l'ensemble des impressions attendues de la rencontre avec l'objet. Elles ont été révélées par de nombreux auteurs sous des intitulés différents tels que : les signifiants formels proposés par Anzieu[349] D. (1985), les pictogrammes décrits par Aulagnier[350] P. (1975), les schèmes de transformation évoqués par Tisseron[351] S. (1993), les enveloppes prénarratives de Stern D. (1993) s'étayant sur "*une forme temporelle de sentiment*". Dans chacun de ces cadres, elles constituent l'enregistrement d'une suite temporelle d'événement à partir d'une action se déroulant dans un contexte affectivo-émotionnel impliquant le corps et la motricité. En ce sens, elles représentent une espèce de récit avant le langage.

Or, si cette forme de récit constitue un élément fondamental de la pensée et de ce qui en permet son développement au début de la vie psychique. Progressivement, la manifestation la plus sophistiquée des représentations de transformation sera constituée ensuite par les récits faits à nous-mêmes et à autrui et qui constitueront la part importante de notre activité de pensée au quotidien. Des récits vectorisés par l'émergence et le développement de la temporalité qui permettra leur inscription dans une trame narrative, c'est à dire une histoire avec une origine et une direction inscrivant une chronologie. Les représentations de transformation sont ainsi directement liées à l'émergence de la temporalité qui sous-tend la ligne de tension narrative qui rendra possible l'apprentissage du monde et de ses objets.

[348] Roussillon R. (1997), "Les paradoxes de la pensée", in *Concepts limites en psychanalyse*, Lausanne, Delachaux et Niestlé, p. 251-264.

[349] Anzieu D. (1985), *Le Moi-peau*, Paris, Dunod, 1995 pour la 2ème édition, p. 269.

[350] Aulagnier P. (1975), *La violence de l'interprétation. Du pictogramme à l'énoncé*, Paris, PUF.

[351] Tisseron S. (1993), "Schèmes d'enveloppe et schèmes de transformation dans le fantasme et dans la cure", *Les contenants de pensée*, Paris, Dunod, p. 61-86.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Nous rejoignons évidemment ici les travaux effectués par Hochmann[352] J. (1984) dans le champ de la *narrativité institutionnelle*.

Autrement dit, les difficultés (*dysharmonies évolutives*) ou l'impossibilité (*dysharmonies psychotiques*) d'ordonner dans le temps une suite d'événements constituent ici une anomalie sévère de la pensée dans la mesure où elles empêchent de construire des récits. Dans les psychoses et les dysharmonies d'évolution il existe, pour des raisons différentes, un déficit de construction des représentations de transformation qui entraîne des perturbations multiples des apprentissages et plus généralement de l'organisation de la pensée. Ces perturbations trouvent leur origine dans la période précoce du développement où le corps, la motricité et la sensorialité, mettent en difficulté le déploiement des processus de symbolisation. De la sensation à la pensée conceptuelle, c'est l'ensemble du trajet par lequel la conscience se construit et se structure au cours de l'enfance qui sera remis en jeu à travers la démarche thérapeutique.

4.4. Conclusion de la quatrième partie : l'approche thérapeutique à Graffiti.

Etant donnés les développements qui précèdent, l'approche thérapeutique ne peut pas se contenter d'une vision orthopédique du soin, qui consisterait à identifier les troubles de l'enfant à partir d'une sémiologie seulement descriptive et qui n'aurait d'autre ambition que de proposer une rééducation ou autre forme de remédiation cognitive. L'approche thérapeutique doit en effet viser le soutien de l'enfant dans le développement de sa pensée, en prenant en compte les avatars liés à la mise en jeu des processus psychopathologiques qui ont été décrits, ce qui n'écarte évidemment pas les possibilités de reprise des difficultés présentées par l'enfant à un niveau instrumental, ou encore des entreprises de remédiation cognitives conduites par l'équipe sur le terrain scolaire, mais ces démarches restent ponctuelles et ne définissent pas l'orientation générale du projet thérapeutique.

Au cours de cette étape conclusive, il ne s'agira pas de procéder à une description exhaustive de l'approche thérapeutique mise en place par le service de pédopsychiatrie dans le cadre de l'intégration scolaire, ou encore de développer les contenus théorico-cliniques des formes d'accompagnement proposées aux enfants. Une présentation de l'architecture globale du dispositif et de sa perspective clinique générale a déjà été réalisée dans la première partie de ce travail de recherche, il s'agira donc maintenant de permettre au lecteur d'appréhender le sens général d'une démarche qui se situe au carrefour du pédagogique, de l'éducatif et du thérapeutique.

Il ne sera donc pas évoqué ici l'importance du travail d'accompagnement de l'enfant à travers son parcours d'intégration. Ni la multiplicité des modalités soutien qui lui sont proposées, à titre individuel ou en groupe, sur le terrain scolaire ou en dehors, au gré des aléas de sa vie psychique. Ces modalités, qui font partie du travail clinique réalisé au quotidien par les soignants, se prêtent difficilement à une présentation descriptive, toujours trop générale, alors que la qualité essentielle de la démarche clinique réside précisément dans le fait qu'elle ne prend véritablement sens que dans la singularité de la rencontre avec l'enfant, et donc dans l'individualisation de l'accompagnement qui lui sera proposé. Pour conclure, il s'agira plus simplement d'illustrer, à partir de quelques exemples concrets,

[352] Hochmann J. (1984), *Pour soigner l'enfant psychotique*, Toulouse, Privat.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

la façon dont une équipe de soins, volontairement située dans l'entre deux, entre l'hôpital et l'école, s'efforce d'inventer une pratique nouvelle qui vise à soutenir l'enfant dans son accès à l'apprentissage, sans pour autant s'appuyer sur une approche orthopédique qui apparaît inadaptée dans ce contexte nosographique. Plus précisément, il s'agit de proposer une démarche susceptible de soutenir l'enfant dans la mise en œuvre de ses processus de pensée.

Pour définir le cadre général de cette démarche, une phrase de Anzieu D. (1993) s'impose :

" La peau enveloppe le corps ; par analogie avec la peau, le moi enveloppe le psychisme; par analogie avec le moi, la pensée enveloppe les pensées. L'analogie est ici non une vague ressemblance, mais une correspondance terme à terme des éléments de chaque ensemble[353]."

Comme toute frontière, la peau est constituée de trois zones ou trois feuillets : l'endoderme qui gère le rapport à l'interne, l'épiderme qui prend en charge le rapport à l'externe, et le derme qui est une zone d'échanges entre l'interne et l'externe. D'un point de vue métaphorique, la structure de notre système de représentation est à ce niveau semblable : la peau sensations qui est la couche la plus profonde de notre appareil à sentir, à penser et à communiquer, gère le rapport à l'intime de nous-mêmes ; la peau langagière qui est la plus extérieure prend en charge le rapport aux autres et à l'externe, elle détermine la dimension sociale et collective de notre existence ; et la peau d'images, qui nous situe dans l'espace, établit des liens entre les deux.

Au cours du développement de l'enfant, bien que l'acquisition du langage fasse passer la conscience prélangagière au second plan, celle-ci ne disparaît pas pour autant : c'est elle qui donne sa coloration à la conscience, siège de la pensée. En effet, si nos structures cérébrales n'associent pas les paroles à tout un réseau d'images, de sensations et d'odeurs, les mots ne nous présentent qu'un univers vide, abstrait et sans saveur. Que les mots soient le véhicule privilégié de l'intelligence et de la pensée ne supprime pas le fait que celles-ci soient aussi constituées d'images et de sensations, qui y sont plus ou moins consciemment réunies. L'intelligence implique donc non seulement la conscience langagière, mais aussi la conscience prélangagière et la pensée en images qui restent présentes à l'arrière plan du langage[354].

La mémoire, par exemple, se constitue à partir des affects et des émotions qui déterminent la nature agréable ou désagréable des évènements vécus. En conséquence, elle est à sa base forcément relationnelle. Telle est aussi la nature de l'esprit qui est tout d'abord une somme de mémoire qui s'exprime à travers un système de représentations principalement constitué de mots, d'images et de sensations. Or, si les sensations nous semblent enracinées dans un espace psychique plus inconscient que les mots, c'est parce que la mémoire qui les gère est plus ancienne.

Peau sensations, peau images, peau langage : voici quelques repères qui devraient permettre de penser l'accompagnement des enfants et de donner corps à une pratique

[353] Anzieu D. (1993), "La fonction contenante de la peau, du moi et de la pensée : conteneur, contenant, contenir", in Les contenants de pensée, Dunod, Paris, p. 31.

[354] Au niveau de notre construction mentale, les mots ne sont que l'enveloppe la plus extérieure de l'esprit, car avant que la conscience langagière ne se structure, cette enveloppe est tout d'abord la langue maternelle dans laquelle l'esprit s'incarne.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

institutionnelle située au carrefour de la pédagogie, de l'éducatif et du thérapeutique[355]. Trois étapes qui définissent la tonalité générale du travail engagé aux trois niveaux du dispositif, respectivement répartis entre les trois classes, du primaire au collège.

Voici donc simplement quelques illustrations pratiques des modalités du travail organisé à chacun de ces niveaux du dispositif. La présentation qui suit a simplement pour objectif de préparer le lecteur au diaporama qui conclut cette quatrième partie. Il n'était en effet ni possible, ni utile, de rendre compte ici de l'ensemble des formes d'accompagnement proposées aux enfants, de la même façon qu'il était impossible de rendre compte ici de la multiplicité des modalités de leur intégration dans les autres classes de l'établissement scolaire. Plus qu'une présentation exhaustive, il s'agit de transmettre à la fois la trame et le style qui donnent un sens à ces interventions. Elles sont d'ailleurs par nature malléables et liées à la créativité des soignants et des enseignants. C'est pourquoi nous avons opté pour le document vidéo, plus proche de l'expérience partagée par chacun des professionnels avec les enfants et finalement plus fidèle quant à la manière dont l'équipe médico-psychologique conduit son propre travail d'intégration au sein de l'institution scolaire.

La peau sensation : premier niveau du dispositif.

Ce premier niveau concerne l'entrée dans la première classe qui accueille les enfants les plus jeunes. A ce niveau, la priorité est donnée à l'exploration du monde des sensations et des perceptions, c'est à dire au domaine de l'expérience corporelle proprement dite. Cette démarche est partie prenante des premiers pas vers les acquisitions scolaires et mise en œuvre conjointement par l'enseignant et les professionnels de *Graffiti* à partir d'une multiplicité de supports : jardinage, école du cirque, ski de fond, patinage, danse, expression corporelle, etc.

Parallèlement à cette démarche de fond, l'enfant est invité à s'imprégner de l'univers de la narrativité à partir d'une approche holistique, d'où l'utilisation ou parfois la création de contes qui peuvent se prolonger dans une mise en scène et donner lieu à l'organisation de spectacles. C'est d'ailleurs, à partir de ces contenus narratifs que l'enseignant pourra accompagner l'enfant dans ses premiers pas vers l'apprentissage de la lecture. Les soignants ne sont pas absents à cette étape de l'entrée dans les apprentissages scolaires, les histoires imaginés par les enfants donnent lieu à la création d'illustrations où de "livres" souvent réalisés conjointement avec les intervenants de Graffiti qui soutiennent ici la démarche pédagogique mise en œuvre par l'enseignant.

Dès cette période, la photographie est un outil puissant et donc largement utilisé. Il permet de soutenir le travail de mémorisation en évoquant, dans l'après coup, les liens entre la trace visuelle de l'expérience et l'éprouvé. Une grande attention est également portée sur la nécessité d'étayer l'enfant dans la constitution de repères temporels et spatiaux qui lui permettront peu à peu de se situer à l'intérieur du dispositif et d'appréhender la complexité des circulations dans lesquelles il est engagé. Dans ce domaine, l'action est utilisée comme

[355] Notons d'ailleurs que cette chronologie n'est pas sans rappeler le modèle proposé par Bruner J. (1996), rapidement évoquer dans la première partie de ce cette thèse (p. 45). Bruner J. considère en effet que les enfants se représentent le monde d'une manière différente selon le stade de développement qu'ils ont atteint. Les enfants les plus jeunes voient le monde essentiellement à travers les actions qu'ils peuvent exercer sur lui, c'est ce qu'il appelle le mode de représentation énactif. Ensuite, chez les enfants plus âgés, c'est la forme de représentation iconique qui domine. En début d'adolescence, les jeunes accèdent au stade symbolique qui leur permet de manipuler différents formalismes linguistiques, mathématiques, logiques. Ce troisième système, symbolique, met en jeu le langage conçu comme une technique culturelle et, dès lors, il n'est plus possible de dissocier le développement du langage du développement cognitif.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

le vecteur privilégié de la différenciation. L'accueil séquentiel proposé par *Graffiti* constitue par exemple, une illustration d'un des nombreux outils qui ont été mis au point pour favoriser ce repérage par l'enfant. Voici son déroulement :

Avant de quitter la classe, l'enfant inscrit avec une étiquette l'activité à laquelle il se rend et épingle cette étiquette sur un tableau à double entrée où sont notés le jour et son prénom. Cette inscription permet de solliciter un travail de repérage symbolique et de soutenir la démarche narrative de la journée indispensable pour penser le lien, les transformations, l'entre-deux du passage entre l'école et le lieu thérapeutique. L'accueil à *Graffiti* s'organise ensuite en deux temps représentant deux séquences d'activités individuelles ou en duo avec un adulte. A l'aide de photographies représentant les intervenants et les activités proposées, chaque enfant doit choisir l'adulte avec lequel il souhaite vivre ce temps relationnel et la nature du support par lequel le lien pourra se matérialiser. Les activités sont envisagées ici comme des matières à symbolisation (pâte à modeler, bois, jeux de rôle, constructions, peinture, jeux informatiques, etc.). Ce découpage en deux séquences relationnelles, matérialisées par les jeux d'étiquettes soutenant les choix des enfants, permet un travail de différenciation réalisé au fil du temps, décrivant un enchaînement de séquences symboliques se déroulant dans le temps et l'espace pour représenter un "*moment d'être en relation avec quelqu'un*". Par conséquent, le projet de l'accueil s'oriente vers une approche centrée sur la relation à l'autre à un moment donné : un début, un déroulement, une fin et, surtout une transition par le passage d'une relation à une autre, matérialisée à partir de la manipulation des supports photographiques. L'enfant est invité ainsi à faire des choix et à laisser émerger une représentation du lien pour élaborer au fil du temps une conception de l'expérience "*d'être en relation*".

Une autre manière d'illustrer les objectifs généraux de l'accompagnement thérapeutique proposé à cette étape du parcours de l'enfant, est d'évoquer une des modalités thérapeutiques proposée au groupe d'enfant et intitulée "*Dans tous les sens*" :

A partir d'une couleur primaire, les enfants sont invités à ressentir à travers les sens (le goût, l'odorat, le toucher, l'audition, la vue), les sensations provenant de leur propre corps dans une recherche de co-naissance de leur être. Il s'agit ici de mettre en éveil et d'associer les divers ressentis à l'aide de médiateurs : la pâte à modeler pour le toucher, le décor pour la vue, des fruits et légumes pour le goût, des parfums pour l'odorat, etc.. Chaque séance est organisée autour d'une couleur primaire où l'enfant peut apprendre à vivre dans son corps, tenter de lier des mots avec ses éprouvés et, au mieux les associer au thème de la couleur. Les productions de l'enfant sont photographiées et il peut ainsi garder à sa convenance les traces de ses réalisations concrètes.

La peau images ou l'importance de la mise en représentations et le temps du récit.

Le principe directeur de ce deuxième niveau consiste à accompagner les enfants vers le développement de leurs capacités à lier les sensations, les émotions, avec les représentations pour qu'émerge progressivement le temps du récit.

Ce principe organise en grande partie le travail effectué dans la classe avec l'enseignant, à partir de démarches qui sont la plupart du temps co-construites avec un intervenant de *Graffiti*. Comme pour le niveau précédent, les divers champs d'expériences proposés aux enfants donnent lieu à des mises en représentations qui alimentent à leur tour les récits sur lesquels s'étaye l'apprentissage scolaire. Ainsi, par le biais d'associations

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

fixées par l'apprentissage, s'établit progressivement un lien entre les expressions d'affects et les représentations, pour aller vers la construction de récits. Ces champs d'expériences concernent des domaines extrêmement variés qui vont, par exemple, de la classe de neige où d'une activité sportive, jusqu'à la participation active à des manifestations artistiques organisées dans un cadre communal, voire des démarche plus étranges qui consistent à jouer avec une source de lumière pour expérimenter, à la nuit tombante, des effets esthétiques sur les murs extérieurs de l'école. Evidemment, ces expériences multiples donneront lieu à des écrits qui feront l'objet de publications trimestrielles retraçant ces *histoires de vie à l'école*.

Conjointement au travail effectué sur le terrain scolaire, les prises en charges proposées à *Graffiti* visent également à soutenir les enfants dans cette démarche d'appropriation de la pensée par la transformation des représentations de choses (images) en représentations de mots. Il s'agit la plupart du temps de supports groupaux originaux parmi lesquels nous pouvons citer, simplement à titre d'illustration, le groupe "*La tête dans les étoiles*" et le groupe "*Origine*".

La tête dans les étoiles consiste à permettre à l'enfant de découvrir que les mots n'ont pas un sens univoque, au terme d'une équation symbolique, mais qu'ils peuvent recouvrir une multitude de sens possibles. Ce travail, qui permet d'élaborer une distance entre le sens propre et les sens figuré, s'appuie sur les expressions de la vie courante du type : "*se prendre les pieds dans le tapis*" ou "*manger comme un ogre*". Il s'agit de mettre ces expressions en forme figurative par le dessin, au sens propre comme au sens figuré. Ce travail permet d'accompagner l'enfant le long d'un mouvement qui traduit un changement de registre par lequel la dimension métaphorique se dégage du sens propre, pour mettre au premier plan une métareprésentation, une représentation d'affects, une communication d'émotions par un acte créatif. L'accès aux métareprésentations résulte ici de la souplesse des représentations de transformations. Ces dernières sont particulièrement mises en défaut par les processus psychopathologiques décrits dans les dysharmonies évolutives, et plus particulièrement chez les enfants psychotiques. Ces processus s'inscrivent dès l'origine dans des dysfonctionnements précoces au cours desquels la capacité de rêverie maternelle ne remplit pas sa fonction de métaphorisation des signes corporels que le bébé donne à déchiffrer.

Le groupe "*Origine"* propose une réflexion très large à propos de l'histoire de l'homme, des mythes de son origine jusqu'à la théorie de l'évolution. D'une part, parce que si l'on veut donner du sens à la connaissance, nous sommes tenus de la réintégrer dans le domaine plus vaste de la démarche de l'homme vers la connaissance, sous la forme d'un mythe de la connaissance (c'est donc l'histoire de l'homme avec un grand H qui intéresse ce groupe). D'autre part, parce que le détour par la préhistoire peut se révéler un espace projectif tout à fait précieux et un riche foyer de questionnement qui inclut inévitablement pour chaque enfant les enjeux de la construction d'un mythe personnel de l'origine. Ce cadre groupal met en jeu d'une manière complexe mais fondamentale les représentations de transformations. Par exemple, dans le cadre de ce groupe nous avons réalisé des peintures grand-format représentant des moments clés de l'évolution de la vie et de l'apparition de l'humanité. Après quelques mois de travail, nous nous sommes rendus compte que, si chacun des moments était à peu près bien représenté par les enfants, c'étaient surtout les passages d'un moment à l'autre, les transformations entre deux états que les enfants ne parvenaient pas à se représenter. Il apparaissait alors nécessaire de reprendre ce travail pour réaliser des peintures représentant des ponts permettant de figurer ces transformations.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Ainsi, toute représentation de transformation inclut l'émergence d'une temporalité, un temps chronologique qui renvoie toujours au temps historique individuel, c'est à dire le temps de l'histoire personnel du sujet.

La peau langage: le temps de la pensée conceptuelle.

Il s'agit du troisième niveau, celui de l'intégration au collège, où l'accent est mis sur le développement de la pensée conceptuelle. A titre d'illustration, nous décrirons deux formes très différentes d'activités possibles à ce niveau avec les enfants : il s'agit de "*l'accueil séquentiel*" et d'un dispositif singulier que nous nommons "*les maths à modeler*".

L'accueil séquentiel s'organise sur un rythme hebdomadaire. Lors d'une première séance, il s'agit de sortir du collège pour aller à la rencontre d'objets extérieurs (expositions, musées, etc.) la plupart du temps de nature artistique ou historique. La démarche est centrée sur l'expérience subjective vécue par l'enfant, liée à la rencontre avec ces objets. Il s'agit toujours de revenir de ces visites avec une série de questionnements, ou d'énigmes, qui feront l'objet d'autant de petits groupes de recherche qui s'engageront dans un travail d'élaboration sur trois ou quatre séances. Les productions de chaque groupe seront ensuite présentées à l'ensemble des enfants à partir de la constitution de posters, au cours de ce que nous appelons la phase d'institutionnalisation. Le but de l'accompagnement thérapeutique sera de favoriser les conditions d'une appropriation subjective de ces objets, l'accès à de nouvelles connaissances n'est pas ici l'objectif prioritaire. Par exemple, une visite à la biennale d'art contemporain, organisée sur le thème de "*l'expérience de la durée*" permet un travail d'élaboration, se déroulant sur plusieurs séances, à partir de thèmes aussi variés que : "*la perception relative du temps*" ; "*la vie, la mort*" ; "*sensations, émotions, sentiments*" ; "*objectif, subjectif*" ; etc. L'appropriation subjective est ici définie comme le passage de l'objet à symboliser vers l'objet pour symboliser.

L'activité *Les maths à modeler* correspond à un travail qui s'inscrit dans le cadre d'un partenariat entre *Graffiti* et une unité du Centre National de la Recherche Scientifique composée de mathématiciens. La perspective de cette collaboration est de développer un projet de recherche portant sur l'enseignement des mathématiques auprès d'un public spécifique composé d'enfants présentant des troubles psychopathologiques sévères et relevant de la psychiatrie publique. Pour cela, nous nous sommes appuyés sur les travaux de Bruner J. S. (1996) qui mettent en avant les situations en petits groupes accompagnés par un adulte en position d'étayage. Plus que l'intérêt porté sur les contenus, il s'agit "*d'apprendre à apprendre*[356]". Les enfants sont répartis en petits groupes de trois ou quatre sujets impliqués dans des situations-recherches, à partir d'un matériel ludique inventé pour la circonstance et s'apparentant à des jeux stratégiques. Ces situations ont pour objectif de placer l'enfant en position de chercheur en lui proposant des problèmes mathématiques, en partie non résolus, permettant d'appréhender la démarche scientifique à travers une heuristique de recherche de type : essai-erreur, conjecture-preuve, …, plus généralement le raisonnement. Chacun des groupes est accompagné d'un adulte

[356] Nous renvoyons ici le lecteur aux pages 56 et 57 de la première partie de la thèse, où nous avions fait implicitement référence à cette situation en exposant rapidement les conceptions de Bruner J. S. sur les enjeux actuels des démarches en didactique. Nous profitons également de cette note de bas de page pour témoigner, à partir de l'expérience développée avec les *Maths à Modeler*, de l'intérêt des conceptions évolutionnistes du développement de l'enfant (p. 58). Il est effectivement impressionnant d'observer la manière dont les enfants sont capables, dans ce contexte précis, de mettre en scène des processus cognitifs qui relèvent classiquement de la pensée opératoire formelle définie par Piaget J.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

en situation d'étayage. Toutes les séances font l'objet d'un enregistrement vidéo dont le contenu est secondairement soumis à une grille d'analyse.

Conclusion.

Voici quelques illustrations qui permettent de rendre compte de l'organisation globale du dispositif institutionnel. Mais il est à craindre que le caractère un peu énumératif de cette description ne permette pas d'illustrer parfaitement les aspects dynamiques et vivants d'une pratique développée au quotidien auprès des enfants. Alors, pour permettre au lecteur de s'imprégner du sens général des interventions proposées par le service de soins, et afin que la démarche singulière entreprise par *Graffiti* prenne corps et laisse libre cours aux jeux des représentations et de l'imaginaire : le modèle du *diaporama* s'imposait. Bien entendu, le document audio-visuel qui est proposé ici n'évoque qu'une toute petite partie d'une pratique élaborée au fil du temps par une équipe pluridisciplinaire, légère, mobile, et guidée par la passion.

Plus qu'une description, ce diaporama cherche à restituer en 13 minutes la dimension émotionnelle qui sous-tend la relation entre les enfants et les professionnels. Il voudrait également illustrer la capacité de rêverie des soignants, qui constitue le fond sur lequel s'imprime tout accompagnement thérapeutique. C'est la raison pour laquelle ce document s'intitule "*De l'un à l'autre*"; il est proposé en format DVD et il est joint à la thèse. Il est directement accessible à partir de Windows Média. Nous invitons maintenant le lecteur à prendre connaissance de ce document vidéo (*annexe 15*).

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Conclusion

"C'est ce qui s'échappe des mots que les mots doivent dire[357]." Nathalie Sarraute

La conclusion représente un moment particulier dans le déroulement d'une thèse. Conclure, c'est accepter que l'analyse en reste là, au moins provisoirement. C'est accepter de se consacrer à une dernière lecture qui ne devra pas entraîner une dernière modification du texte puisqu'il faut bien *lâcher prise* à un moment ou à un autre. Le lecteur va se saisir de cet écrit comme un produit fini alors que l'auteur y laisse inévitablement une part d'inachèvement. A côté de celle de la page blanche, il existe la crainte de la conclusion qui s'immisce entre les touches du clavier, au moment où le travail de l'écriture change de statut pour devenir un écrit. Comme chacun le sait, ce qui est écrit est écrit. Cette dernière étape fixe donc le texte d'une histoire qui appartiendra bientôt au passé.

Difficile alors de dire ce qui l'emporte entre la satisfaction de mettre un point final à cette entreprise, et l'insatisfaction de voir ainsi marquée, très concrètement, la limite d'une réflexion. Une ultime question s'impose, de celle que l'on esquive tout au long d'un travail tel que celui-ci : "*cet écrit mérite-t-il d'être discuté ?*" L'élaboration de la réflexion au cours de cette entreprise avait jusque là permis d'esquiver cette question en conservant intacte la possibilité de toujours s'en remettre au lendemain pour apporter des modifications à l'écrit, explorer tel où tel domaine théorique, approfondir les outils d'analyse, mesurer parfois la portée des idées en les exposant à la critique des collègues. Il est en effet toujours rassurant d'entretenir mentalement la possibilité de revenir sans cesse sur l'écriture.

C'est en *vérité* esquiver un point crucial, celui qui traverse toute recherche mais dont chacun peut faire l'expérience ; à savoir que précisément la vérité échappe radicalement au langage, plus encore au langage écrit. Ce qui échappe radicalement, la psychanalyse lacanienne l'a repris sous le nom de réel, c'est à dire de ce qui est impossible à symboliser du fait de la parole, du fait que nous sommes des êtres parlant et que le réel reste à jamais inaccessible. L'écrit ne peut pas tout dire. Il ne s'agit pas ici d'une impuissance ponctuelle, d'un avatar que nous pourrions tenter de dépasser au moment de la conclusion : il s'agit d'une impossibilité, d'une caractéristique irréductible qui tient au fait que l'être humain est un animal parlant.

Alors, le malaise est-il lié au fait que ce moment de la conclusion signe le retour du réel dans la réalité ?

Le malaise tient certainement à cette prise de conscience, presque soudaine, d'un inachèvement qui après avoir été si longtemps un confort et un atout devient brutalement un obstacle. Et si, avec l'obligation et l'impossibilité d'en finir avec ce travail, venaient se révéler les enjeux d'une position paradoxale ? Cette recherche étant pour nous si intimement liée à notre engagement professionnel, la fin de l'écriture introduit-elle en même temps le pressentiment de la fin d'une aventure ?

Pour échapper à ces questions, nous proposons d'avancer dans cette conclusion en restant guidé par ce qui fonde notre démarche et qui constitue ses points faibles, ses limites, mais aussi ses points forts, tout au moins son intérêt et sa singularité. Nous aborderons quelques remarques concernant quatre des aspects qui innervent l'ensemble de cet

[357] ***Pour un oui ou pour un non, Paris, Gallimard, 1983.***

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

écrit : l'inscription psychopathologique des dysharmonies développementales jusqu'alors masquées par des profils déficitaires ; le dualisme méthodologique ; l'accompagnement thérapeutique ; l'intégration scolaire et le service de pédopsychiatrie.

La dysharmonie développementale.

La classification proposée par Gibello B. (1991) assimile notre population clinique à la catégorie classique des déficiences mentales caractérisées par un retard global du développement de la cognition. Dans ce contexte, le modèle des contenants de pensée invoque une étiopathogénie polyfactorielle combinant la plupart du temps des causes organiques avec des causes qui mettent en scène des conditions environnementales diverses (troubles des interactions précoces, carences affectives et sociales, hospitalisme, …etc.). Nous avons critiqué[358] ces propositions théoriques et cliniques en postulant au sein de notre population une dimension dysharmonique du même ordre que celle observée dans le contexte des *Dysharmonies Cognitives Pathologiques* (DCP) et des *Retards d'Organisation du Raisonnement* (ROR). L'aspect dysharmonique du tableau clinique n'apparaîtrait pas à partir d'un testing réalisé avec les outils préconisés par Gibello B. (1984).

Pour expérimenter cette hypothèse, nous avons élargi l'approche épistémologique en direction des modèles néostructuralistes qui associent aux conceptions développementales classiques les données récentes apportées par les sciences cognitives. Les résultats sont un peu en dessous de ce que nous attendions, mais la dimension dysharmonique de cette population apparaît nettement. Contrairement à d'autres populations cliniques, les patients bénéficiant de l'intégration scolaire montrent globalement des compétences proches des témoins sur les trois opérateurs testés.

C'est la raison pour laquelle, dans la continuité des travaux de Gibello B., nous avons proposé d'élargir le cadre de définition des dysharmonies cognitives et de distinguer, au sein de la catégorie des déficiences mentales, les enfants présentant des troubles de nature psychopathologiques donnant lieu à des retards de développement. Dans ce contexte d'apparence déficitaire, la dysharmonie cognitive est vérifiée à partir des écarts observés entre les performances recueillies au niveau élémentaire et celles qui concernent le niveau des processus cognitifs complexes. Autrement dit, la définition des termes de "*dysharmonie cognitive*" ne repose plus sur la distinction entre processus intellectuels et processus de raisonnement, mais se nourrit d'une nouvelle distinction entre processus cognitifs élémentaires et processus cognitifs complexes.

Sans accréditer pour autant la méthode du *cas unique* utilisée en neuropsychologie cognitive, nous pouvons illustrer ces conclusions à partir d'une dernière vignette clinique. Elle concerne un enfant qui fut l'un des premiers sujets à être évalué à partir du protocole utilisé pour la recherche. A propos de cet enfant, nous disposons maintenant d'observations longitudinales qui permettent de suivre la progression de ses capacités cognitives au fil de l'intégration scolaire et de l'accompagnement thérapeutique.

Jérémy est accueilli à *Graffiti* à l'âge de 7ans après plusieurs années de soins dans le cadre de l'hôpital de jour petite enfance du service. Compte tenu de l'importance du déficit qui caractérise sa pathologie, une orientation vers un IME de bas niveau est d'abord envisagée avant de modifier le projet d'orientation en direction de l'intégration scolaire. Il

[358] Nous renvoyons le lecteur au paragraphe concernant l'approche critique de cette classification : p. 127.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

s'agit d'un enfant qui appartient au groupe des dysharmonies psychotiques (sujet 3E06034, annexe 13). Précisons rapidement quelques éléments d'anamnèse :

Jérémy est né prématuré par césarienne au 7ème mois, il reste hospitalisé pendant 2 mois en néonatologie. Il s'agit de la seconde grossesse de madame, venant après une première grossesse s'étant soldée par une mort in utero au 7ème mois également.

La première consultation au CMP se déroule alors que Jérémy a 2 ans et 6 mois. Il ne parle pas, ne joue pas, fait des bruits avec sa bouche et ne montre aucun signe de recherche de relation envers autrui. Des difficultés de strabisme et une surdité moyenne viennent s'ajouter au retard moteur assez inquiétant : il a de grosses difficultés de préhension : il ne se sert pas de ses mains tout seul, il ne tient ni cuillère, ni biscuits pour manger, et il utilise le plat de sa main pour toucher les objets mais ne les prend pas.

A 3 ans, il est admis à l'hôpital de jour où l'on observe une lente évolution, notamment pour l'émergence du langage. Il reste très solitaire, ses jeux demeurent peu élaborés. Il préfère les activités stéréotypées et répétitives comme ouvrir et fermer une porte, jouer avec un robinet, etc. L'acquisition de la propreté est chaotique, et d'un point de vue moteur, il utilise exclusivement sa main gauche et néglige l'utilisation de sa main droite, la laissant par exemple cachée sous la table comme si elle n'existait pas.

Au moment de son entrée à *Graffiti*, il est question d'une évolution par palier. Après une période d'observation dans le cadre de l'intégration scolaire, il se montre effectivement capable de progresser malgré un faible accès au monde symbolique : il demeure dans des activités stéréotypées, il ne parvient pas à écrire son prénom même avec un modèle. Il a de grandes difficultés pour engager le geste graphique, il n'utilise toujours pas son bras droit spontanément, comme si celui ci n'existait pas (cependant que l'examen neurologique ne dépistera aucun déficit moteur, Jérémy étant même capable d'utiliser sa main droite de façon très habile lors de l'examen).

Jérémy a pratiquement 8 ans au moment de l'évaluation, voici les performances recueillies :

Tableau 10 : Performances de Jérémy et moyennes des performances de son groupe clinique de référence et des témoins : WISC III, K-ABC, CSVI, alerte phasique, go-nogo, interférence et inhibition.

		WISC			*K-ABC*		*CSVI*				*alert. phas., go-nogo, inter inhibition*		
	Age	QIV	QIP	QIT	rdf	Mem_spat	Nb_cycle_1	Nb_cycle_2	k	k_attend	AP_Tot	go_tot	Int_tps
Jérémy	7,83	50	57	50	3	1	8	6	3	3	523	1032	1403
D.Psych	8,94	61	58	55	5	4	12	8	3	3,50	599	1026	1160
Témoins	9,88						9,61	7,13	4,29	3,96	383	650	738

Malgré les performances très déficitaires au WISC et au K-ABC, nous observons des résultats de bonne facture au CSVI (apprentissage et espace mental) et des résultats conformes à ceux de son groupe clinique pour les autres opérateurs testés. A côté des indices standards qui définissent un niveau de déficience mentale moyenne, l'évaluation portant sur les mécanismes élémentaires de la pensée font nettement apparaître des compétences préservées qui illustrent la dimension dysharmonique des performances.

Trois ans plus tard, à 10 ans et 9 mois, Jérémy a acquis un niveau de cycle 2, c'est à dire un niveau CE1/CE2. Il sait lire et écrire (maladroitement), il est capable d'effectuer des opérations mathématiques simples. Les performances cognitives sont évaluées à l'aide du

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

WISC III où l'on observe une progression significative des indices : 67 (QIv), 60 (QIp), 59 (QIt). La progression porte principalement sur le QIv.

Selon le modèle de Gibello B. (1984), la perturbation des contenants de pensée cognitifs se donne à voir dans les apprentissages scolaires mais également à l'épreuve de l'Echelle de la Pensée Logique (EPL). Evaluée à l'aide de l'EPL au même âge, nous observons que la pensée de Jérémy est toujours prisonnière du perceptif, elle échoue dans les épreuves de conservation : l'objet qui a changé de forme a également changé de quantité, de matière et de poids. Il raisonne à 10 ans 9 mois comme un enfant de 5 ans qui n'a pas encore acquis la réversibilité opératoire, les opérations de classification et de sériation. L'interprétation du monde physique se fait à travers des contenants de pensée normalement dépassés à son âge, correspondant au stade préopératoire de développement de l'intelligence selon Piaget J. A 10 ans 9 mois, il n'y a donc pas d'écart entre le WISC et l'EPL, la dysharmonie cognitive définie à partir des critères proposés par Gibello B. n'apparaît toujours pas à cet âge.

Au seuil de sa treizième année, alors que Jérémy s'engage dans le projet d'une intégration progressive en SEGPA, en alternance avec l'Unité Pédagogique d'Intégration, une troisième évaluation des performances est réalisée à l'aide du WISC III. Les indices ont encore significativement progressés : ils se situent maintenant au dessus du seuil de la déficience, dans la zone sub-normale : 84 (QIv), 76 (QIp), 77 (QIt).

Ainsi est-il possible de suivre longitudinalement les progrès cognitifs de cet enfant, progrès qui sont formalisés à partir de l'augmentation progressive et significative des indices fournis par le WISC III. Des progrès qui semblaient au départ bien improbables à partir du seul constat d'une déficience homogène mise en évidence par l'utilisation des outils classiques d'évaluation des performances intellectuelles. Seule la mesure des métaconstruits dévoilait des potentialités préservées, notamment les performances recueillies à partir du CSVI ; c'est à dire l'*apprentissage* et l'*espace mental*.

Au terme de cet écrit, il apparaît en effet que l'espace mental est certainement l'indicateur le plus fiable pour mesurer les potentialités cognitives des enfants et débusquer cette nouvelle forme de dysharmonie cognitive qui prolonge ici les travaux de Gibello B. dans le cadre très hétéroclite de la déficience mentale. Est-ce étonnant ?

L'espace mental représente, à un niveau central, la mémoire active impliquée dans toutes les tâches cognitives sollicitant l'intentionnalité du sujet. Nous avons apparenté cet opérateur à ce que Dehaene S. et Naccache L. (2001, 2006) dénomment : "*l'espace de travail global conscient* [359]", qui identifie l'espace cérébral conscient comme un réseau central permanent à partir duquel le contenu de notre conscience est à chaque instant sollicité. Selon ces auteurs, l'espace de travail global est identifiable à l'activité neuronale cohérente et temporellement stabilisée au cours des processus d'activation de la conscience. C'est ici que nos travaux rejoignent, de manière inattendue, les recherches contemporaines effectuées sur les modèles biologiques de la conscience. Alors que ces recherches fondamentales n'ont aucune préoccupation pour les aspects développementaux, un point de convergence apparaît.

Le dualisme méthodologique.

[359] Dehaene S., Naccche L. (2001), "towards a cognitive neuroscience of consciousness : basic evidence and a workspace framework", *cognition*, 79 (1-2), p. 1-37.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Cet écrit établit un lien, une logique d'emboîtement et de sens, entre les processus cognitifs, les processus psychiques et l'accompagnement thérapeutique proposé aux enfants.

Dans la perspective d'une dualité méthodologique, après avoir emprunté les chemins d'une psychologie dite "*scientifique*", nous avons suivi la voie de l'observation clinique. Nous l'avons dit, la rupture est épistémologique car il était indispensable de changer de registre conceptuel dans la mesure où seule la pratique de l'observation clinique, d'une part en tant qu'elle est pratique d'observation, et d'autre part en tant qu'elle vise le psychisme humain, permettait de poursuivre le cheminement.

Dans son ouvrage sur l'observation clinique, Ciccone A. (1998) propose une définition de l'observation : "l'observation suppose d'aller vers le réel, pour découvrir une nouveauté au delà de ce qui se présente sous l'apparence du déjà connu. Observer suppose une position nouvelle, en rupture avec ce qui a jusque là orienté le regard[360]." Il a été beaucoup question de la perception tout au long de la thèse mais en effet, "Percevoir" n'est pas "observer". Observer, c'est précisément prendre acte que la perception transforme la réalité, qu'elle produit des effets, et construit la réalité au fur et à mesure qu'elle l'invente[361]. Observer ne consiste donc pas à enregistrer passivement la réalité pour en produire une photocopie. C'est la raison pour laquelle une double méthodologie était inévitable pour atteindre les objectifs fixés par notre projet de recherche. Il fallait nécessairement se dégager d'une lecture de surface des troubles cognitifs présentés par les enfants et investir le cadre de l'observation clinique.

Le paradoxe est le suivant : lorsqu'il s'agit d'étudier les processus psychiques, les approches interprétatives semblent fournir des résultats plus intéressants pour les cliniciens que les approches plus valides, à la méthodologie rigoureuse. Et nous sommes évidemment d'accord avec Pédinielli J. L. (1999) lorsqu'il constate "*qu'il n'y a pas systématiquement opposition entre ces deux pôles de la recherche, mais qu'ils correspondent en fait à des temps différents du travail de découverte et de validation*[362]." Cette thèse illustre particulièrement ce point de vue, puisqu'elle vise à établir une continuité entre les divers processus (cognitifs élémentaires, cognitifs complexes, psychiques) à partir d'un tempo à deux temps : l'évaluation cognitive et l'observation clinique. A chaque étape les hypothèses s'inscrivent dans des problématiques différentes et invoquent des cadres conceptuels qui s'ignorent habituellement. Cette double démarche a permis de mettre à jour les liens entre la complexité psychopathologique des troubles présentés par les enfants et la manière dont ces troubles apparaissent spécifiquement à travers la mise en jeu des processus cognitifs. Les pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle contiennent d'ailleurs en elles-mêmes ce double mouvement : l'utilisation d'un outil qui vise une démarche objective, l'observation clinique de l'enfant pour réintégrer ses productions dans un contexte historique et singulier. Il n'y a là rien de plus que le geste quotidien du clinicien en exercice, qui met en scène des petites situations de recherche, et qui construit ainsi au fil du temps son expérience clinique.

Ceci dit, avec la mise en œuvre de l'observation, le clinicien ne doit pas éviter la question de savoir si l'objet observé est réel ou construit. Sa démarche est donc ici doublement critique : lorsqu'il observe un fait clinique, y a-t-il découverte ou invention du monde ? Les faits sont-ils accessibles en tant que tels, ou bien n'y trouve-t-on jamais que la confirmation

[360] Ciccone A. (1998), *L'observation clinique*, Topos, Paris, Dunod.

[361] Toute perception est avant tout une hallucination, ceci a été largement abordé à partir des analyses que nous avons proposées pour le test de *Reconnaissance de formes*.

[362] Pédinielli J. L. (1999), *Introduction à la psychologie clinique*, Paris, Nathan, p. 108.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

d'une construction déjà là, toujours provisoire et à reformuler ? Il serait d'ailleurs légitime de se retourner la question, particulièrement à propos du dernier volet de cet écrit qui concerne la forme d'accompagnement thérapeutique que nous proposons à *Graffiti*. En quoi le dispositif thérapeutique est-il congruent avec les observations cliniques que nous avons menées ? L'ironie du sort voudrait que pour répondre à cette question, le mieux serait d'évaluer l'efficacité du dispositif à partir d'une démarche objectivante.

L'accompagnement thérapeutique.

Il y a maintenant une vingtaine d'années, Lautrey[363] J. (1978) étudiait précisément la liaison des stratégies éducatives et la construction des structures cognitives chez l'enfant. A partir d'une démarche objectivante, il s'agissait de mettre en évidence les caractéristiques de l'environnement familial et du milieu social qui favorisent le développement des bases de l'intelligence. Pour cela, l'auteur s'appuie sur le modèle théorique piagétien et pose l'hypothèse que l'environnement sera d'autant plus favorable au développement cognitif qu'il sera source de déséquilibres cognitifs susceptibles d'entraîner des équilibrations majorantes. L'approche méthodologique de l'étude est d'une complexité telle, qu'il n'est pas possible ici de la présenter dans sa totalité. Retenons simplement qu'il s'agit de mettre en relation la manière dont l'enfant est capable d'établir des équilibrations majorantes en situation de perturbation cognitive avec certaines des caractéristiques de l'environnement familial à l'intérieur duquel se déroule son développement. Trois types théoriques d'environnement fournissent le cadre conceptuel à l'observation du milieu familial : le milieu à structuration faible, où les perturbations dominent sur les régularités ; le milieu à structuration souple, où perturbations et régularités sont présentes de façon conjointe ; et le milieu à structuration rigide, où des régularités immuables fixent ce que l'enfant peut faire où ne pas faire au quotidien.

Dans la mesure où il est le seul à présenter conjointement perturbation et régularités, le type théorique d'environnement souplement structuré s'avère, on l'aurait deviné, le plus favorable au développement cognitif car il est le mieux placé pour susciter des rééquilibrations majorantes, c'est à dire des constructions cognitives. Cela ne signifie évidemment pas que les propriétés formelles des régularités qui organisent la vie quotidienne de l'enfant soient le seul aspect susceptible d'influencer le développement cognitif, ni même que cet aspect soit le plus important, mais il rejoint les conclusions de ce travail sur au moins deux points. Tout d'abord, nous pensons également que le développement de l'enfant ne s'édifie pas sur des contenus mais qu'il se déroule en arrière plan des expériences qu'il fait dans un milieu donné. Ceci n'est d'ailleurs pas sans rappeler les formulations théoriques de Vygotski[364] L. (1985), que nous avons déjà évoquées[365] : le processus de développement s'effectue en arrière fond des situations d'enseignements-apprentissages elles-mêmes, il ne se réduit pas à l'intégration des contenus et à la construction des capacités. Ensuite, nous sommes également convaincus que seul un milieu à structuration souple et malléable favorisera les apprentissages et le développement, à partir d'une harmonisation fine entre macrorythmes et microrythmes.

Sans prétendre relever le défi lancé par Lautrey J. (1978), nous avons tenté une petite évaluation du dispositif à partir d'une méthode objectivante. Dans la continuité des

[363] Lautrey J. (1978), "Structuration de l'environnement familial et développement cognitif", *Cahiers de Psychologie*, 21, p. 99-110.

[364] Vygotski L. S. (1985), *Pensée et langage*, Paris, Messidor Editions Sociales, p 268.

[365] Voir p. 56.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

observations longitudinales réalisées avec Jérémy, un certain nombre des enfants qui avaient participé à cette étude ont été re-testés ultérieurement, soit à l'occasion d'une orientation en SEGPA, soit à l'occasion de la sortie du niveau primaire pour rejoindre l'UPI, soit plus exceptionnellement lors d'un retour définitif en classe ordinaire. Il était donc possible d'établir des comparaisons de moyennes entre les évaluations d'entrée et les évaluations de sortie pour estimer grossièrement les progrès cognitifs réalisés au fil du temps par les enfants. Les résultats sont malgré tout intéressants.

Les tests de comparaison de moyennes (pour les détails de l'étude, se reporter à l'annexe 14) ont été réalisés à partir d'un groupe composé par 20 sujets. Il apparaît que la progression des Quotients Intellectuels (QI) *est statistiquement significative pour les trois indices du WISC III (QIv ; QIp ; QIt)*. Sur cet échantillon, Le QIv a augmenté en moyenne de ***14,6*** points, le QIp de ***13,2*** points et le QIt de ***15*** points.

Evidemment, nous sommes conscients que les liens entre le dispositif et les résultats des tests statistiques ne sont pas ici explicites et qu'ils font l'objet d'une interprétation. On pourrait facilement nous faire remarquer que notre démarche s'apparente ici à un "*argument d'adéquation*" à partir duquel la seule convergence des faits attesterait de la validation de leurs relations. Nous n'avons en effet aucun argument solide qui permette d'établir une relation entre les résultats de cette évaluation rapide et la nature du dispositif. Etant donnée notre implication dans cette démarche de soins, nous sommes d'ailleurs certainement conduits à penser que les progrès constatés à travers cette évaluation sont directement liés à la qualité des interventions de l'équipe soignante. Il est même possible de pousser la critique encore plus loin et de postuler que la situation d'intégration scolaire, quelque soit le dispositif d'accompagnement, voire sans accompagnement, se suffit à elle même pour expliquer les progrès cognitifs. Pour porter un avis quant à la pertinence du dispositif, il aurait fallu peaufiner l'approche méthodologique d'évaluation du cadre de soins ; établir des comparaisons avec d'autres pratiques d'intégration scolaire, etc. Ceci, est un autre chantier que celui engagé au cours de ce travail de recherche, et pour tout dire, il n'est même pas certain qu'une telle démarche comporte un quelconque intérêt pour le travail clinique réalisé dans ce cadre thérapeutique.

Le principe d'inscrire une recherche au cœur d'un dispositif clinique ne se résume pas au seul objectif d'établir une vérité, ou de déchiffrer enfin une réalité. Il alimente, en continu, une dynamique, une réflexion autour des questions, certes très générales mais essentielles, qui se posent toujours à une équipe soignante : Comment penser le travail de soin dans une institution qui a pour objectif l'accompagnement thérapeutique d'enfants présentant des troubles graves de la personnalité et du comportement ? Comment tisser au fil du temps un projet thérapeutique dans lequel les soignants se reconnaîtront et qu'ils voudront s'approprier ? Car, c'est à partir de ce travail d'appropriation subjective qu'émerge un cadre de pensée qui délimitera progressivement un cadre de soins : objet à symboliser en même temps qu'objet pour symboliser.

L'intégration scolaire : une certaine philosophie de l'action en pédopsychiatrie.

L'accompagnement thérapeutique que nous proposons est nécessairement situé au plus près des besoins de l'enfant. Idéalement, il s'agit d'offrir la possibilité à chacun d'eux, lorsque la sévérité du déficit n'y fait pas irrémédiablement obstacle, d'évoluer au sein de l'institution scolaire moyennant un accompagnement approprié, susceptible de garantir leur qualité de vie, leur participation à la communauté scolaire. A l'instar de l'autonomie, la

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

qualité de vie n'est pas un état, mais un processus auquel chacun travaille activement en collaboration avec d'autres. Grâce à l'accompagnement personnalisé, qui est la clé de voûte du dispositif, l'enfant peut se livrer à des activités qu'il est d'ordinaire incapable d'accomplir. C'est pourquoi, aux termes de "*prise en charge*" qui connotent, d'un côté, les attitudes de protection et d'emprise de la part des soignants, et, de l'autre, la passivité des "patients", nous préférons avec Gardou C. (2005) le terme d'accompagnement qui dérive de compagnon. "*Accompagner (de con pane, compagnon) signifie partager le pain et renvoie en quelque sorte au contrat idéal, celui où la nourriture rare est divisée équitablement entre tous les compagnons. C'est l'image archétypale d'un lien qui suppose une communauté de destin* [366]".

L'enfant doit s'intégrer, mais il n'est pas seul dans cette démarche : le soignant doit également défricher les voies de sa propre intégration dans une institution scolaire qui n'est pas toujours prête à l'accueillir, à lui faire une place. L'accompagnement thérapeutique nous paraît participer de cette destinée partagée, pour peu que l'on respecte les droits fondamentaux de l'enfant : celui de porter un avis sur les propositions qui lui sont faites, celui de bénéficier des supports institutionnels adéquats pour faciliter son intégration scolaire. Faute de quoi ce n'est plus d'accompagnement dont il s'agit, mais d'intégration forcée (d'inclusion ?). L'essentiel de l'effet thérapeutique résulte de cette forme de présence implicite des soignants sur le terrain scolaire, une présence en partie indicible, qui ne se prête pas à la quantification : leur participation aux activités de la classe ; leurs relations avec les autres élèves de l'école ou du collège ; leur présence lors des séjours "classes vertes" ou "classes de neiges" ou "voyages scolaires" ; l'accompagnement de l'enfant dans les moments d'intégration en classe ordinaire ; les relations étroites avec l'ensemble des enseignants des établissements concernés ; etc. Tout ces petits moments informels qui participent de la vie d'une communauté. La liste est infinie.

Le temps à venir pour la pédopsychiatrie est à penser comme celui de la prise en compte volontariste de la complexité infinie du domaine de la psychopathologie de l'enfant et de la variété infinie des formes d'accompagnements thérapeutiques possibles. La pathologie de l'enfant ne constitue à elle seule ni un destin, ni une identité. Avant d'être "différents", ces enfants existent tout simplement et se situent au delà de nos modes de découpage du réel humain et du savoir scientifique. C'est pourquoi l'approche clinique doit systématiquement rechercher le maintien de l'enfant au sein de sa communauté naturelle et repousser le plus loin possible les limites de cette entreprise. C'est la condition pour que s'ouvre l'ère de la pleine reconnaissance des besoins de l'enfant, de ses désirs, de sa vulnérabilité, qui font de lui un "*différent /ressemblant*" comme l'évoque si justement Gardou C. (2005).

Au cours d'une journée d'étude organisée au niveau du pôle de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, il y a maintenant presque deux ans, nous restions sidérés lorsqu'il était déclamé, certes par quelques personnes isolées, le principe qu'il ne fallait pas scolariser les enfants psychotiques dans l'école. Qu'il s'agissait d'une mise en situation "*violente*" qui ne respectait pas l'enfant en tant que sujet parce qu'il "*demandait*" avant tout à être soigné. Il était question d'aliénation et nous avions l'étrange sentiment d'être brutalement projeté 20 ans en arrière.

Au cours d'une même journée de pôle, mais cette fois ci organisée sur le thème de l'agitation il y a tout juste quelques mois, dans le cadre d'un groupe de travail, nous écoutions le désarroi d'une jeune enseignante exerçant en hôpital de jour. Elle exposait sa grande difficulté à contenir les enfants dans son cadre scolaire, y compris à partir de situations

[366] Gardou C. (2005), *Fragments sur le handicap et la vulnérabilité*, Ramonville Saint-Agne, érès, p. 35.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

parfois très individualisées. Elle reconnaissait sa pleine satisfaction lorsqu'elle parvenait à mobiliser "*au maximum*" une demi-heure sur l'ensemble du temps scolaire imparti, l'attention de l'enfant sur des tâches d'apprentissage. Il semblait s'agir d'enfants aux profils très proches de ceux que nous accueillons à *Graffiti*. Cette jeune enseignante sollicitait l'avis du groupe pour tenter de comprendre cet échec vis à vis des tentatives de scolarisation des enfants. Elle avançait timidement l'hypothèse selon laquelle l'hôpital de jour et son dispositif analysant apparaissait comme un cadre peu compatible avec le principe d'une scolarisation qui doit s'adosser à des modèle pédagogique : "*il semble que les enfants se comportent avec nous, enseignants, comme ils peuvent le faire en présence des soignants !*" Il s'agit ici d'une situation dans laquelle l'accès à la scolarisation est symboliquement rendu difficile par la confusion des cadres : cadre scolaire/cadre thérapeutique.

L'après midi de cette même journée, un petit document vidéo était proposé au public. Une caméra fixe, posée dans une classe ordinaire, restituait les images d'une enfant manifestement très perturbée et suivie depuis de nombreuses années par le service de pédopsychiatrie. Elle bénéficiait d'une intégration totale dans sa classe sans aucune aide spécialisée. Au terme de la projection, le public manifesta son malaise devant le comportement déambulatoire de cette enfant qui ne tenait pas en place malgré les tentatives, tout en sollicitude, de son enseignante pour la contenir. Le malaise venait du fait que cette situation n'avait tout simplement pas de sens : l'enfant était ici assigné à une place qu'il ne pouvait pas tenir. Il s'agit d'une situation dans laquelle la scolarisation est rendue difficile par défaut d'une réflexion sur les formes possibles d'organisation des liens entre le cadre scolaire et le cadre thérapeutique.

On ne peut s'empêcher de penser que le destin d'un enfant ne se joue pas formellement sous une forme alternative : hôpital de jour versus scolarisation à temps plein. Avant de penser strictement l'unique volet du soin, il est possible d'envisager la scolarité d'un enfant en lui donnant enfin un sens, c'est à dire prendre tout simplement en compte ses besoins. La pédopsychiatrie est manifestement concernée par cette démarche et elle a sur ce point un rôle fondamental a jouer : l'espace scolaire n'est pas interdit d'accès et il est possible d'imaginer des formes d'interventions adaptées qui ne retirent pas à l'enfant son droit de fréquenter pleinement l'école.

Il n'est pas de sujet sans un autre qui reconnaisse ses droits et ses besoins dans son altérité parfois radicale. La formulation et la résolution des questions inhérentes à l'intégration scolaire ne peuvent plus se concevoir sur la base de l'action désordonnée, reposant sur la bonne volonté des soignants d'un service donné, mais au contraire sur la base d'une volonté efficace de reconnaître les droits inaliénable de l'enfant pour accéder à un statut d'élève dans le respect de ses besoins. Il existe mille manières différentes d'*inter-relier* le cadre scolaire et le cadre thérapeutique. Agir, c'est refuser toute fatalité et toute croyance en la fixité d'un ordre établi, apprendre à dire non à ce qui semble immuable. Si nous prenons le risque de dénoncer les contraintes institutionnelles opportunistes et leurs effets de façade, si nous nous sentons libre de marcher hors des sentiers battus, nous contribuerons sûrement à transformer le réel. Tout au moins, faute de le saisir nous tenterons une approche de la "*vérité*" des enfants qui nous sont confiés.

En 1989, à partir d'un article intitulé "*Vérité et futur antérieur*", Bolzinger A. s'interroge sur les relations entre la "vérité" et cette forme de conjugaison du verbe dans le mode indicatif que représente le futur antérieur. Ce n'est ni un conditionnel, ni un optatif : un verbe au futur antérieur possède une force d'affirmation qui, dans l'après coup, semble établir une vérité. L'auteur remarque : "*Mais si finalement, à la question : qu'est ce que la vérité ? Nous*

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

pouvons répondre : grâce au futur antérieur, il y a deux ou trois choses que je sais d'elle ! J'estime que le pari aura été gagné[367]."

Si finalement, il est dit que ce travail aura contribuéau développement des pratiques d'intégration scolaire des enfants *différents/ressemblants* suivis par la psychiatrie infanto-juvénile, le pari aura été gagné.

[367] Bolzinger A. (1989), "Vérité et futur antérieur", *Esquisses psychanalytiques*, 11, Paris, Editions Esquisses psychanalytiques, p. 54.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Bibliographie

Ancermet F.,Magistretti P. (2004), *A chacun son cerveau*, Paris, Odile Jacob.

Anzieu D. (1985) *Le Moi-peau*, Paris, Dunod.

Anzieu D. (1987), " Les signifiants formels et le moi-peau ", in *Les enveloppes psychiques*, Paris, Dunod.

Anzieu D. (1993), "La fonction contenante de la peau, du moi et de la pensée : conteneur, contenant, contenir", in *Les contenants de pensée*, Dunod, Paris.

Anzieu D. (1993), "Liminaire : le penser, la pensée, les pensées et leur vocabulaire", in Anzieu D. (dir), *Les contenants de pensée*, Paris, Dunod.

Anzieu D. (1993), "Une approche psychanalytique du travail de penser", in Naissance de la pensée, processus de pensée, *Journal de la psychanalyse de l'enfant*, 14, Paris, Bayard Editions.

Anzieu D. (1994), "*Le penser. Du Moi-peau au Moi pensant*", Paris, Dunod.

Anzieu D. (1994)," Pour introduire au travail de la pensée ", in *Emergences et troubles de la pensée*, Paris, Dunod.

Anzieu A. (2000), "Hystérie, inhibition et angoisse de mort", in Anzieu A., Promeneur C., Daymas S., *Le jeu en psychothérapie d'enfant*, Paris, Dunod.

Arbisio C. (2003), *Le bilan psychologique avec l'enfant, Approche clinique du WISC-III*, Paris, Dunod.

Aulagnier P. (1975), *La violence de l'interprétation. Du pictogramme à l'énoncé*, Paris, PUF.

Aulagnier P. (1984), *L'apprenti historien et le Maître sorcier. Du discours identifiant au discours délirant*. Paris, PUF.

Baillargeon R., Spelke E.et Wasserman S. (1985), "Object permanence in five-month-old infants", *Cognition*, 20.

Baron-Cohen S. (2008), "Theories of the autistic mind", *Psychomédia*, 17.

Baudrillard J. (1990), *Cool memories*, Paris, Galilée.

Beauchesne H., Gibello B. (1991), *traité de psychopathologie infantile*, Paris, PUF.

Benameur J. (2000), *Les demeurées*, Paris, Denoël.

Berger M. (1992), *Les troubles du développement cognitif ; approche thérapeutique chez l'enfant et chez l'adolescent*, Toulouse, Privat.

Berger M., Ferrant A. (2003), "Le travail psychanalytique dans la prise en charge des troubles spécifiques des apprentissages", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 51.

Berges J. (1994 /1995), "La lettre et les non-lecteurs", *Des enfants hors du lire*, in Prénéron, Meljac, Netchine, Paris, Bayard Edition.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Besche-Richard C. (2000), *La psychopathologie cognitive*, Paris, PUF.

Beverina M., Basquin M., Verdier-Gibello M.l., Kormann R., Douy A. (1997), "Echec précoce de l'adaptation scolaire et anomalies du développement cognitif et identitaire", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 7-8, Expansion Scientifique Publication.

Bick E. (1968/1984), "L'expérience de la peau dans les relations d'objet précoces", in Meltzer D. et coll., *Exploration dans le monde de l'autisme*, Paris, Payot.

Binet A. (1903/2001), *L'Etude expérimentale de l'intelligence, in Œuvre complètes*, Tome XX, Saint-Pierre-du-Mont, Eurédit.

Binet A. (1905), "Sur la nécessité d'établir un diagnostic scientifique des états inférieurs de l'intelligence.", *Année psychologique*, Tome II.

Binet A., Simon T. (1905), "Méthodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux", *L'Année psychologique*, tome XI.

Binet A., Simon T. (1907), *Les enfants anormaux*, Paris, Armand Colin.

Bion W.R. (1962/1979), *Aux sources de l'expérience*, Paris, PUF.

Bion W.R. (1967/1983), *Réflexion faite*, Paris, PUF.

Bollas C. (1989), "L'objet transformationnel", *Revue française de psychanalyse*, 4.

Bolzinger A. (1989), "Vérité et futur antérieur", *Esquisses psychanalytiques*, 11, Paris, Editions Esquisses psychanalytiques.

Bouyer S., Mietkiewicz M. C. (1998), *Introduction à la psychologie clinique*, Paris, PUF.

Brétière M. (1993), *L'attention mentale. Un nouveau concept pour l'évaluation cognitive des déficiences ?*, Mémoire de DESS de psychologie clinique et pathologique, Université de Savoie, Chambéry.

Brossard M. (2004), *Vygotski. Lectures et perspectives de recherches en éducation*, coll. éducation et didactiques, Villeneuve d'Ascq : Presse Universitaire du Septentrion.

Broyer G. (1993), "Intelligence et affectivité : l'énigme de la représentation", *Cahiers Binet-Simon*, 635.

Broyer G. (2001), "L'affect en psychosomatique" , *Canal PSY*, "L'émotion en question", 47, Lyon.

Broyer G. (2002), "L'insertion parle ailleurs. L'expérience du sacré et la dynamique du surmoi " in : *L'insertion par l'ailleurs*, La documentation française, Paris.

Bruner J. S. (1983/1987), *Comment les enfants apprennent à parler ?*, Paris, Retz.

Bruner J. S. (1996), *L'éducation entrée dans la culture. Les problèmes de l'école à la lumière de la psychologie culturelle*, Paris, Retz.

Bruner J. S. (2005), *Pourquoi nous racontons-nous des histoires ?* Le récit au fondement de la culture et de l'identité individuelle, Paris, Pocket.

Carroll J. B. (1993), *Human Cognitive Abilities*, Cambridge University Press.

Case R. (1985), *Intellectual development: Birth to Adulthood*, New York : Academic press.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Case R. (1992), *The Mind's Staircases: Exploring the Conceptual Underprinnings of Children's Thought and Knowledge*, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

CFTMEA (2002), Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent - R 2000 – sous la direction de R. Mises et du Dr N. Quemada, Vanves, 4ème édition du CTNERHI, diffusion PUF.

Ciccone A., Lhopital M. (1991), *Naissance à la vie psychique*, Paris, Dunod.

Ciccone A. (1997), "L'éclosion de la vie psychique", in *Naissance et développement de la vie psychique*, collection Mille et un bébé, Ramonville Saint-Agne, Eres.

Ciccone A. (1998), *L'observation clinique*, Topos, Paris, Dunod.

Ciccone A. (2001), "Enveloppe psychique et fonction contenante", *Cahier de psychologie clinique*, 17.

Circulaire 91-304 du 18 novembre 1991 relative à la scolarisation des enfants handicapés à l'école primaire. Classes d'intégration scolaire (CLIS). Bulletin officiel de l'Education nationale, 3, 1992.

Circulaire du 11 décembre 1992 relative aux orientations de la Politique de Santé Mentale en faveur des enfants et des adolescents.

Classification Internationale des Handicaps: déficiences, incapacités, désavantages (1988), CTNERHI, Paris, INSERM, diffusion PUF.

Crozier M., Friedberg E., (1977), *L'acteur et le système*, Paris, Seuil.

Darrot J., Metzger L., Rey C.(2007), "Etude collaborative en cours sur les facteurs organiques et environnementaux de l'autisme : ce que les secteurs et les chercheurs ont à se dire", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 55, Elsevier.

Das J.P., Kirby J.R. et Jarman R.F. (1979), *Sequential and simultaneous cognitive processus In* "Academie press", New-Yord.

Debray R. (1994), "Développement psychique et évolutions dysharmoniques", *Psychologie et éducation*, hors série – mars 1994, Paris.

Décret du 18 février 1963 autorisant la création des CMPP.

Dehaene S., Naccche L. (2001), "towards a cognitive neuroscience of consciousness : basic evidence and a workspace framework", *cognition*, 79 (1-2).

Delion P. (2002), "Processus cognitifs et psychoses infantiles", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 50, Elsevier.

Denardi M.T., Douet B., (1994), "Potentiel projectif du subtest Reconnaissance de formes du K-ABC", *L'examen psychologique de l'enfant - K-ABC - pratique et fondements théoriques*, Grenoble, La pensée sauvage.

Derrida J. (1967), *L'écriture et la différence*, Paris, Seuil.

Draws D. (2001), "Les dangers de l'intimité : proximité et distance au cours de l'alimentation et du sevrage", *Devenir*, vol. 13, 1.

DSM-IV-TR (2003), *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, Paris, Masson.

Duparc F. (2001), "Inquiétante voracité (de l'œil à la bouche)", *Revue Française de Psychanalyse*, LXV, 5.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Ferry J. (1883), "Lettre circulaire aux instituteurs", 17 novembre 1883, cité dans Lelièvre C. (1999), *Jules Ferry, la république éducatrice*, Paris, Hachette.

Fombonne E., Acharo S. (1991), "Une étude multicentrique sur l'autisme et les psychoses", *in* handicap et inadaptations, *les cahiers du CTNERHI*, 55.

Fournier M., Lecuyer R. (2006), *L'intelligence de l'enfant*, Auxerre, Sciences Humaines.

Freud S. (1895/1986), "Esquisse d'une psychologie scientifique", *in La naissance de la psychanalyse*, Paris, PUF.

Freud S. (1900/1967), *L'interprétation des rêves*, tr. fr., Paris, PUF.

Freud S. (1911/1985), "Formulation sur les deux principes du cours des événements psychiques", tr. fr. *in Résultats, idées, problèmes*, I, Paris, PUF.

Freud S. (1923/1981), "Le Moi et le ça", *Essais de psychanalyse*, Paris, Payot.

Freud A. (1968), *Le normal et le pathologique chez l'enfant*, trad. Fr., Widlöcher D., Paris, Gallimard.

Fustier P. (1987), "L'infrastructure imaginaire des institutions", in *L'institution et les institutions*, Paris, Dunod.

Gardou C. (2005), *Fragments sur le handicap et la vulnérabilité*, Ramonville Saint-Agne, Erès.

Geissmann N. (2001) *Découvrir Bion, explorateur de la pensée*, Paris, Eres.

Georgieff N. (1995), " A propos des approches psychopathologique et cognitive de la déficience mentale ", *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence,* 43.

Georgieff N. (1997), "Approches cognitives et cliniques du développement : convergences et spécificités", *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 45.

Georgieff N. (2000), " Les pathologies limites de l'enfant : perspectives de recherche ", Confrontations psychiatriques, numéro spécial.

Gibello B. (1977), "Fantasme, langage, nature, trois ordre de réalité ", in Anzieu D.*et al*., *Psychanalyse et langage*, Paris, Dunod.

Gibello B (1984), *L'enfant à l'intelligence troublée*, Paris, Le centurion.

Gibello B. (1994), "Les contenants de pensée et la psychopathologie", *in Emergences et troubles de la pensée*, Paris, Dunod.

Gibello B. (1995), *La pensée décontenancée. Essai sur la pensée et ses perturbations*, Paris, Bayard Editions.

Gibello B. (1997), "Un modèle intégré d'approche théorique de la pathologie mentale", *Psychiatrie Française*, n° spécial.

Gibello B. (2004), "Corps, pensée et représentation de transformation", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 52.

Golse B. (2001), "Apprentissages et échecs scolaires : aspects psychodynamiques", *Journal Français de Psychiatrie*, 15.

Golse B. (2005), "Structure des états ou structure des processus ? Les invites du bébé à un néostructuralisme", *Psychiatrie de l'enfant*, XLVIII, 2.

Green A.*dir.* (2006), *Unité et diversité des pratiques du psychanalyste*, Paris, PUF.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Grégoire J., (1995), *Evaluer l'intelligence de l'enfant*, Liège, Mardaga.

Grégoire J. (1996), "L'évaluation diagnostique des troubles de l'apprentissage", *A.N.A.E*., 39/40, Paris, PDG COMMUNICATION.

Grégoire J. (2000), *L'évaluation clinique de l'intelligence de l'enfant*, Liège, Mardaga.

Guibert C., Beaud L. (2005), "Différence entre autisme de Kanner et psychose infantile : déficits d'unité vs d'identité de la situation ?", *La psychiatrie de l'enfant*, XLVIII, 2, Paris , PUF.

Guignard F. (2001), "Le claustrum. Une exploration des phénomènes claustrophobiques" de 92. Donald Meltzer, *Revue française de psychanalyse*, 1, 65, Paris, PUF.

Hebb D.O. (1958) *La psychologie du comportement*, Paris, PUF.

Hochmann, J. 1984. *Pour soigner l'enfant psychotique*, Privat, Toulouse.

Hochmann J. (1995), "L'hôpital de jour dépassé ?", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 43e année, 7-8, Expansion Scientifique Française.

Hochmann J. (1996), "Arguments pour un dualisme méthodologique" ; Psychanalyse, neurosciences, cognitivismes, *Revue Française de Psychanalyse*, Paris, PUF.

Hochmann J. (1997), *Pour soigner l'enfant autiste*, Paris, Odile Jacob.

Houzel D. (1991), "L'exigence de continuité", *Nervure*, IV, 3.

Humphreys L.G., Rich S.A., Davey T.C. (1985), "A piagetian Test of general Intelligence", *Development psychology*, 21.

Hurstel F.(2005), "Penser la paternité contemporaine dans le monde occidental : quelles places et fonctions du père pour le devenir humain, sujet et citoyen des enfants ?", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, vol 53, 5, Elsevier.

Huteau M. et Lautrey J. (1999), *Evaluer l'intelligence, Psychométrie cognitive*, Paris, PUF.

Huteau M. (2005), "L'étude de l'intelligence : nouveauté et portée de l'œuvre d'Alfred Binet", L'intelligence de l'enfant, Colloque international sous l'égide de la Fédération Française des Psychologues et de Psychologie, Du 6 au 8 octobre 2005, Maison de la Mutualité, Paris.

Itard J.G. (1801/1988), "D'un homme sauvage ou des premiers développements physiques et moraux du sauvage de l'Aveyron", in Itard inédit*, Lieux de l'enfance*, 14-15, Privat.

Jackson F. (1982), "Epiphenomenal qualia", *Philosophical Quartely*, 32.

Jollien A. (2002), *Le métier d'homme,* Paris, Seuil.

Jumel B., Gardey A., Boucherat-Hue V. (2003), *Pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle*, Paris, Dunod.

Kaufman A. S., Kaufman N. L.(1993), *Batterie pour l'examen psychologique de l'enfant. Manuel d'interprétation*, Paris, ECPA.

Klein M. (1934/1967), Contribution à l'étude de la psychogénèse des états maniaco-dépressifs, *Essais de psychanalyse*, Trd. Marguerite Derrida, Paris, Payot.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Klein M. (1952/2005), *Développements de la psychanalyse*, Paris, PUF.

Knibiehler Y. (1987), *Les pères aussi ont une histoire*, paris, Hachette.

L'Heuiller H. (2001), "Ni père, ni maître. Quelques mots d'histoire de la pédagogie et de la didactique, de 1880 à nos jours", *Journal Français de Psychiatrie*, 15, Paris, Erès.

Lang J.-L. (1977), cité par Birraux A. (2001), *Psychopathologie de l'enfant*, Paris, Press Editions.

Laplanche J., Pontalis J.B. (1988), *Vocabulaire de la psychanalyse*, Paris, PUF.

Lautrey J. (1978), "Structuration de l'environnement familial et développement cognitif", *Cahiers de Psychologie*, 21.

Lautrey J. (1998), "Les théories et les méthodes d'évaluation de l'intelligence : relations paradoxales" in Debray R. (dir), *L'intelligence d'un enfant*, Paris, Dunod.

Lautrey J. (2002), " La mesure de la performance intellectuelle ", *in* Michaux Y. (dir.), *Qu'est-ce que la vie psychique*, Paris, Odile Jacob.

Lautrey J. (2005), "Le QI : concept mal compris ou concept dépassé ?", *A.N.A.E.*, 83/84.

Le dictionnaire historique de la langue française, sous la direction de A. Rey, Paris , Le robert, 2000 - 3 vol.

Lecuyer R., Pêcheux M.G., Streri A. (1994), *Le développement cognitif du nourrisson*, Tome 1, Paris, Nathan.

Lécuyer R. (1999), "Programmés pour apprendre", *Le cerveau et la pensée*, Auxerre, éd. Sciences Humaines.

Lemay M. (2004), *L'autisme aujourd'hui*, Paris, Odile Jacob.

Levy J.& Trevarthen C. (1976), "Metacontrol of hemisphéric function in human split brain patients"**,** *Journal of Experimental psychology,* 2, Human percpetion and performance.

Loi sur l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personneshandicapées. Loi n° 2005-102 du 11 février 2005-04-27.

Longeot F. (1979), *L'Echelle de développement de la Pensée Logique*, Issy-les-Moulineaux, EAP.

Luria A.R. (1966), *Higher cortical fonctions in man,* "BASIC BOOKS", New-York.

Manin S. 1989, " Relations inter-institutionnelles : Structure de soins ; institution scolaire", 6ème journée de psychiatrie infanto-juvénile, actes du colloque, Institut de la Terrasse.

Manin S. (1999), *Dysharmonies psychotiques, dysharmonies évolutives : l'évaluation des compétences cognitives*, note de recherche ; DEA de psychologie clinique et psychopathologique, Université Lumière-Lyon 2.

Manin S. (2005), "L'intégration scolaire ou un temps pour penser", *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 53.

Marcelli D. (1993), *Psychopathologie de l'enfant*, collection Abrégés de Médecine, 4e édition revue et complétée, Paris, Masson.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Marcelli, D. 2000. "L'attente trompée ou le manquement maternel", in *La psychiatrie de l'enfant*, vol XLIII, 1, Paris, PUF.

Marty P., De M'Uzan M. (1963), "La pensée opératoire", *Revue Française de Psychanalyse*, 27, numéro spécial congrès.

Mattras N. (2001), *L'attention mentale. Un modèle développemental pour l'évaluation cognitive chez l'enfant Infirme Moteur Cérébral*, Mémoire de DESS de psychologie clinique et psychopathologique : Neuropsychologie, Université de Savoie, Chambéry.

Maury L. (1984), *Piaget et l'enfant*, Paris, PUF.

Mehler J., Bever T. (1967), "CognitiveCapacity of very young Children", *Science*, 158.

Mehler J., Dupoux E. (1990), *Naître humain*, Paris, Odile Jacob.

Meltzer D. (1975/2002), "La dimensionnalité comme paramètre du fonctionnement mental", in Meltzer et coll., *Explorations dans le monde de l'autisme*, tr. Haag G. et coll., Paris, Payot.

Meltzoff A. et Moore M. (1977), "Imitation of facial and manual gestures by human neonates", *Science*, 198.

Meltzoff A. N. et Moore K. M. (1983), "Neoborn imitate adult facial gesture", *Child development*, 54.

Michaux H. (1983), *Les commencements*, Paris, fata morgana.

Misès R., Horiassius M. (1973), "Les dysharmonies évolutives précoces de structure psychotique", *Revue de Neuropsychiatrie infantile*, 21, 12, Paris, Elsévier.

Misès R. (1977), "La place des dysharmonies évolutives de l'enfant", *L'information psychiatrique*, 53, 9.

Misès R., Perron R., Salbreux R., (1992), "Arriérations et débilités mentales", *Encycl. Med. Chirurg.*, *Psychiatrie*, 37-219-M-20, Paris, Editions Techniques.

Misès R. (1993), "quelques repères", in *L'information psychiatrique*, 69, 8, PDG communication.

Misès R. (1995), "Les pathologies limites de l'enfance", *Nouveau traité de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, sous la direction de Lebovici S., Diatkine R., Soulé M., Paris, PUF.

Misès R. (2002), "L'évolution des formes latentes des pathologie limites de l'enfant au cours de l'adolescence", *L'information Psychiatrique*, 3, p. 271-276.

Naccache L. (2006), *Le nouvel inconscient. Freud, Christophe Colomb des neurosciences*, Paris, Odile Jacob.

Nagel T. (1984), "Quel effet cela fait-il d'être une chauve-souris ?", *Questions mortelles*, Paris, PUF.

Neisser U. (1961), *Cognitive psychology* **,** Appleton, Century Crofts, New-York.

Onishi. K. H, Baillargeon R. (2005), "do 15-month-old infants understand false beliefs ?", *Science*, n°308.

Pallier C. (2003), "Quand une seconde langue chasse la première", *Cerveau & Psycho*, pour la science, 2.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Pascual-Leone J. (1970), "A mathematical model for the transition rule in Piaget's developmental stages", *Acta Psychologica*, 32.

Pascual-Leone J. (1976), "Meta-subjective problems of constructive cognition: forms of knowing and their psychological mechanisms", Canadian Psychological Review, 17.

Pascual-Leone J., Goodman D. (1979), "Intelligence and experience : a neopiagetian approach", *Instructional Science*, 8.

Pascual-Leone J., Baillargeon R. (1994), "Developmental Mesure of Mental Attention", *International journal of behavioural development*, 17.

Pascual-Leone J. (2000), "Reflexions on working memory: Are the two models complementary?" *Journal of Experimental Child Psychology*, vol. LXXVII.

Pascual Leone J. (2005), "L'intelligence en développement chez l'enfant normal et précoce : l'espoir de Binet est-il déjà devenu une réalité ?", Intelligence de l'enfant, Colloque international, du 6 au 8 octobre 2005, Paris, Palais de la Mutualité.

Pédinielli J. L. (1999), *Introduction à la psychologie clinique*, Paris, Nathan.

Perron R., Perron – Borelli M. (1970), *L'Examen psychologique de l'enfant* (7ème éd. 1994), Paris, PUF.

Perron R. (1994), "Fantasmes et troubles de la pensée dans les dysharmonies d'évolution", *Psychologie et éducation*, hors série, Paris.

Perron R. (2003), *in* Gardey A.M., Boucherat-Hue V., Jumel B.,*Pratiques cliniques de l'évaluation intellectuelle*, Paris, Dunod, p. XV.

Perron R.*dir*. (2006), *Psychanalystes, qui êtes-vous ?*, Paris, InterEditions.

Piaget J. (1947), *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*, Paris, Delachaux & Niestlé, neuvième édition, 1977.

Piaget, J. (1969), *Psychologie et pédagogie*, coll. Médiations. Paris : E.S.F.

Plaza M., Dhellemmes J., Quentin V., Sayag J. (1997), " Difficultés de l'évaluation cognitive chez des enfants avec une infirmité motrice cérébrale", *A.N.A.E*., 42.

Pommier G. (2004) *Comment les neurosciences démontrent la psychanalyse*. Paris. Flammarion.

Resnik S. (1994), *Espace mental*, Toulouse, Eres.

Revedi H. (1995), "L'allaitement, un défi à la recherche", *Champ psychosomatique*, 41, 1.

Ribaupierre A. de (1983), "Un modèle néopiagétien du développement : la théorie des opérateurs constructifs de Pascual-Leone", *Cahiers de psychologie cognitive*, 3, 3.

Robitaille R., Everett J., Thomas J., (1990), "Etude neuropsychologique d'enfants de 7 à 12 ans, présentant des troubles de l'attention. Inhibition des processus séquentiels et hypothèse frontale", *A.N.A.E.*, 2, Paris, PDG COMMUNICATION.

Roussillon R. (1997), "La fonction symbolisante de l'objet", *Revue française de psychanalyse*, 2, PUF.

Roussillon R. (1997), "Les paradoxes de la pensée", in *Concepts limites en psychanalyse*, Lausanne, Delachaux et Niestlé.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Roussillon R. (1999), *Agonie, clivage et symbolisation*, Paris, PUF.

Roussillon R. (2001), *Le plaisir et la répétition. Théorie du processus psychique*, Paris, Dunod.

Sami-Ali M. (1974), *L'espace imaginaire*, Paris, Gallimard.

Sarraute N. (1983), *Pour un oui ou pour un non*, Paris, Gallimard.

Schmid-Kitsikis E. (1998), "Réflexions sur la signification psychique de la notion d'intelligence", in Debray R.*et al, L'intelligence d'un enfant*, Paris, Dunod.

Schmid-Kitsikis E. (1999), *Pour introduire la psychologie clinique*, Les topos, Paris, Dunod.

Schmid-Kitsikis E. (1999), *Wilfred R. Bion*, col. Psychanalystes d'aujourd'hui, Paris, PUF.

Schopler E, Reichler R.J., Renner B.R.(1986), *The Childhood Autism Rating Scale (CARS) for diagnostic screening and classification of autism*, New York, Irvington.

Searle J. R. (1985), *Du cerveau au savoir*, Paris, Editions de Minuit.

Segal H. (1970), "Note sur la formation du symbole", *Revue française de psychanalyse*, 34, 4.

Sibertin Blanc D. (1995) "Le nanisme psychogène", in *Nouveau traité de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, Tome 2, Paris, PUF.

Siegler R. (2000), *Enfant et raisonnement. Le développement cognitif de l'enfant,* Bruxelles*,* 3ème éd. De Boeck Université.

Siegler R. (2000), *Intelligence et développement de l'enfant*, Bruxelles, De Boeck.

Spearman C. (1904), "General Intelligence objectively measured and determined ", *American Journal of Psychology*, 15.

Spelke E., Vishton P. et Von Hofsten C.(1995), "Object perception, object-directed action, and physical knowledge in infancy", in *The Cognitive Neurosciences*, Cambridge, The Mit Press.

Spitz R. (1965/1976), *De la naissance à la parole. La première année de la vie*, 5ème édition, Paris, PUF.

Stern D. (1993), " L'enveloppe prénarrative ", *Journal de psychanalyse de l'enfant*, 14, Paris, Bayard Editions.

Sternberg R. J. (2005), "Culture et intelligence", *L'intelligence de l'enfant*, Colloque international sous l'égide de la Fédération Française des Psychologues et de Psychologie, Du 6 au 8 octobre 2005, Maison de la Mutualité, Paris.

Stroop J. R. (1935), "Studies of interference in serial verbal reactions", *Journal of Experimental Psychology*, 18.

Szwec G. (2004), "Les procédés autocalmants en psychosomatique et en psychiatrie de l'enfant", in *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, Le corps dans la pensée, la pensée dans le corps, Vol 52, 6.

Tisseron S. (1993), "Schèmes d'enveloppe et schèmes de transformation dans le fantasme et dans la cure", in *Les contenants de pensée*,Paris, Dunod.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-

Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/

by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Tordjman S., Ferrari P., Golse B., Bursztejn C., Botbol M., Lebovici S., Cohen D. J. (1997), "Dysharmonies psychotiques et Multiplex Developmental Didorder : histoire d'une convergence", *Psychiatrie de l'enfant*, XL, 2, Paris, PUF.

Turing A. (1950), "Computing Machinery and intelligence", *Mind*, 59.

Vygotski L. S. (1930-1997), *The history of the development of higher mental function*, in the collected works of L.S. Vygotski, vol.4, edited by R.W. Rieber.New-york : Plenum press.

Vygotski L.S. (1934/1997), *Pensée et langage*, trad. Sève F., 3ème édition, Paris, La dispute.

Wahl B. (2001), "L'intégration scolaire, une chance pour tous les enfants", in "Tous à l'école", *enfances # PSY*, 16, Erès.

Wallon H. (1925), *L'enfant turbulent*, Paris, Alcan.

Wechsler D. (1956), *La mesure de l'intelligence de l'adulte*, Paris, PUF.

Widlöcher D. (1996), *Les nouvelles cartes de la psychanalyse*, Paris, Odile Jacob.

Widlöcher D. (2002), *Dictionnaire international de psychanalyse, cognitivisme et psychanalyse*, Paris, Calman-Levy.

Williams G. (1998), *Paysages intérieurs et corps étrangers. Les troubles d'alimentation et autres pathologies chez l'enfant et chez l'adolescent*, Paris, Hublot, coll. Tavistok clinic.

Winnicott D. W. (1947/1972), "Le bébé en tant que personne", in *L'enfant et le monde extérieur*, Paris, Payot.

Winnicott D.W. (1960/1969), *De la pédiatrie à la psychanalyse*, Paris, Payot.

Winnicott D. W. (1960/1969), "La théorie de la relation parents – nourrisson", in *De la pédiatrie à la psychanalyse*, Paris, Payot.

Winnicott D. W. (1962/1970), "Intégration du moi au cours du développement de l'enfant", in *Processus de maturation chez l'enfant*, Paris, Payot.

Winnicott D. W. (1971/2002), "Le rôle du miroir de la mère et de la famille dans le développement de l'enfant", *Jeu et réalité*, Paris, col. Folio, Gallimard.

Winnicott D. W. (1971/2002), "L'utilisation de l'objet et le mode de relation à l'objet au travers des identifications", *Jeu et réalité*, Paris, col. Folio, Gallimard.

Wynn K.(1992), "addition and subtraction by human infants", *Nature*, 358.

Zazzo R., Gilly M et Verba-Rad M. (1966/1985), *La Nouvelle Echelle Métrique de l'Intelligence*, Issy-Les-Moulineaux, EAP.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Annexes

Annexe 1 : Convention Primaire

CONVENTION

Entre :

Madame l'Inspecteur d'Académie
Directeur des Services Départementaux
de l'Education Nationale de l'Isère

Monsieur le Maire
d'Echirolles

ET :

Monsieur le Directeur du
Centre Hospitalier Spécialisé
de Saint Egrève

Références : - Circulaires Education Nationale du 29.01.82 et du 29.01.83
- Décret 89-798 du 27.10.89 -nouvelle annexe XXIV-
- Circulaire interministérielle du 30.10.89
- Circulaires Education Nationale du 06.09.91 et du 18.11.91

OBJET :
L'accueil dans une classe d'intégration scolaire d'enfants présentant des troubles de la personnalité et du comportement qui ne permettent pas d'aborder les apprentissages dans le cadre d'une classe "ordinaire", mais possédant des capacités logiques et opératoires suffisamment repérables et susceptibles d'évolution, est l'objet de la présente convention.

ARTICLE I

Le Centre Hospitalier Spécialisé de Saint-Egrève, à travers les Secteurs de Psychiatrie Infanto-Juvénile, et l'Education Nationale, par l'intermédiaire d'une école, collaborent à la scolarisation du public défini.

TITRE I : LES MOYENS

ARTICLE II

L'Inspecteur d'Académie de l'Isère implante, en fonction des besoins estimés, des situations prévues et des moyens dont il dispose, le ou les poste(s) nécessaire(s) au fonctionnement de la ou des classe(s) intégrée(s).
Ces postes sont pourvus par des enseignants spécialisés (E,F ou D) en premier lieu ou par un enseignant dont le profil et l'expérience permettent d'assurer au mieux le service. Pour information, le Médecin Chef de secteur ou son représentant pourra rencontrer l'enseignant postulant.
Si nécessaire, le remplacement temporaire de la personne est assuré par l'Inspecteur de l'Académie.

ARTICLE III

Le Directeur du C.H.S. met à disposition, par l'intermédiaire d'un Secteur de Psychiatrie Infanto-Juvénile les professionnels utiles. Ceux-ci sont autorisés à intervenir dans les classes spécialisées intégrées des écoles .
Les modalités d'intervention, ainsi que la liste nominative des personnels autorisés, feront l'objet d'un avenant joint à la présente convention. Il sera établi par :
- l'Inspecteur de l'Education Nationale responsable de la circonscription concernée,
- l'Inspecteur de l'Education Nationale chargé de l'Adaptation et de l'Intégration Scolaires
- le Médecin Chef de Secteur .

Il sera soumis pour avis au Conseil d'Ecole.

ARTICLE IV

La commune d'Echirolles met à disposition de la ou des classes intégrées des locaux, en fonction de son domaine de compétence.

Elle assure l'aménagement, l'équipement et l'entretien de la classe, et rétribue, si nécessaire, du personnel de service.

Les crédits pédagogiques pour le fonctionnement de la classe, attribués par la commune, sont au minimum les mêmes que ceux attribués pour les classes spécialisées.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Conformément à l'article 23 de la loi n° 83-663 du 22 juillet 1983 et des modalités de son application prévues dans la circulaire du 22 mars 1985, la commune d'Echirolles sollicitera, après que la CCPE aura pris la décision d'orienter un enfant dans une classe d'intégration, les communes dont les enfants sont originaires afin qu'elles participent aux charges du fonctionnement de la classe.

ARTICLE V

Les transports scolaires individuels ou collectifs sont pris en charge dans le cadre des dispositions réglementaires par le Conseil Général de l'Isère.

Le C.H.S. prend en charge les moyens spécifiques, les matériels, les frais de déplacement, liés au soins, des enfants et des personnels.

TITRE II : LES MODALITES DE FONCTIONNEMENT

ARTICLE VI

Les élèves accueillis dans ces classes intégrées sont inscrits sur les registres de l'école après décision de la C.C.P.E. et information à la CDES, sur proposition ou avec l'accord d'un Médecin du secteur de psychiatrie infanto-juvénile

Le maintien dans la classe est lié au contrat de soins et à l'évaluation par l'équipe d'encadrement et l'inspecteur de l'Education Nationale, des résultats obtenus. La décision de maintien est prononcée annuellement par la CCPE de la circonscription d'Echirolles, Seyssins, Vif.

ARTICLE VII

Le projet de la classe intégrée est partie prenante du projet de l'école.

Il établit l'équilibre entre:

a) les actes d'enseignement dans la classe,
b) les temps d'intégration individuels ou collectifs dans les autres classes et les activités de l'école,
c) les soins à l'extérieur de l'école,
d) les interventions de l'équipe Médico-Psychologique du Secteur à l'intérieur de l'école.

ARTICLE VIII

Un projet individuel est défini, pour chaque enfant, par l'équipe pédagogique et soignante. Il est présenté à la famille et discuté avec elle.

L'équipe d'encadrement comprend:

- le directeur de l'école,
- l'enseignant spécialisé,
- les enseignants amenés à accueillir des enfants de la classe intégrée,
- le psychologue scolaire,
- le médecin responsable et les collaborateurs désignés par le médecin chef de service (cf avenant).

Elle se réunit au moins deux fois par an, à l'initiative du Directeur d'école .

Tous les personnels participant à l'équipe de la classe intégrée sont tenus au secret professionnel.

ARTICLE IX

Les personnels mis à disposition par le C.H.S., dont les noms et fonctions sont explicitement cités dans l'avenant à la présente convention, interviennent de manière régulière pour apporter l' accompagnement thérapeutique indispensable.

Si le projet d'intégration le justifie, ils peuvent également contribuer à l'organisation d'activités scolaires qui regroupent des élèves des classes spécialisées et des élèves des classes "ordinaires".

Le Directeur de l'école, responsable de la scolarité et de la mise en place des projets individuels et collectifs, assume la fonction d'autorité nécessaire à l'organisation de la ou des classes intégrées.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

ARTICLE X

Les questions relatives à l'enseignement relèvent de la responsabilité des autorités compétentes de l'Education Nationale.

Le Directeur de l'école transmet en octobre au Médecin Chef de secteur et à l'Inspecteur de l'Education Nationale responsable de la circonscription le schéma d'organisation prévisionnel des activités de la classe intégrée.

Ce dernier fournit à la demande, toute information utile à l'Inspecteur d'Académie, au Directeur du C.H.S, à la CCPE et à la C.D.E.S.

ARTICLE XI

En cas de difficulté pour la mise en place ou la poursuite d'un projet individuel, le directeur de l'école informe l'Inspecteur de l'Education Nationale responsable de la circonscription qui, après avis du Médecin Chef de Secteur ou son représentant, sollicite l'équipe technique spécialisée de la C.D.E.S. pour une proposition de nouvelle orientation .

Les avis sont transmis à la famille.

ARTICLE XII

En cas de difficulté grave, l'Inspecteur d'Académie peut, après avoir saisi préalablement le Directeur du C.H.S. et le Chef de Secteur correspondant, interdire l'entrée et l'intervention dans le cadre scolaire à un membre du personnel du C.H.S.

TITRE III: EXECUTION DE LA CONVENTION

ARTICLE XIII

La présente convention est renouvelable par tacite reconduction.

Toute modification souhaitée par l'une des parties doit être proposée aux autres parties TROIS MOIS au moins avant son éventuelle application.

ARTICLE XIV

La présente convention peut être dénoncée par l'une ou l'autre partie au plus tard le 1er MARS de l'année en cours avec effet au jour de la rentrée scolaire suivante.

ARTICLE XV

L'avenant à la présente convention est signé annuellement, à chacune des rentrées scolaires, par l'IEN AIS, l'IEN responsable de la circonscription, le Médecin Chef de secteur ou son représentant et le Maire de la ville d'Echirolles.

A , le

L'Inspecteur d'Académie
de l'Isère

Le Directeur du CHS
de Saint Egrève

Le Maire de la Commune

Annexe 2 : Convention collège

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

CONVENTION

Entre

Le collège Iles de Mars à Pont de Claix représentée par Mme BETHMONT, Principale,

et

Le Centre Hospitalier de Saint Egrève représenté par Mr VALLIERES, Directeur,

REFERENCES

C95-125 du 17 Mai 1995 : création des UPI

C99-187 du 19 Novembre 1999 : scolarisation des enfants & adolescents handicapés

C99-188 (19-11-99) : mise en place des groupes départementaux de coordination Handiscol

C2000-009 du 20 Janvier 2000 : préparation de la rentrée 2000 (paragraphe A8 : les UPI)

C2001-035 du 21-2-2001 : scolarisation des élèves handicapés dans les établissements du second degré et développement des UPI.

OBJET

En vue de favoriser la mise en pratique d'une pédagogie adaptée aux besoins spécifiques du public scolarisé dans cette classe, comme d'assurer les meilleures conditions de fonctionnement

L'objet de la présente convention est de définir le cadre des activités de la classe « UPI » (Unité Pédagogique d'Intégration) organisées en partenariat par le collège accueillant cette structure, et « GRAFFITI », organisme chargé de l'accompagnement thérapeutique et éducatif.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

CHAMP D'INTERVENTION

Article 1
L'équipe de « GRAFFITI » sous la responsabilité du Dr BOUCRIS Chef de service, est autorisée à intervenir auprès des élèves inscrits au collège Iles de Mars, plus particulièrement auprès des élèves relevant de l'UPI qui bénéficient nécessairement de son intervention.
La liste nominative des personnels de « GRAFFITI » habilités à intervenir auprès des élèves du collège Iles de Mars est établie annuellement et fera l'objet d'un avenant annuel.

Article 2
Tout professionnel, éventuellement extérieur à l'éducation nationale et au service de l'hôpital, dont l'expérience peut apporter bénéfice au développement du projet individuel, est habilité à intégrer l'équipe prenant en charge les élèves.

Article 3
La liste nominative des élèves scolarisés dans l'UPI est établie annuellement après notification du président de la Commission Départementale de l'Education Spécialisée (CDES). Annexée à la présente convention, cette liste fera l'objet d'un avenant annuel.

MODE D'INTERVENTION ET COLLABORATION

Article 4
L'objectif des UPI étant l'intégration des élèves, tant scolaire que sociale, il convient de construire un équilibre entre les actes d'enseignement, d'encadrement des activités de la communauté scolaire, les actes d'éducation, de rééducation et de soutien.
Les actions à caractère pédagogique, éducatif, thérapeutique, ainsi que les aides techniques sont définies conjointement pour chaque élève par les personnels de l'éducation nationale et l'équipe de l'hôpital, en accord avec la famille qui sera associée dans toute la mesure du possible à l'élaboration du projet individuel de chaque élève.

Article 5
Un PEI (Projet Educatif Individualisé) formalisera chacune des actions envisagée, indiquant notamment : les difficultés repérées, la nature des prises en charge, précisant notamment les temps et objectifs d'intégration dans d'autres classes, les horaires et les durées des actions complémentaires ainsi que les lieux de leur exercice, le calendrier des divers bilans.
Le projet sera signé par les personnels concernés par la situation de l'élève, qui seront selon le cas :
- pour l'éducation nationale : enseignants, conseiller d'orientation, psychologue, conseiller d'éducation, médecin, assistante sociale, chef d'établissement,
- pour l'hôpital : les personnes mentionnées à l'article 2.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Article 6
Les sorties pédagogiques organisées par les enseignants sont placées sous la responsabilité du chef d'établissement et feront l'objet de la procédure d'autorisation en vigueur au collège.

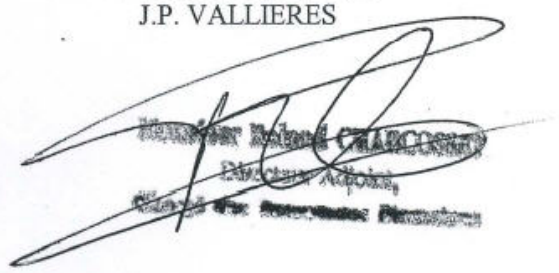
Article 7
Lorsque ce sera nécessaire le personnel de GRAFFITI sera amené à organiser des sorties indépendantes de l'activité pédagogique relevant de l'organisation des enseignants du collège. Les élèves seront alors placés sous l'autorité des personnels chargés de l'activité, et la responsabilité du service de l'hôpital.

Article 8
La présente convention est renouvelable par tacite reconduction.

A Echirolles, le 21/06/2005

Le Principal du collège
Iles de Mars
D. BETHMONT

Le Directeur du Centre Hospitalier
de SAINT EGREVE
J.P. VALLIERES



Annexe 3 : Livret d'accueil

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Livret d'accueil

GRAFFITI

Accompagnement médico-psychologique des enfants scolarisés dans les Classes d'Intégration Scolaire (CLIS) du groupe scolaire Marcel Cachin et l'Unité Pédagogique (UPI) du collège des Iles de Mars.

Madame, Monsieur,

Votre enfant est scolarisé cette année dans l'une des deux Classes d'Intégration du groupe scolaire Marcel Cachin à Echirolles, ou dans l'Unité Pédagogique d'Intégration du collège des Iles de Mars à Pont de Claix.

Ces classes accueillent des enfants présentant des troubles du développement, de la personnalité et du comportement, qui ne permettent pas d'aborder les apprentissages dans le cadre d'une classe ordinaire. C'est pourquoi elles fonctionnent en partenariat avec le Pôle de Psychopathologie de l'Enfant et de l'Adolescent, dépendant du Centre Hospitalier de St Egrève.

Pour favoriser l'intégration scolaire des enfants et mener à bien l'accompagnement thérapeutique et éducatif, le Centre Hospitalier a constitué une équipe de soins dans le cadre d'un Centre d'Accueil Thérapeutique à Temps Partiel : *Graffiti*. Cette équipe est composée d'une pédopsychiatre, d'une cadre de santé, d'un psychologue, d'une orthophoniste, d'une psychomotricienne, d'une infirmière et d'éducateurs spécialisés.

Ces personnes travaillent en étroite collaboration avec les enseignants spécialisés de l'éducation nationale et les auxiliaires de scolarisation, afin de lier les actions pédagogiques, éducatives et thérapeutiques.

Dans ce dispositif, la scolarisation de votre enfant s'articule donc obligatoirement avec un suivi assuré par l'équipe de Graffiti.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

L'admission

L'entrée dans ces classes est soumise à une décision de la Maison Départementale des Personnes Handicapées de l'Isère (MDPHI), après étude des dossiers présentés par les familles et l'école, en concertation avec le Pôle de Psychopathologie de l'Enfant ou autres lieux dispensant des soins psychiques (CMPP...).

Suite à la notification de la MDPHI :

- Les parents inscrivent l'enfant sur le lieu scolaire d'accueil (école primaire ou collège). La famille rencontre l'enseignant responsable de la classe.
- Les parents et l'enfant prennent rendez-vous avec la pédopsychiatre responsable de *Graffiti*. Ce premier entretien formalise le contrat de soin avec la famille.
- Le référent de scolarité (ou enseignant-référent) désigné par la MDPHI fait le lien entre les institutions qui ont la charge de l'enfant. Il anime et coordonne le Projet Personnalisé de Scolarisation (PPS).

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

La scolarisation

La prise en charge de votre enfant dans ce dispositif s'organise autour de la scolarisation.

Tout enfant accueilli en CLIS ou à l'UPI est avant tout identifié comme élève, c'est-à-dire placé sous la responsabilité du chef d'établissement. A ce titre, **l'enfant relève des mêmes obligations que tout autre élève du groupe scolaire.**

- Dans son quotidien d'écolier ou de collégien, l'enfant est donc en relation avec les différents acteurs de l'établissement : enseignants, surveillants, Conseiller Principal d'Education, documentaliste, infirmière scolaire, etc.

- Il doit respecter le règlement intérieur et le fonctionnement spécifique à chaque établissement.

- Il participe à la vie collective et rencontre les autres élèves à travers les temps de récréation, de repas, le foyer socio-éducatif (au collège), et les temps d'intégration en classes ordinaires.

En règle générale les enfants viennent en taxi si le groupe scolaire est éloigné de leur domicile. Le transport est assuré par le Conseil Général de l'Isère. Les parents décommandent les taxis en cas d'absence de leur enfant (maladie, thérapie…). A l'UPI, Les déplacements quotidiens de l'enfant pour se rendre au collège peuvent, au fil du temps, s'élaborer en concertation avec la famille vers une autonomisation grandissante.

Pour l'accueil de fin d'après midi (voir page 4), les parents viennent chercher leur enfant à Graffiti.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Le fonctionnement

Un équilibre est recherché entre les temps de scolarité de l'enfant, en classe spécialisée ou en classe ordinaire, et les activités thérapeutiques et de soutien dispensés par *Graffiti*. Cette prise en charge globale associe étroitement les différents partenaires autour de la situation singulière de chaque enfant :

- L'équipe de soin construit son action à partir de l'emploi du temps scolaire et dégage, avec l'enseignant, des priorités liées à la situation psychologique de l'élève, à son niveau scolaire et au projet de la famille.
- L'enseignant assure les cours et adapte autant que possible le contenu et les méthodes pédagogiques aux difficultés spécifiques de chaque élève, tout en garantissant une dimension collective à la classe.
- Une rencontre est organisée au moins une fois par an par le référent de scolarité, réunissant les professionnels de l'éducation nationale, le service de soin et la famille, pour échanger autour de la situation de l'élève.
- Au cours de cette rencontre, le *Projet Personnalisé de Scolarisation* (PPS) formalise les objectifs scolaires et l'accompagnement thérapeutique (au collège, la présence de l'élève est souhaitée).

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Un parcours individualisé

L'accueil de votre enfant au sein du dispositif de l'intégration scolaire n'implique pas un parcours prédéterminé. A chaque étape, une proposition d'orientation peut être envisagée dans le cadre du Projet Personnalisé de Scolarisation, en fonction de son évolution.

Par ailleurs, le suivi du projet pédagogique et thérapeutique de l'enfant s'élabore dans le cadre de réunions de travail qui rassemblent :

- **le médecin et l'équipe médico-psychologique** qui ont participé à l'orientation de l'enfant vers notre dispositif et qui restent référents de la continuité des soins,
- **l'enseignant,**
- **l'équipe de *Graffiti*.**

Graffiti :

Les démarches thérapeutiques et le soutien de l'intégration de l'enfant.

L'équipe de *Graffiti* est particulièrement chargée du soutien de l'enfant dans le cadre de son projet d'intégration scolaire.

Elle développe son intervention directement auprès des élèves, à travers des accompagnements, individuels ou collectifs, dans ou hors établissement, en lien avec les acteurs scolaires, et en premier lieu l'enseignant spécialisé.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Selon les besoins de l'enfant et son projet personnalisé, *Graffiti* peut proposer :

- Des projets à thèmes, conduits avec les enseignants, de dimensions culturelle, sportive, artistique ou pédagogique (expositions, spectacles, ski de fond, escalade, mini camp, participation à la classe de neige, éducation routière, …).
- Des groupes à contenus périscolaires réalisés dans le cadre de l'école (*éducation cognitive*, *graphisme*, *orthomaths*, *discrimination phonologique*, *etc.*)
- Des accompagnements systématiques ou ponctuels dans le cadre des intégrations en classes ordinaires.
- Des accompagnements individuels temporaires lorsque l'enfant est en difficulté dans ses relations avec les autres.
- Des groupes thérapeutiques organisés, en primaire dans les locaux de *Graffiti* ("*groupe origine*", "*conte*", "*dans tous les sens*", "*la tête dans les étoiles*", "*repas*", etc.), et au collège des Iles de Mars lorsque ce travail concerne les enfants de l'UPI.
- Un accueil séquentiel d'une demi-journée par semaine, dont le contenu diffère pour chaque classe. (CLIS A : mardi après midi ; CLIS B : vendredi après midi ; UPI : mercredi matin.)
- Un accueil de fin d'après midi en primaire, les mardis et jeudis : temps intermédiaire entre la scolarisation et le retour à la maison.
- Un accueil thérapeutique durant les vacances scolaires pour permettre à certains enfants de bénéficier d'une continuité dans la prise en charge (à *Graffiti* pour les enfants du primaire ; avec *l'Espace 114* de Pont de Claix pour les collégiens).
- Des consultations médicales assurées par la pédopsychiatre, ainsi que des prises en charges individuelles spécialisées (orthophonie, psychomotricité, entretiens de soutien, …).

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

- Des évaluations spécialisées si nécessaire (tests psychologiques, bilans orthophoniques ou psychomoteurs).

Précisons que *Graffiti* développe également quelques activités de recherche. Celles ci sont toujours centrées sur les troubles de l'apprentissage de l'enfant. Actuellement, deux recherches sont engagées :

- la première porte sur *"l'évaluation des compétences cognitives"*, elle concerne les enfants scolarisés dans les deux CLIS,

- la seconde s'intéresse au développement de la pensée logique à partir d'une activité intitulée "*Les Maths à Modeler*", elle concerne les enfants scolarisés à l'UPI.

Enfin, notre équipe s'implique également au plus près de la vie des établissements scolaires par l'aménagement des liens avec les équipes pédagogique, éducative et de direction :

- Rencontres régulières ou ponctuelles avec les enseignants des classes ordinaires, l'équipe de la Vie Scolaire (CPE, surveillants au collège), le Réseau d'Aide et de Soutien au Elèves en Difficultés (RASED), …, pour faciliter l'intégration des enfants.

- Interventions occasionnelles dans les autres classes, pour animer, à la demande des enseignants, des discussions avec les élèves autour de thèmes liés à l'intégration.

- Animation d'ateliers (par ex. dans le cadre du foyer socio-éducatif du collège), adressés à tous les élèves du collège.

Dans tous les cas, l'élaboration du travail avec votre enfant sera facilitée par votre participation. Dans cette perspective et en cas de besoin, n'hésitez pas à prendre contact avec notre équipe.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Coordonnées utiles :

Graffiti

Tel : *04 76 33 87 17* Email : *catpgraffiti@ch-saint-egreve.fr*

Groupe scolaire Marcel Cachin (CLIS A et CLIS B)

Tel : *04 76 09 02 63*

Collège des Iles de Mars (UPI)

Tel : *04 76 98 15 19*

Référent de scolarité, Clis A et Clis B : Monsieur Lamy B.

Tel : 04 76 23 36 01 Email : *referent.brunolamy@ais38.ac-grenoble.fr*

Référente de scolarité, UPI : Madame Notte A.

Tel : 04 76 24 68 76 Email : *referent.annenotte@ais38.ac-grenoble.fr*

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Pôle de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent

SECTEUR 38I03

Les actions de soin impliquent souvent l'utilisation d'un appareil photo numérique ou d'une caméra.
Les photographies sont un support indispensable pour un travail autour de l'expression, de l'image de soi, de la mémoire, de la narrativité. Les photographies des enfants sont donc strictement réservées à un usage interne.

Pour ce faire, nous vous demandons de bien vouloir remplir l'autorisation ci-dessous :

Monsieur et Madame ……

Autorisent l'utilisation d'un support photographique durant les temps de prise en charge de l'enfant …… par Graffiti.

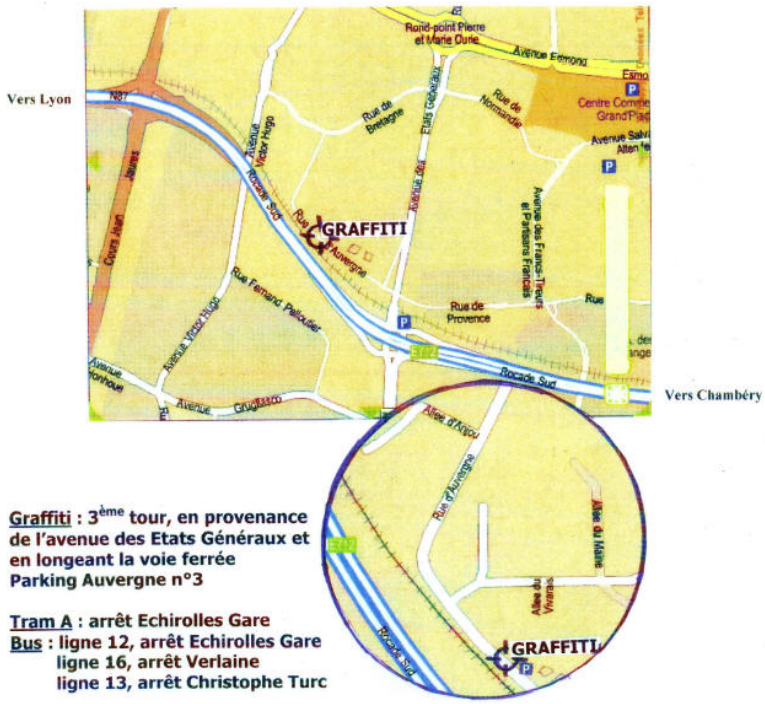
A…… le…….....

Signature du père, Signature de la mère,

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Pôle de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent
SECTEUR 38I03

Pour arriver à GRAFFITI ...



Graffiti : 3ème tour, en provenance de l'avenue des Etats Généraux et en longeant la voie ferrée
Parking Auvergne n°3

Tram A : arrêt Echirolles Gare
Bus : ligne 12, arrêt Echirolles Gare
ligne 16, arrêt Verlaine
ligne 13, arrêt Christophe Turc

Veuillez contourner la tour à droite de l'entrée principale pour accéder à l'entrée de Graffiti
1, rue d'Auvergne
38130 Echirolles - Tél 04 76 33 87 17

Chef de Service Dr JC Boucris – Cadre Supérieur de Santé JM Chapelet
Centre Administratif – 3 rue Dr Calmette 38130 Echirolles
tél : 04 76 40 12 79 - fax : 04 76 40 81 69 – mail : jcboucris@ch-saint-egreve.fr
Centre Hospitalier BP 100 38521 Saint Egrève Cedex 04 76 56 42 56

Annexe 4 : Protocole à respecter

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

PROTOCOLE A RESPECTER

1. Ordre de passation des épreuves

1.1. Principe

L'ensemble des épreuves ne peut-être passé en une seule fois. Le nombre de séance est cependant variable et dépend de la "fatigabilité" des enfants ou des adultes. Chaque séance ne devrait pas dépasser une 1H ou 1H30. Le nombre de séance minimum est de 2.

1.2. Répartition des épreuves par séance.

- La dernière séance le CSVI, le GO-NO-GO et la fin du WISC-III (ou WAIS-R) éventuellement. Attention : Cette séance commence toujours par le CSVI.
- L'avant dernière séance comprend au minimum une partie du WISC III (ou WAIS-R), et la phase d'apprentissage du CSVI. La phase d'apprentissage du CSVI, doit terminer la séance obligatoirement.
- La première séance (qui est éventuellement l'avant dernière, si on décide de ne faire que deux séances) doit comprendre la première partie du WISC III (ou WAIS-R) et la tâche couleur.

2. Identification des sujets

Pour éviter tous problèmes lors de l'analyse des données et préserver l'anonymat des protocoles, le principe à adopter est le suivant :

a) chaque psychologue est responsable et seul dépositaire des dossiers qu'il recueille.
b) lors de la première séance, il ouvre un dossier et recueil les informations (anamnese, diagnostic) sur l'enfant. Il remplit pour cet enfant une feuille de résultat standart (cf. feuille jointe, réalisée lors de la prochaine réunion).
c) Pour identifier l'enfant ou l'adulte, sur la feuille de résultats, il utilise un numéro d'identification construit de la façon suivante :

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

d) dans les passations informatisées, utiliser le numéro d'identification des sujets et rapporter l'âge des sujets (en mois/an) pour éventuellement recouper les infirmations en cas d'erreur de codification.
e) Enfin, remplir la matrice de résultats sur fichier type EXCEL au fur et à mesure (Le fichier type EXCEL sera fourni sur la disquette des programmes).

3. Sauvegarde des données

En principe, vous travaillez avec une seule machine. Les programmes sont sur le disque dur (ou sur une disquette de travail si vous travaillez avec plusieurs machine et une disquette "mobile"). Vous devrez, environ tous les 10 sujets, envoyer un double de l'état de vos fichier sur le disque dur (ou un double de votre disquette) à un coordinateur qui sauvegardera cette disquette et la renverra après avoir vérifier qu'il n'existe pas de problèmes. Par ailleurs, il est conseillé d'avoir une disquette de sauvegarde intermédiaire (tous les 5 sujets environ) que vous conservez.

4. Recueil des données

Remplir au fur et à mesure une matrice standard (feuille EXCEL) de recueil des données. Cette feuille EXCEL doit être remplie régulièrement par chaque responsable d'une passation. Elle est présente sur la disquette et vient dupliquer l'information papier.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

EPREUVE CSVI

Présentation

On présente dans cette phase l'ensemble des instances positives que l'enfant devra apprendre. Une seule série d'instances positives est présentée. Pour la lancer, il suffit de taper <presente> sur l'ordinateur.

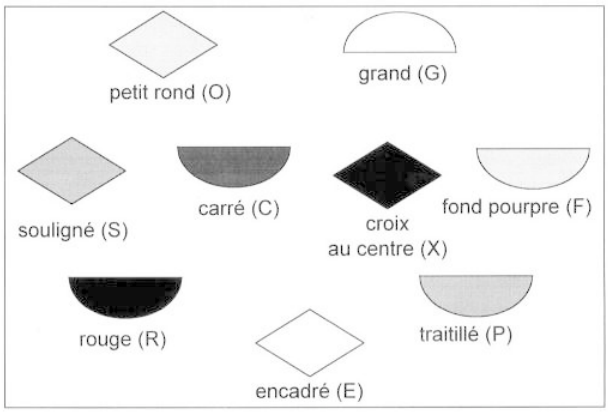
Les consignes sont les suivantes :
"*Nous allons faire un jeu où il faut apprendre un code. On va te montrer des figures ici* (montrer l'écran) *qui sont des messages auxquels il faut répondre. Pour répondre, il faut appuyer sur ces boutons* (montrer la planche de réponse cf dessous)."
Le psychologue montre avec le doigt, la première instance (petit rond au centre) en disant "*tu vois ici, on a un petit rond au milieu. Chaque fois que tu verras un petit rond, comme celui là, au milieu d'une autre figure, tu devras montrer ce bouton* (losange jaune). *Ce bouton veut dire petit rond.*"

Continuer de la même façon pour chacune des instances positives suivantes. Elles sont toutes présentées dans l'ordre défini dans le tableau 1.

N°	Instances	Réponse clavier
1	petit rond	losange jaune
2	traitillé	demi-cercle orange
3	carré	Demi-cercle marron
4	cadre souligné	losange orange
5	fond violet	Demi-cercle jaune
6	rouge	Demi-cercle noir
7	entouré	losange blanc
8	grand	demi-cercle blanc
9	croix au centre	losange noir

Tableau 1 : ordre de présentation des instances positives et réponses associées.

Figure 1 : clavier du CSVI



Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Programme

Polyspan V3.10

Lancement du programme

. Taper Capprend pour lancer la phase d'apprentissage.
. Taper Cinterf pour lancer les 8 premiers essais de la phase d'initiation de l'interférence. Lorsque la tâche est bien comprise, taper ensuite Interf pour lancer l'interférence.
. Tapper Cinhib pour lancer les 8 premiers essais de la phase d'initiation de l'inhibition. . Lorsque la tâche est bien comprise, taper ensuite Inhib pour lancer l'inhibition.

Clavier réponse :

Touche C (ou c) pour la couleur bleu.
Touche ; (ou .) pour la couleur rouge (clavier français).

Mettre une pastille sur les touches <C> et <;> du clavier.

Consignes

Bien reprendre les consignes avec les sujets, surtout dans la phase d'inhibition. Ne pas hésiter sur les premiers items d'essais (8 items) à leur montrer (item 1, 2, 3) les réponses en leur expliquant. "*Le chapeau central est bleu (rouge), celui qui a le chapeau bleu (rouge) a la tête rouge (bleu)*".

Pour les autres tâches (interférence et apprentissage) il n'existe aucun problèmes de consigne.

Liste des caractéristiques des items tâche inhibition

N° d'items	convergence (oui-non)	couleur chapeau (Bleu-Rouge)	Position (Droite-Gauche)	Réponse (Bleu-rouge)
(8*n)+1	Oui	Bleu	Droite	Bleu
(8*n)+2	Oui	Bleu	Gauche	Bleu
(8*n)+3	Oui	Rouge	Droite	Rouge
(8*n)+4	Oui	Rouge	Gauche	Rouge
(8*n)+5	Non	Bleu	Droite	Rouge
(8*n)+6	Non	Bleu	Gauche	Rouge
(8*n)+7	Non	Rouge	Droite	Bleu
(8*n)+8	Non	Rouge	Gauche	Bleu

n varie entre 0 et 3

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Phase d'introduction

Cette phase d'introduction permet de reprendre plus lentement les associations stimulus - réponse. Pour chaque instance on présente 4 situations 2 donnant lieu à une réponse et deux ne donnant pas lieu à une réponse.
Pour lancer cette partie d'introduction taper <INTRO>. Lors de la deuxième séance on commence directement à cette phase d'introduction (voir protocole expérimental).

Phase d'apprentissage

Au cours de cette phase les sujets doivent automatiser les neufs associations stimulus-réponse. Chaque image représente une seule instance positive ou négative. L'apprentissage est divisé en 10 cycles de 10 items (9 positives et 1 négative, ne donnant pas lieu à réponse). L'ordre de présentation est aléatoire pour ces 10 items. Les trois séries de 10 items définies dans l'expérience sont construites de façon à ce que chaque instance positive soit couplée à toutes les instances négatives (par exemple le carré est vu, jaune, vert et bleu, la croix au centre est vue dans un triangle, un cercle, une croix et ce dans les trois couleurs, etc.).

Critères de fin d'apprentissage : réussite à 6 cycles complets, avec au plus 3 erreurs sur l'ensemble des 6 cycles. Notons que ce critère doit être atteint avant 15 cycles. Sinon s'arrêter et reprendre le cycle d'apprentissage à la séance suivante.

Echec de l'apprentissage

Si lors de la première séance, on s'aperçoit qu'il est impossible d'apprendre la série de 9 stimulus-réponses, on passe, à la seconde séance, à une version simplifiée du CSVI avec 7 instances au lieu de 9. Dans cette version on a supprimé les instances 4 et 5 (voir tableau 1). Pour la suite de l'épreuve continuer comme indiqué mais remplacer tous les noms de programmes *<nom de fichier>* par <S*nom de fichier*>. Pour lancer la phase d'apprentissage de la version simplifiée il faut taper par exemple taper <SAPPREND> après avoir refait la présentation (SPRESENT) et l'introduction (SINTRO).
Attention : dans la version simplifiée, le cycle d'apprentissage n'est plus de 10 items mais de 8 items (7 positives et 1 négative, ne donnant pas lieu à une réponse). Le critère de réussite reste le même, 6 cycles complets avec au plus 3 erreurs sur l'ensemble des 6 cycles.

Phase de test

introduction au test.

Dans cette phase on habitue l'enfant à fournir, pour une même figure, et après sa présentation, plusieurs réponses correspondant à chacune des instances positives présentes dans le stimulus (jusqu'à présent il n'y avait qu'une instance par stimulus présenté). Pour lancer cette phase taper CSVI0 (ou SCSVI0).

Consignes

Le psychologue dit à l'enfant "*Maintenant tu vas voir des figures qui te montrent plusieurs choses que tu as apprises mais en même temps. Il faut donc que tu appuies sur plusieurs boutons pour une seule image. Tu dois répondre à tout ce que tu vois sur l'image. Regarde bien, on va faire quelques exemples ensemble.*"
On présente le premier item. Puis on lui dit, "*tu as vu, il y avait un petit rond et une croix au centre, il faut donc appuyer, sur la touche petit rond et sur la touche petite croix. Tu peux répondre dès que la figure disparaît. Tu as compris. Si oui, maintenant à toi... si non, on refait défiler le deuxième item et on répète la consigne.*". Si l'enfant, dans les essais n'appuie systématiquement que sur un seul bouton, on lui dit de bien faire attention car il peut y avoir plusieurs boutons sur lesquels on doit appuyer. On ne corrige pas les erreurs. Le but est de faire arriver l'enfant à comprendre que pour chaque figure il y a plusieurs réponses possibles.

Si l'enfant n'a pas compris cette phase d'introduction, on relance ces items d'introduction.

La phase test.

Elle est composée de deux séries de 42 items, avec un arrêt entre les séries (bref, mais permettant à l'enfant de se reposer). L'arrêt doit être bref, pour ne pas perdre le niveau d'apprentissage des couples stimulus-réponse. Dans la version simplifiée la phase test est composée de 2 séries, la première avec 40 items et la seconde avec 39 items.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Si la tâche paraît vraiment trop longue pour l'enfant, il est possible pour la version non simplifiée, d'arrêter en cours (passer au moins 42 items, ou au-delà un multiple de 7 (49, 56, 63, 70, 77, 84). Les arrêts possibles sont indiqués sur la feuille de réponse. Dans la version simplifiée, il est souhaitable de passer la totalité des 79 items. Ne jamais s'arrêter avant le 40 et s'il est impossible de faire passer la totalité de l'épreuve, ne s'arrêter qu'aux items 40, 50, 60 ou 70.

Pour lancer cette phase, taper CSVI. (ou SCSVI)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Programme

Polyspan V3.10

Lancement des programmes

Taper le nom du programme en fonction de la phase expérimentale en cours.

Présente présentation des items

Phase du CSVI	Nom du programme
Présentation des instances +	PRESENTE (ou SPRESENT)
Introduction	INTRO (ou SINTRO)
Apprentissage	APPREND (ou SAPPREND)
Phase test : introduction	CSVI0 (ou SCSVI0)
Phase test : items	CSVI (ou SCSVI)

Clavier réponse :

Clavier couleur (inactif). Attention, il existe un clavier réponse pour la version simplifié différent (2 boutons réponses supprimés, les boutons F et S, voir figure 1).

Consignes

Voir description de l'épreuve.

Caractéristiques des items

Le test est composé de 12 cycles de 7 items. A l'intérieur de chaque cycle on a contrôle que les instances positives ne se répètent pas plus de 5 fois, qu'un item de classe inférieur ne soit pas inclus dans l'item suivant de classe supérieure, que les instances négatives ne se suivent pas, que toutes les instances négatives apparaissent au moins une fois. La description complète des items et les statistiques de fréquence des items par cycle et par classe sont en annexe. Dans la version simplifiée les caractéristiques des items sont similaires à ceux de la version initiale avec les mêmes fréquences d'association instances négatives et instances positives. Le fait d'avoir préserver ces associations pour rendre les deux épreuves les plus semblables possibles n'a pas permit de préserver les cycles de 7 items. Ceci explique que les règles d'arrêts, en cas de fatigabilité, sont différentes entre les deux versions.

Feuille de réponse

Les feuilles de réponses sont jointes en annexes. Pour chaque item, l'expérimentateur coche les touches claviers indiqués par le sujet (donc correspondant aux instances positives).

Analyse des données

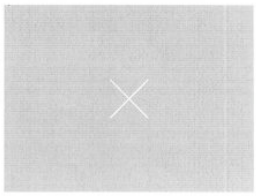
On calcule :

- le nombre d'instances positives rappelés par classe d'item.
- le nombre de réponse de classe 2, 3, 4, 5, 6, 7 ou 8
- le nombre d'items corrects.
- la valeur k_c estimée. Elle est calculée à partir du nombre d'instances positives rappelés et en fonction du nombre d'items passés

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

EPREUVE GO - NO GO

Alerte Phasique



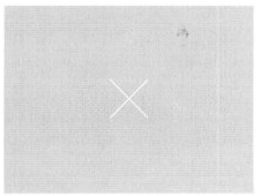
Le sujet doit répondre le plus rapidement possible lorsqu'une croix apparaît a l'écran. Sa tâche est donc de faire disparaître la croix le plus rapidement possible. Le délai entre les apparitions de la croix varie entre 1200 ms et 2100ms. Le pas de variation est de 100ms. Il y a donc 10 temps intermédiaires possibles (ordre de présentation aléatoire).

Le sujet passe d'abord une phase d'apprentissage sur 10 items, puis passe 3 séquences de 20 items (séparées par un temps de repos).
Attention : le sujet a au maximum 2500ms pour répondre (sinon la croix disparaît).

Mesure

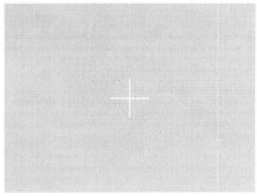
ALTP : temps de réaction moyen.

GO - NO GO



Cette phase est réellement le test de go - no go. La situation est similaire a la situation d'alerte phasique mais le sujet ne doit pas répondre lorsque le signe qui apparaît est le signe +. Il ne doit répondre qu'à la croix. Le délai entre les apparitions des différents signes varie entre 1200 ms et 2100ms. Le pas de variation est de 100ms. Il y a donc 10 temps intermédiaires possibles (ordre de présentation aléatoire). Pour chaque temps il apparait soit le signe X, soit le signe +.

Le sujet passe d'abord une phase d'apprentissage sur 10 items, puis passe 3 séquences de 20 items (séparés par un temps de repos).



Attention : le sujet a au maximum 2500ms pour répondre lorsque la croix apparaît (sinon la croix disparaît).

Mesure

GNGTP : temps de réaction moyen.
GNGER : le nombre d'erreurs (réponses au signe +)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Programme
Polyspan V3.10

Lancement du programme
Taper gonogo. Les 2 phases de l'épreuve (alerte phasique et go no go) se déroulent successivement.

Réponse sur la souris.

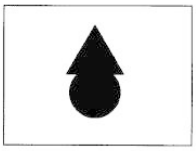
Consignes.
RAS. Bien signaler que lorsque la croix apparaît le temps qu'il a pour faire disparaître la croix est limité, et qu'il doit la faire disparaître avant qu'elle ne disparaissent toute seule.

Remarques
Lorsque l'on passe le test, la personne doit avoir obligatoirement et tout au long de la passation , la main sur la souris et le doigt en appuie sur le bouton gauche pour éviter des temps de réactions trop variables.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

EPREUVE COULEUR

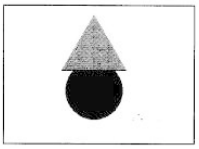
Apprentissage



Le sujet doit d'abord apprendre une série de réponses clavier associée aux deux couleurs ROUGE-BLEU. Pour cet apprentissage on présente un "bonhomme" (un rond sous un triangle) rouge ou bleu. Le triangle est de la même couleur que la tête. 26 essais (6 initiations, 20 tests d'apprentissage).

Mesure : ***TpA*** = tps de réaction moyen et variance sur les 10 derniers essais.

Interférence



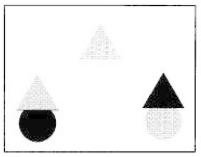
Cette phase permet de mesurer la résistance à l'interférence (indicateur non pas d'inhibition mais de confusion due à la présence de stimuli de couleurs différentes). Permet aussi de renforcer la réponse sur la couleur de la tête, donc vient appuyer la phase d'apprentissage (dissocier le chapeau de la tête).

Principe : on présente au sujet un bonhomme rouge (ou bleu) muni d'un chapeau rouge ou bleu (4 situations). Le sujet doit donner le plus rapidement possible la couleur du bonhomme. Nombre d'essais 36 (2 fois 8 d'initiation de la tâche, puis 10 convergents et 10 divergents. Présentation aléatoire). Si à la phase d'initiation, première série, la tâche n'est pas parfaitement comprise on recommence la totalité de la phase d'initiation.

Mesures :

EIntf1 : Nb d'erreurs en situation convergente.
EIntfd :Nb d'erreurs en situation divergente moins le nombre d'erreurs en situation convergentes (interférence)
TpIntf1 : Tps moyen en situation convergente.
TpIntfd : Tps en situation divergente moins le Tps en situation convergente (interférence).
Remarque la différence entre la tâche d'apprentissage et la tâche d'interférence (TpA - TpIntf1) est un indicateur de l'effet de complexité de la tâche.

Phase Test Inhibition



On présente au sujet 2 bonhommes (l'un rouge, l'autre bleu), portant un chapeau (triangle). La couleur des chapeaux peut être identique (convergent) ou différente (divergent) de la couleur de la tête. Au centre de l'écran, il y a un chapeau (Bleu ou Rouge). Le sujet doit répondre à la couleur du bonhomme (la tête) qui porte le chapeau présenté au centre de l'écran.

Il existe plusieurs variables contrôlées dans l'expérience :

- position du bonhomme (droite ou gauche),
- couleur du chapeau central (bleu ou rouge)
- convergence de la couleur du chapeau et de la cible (oui non)

Il existe donc 8 stimuli possibles. Chaque stimuli est répété 4 fois. Il y a donc 48 essais (2 X 8 d'initiations et 32 de tests. Présentation aléatoire). Si à la phase d'initiation, première série, la tâche n'est pas parfaitement comprise on recommence la totalité de la phase d'initiation.

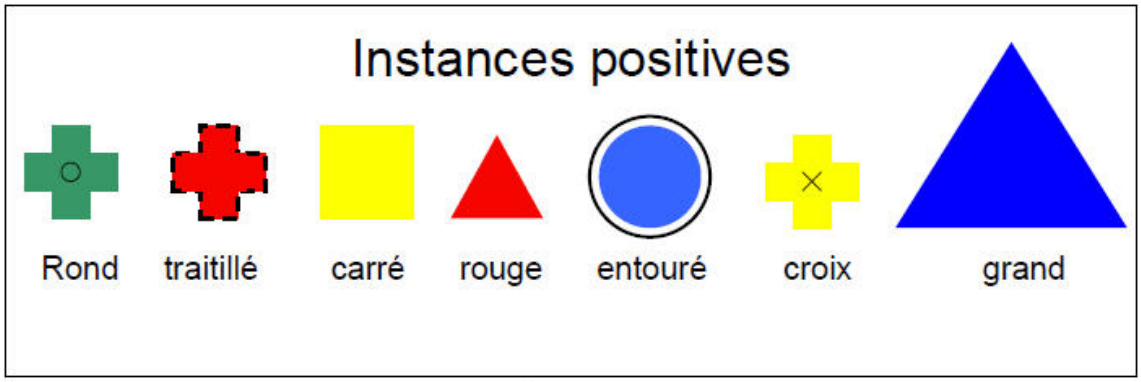
Mesures

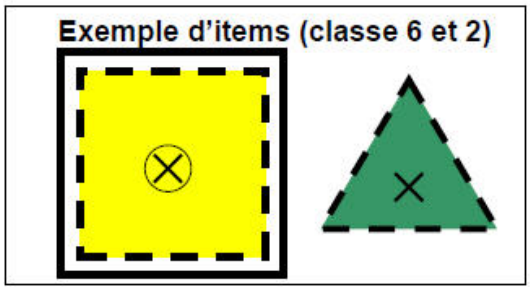
EInhib1 : Nombre d'erreurs en situation convergente.
EInhibd : Nombre d'erreurs en situation divergente moins le nombre d'erreurs en situation convergentes (interférence)
TpInhib1 : Temps moyen en situation convergente.
TpInhibd : Temps en situation divergente moins le Temps en situation convergente (inhibition).

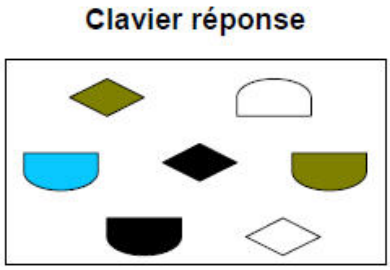
La comparaison entre tpinhib1 et TpIntf1 est aussi un indicateur d'effet de complexité.

Annexe 5 : Le matériel composant le C.S.V.I.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



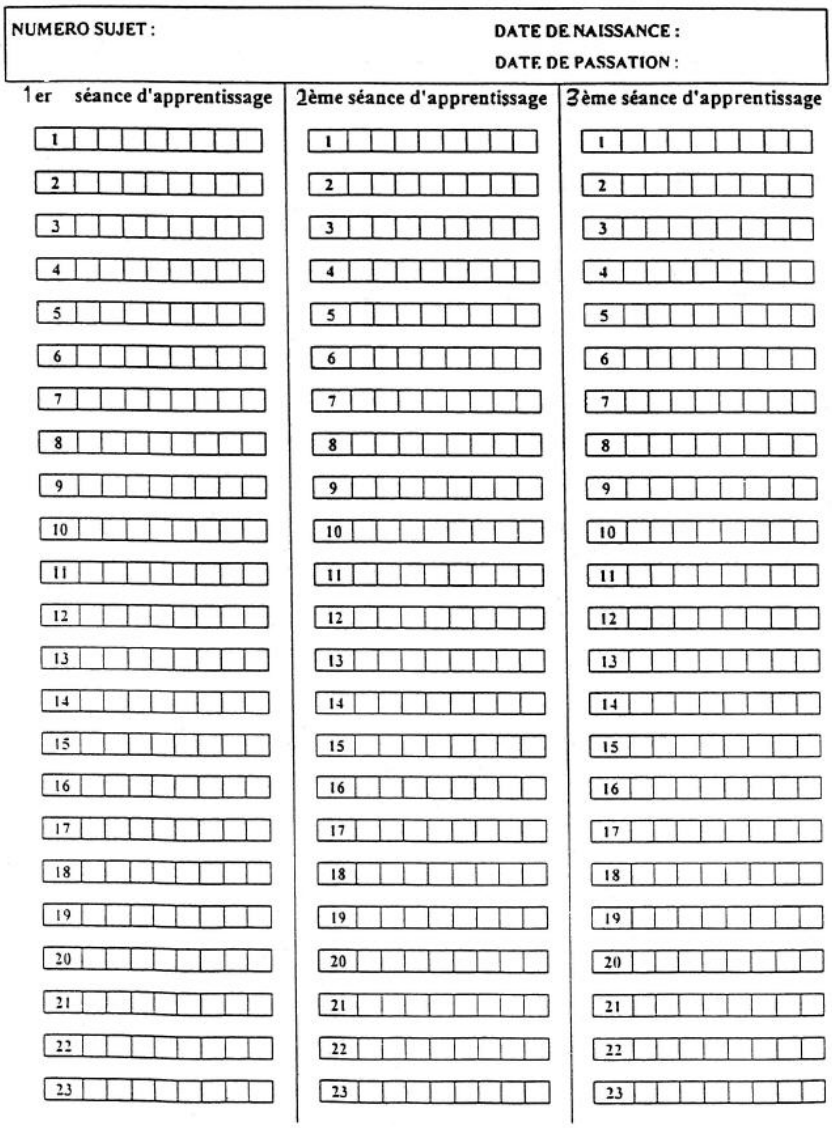




Annexe 6 : CSVI

Grille de notation pour la phase d'apprentissage de la version à 7 instances

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



NUMERO SUJET :

DATE DE NAISSANCE :

DATE DE PASSATION :

1er séance d'apprentissage	2ème séance d'apprentissage	3ème séance d'apprentissage
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23

Grille de notation pour la phase d'apprentissage de la version à 9 instances

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

NUMERO SUJET :	DATE DE NAISSANCE : DATE DE PASSATION :

1ère séance d'apprentissage	2ème séance d'apprentissage	3ème séance d'apprentissage
1	2	3
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23

Annexe 7 : CSVI

Grille de notation pour la phase test de la version à 7 instances

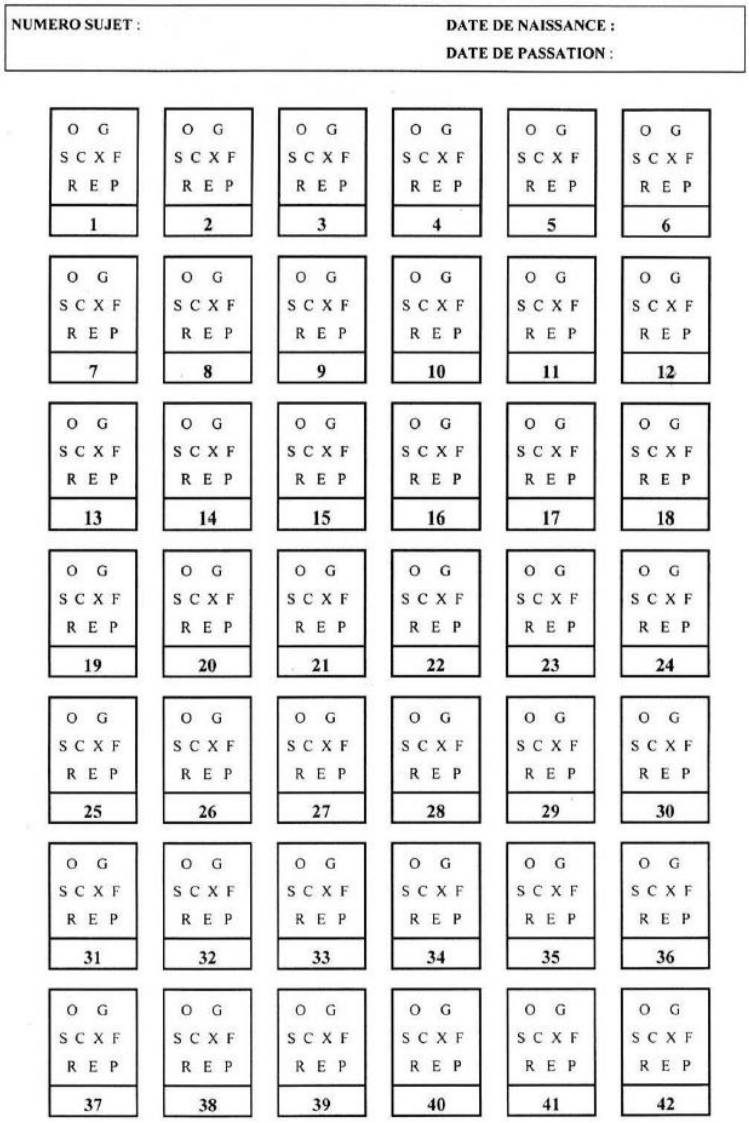
Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-
Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

NUMERO SUJET :	DATE DE NAISSANCE : DATE DE PASSATION :

O G C X R E P **1**	O G C X R E P **2**	O G C X R E P **3**	O G C X R E P **4**	O G C X R E P **5**	O G C X R E P **6**
O G C X R E P **7**	O G C X R E P **8**	O G C X R E P **9**	O G C X R E P **10**	O G C X R E P **11**	O G C X R E P **12**
O G C X R E P **13**	O G C X R E P **14**	O G C X R E P **15**	O G C X R E P **16**	O G C X R E P **17**	O G C X R E P **18**
O G C X R E P **19**	O G C X R E P **20**	O G C X R E P **21**	O G C X R E P **22**	O G C X R E P **23**	O G C X R E P **24**
O G C X R E P **25**	O G C X R E P **26**	O G C X R E P **27**	O G C X R E P **28**	O G C X R E P **29**	O G C X R E P **30**
O G C X R E P **31**	O G C X R E P **32**	O G C X R E P **33**	O G C X R E P **34**	O G C X R E P **35**	O G C X R E P **36**
O G C X R E P **37**	O G C X R E P **38**	O G C X R E P **39**	O G C X R E P **40**	O G C X R E P **41**	O G C X R E P **42**

Grille de notation pour la phase test de la version à 9 instances

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Annexe 8 : CSVI

Grille de recueil des données de la version à 7 instances

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

N° sujet	Nb d'items passés :	Nb instances (N°5) :

Numéro d'item	Classe de réponse	Nb de fausses reconnaissances
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		

Numéro d'item	Classe de réponse	Nb de fausses reconnaissances
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		

Numéro d'item	Classe de réponse	Nb de fausses reconnaissances
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		

TOTAUX

Fausses reconnaissances :	Total instances rappelées :	k estimé :

Classe de réponses	CL1	CL2	CL3	CL4	CL5	CL6
Nombre						

Grille de recueil des données de la version à 9 instances

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

N° sujet :

Nb d'items passé (N) :

Nb instances (Σ classes) :

Numéro d'item	classe	Classe de réponse	Nb de fausses reconnaissances
1	5		
2	3		
3	6		
4	4		
5	8		
6	2		
7	7		
8	8		
9	6		
10	2		
11	4		
12	3		
13	7		
14	5		
15	6		
16	3		
17	5		
18	4		
19	2		
20	7		
21	8		
22	4		
23	2		
24	5		
25	6		
26	7		
27	3		
28	8		

Numéro d'item	classe	Classe de réponse	Nb de fausses reconnaissances
29	5		
30	2		
31	7		
32	6		
33	3		
34	5		
35	8		
36	2		
37	5		
38	4		
39	8		
40	3		
41	7		
42	8		
43	3		
44	4		
45	5		
46	8		
47	6		
48	7		
49	2		
50	5		
51	7		
52	6		
53	3		
54	4		
55	8		
56	2		

Numéro d'item	classe	Classe de réponse	Nb de fausses reconnaissances
57	6		
58	7		
59	3		
60	5		
61	8		
62	2		
63	4		
64	7		
65	5		
66	6		
67	3		
68	2		
69	8		
70	4		
71	3		
72	2		
73	8		
74	7		
75	4		
76	6		
77	5		
78	8		
79	3		
80	6		
81	2		
82	4		
83	5		
84	7		

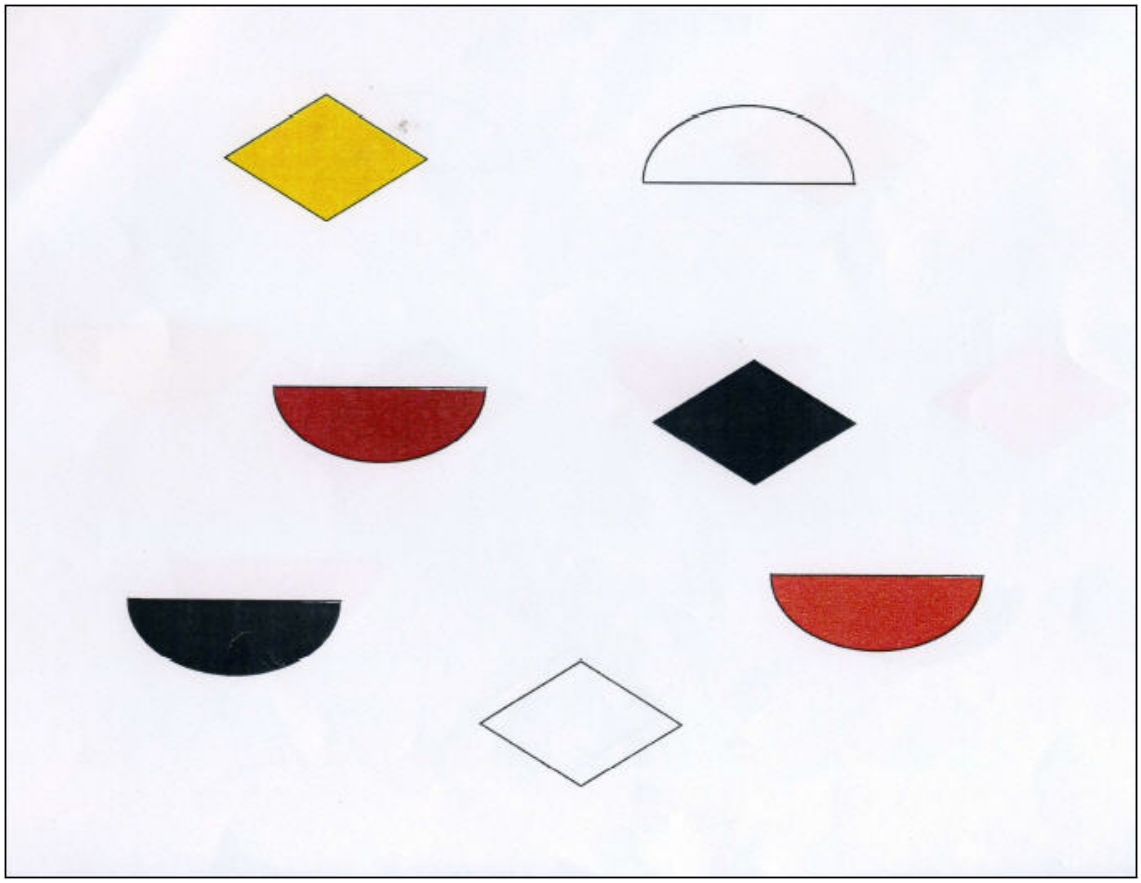
TOTAUX

Fausses Reconnaissances : /	Total instances rappelées : /	k estimé :

Classes de réponses	CL1	CL2	CL3	CL4	CL5	CL6	CL7	CL8
Nombres								

Annexe 9 : CSVI

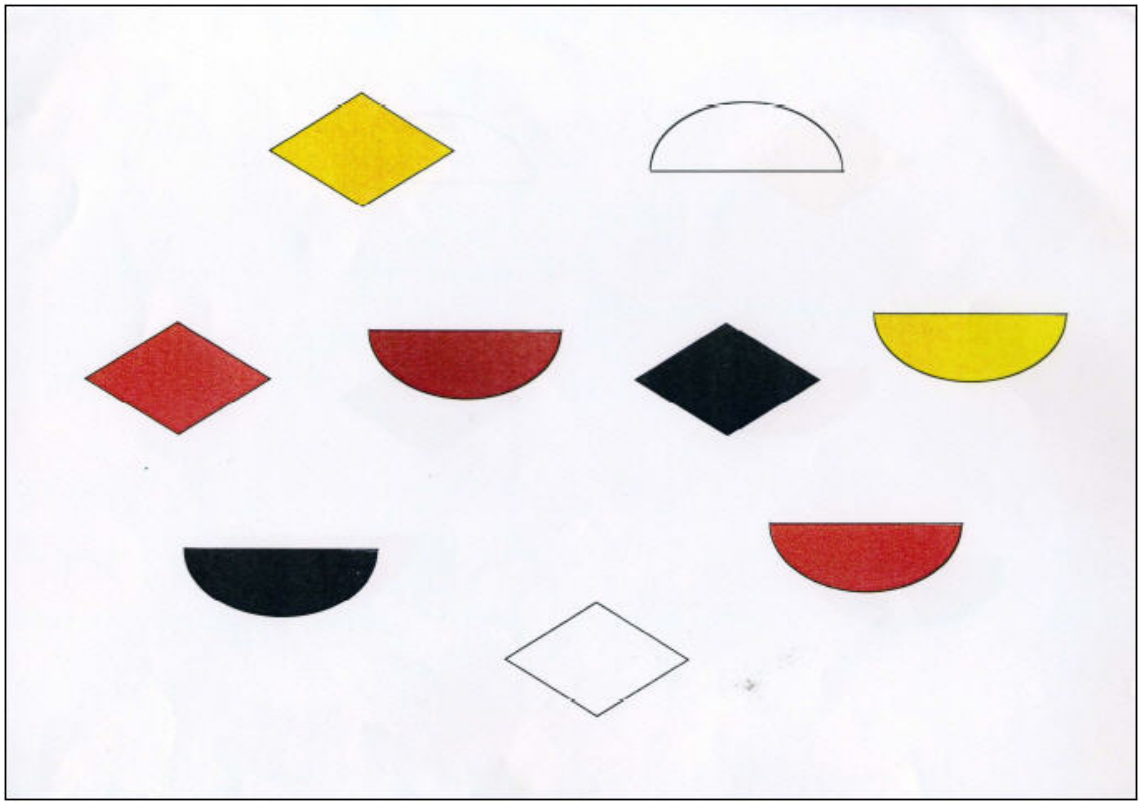
Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Clavier réponse de la version à 7 instances

Annexe 10 : CSVI

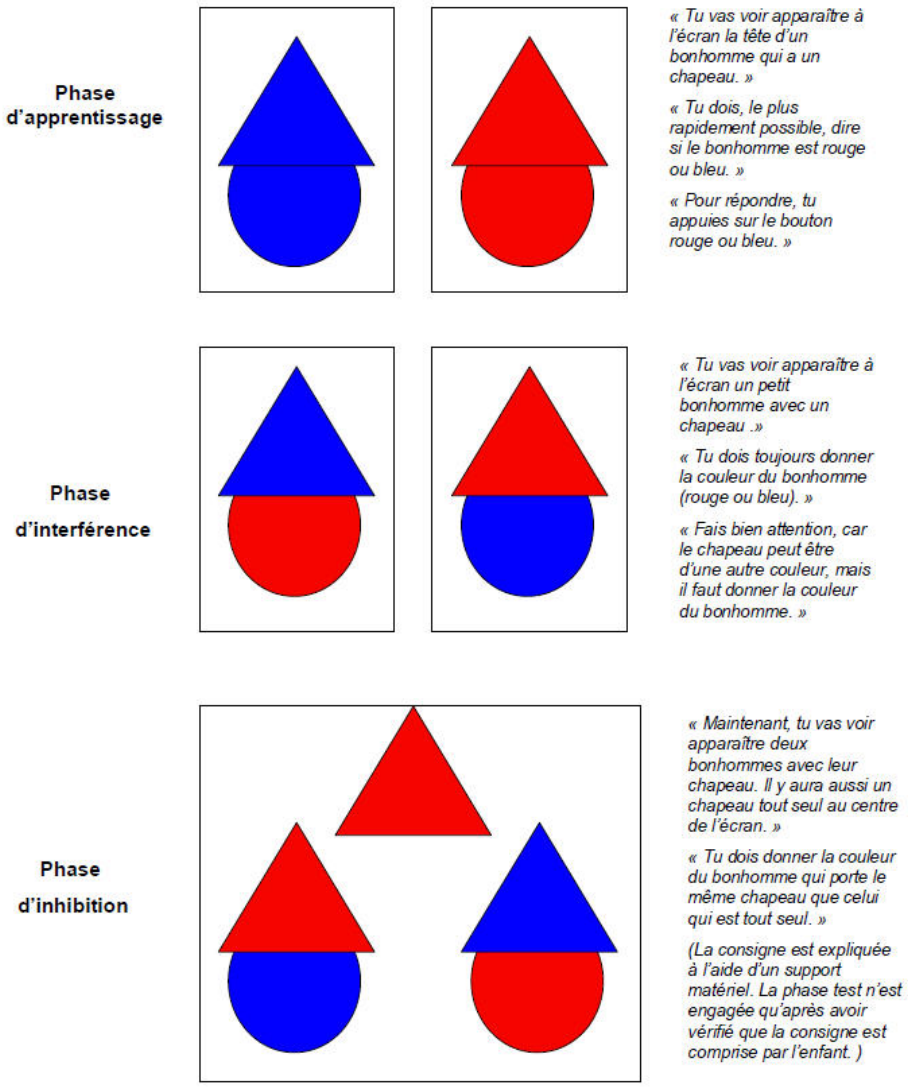
Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Clavier réponse de la version à 9 instances

Annexe 11 : Test Couleur

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



Phase d'apprentissage, phase d'interférence, phase d'inhibition

Annexe 12 : Résultats de l'étude effectuée auprès des enfants hypothyroïdiens.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Groupe des Hypothyroïdiens

1. Sujets

15 sujets sont répartis en 3 groupes d'âge (m=10,43).

	moy	min	max
Groupe1 (n=7)	6,67	5,92	7,17
Groupe2 (n=4)	12,08	10,42	12,92
Groupe3 (n=4)	15,35	14,33	16,83

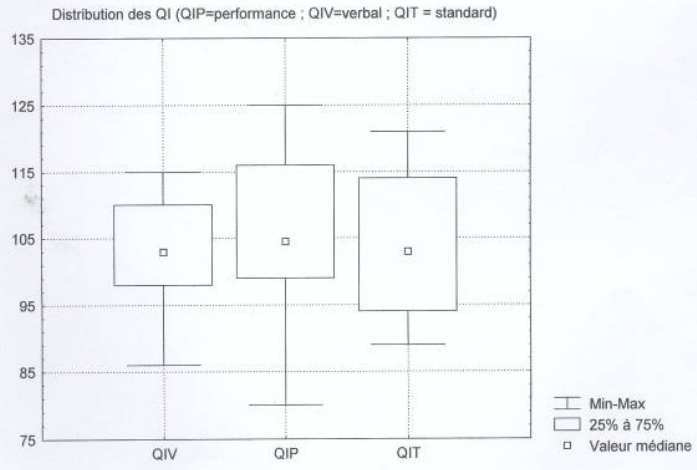
Actuellement, pour ces classes d'âge, il n'existe aucun groupe contrôle. L'objectif de cette analyse est de regarder et de comparer les performances moyennes de chacun de ces groupes sur les principales variables mesurées. Dans un deuxième temps, on comparera, de façon qualitative, ces performances à celles d'un groupe d'enfants de 10-11 ans...en attendant de faire mieux.

2. Analyse des données

2.1. Les QI (Verbal, performance et QIt)

Rappel

Le test utilisé est le WISCIII. Passation standard. Les profils individuels pourraient être analysés mais nous n'avons pas les données détaillées.

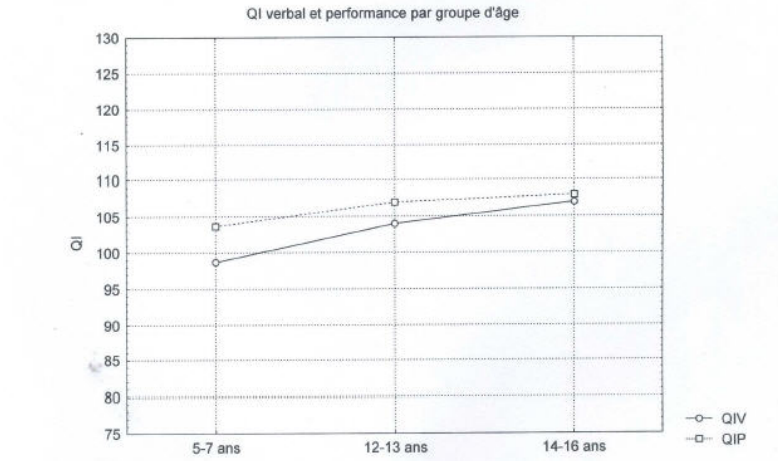


Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Variable	Moyenne	N actifs	Médiane	Minimum	Maximum	Quartiles	
QIV	102,5714	14	103,0	86	115	98	110
QIP	105,8571	14	104,5	80	125	99	116
QIT	104,2143	14	103,0	89	121	94	114

Les performances des sujets hypothyroïdiens sont normales. Lorsque le QIP ou le QIV est faible, il est compensé par un QIV ou P supérieur (proche de 100). Un seul sujet est à 91 (QIV) et 93 (QIP).

Effet	dl Effet	MC Effet	dl Erreur	MC Erreur	F	niveau p
Age	2	105,5238	11	213,4242	,494432	,622846
QI	1	60,7500	11	58,2727	1,042512	,329169
Age*QI	2	9,7143	11	58,2727	,166704	,848549



Remarque : il n'existe aucune relation, pour cet échantillon de sujets, entre le niveau d'âge et le QI. Les performances moyennes n'augmentent pas ou ne diminuent pas avec l'âge.

2.2. L'épreuve CSVI

Pour cette épreuve, on cherche à voir :

a) si le niveau d'espace mental est équivalent à celui observé habituellement au cours du développement.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

b) si il existe des difficultés d'apprentissage dans la situation d'acquisition stimulus visuel - réponse motrice simple (pointage). Il s'agit d'une tâche d'association.

Les niveaux de performance aux QI laissent envisager une absence de déficit particulier dans ce domaine.

2.2.a Espace mental (k)

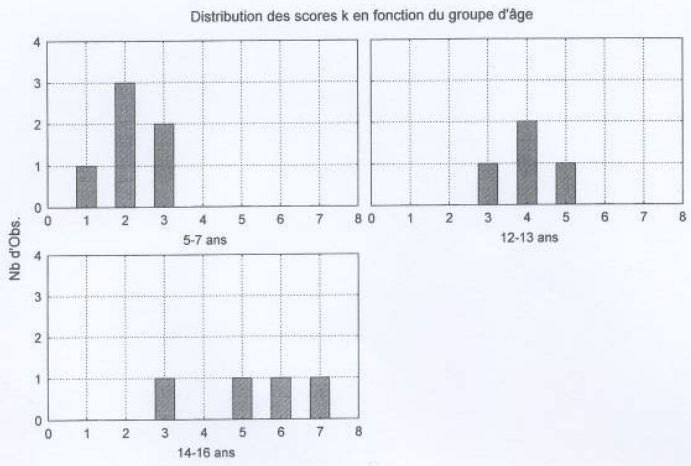
Effet	dl Effet	MC Effet	dl Erreur	MC Erreur	F	niveau p
Age	2	11,92262	11	1,234848	9,655128	,003792*

Il existe un effet de l'âge significatif. Les performances moyennes sont respectivement de 2,16, 4 et 5,25 pour les groupes 5-7 ans, 12-13 ans et 14-16 ans. On observe donc une performance de 1 point inférieure à la performance théorique attendue pour les enfants de 12-13 et 14-16.

Cette différence ne peut être cependant interprétée tant que l'épreuve, dans sa forme présente, n'a pas été validée auprès d'un échantillon témoin. En effet, on sait que le mode de calcul de k s'appuie sur des hypothèses précises concernant le fonctionnement mental. Selon la forme de l'épreuve (essentiellement le temps de présentation, la présence ou non des stimuli pendant la réponse, etc;), les mécanismes mis en oeuvre sont différents et on doit ajuster les paramètres du modèle théorique. Les paramètres utilisés ici sont peut-être inadéquates et ne pourront être validés qu'auprès d'un échantillon représentatif de ce groupe d'âge.

On remarquera cependant (cf. graphique ci-dessous) qu'il semble exister une plus forte variabilité chez les 14-16 ans dans le sens où l'on observe des scores de 3 à 7 ce qui peut paraître surprenant, les QI étant tous normaux. En fait, le score de 3 pour le groupe de 14-16 ans correspond à un enfant ayant un QI performance de 80. Les autres scores sont compris entre 5 et 7.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



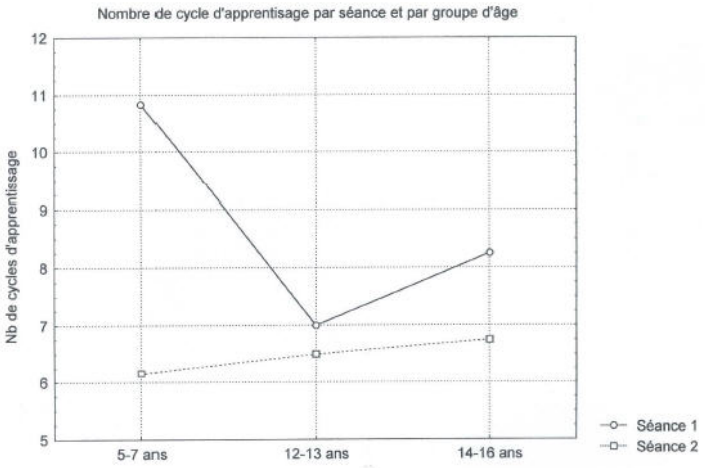
2.2.b Apprentissage

Deux cycles d'apprentissage étaient réalisés. Le premier n'était pas suivi de la passation du CSVI. Le second, lors d'une deuxième séance, précédait la passation du CSVI. La performance lors de la deuxième séance est un indicateur à la fois de l'efficacité de l'apprentissage initial et de la vitesse de ré-apprentissage. A nouveau, les résultats devront être comparés aux groupes contrôles.

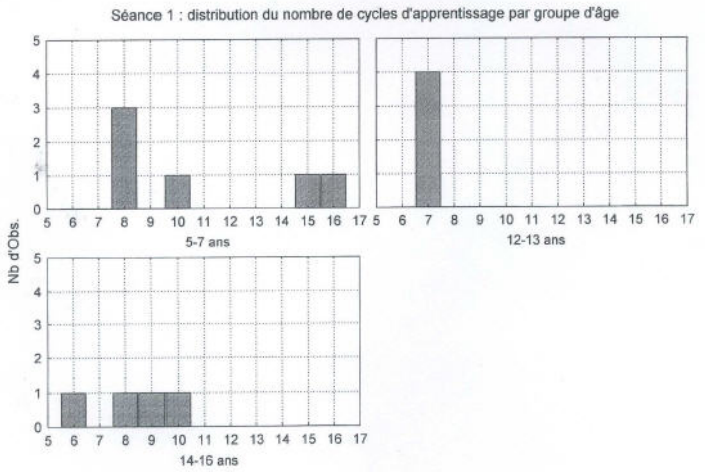
Effet	dl Effet	MC Effet	dl Erreur	MC Erreur	F	niveaup
Age	2	7,60714	11	3,954545	1,92365	,192132
Séance	1	33,33333	11	3,333333	10,00000	,009042
Age*Séance	2	12,02381	11	3,333333	3,60714	,062430

A priori, il n'y a pas de sens à comparer les performances entre les groupes pour la séance 2 puisque selon les enfants le nombre d'instances à apprendre a pu varier (7 ou 9). Du point de vu descriptif, on observe cependant que le nombre de cycles d'apprentissage est faible pour tous les groupes (effet plancher puisqu'ils atteignent le critère tout de suite). Pour la première séance, tous les enfants sont dans la même condition et on observe que le groupe des "petits" a besoin de plus de cycles d'apprentissage. Mais cet apprentissage fait, ils sont identiques en deuxième séance.

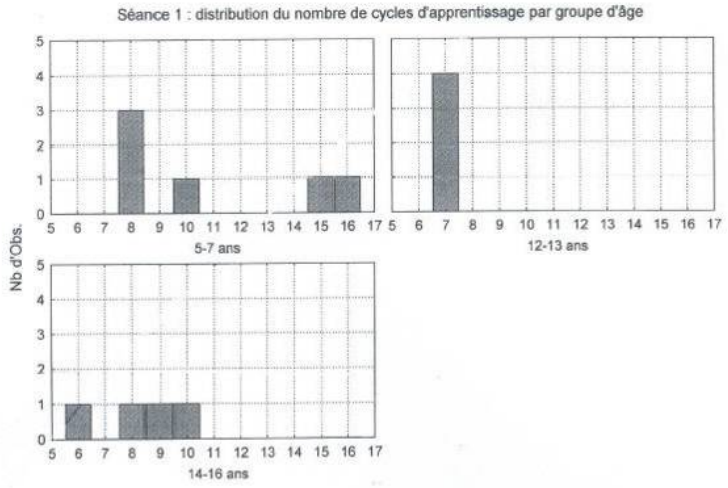
Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



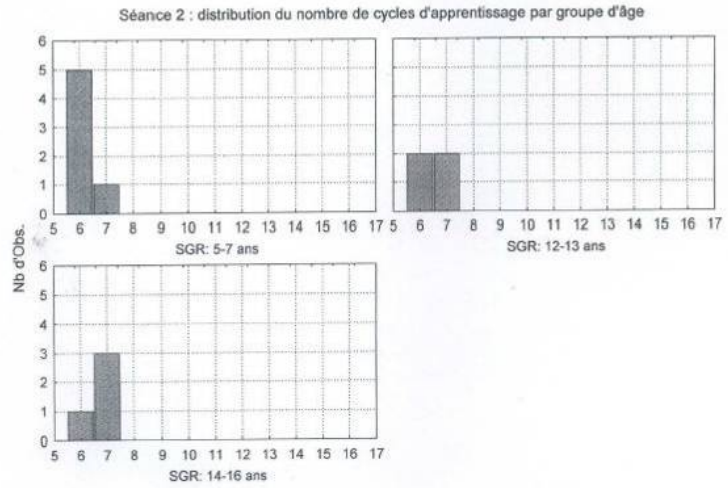
L'effet observé lors de la première séance (les petits ont en moyenne un nombre de cycles plus important) s'explique en grande partie par les performances de 2 enfants, qui par ailleurs ont un QI "normal". Il sera intéressant de relier cette performance aux phases d'apprentissage des épreuves avec temps de réaction.



Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



L'histogramme suivant confirme l'analyse de variance. Quel que soit le groupe d'âge les enfants n'ont pas oublié l'apprentissage associatif précédent.



Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

2.3 L'épreuve Go-Nogo

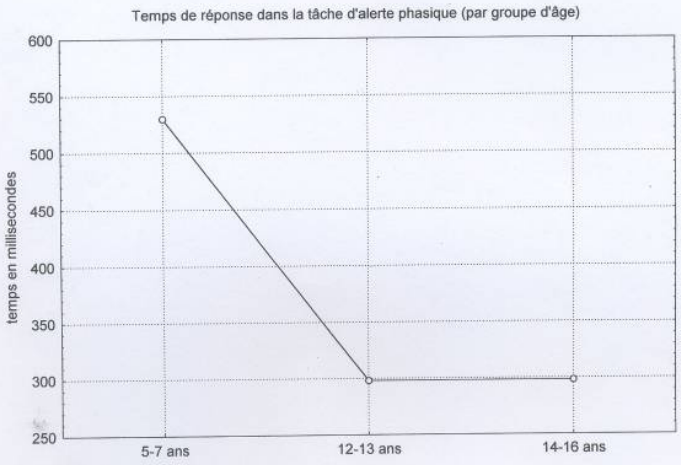
2.3.1. L'alerte phasique

Les bonnes réponses.

RAS, tous les enfants réussissent la tâche. Il n'y a pas d'erreur quel que soit l'âge.

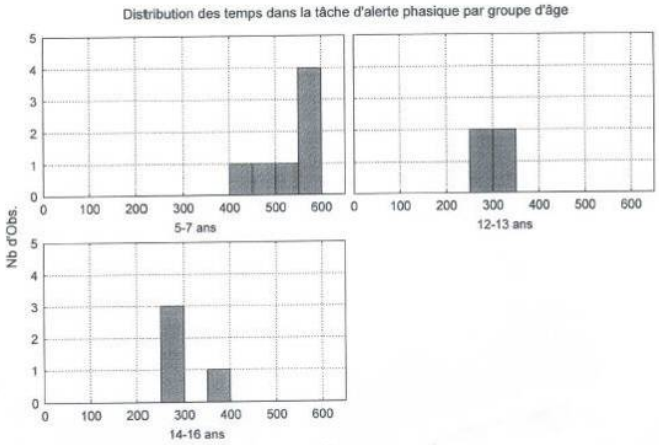
Le temps de réponse

Effet	dl Effet	MC Effet	dl Erreur	MC Erreur	F	niveau p
Age	2	100238,6	12	2512,260	39,89977	,000005*



On observe donc un effet de l'âge qui s'explique par un temps de réaction plus long pour les jeunes enfants que pour les deux autres groupes. Pour interpréter ces données il faudrait comparer cette évolution à des groupes contrôles. Cependant, les données recueillies en phase pré-expérimentale auprès de 59 enfants de 6 à 11 ans sont cohérentes avec celles observées ici. Les enfants de 6-7 ans avaient en moyenne un temps de réaction de 572 millisecondes et les enfants de 10-11 ans de 377 millisecondes. On peut supposer qu'aux alentours de 12-13 ans on atteint un seuil où la diminution des temps de réaction devient faible. On ne peut donc s'attendre à observer un effet significatif ici compte tenu du faible effectif.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



2.3.2. Le Go-Nogo

Les omissions

RAS, Il y a peu d'omission (1 maximum par enfant)

Les Fausses Alarmes (FA)

Rappel : la fausse alarme, comme l'omission est une erreur mais le sujet a répondu alors qu'il ne devait pas répondre. Ce type d'erreur traduit donc un défaut d'inhibition.

Même si le nombre de FA diminue avec l'âge, cette diminution (de 4,9 à 3,5) est non significative [F(2,12)=2,20, NS P<0,16].

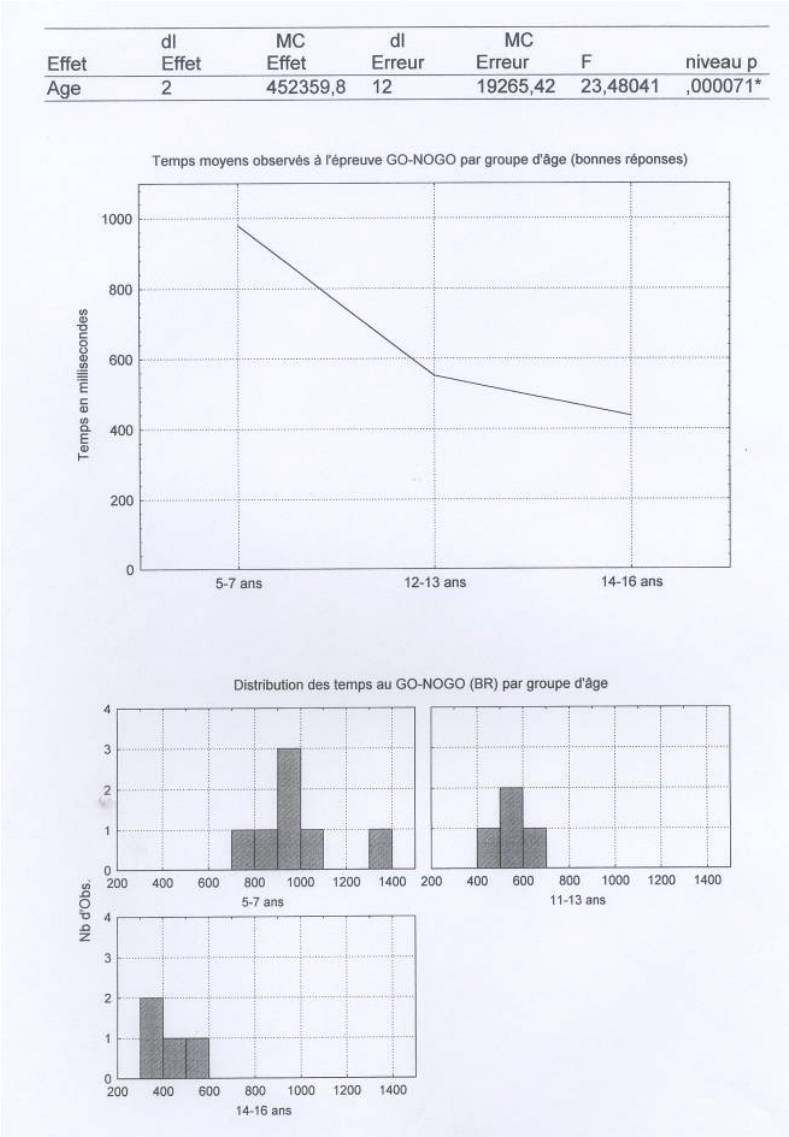
A nouveau, on peut comparer ces données à celles observées lors de la pré-expérimentation. A 6-7 ans, on avait observé 5 FA en moyenne et 4,4 à 10-11 ans. Dans cette expérience, il n'y avait pas d'effet significatif avec l'âge. On peut donc considérer, a priori, que les résultats sont similaires à ceux observés habituellement sur des enfants de cet âge.

Le temps de réponse

On constate un effet de l'âge global. Les effectifs ne permettent pas de comparer avec suffisamment de rigueur les groupes d'âge 2 à 2. On observe cependant que ces résultats sont à nouveau conformes à ceux observés dans la pré-expérience auprès d'enfants normaux.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Effet	dl Effet	MC Effet	dl Erreur	MC Erreur	F	niveau p
Age	2	452359,8	12	19265,42	23,48041	,000071*



Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

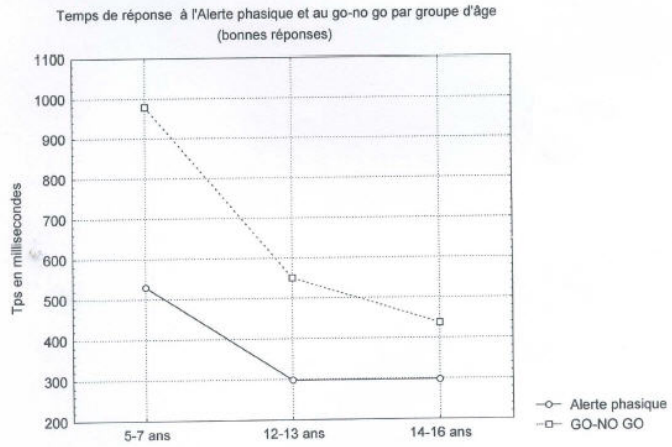
2.3.2. Comparaison alerte phasique vs Go-Nogo

Il y a plusieurs façon de comparer alerte phasique et go-nogo. La première consiste à regarder les différences de temps de réaction dans les deux tâches et l'évolution de cette différence avec l'âge. La seconde consiste à rapporter la différence ou le temps Go-Nogo aux temps de base observés dans l'alerte phasique. Le temps à l'alerte phasique étant différent selon le niveau d'âge et selon les enfants, il nous semblait a priori que cette méthode était la meilleure. Nous présenterons également l'analyse de variance comparant les deux temps de réponse.

Alerte phasique vs Go-nogo

Nous avons effectué une ANOVA à 2 facteurs (un facteur âge inter et un facteur tâche intra). L'effet de l'âge, de la tâche et l'interaction sont significatifs.

Effet	dl Effet	MC Effet	dl Erreur	MC Erreur	F	niveau p
Age	2	486176,6	12	14429,56	33,69309	,000012
Tâche	1	550623,1	12	7348,11	74,93394	,000002
Age.tâche	2	66421,9	12	7348,11	9,03931	,004032



Le résultat observé (interaction significative) est bien entendu conforme à ce qui avait été observé lors de la pré-expérience (puisque l'on a déjà vu que sur chacune de ces tâches les performances sont similaires). On observe donc une diminution de

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

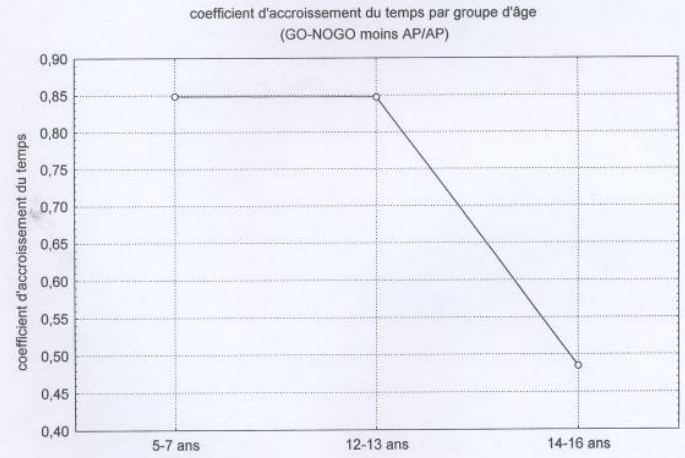
l'écart entre AP et GO-NOGO avec l'âge qui ne peut être comprise que si l'on se rappelle que les erreurs par contre sont indépendantes de l'âge. Tous les enfants semblent donc, très tôt, et dans cette situation, privilégier la bonne réponse sur le temps. Les difficultés de la tâche (inhibition) conduisent donc à une augmentation du temps de réponse.

Cependant pour interpréter correctement l'augmentation du temps, il faut rapporter cette augmentation au temps de base observé dans l'alerte phasique.

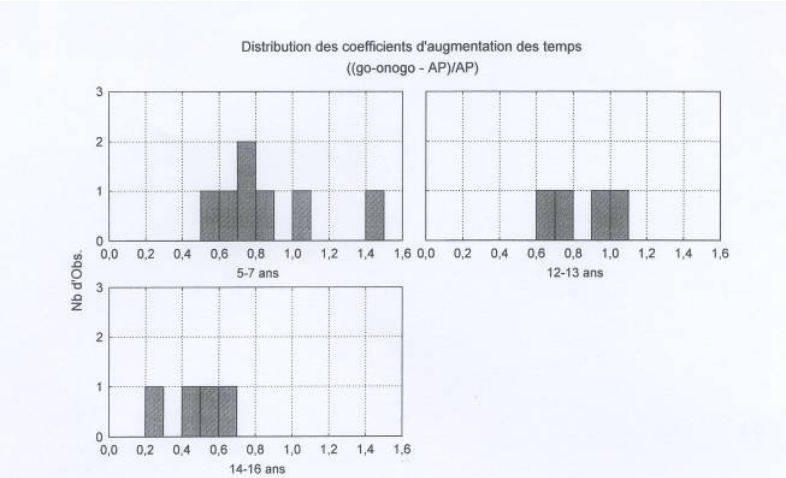
Effet d'inhibition : Gonogo moins Alerte phasique sur alerte phasique

Pour cet indicateur, on observe un effet non significatif, non interprétable (seuil de 6%). En effet, le pourcentage d'accroissement est moindre chez les grands (inférieur de 50%) mais le nombre de sujets ne permet pas de conclure. Si l'on compare avec les données des pré-expériences, le pourcentage à 6-7 ans était de 97% et celui des 10-11 ans de 80%. Ces résultats sont donc conformes à ceux observés pour les 2 groupes les plus jeunes des hypothyroïdiens. La baisse possible pour les plus vieux ne pourra être testée qu'auprès de témoins.

Effet	dl Effet	MC Effet	dl Erreur	MC Erreur	F	niveau p
Age	2	,193934	12	,057306	3,384163	,068318



Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009



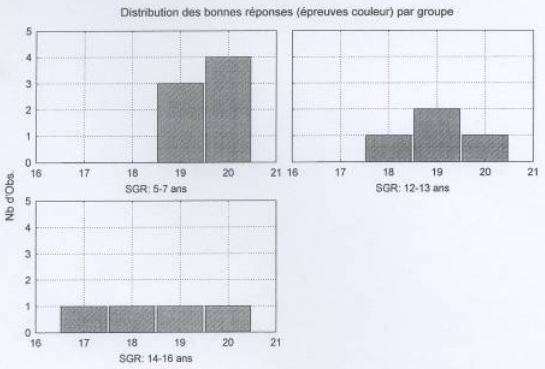
2.3.3. L'épreuve couleur

Il existe trois phases à l'épreuve couleur (apprentissage, interférence, inhibition) qui peuvent être analysées en INTRA et en INTER. Dans une première partie on analysera uniquement les bonnes réponses ou les erreurs, puis l'évolution des temps globaux en comparant les trois phases et enfin les phase INTRA.

2.3.3.1 L'analyse des BR ou erreurs.

Apprentissage

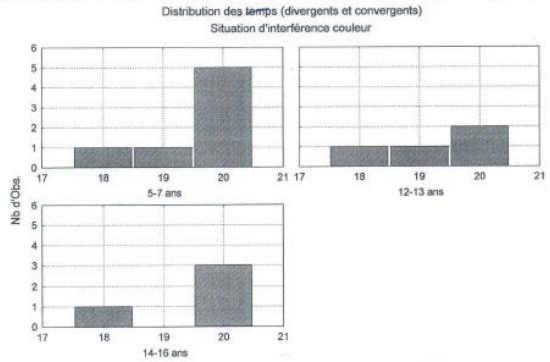
RAS. Peu d'erreur dans la phase d'apprentissage.



Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

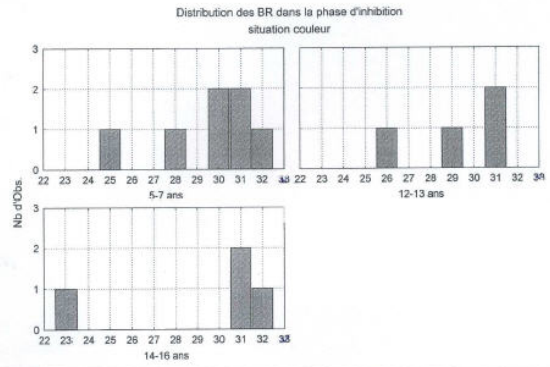
Situation d'interférence

Comme pour la tâche go nogo, les sujets en situation complexe, quel que soit l'âge ne font pas d'erreur. Ils semblent privilégier la qualité de la réponse (les BR.)



Situation d'inhibition

Les erreurs sont plus importantes mais se distribuent de la même façon dans les trois groupes (9 erreurs environ en moyenne).



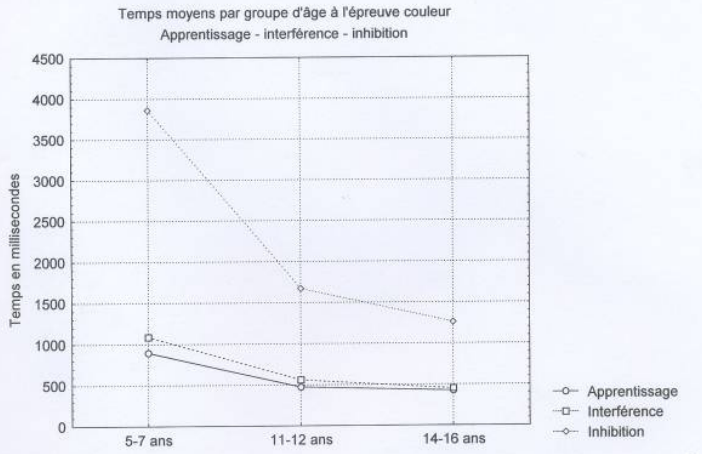
2.3.3.2 Les temps de réponse dans les trois situations

On observe nettement un effet de la situation et de l'âge ainsi qu'une interaction. Il n'existe pas de différences entre la situation d'apprentissage et la situation d'interférence pour toutes les classes d'âge. Les enfants les plus jeunes mettent plus de temps. Par contre dans la situation d'inhibition le temps augmente significativement pour les plus jeunes, et ce de façon plus importante que pour les autres groupes.

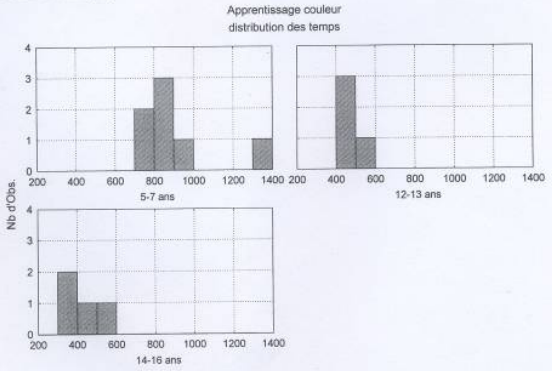
Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Attention : comme pour le GO-NOGO, il nous faut regarder si cette augmentation, plus importante en valeur absolue, reste plus importante en valeur relative. Cette analyse reste à faire

Effet	dl Effet	MC Effet	dl Erreur	MC Erreur	F	niveau p
Âge	2	7403293,	12	195595,1	37,8501	,000007
Situation	2	122338E2	24	78556,7	155,7321	,000000
Age.Situation	4	2245996,	24	78556,7	28,5907	,000000



Distributions des temps



Annexe 13 : Matrice de Résultats [1]

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	GR8POST	gr_age	gr	N_Sujets	A2	A3	Age	SEXE	Diag	QIV	QIP	QIT	QITz
DE-59	B	2	A	S3E06059	8	11	8,92	1	DE	85	73	76	1,101
DP-56	B	3	A	S3E06056	9	6	9,50	2	DP	53	75	60	-0,357
DP-58	B	3	A	S3E06058	9	0	9,00	1	DP	46	93	65	0,099
DE-36	B	2	A	S3E06036	7	4	7,33	1	DE	54	102	75	1,010
DE-49	B	2	A	S3E06049	7	3	7,25	1	DE	75	84	77	1,192
DE-50	B	2	A	S3E06050	7	5	7,42	1	DE	76	85	78	1,284
DP-41	B	2	A	S3E06041	8	2	8,17	1	DP	95	68	79	1,375
DE-51	B	2	A	S3E06051	8	5	8,42	2	DE	69	75	69	0,463
DE-05	B	3	A	S3E06005	9	8	9,67	1	DE	67	70	65	0,099
DE-40	B	3	A	S3E06040	9	10	9,83	1	DE	75	91	80	1,466
DE-45	B	3	A	S3E06045	9	4	9,33	1	DE	60	82	67	0,281
DE-55	B	3	A	S3E06055	9	1	9,08	1	DE	68	75	68	0,372
DE-60	B	3	A	S3E06060	9	10	9,83	2	DE	62	99	77	1,192
DE-10	B	3	A	S3E06010	10	6	10,50	1	DE	78	87	80	1,466
DE-35	B	3	A	S3E06035	10	6	10,50	1	DE	65	85	72	0,737
DE-18	B	2	A	S3E06018	7	1	7,08	1	DE	68	94	78	1,284
DE-47	B	2	A	S3E06047	7	3	7,25	1	DE	62	77	66	0,190
DE-30	B	3	A	S3E06030	9	11	9,92	1	DE	83	83	81	1,557
DE-37	B	3	A	S3E06037	9	8	9,67	1	DE	46	105	71	0,646
DE-44	B	3	A	S3E06044	9	5	9,42	1	DE	76	94	82	1,648
DE-01	B	4	A	S3E06001	11	2	11,17	1	DE	68	97	79	1,375
DE-43	B	4	A	S3E06043	11	1	11,08	2	DE	62	75	64	0,008
DP-53	B	4	A	S3E06053	11	9	11,75	1	DP	71	75	69	0,463
		2,78			8,78	5,26	9,22	1,17		68,00	84,52	72,96	0,824

Dysharmonies Evolutives : Sujets, âge, sexe, QIV, QIP, QIT

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	Cl	Clz	INF	InfZ	COD	codz	Sim	simz	Al	Aiz
DE-59	6	-0,096	7	1,096	7	0,914	10	1,685	7	0,498
DP-56	6	-0,096	1	-1,264	5	0,296	4	-0,178	7	0,498
DP-58	6	-0,096	1	-1,264	8	1,223	1	-1,110	11	1,714
DE-36	12	1,332	5	0,310	6	0,605	2	-0,799	13	2,321
DE-49	13	1,570	3	-0,477	2	-0,631	7	0,753	10	1,410
DE-50	5	-0,334	4	-0,084	13	2,769	8	1,064	11	1,714
DP-41	5	-0,334	10	2,276	1	-0,940	7	0,753	5	-0,110
DE-51	3	-0,810	6	0,703	12	2,460	10	1,685	7	0,498
DE-05	7	0,142	3	-0,477	2	-0,631	5	0,132	9	1,106
DE-40	7	0,142	5	0,310	4	-0,013	6	0,443	8	0,802
DE-45	11	1,094	4	-0,084	6	0,605	2	-0,799	5	-0,110
DE-55	5	-0,334	5	0,310	4	-0,013	2	-0,799	8	0,802
DE-60	8	0,380	1	-1,264	9	1,532	4	-0,178	11	1,714
DE-10	10	0,856	7	1,096	6	0,605	7	0,753	10	1,410
DE-35	14	1,808	5	0,310	4	-0,013	6	0,443	8	0,802
DE-18	13	1,570	6	0,703	5	0,296	9	1,374	6	0,194
DE-47	15	2,046	5	0,310	3	-0,322	2	-0,799	1	-1,326
DE-30	11	1,094	6	0,703	6	0,605	9	1,374	7	0,498
DE-37	12	1,332	1	-1,264	13	2,769	1	-1,110	6	0,194
DE-44	14	1,808	7	1,096	1	-0,940	8	1,064	10	1,410
DE-01	15	2,046	3	-0,477	6	0,605	8	1,064	9	1,106
DE-43	11	1,094	2	-0,870	6	0,605	4	-0,178	3	-0,718
DP-53	8	0,380	2	-0,870	2	-0,631	4	-0,178	6	0,194
	9,43	0,721	4,30	0,036	5,70	0,511	5,48	0,281	7,74	0,723

Dysharmonies Evolutives : Complément d'images, information, code, similitudes, arrangements d'images.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	Ari	Arz	Cub	cuz	Voc	Vocz	AO	AOz	Comp	Compz
DE-59	5	1,050	4	-0,310	7	0,854	5	-0,203	9	1,633
DP-56	1	-1,006	7	0,531	5	0,156	6	0,105	1	-1,171
DP-58	1	-1,006	12	1,932	1	-1,240	8	0,720	1	-1,171
DE-36	1	-1,006	10	1,371	2	-0,891	11	1,643	3	-0,470
DE-49	3	0,022	7	0,531	6	0,505	7	0,412	10	1,984
DE-50	4	0,536	6	0,250	6	0,505	5	-0,203	8	1,283
DP-41	6	1,564	8	0,811	12	2,600	6	0,105	11	2,334
DE-51	1	-1,006	5	-0,030	2	-0,891	4	-0,511	6	0,582
DE-05	1	-1,006	4	-0,310	6	0,505	5	-0,203	8	1,283
DE-40	4	0,536	13	2,212	8	1,203	12	1,951	6	0,582
DE-45	6	1,564	7	0,531	1	-1,240	8	0,720	3	-0,470
DE-55	4	0,536	5	-0,030	5	0,156	9	1,028	8	1,283
DE-60	1	-1,006	10	1,371	7	0,854	12	1,951	5	0,231
DE-10	3	0,022	7	0,531	6	0,505	8	0,720	9	1,633
DE-35	5	1,050	8	0,811	1	-1,240	6	0,105	4	-0,119
DE-18	1	-1,006	12	1,932	3	-0,542	10	1,335	5	0,231
DE-47	4	0,536	6	0,250	5	0,156	8	0,720	2	-0,820
DE-30	5	1,050	9	1,091	9	1,552	5	-0,203	7	0,932
DE-37	1	-1,006	13	2,212	1	-1,240	10	1,335	1	-1,171
DE-44	3	0,022	11	1,652	6	0,505	10	1,335	2	-0,820
DE-01	3	0,022	8	0,811	5	0,156	10	1,335	5	0,231
DE-43	4	0,536	4	-0,310	4	-0,193	7	0,412	4	-0,119
DP-53	7	2,078	7	0,531	8	1,203	8	0,720	5	0,231
	3,22	0,134	7,96	0,799	5,04	0,171	7,83	0,667	5,35	0,353

Dysharmonies Evolutives : Arithmétique, cubes, vocabulaire, assemblages d'objets, compréhension.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	rdf	rdf-âge	rec_formz	Mem_spat	mem_spatz	mem_chf	mem_cchifz	suite_mots	suite_motz	proc_seq
DE-59	7	7	-0,385	7	0,355	6	-0,178	8	1,046	
DP-56	10	10	0,789	10	1,220	7	0,157	2	-1,016	69
DP-58	7	7,75	-0,092	9	0,932	1	-1,851	1	-1,360	40
DE-36	12	8,5	0,202	10	1,220	10	1,161	10	1,733	104
DE-49	16	12,5	1,768	8	0,644	6	-0,178	5	0,015	69
DE-50	15	11	1,181	13	2,084	9	0,826	5	0,015	81
DP-41	7	6,75	-0,483	4	-0,509	9	0,826	11	2,077	100
DE-51	11	9,25	0,496	6	0,067	10	1,161	10	1,733	100
DE-05	10	9,25	0,496	6	0,067	6	-0,178	2	-1,016	60
DE-40	13	12,5	1,768	12	1,796	6	-0,178	10	1,733	87
DE-45	10	10	0,789	5	-0,221	6	-0,178	8	1,046	81
DE-55	10	9,25	0,496	10	1,220	8	0,491	4	-0,329	76
DE-60	13	12,5	1,768	11	1,508	8	0,491	8	1,046	
DE-10	14	12,5	1,768	5	-0,221	6	-0,178	4	-0,329	66
DE-35	13	12,5	1,768	10	1,220	6	-0,178	6	0,358	76
DE-18	12	8,5	0,202	9	0,932	5	-0,513	3	-0,673	60
DE-47	14	10	0,789	9	0,932	11	1,495	8	1,046	95
DE-30	10	10	0,789	7	0,355	5	-0,513	3	-0,673	64
DE-37	8	8,5	0,202	10	1,220	1	-1,851	1	-1,360	54
DE-44	10	9,25	0,496	2	-1,085	9	0,826	4	-0,329	80
DE-01	7	9,25	0,496	8	0,644	7	0,157	5	0,015	40
DE-43	10	11	1,181	4	-0,509	6	-0,178	8	1,046	83
DP-53	5	7,75	-0,092	6	0,067	9	0,826	5	0,015	81
	10,61	9,80	0,713	7,87	0,606	6,83	0,098	5,70	0,254	74,57

Dysharmonies Evolutives : Reconnaissance de formes, mémoire spatiale, mémoire de chiffres, suite de mots, processus séquentiels.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	Nb_cycle_1	Nb_cylez	Nb_cycle_2	k	K_attendu	delta_k	deltakz	Fausse_rec	fausse_recz
DE-59	8	-0,934	6	4	3	-1	-1,802	6	-0,595
DP-56	9	-0,683	7	5	4	-1	-1,802	2	-0,988
DP-58	22	2,577	12	4	3	-1	-1,802	2	-0,988
DE-36	17	1,323	6	3	3	0	-0,479	23	1,074
DE-49	11	-0,181	8	3	3	0	-0,479	3	-0,890
DE-50	12	0,069	6	3	3	0	-0,479	1	-1,086
DP-41	12	0,069	6	3	3	0	-0,479	3	-0,890
DE-51	20	2,076	9	3	3	0	-0,479	4	-0,792
DE-05	9	-0,683	6	4	4	0	-0,479	5	-0,694
DE-40	9	-0,683	7	4	4	0	-0,479	7	-0,497
DE-45	10	-0,432	6	4	4	0	-0,479	9	-0,301
DE-55	8	-0,934	6	4	4	0	-0,479	1	-1,086
DE-60	9	-0,683	7	4	4	0	-0,479	3	-0,890
DE-10	10	-0,432	8	4	4	0	-0,479	13	0,092
DE-35	12	0,069	6	4	4	0	-0,479	15	0,288
DE-18	13	0,320	8	2	3	1	0,844	13	0,092
DE-47	17	1,323	10	2	3	1	0,844	3	-0,890
DE-30	8	-0,934	7	3	4	1	0,844	15	0,288
DE-37	11	-0,181	6	3	4	1	0,844	21	0,877
DE-44	11	-0,181	6	3	4	1	0,844	7	-0,497
DE-01	9	-0,683	6	4	5	1	0,844	20	0,779
DE-43	14	0,571	6	4	5	1	0,844	6	-0,595
DP-53	12	0,069	8	4	5	1	0,844	0	-1,185
	11,87	0,037	7,09	3,52	3,74	0,22	-0,191	7,91	

Dysharmonies Evolutives : CSVI - Nombre de cycles d'apprentissage 1, nombre de cycles d'apprentissage 2, espace mental, espace mental attendu, fausses reconnaissances.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	CL1	CL2	CL3	CL4	CL5	CL6	CL7	CL8	Tot_iinstances_rapp	taux_csvi	tot_instan_z	Nb_item
DE-59	0	13	19	32	15	5	0	0	316	0,75	1,563	84
DP-56	11	19	24	19	7	2	0	0	342	0,81	2,098	84
DP-58	17	20	27	12	1	0	0	0	270	0,81	0,616	79
DE-36	4	26	16	28	5	0	0	0	242	0,73	0,039	79
DE-49	18	39	19	0	0	0	0	0	232	0,70	-0,166	79
DE-50	17	32	26	3	0	0	0	0	250	0,75	0,204	79
DP-41	12	39	16	9	0	0	0	0	253	0,76	0,266	79
DE-51	20	31	22	7	0	0	0	0	260	0,62	0,410	84
DE-05	0	14	28	27	8	0	0	0	266	0,80	0,534	79
DE-40	0	15	16	24	22	7	0	0	326	0,78	1,769	84
DE-45	0	15	17	29	14	8	0	0	307	0,73	1,378	84
DE-55	15	19	30	15	4	0	0	0	307	0,73	1,378	84
DE-60	0	12	17	25	21	5	4	0	338	0,80	2,016	84
DE-10	1	15	28	21	10	2	0	0	261	0,79	0,431	79
DE-35	2	18	22	25	11	1	0	0	267	0,80	0,554	79
DE-18	7	26	39	6	1	0	0	0	205	0,62	-0,722	79
DE-47	4	20	32	22	1	0	0	0	199	0,60	-0,846	79
DE-30	1	22	38	10	8	0	0	0	239	0,72	-0,022	79
DE-37	8	21	21	21	8	0	0	0	238	0,72	-0,043	79
DE-44	0	7	27	28	14	1	0	0	242	0,58	0,039	84
DE-01	5	14	16	13	8	4	0	0	197	0,78	-0,887	60
DE-43	0	15	23	25	17	4	0	0	304	0,72	1,316	84
DP-53	11	14	18	8	10	2	0	0	250	0,79	0,204	63
	6,65	20,26	23,52	17,78	8,04	1,78	0,17	0,00	265,70	0,73	0,527	79,43

Dysharmonies Evolutives : Répartition des réponses par classes de 1 à 8.

jets	AP_S1	AP_S2	AP_S3	AP_Tot	GoS1	GOS2	GOS3	go_tot	go_fa	go_erreur	go-AP	go/ap
59	428,4	562,2	413	467,867	873,3	843,6	705,3	807,400	4	4	339,533	0,726
56												
58	552,9	478,1	528,5	519,833	860,1	1051,8	999,7	970,533	3	3	450,700	0,867
36	886,6	506,8	487,5	626,967	1076,8	1224,7	1181,6	1161,033	3	6	534,067	0,852
49	425,5	399,3	325,6	383,467	707,2	764,1	686	719,100	4	4	335,633	0,875
50	375,4	324,8	277,4	325,867	813,6	845,9	683,7	781,067	3	3	455,200	1,397
41	376,2	490,1	504,6	456,967	1219,6	1074,1	1043,4	1112,367	6	6	655,400	1,434
51	441,3	515,7	325,1	427,367	1192,4	1137,9	1125,6	1151,967	4	4	724,600	1,695
05	327,9	493,3	364,2	395,133	1112	998	1199,7	1103,233	3	3	708,100	1,792
40	378,3	434,5	438,3	417,033	739,5	899,2	1062,4	900,367	4	4	483,333	1,159
45	356,7	400	421,3	392,667	620,9	749,8	676,7	682,467	4	4	289,800	0,738
55	655,1	286,3	290,2	410,533	862,4	843,1	816,2	840,567	3	3	430,033	1,047
60	360,9	263,8	279,7	301,467	601,4	578,2	793,6	657,733	4	5	356,267	1,182
10	461,4	482,5	421,9	455,267	762,4	940	783,8	828,733	8	9	373,467	0,820
35	768,2	520,9	432,4	573,833	959	1051,1	0	670,033	14	14	96,200	0,168
18	383,2	425,2	400,6	403,000	729,6	679,8	733,9	714,433	6	6	311,433	0,773
47	719,1	458,1	672,1	616,433	984,4	1186,3	1281,8	1150,833	8	9	534,400	0,867
30	312,3	336,6	383,8	344,233	711,7	782,9	641,8	712,133	5	5	367,900	1,069
37	576,7	569	511,5	552,400	846,3	1121,5	902,5	956,767	4	5	404,367	0,732
44	448,1	488,7	385,9	440,900	811,2	958,1	767,2	845,500	4	4	404,600	0,918
01	886,2	708,8	648,8	747,933	954,6	1205,2	1371,5	1177,100	7	11	429,167	0,574
43	400,6	377,5	443	407,033	832,1	638,4	582,8	684,433	3	3	277,400	0,682
53	385,3	313	445,1	381,133	681,1	566	760,3	669,133	4	4	288,000	0,756
	495,74	447,05	427,30	456,697	861,44	915,44	854,52	877,133	4,91	5,41	420,436	0,960

Dysharmonies Evolutives : Alerte phasique, Go-Nogo

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

App_F	App_tps	app_s	App_br	Int_F	Int_tps	Int_s	Int_br	Int_d_F	Int_D_tps	Int_c_F	Int_C_tps	Int_D-C	Int_D/C
1	739,632	136,832	20	1	1098,118	268,440	18	0	1042,200	1	1178,000	135,800	1,130
1	503,526	81,061	20	1	910,895	272,634	20	1	764,222	1	965,778	201,556	1,264
1	474,579	58,037	20	0	1011,632	232,786	19	0	1082,111	0	948,200	-133,911	0,876
1	1181,421	156,967	20	1	1204,842	265,597	20	1	1189,333	0	1218,800	29,467	1,025
1	539,412	157,462	18	1	915,250	219,414	17	0	1056,500	0	851,222	-205,278	0,806
1	636,706	129,080	18	1	792,944	212,420	19	1	722,556	0	863,333	140,778	1,195
1	900,333	282,702	16	1	1125,333	227,857	19	0	1127,111	1	1123,556	-3,556	0,997
1	869,526	206,749	20	1	1080,895	243,516	20	1	1174,556	0	996,600	-177,956	0,848
0	766,000	141,387	18	0	1112,789	249,479	19	0	1108,444	0	1116,700	8,256	1,007
0	769,222	167,382	18	0	793,850	162,176	20	0	789,900	0	797,800	7,900	1,010
0	620,118	98,148	17	1	835,778	197,582	19	0	866,000	1	798,000	-68,000	0,921
1	673,941	230,919	18	0	808,750	165,362	20	0	864,200	0	753,300	-110,900	0,872
1	457,222	104,517	19	1	578,278	89,250	19	0	574,500	0	607,000	32,500	1,057
1	745,500	217,919	17	2	996,667	166,893	20	1	1009,667	1	983,667	-26,000	0,974
1	755,263	102,657	20	1	841,947	154,566	20	0	886,600	0	836,300	-50,300	0,943
1	558,368	68,391	20	1	877,667	191,358	19	0	870,500	0	938,778	68,278	1,078
1	999,529	298,493	18	1	1541,737	376,274	20	0	1756,100	0	1436,100	-320,000	0,818
2	653,765	113,521	19	1	1177,167	453,822	19	1	973,500	0	1440,900	467,400	1,480
1	885,158	208,109	20	0	950,105	255,447	19	0	921,100	0	982,333	61,233	1,066
1	756,059	307,764	18	1	2268,632	1536,822	20	1	2180,000	1	1926,444	-253,556	0,884
2	926,167	255,074	20	1	1267,632	194,095	20	1	1283,889	0	1253,000	-30,889	0,976
0	524,667	79,345	18	1	555,158	82,812	20	1	540,667	1	547,222	6,556	1,012
2	426,882	53,684	19	1	721,895	175,963	20	1	701,667	0	747,000	45,333	1,065
0,96	711,435	158,965	18,74	0,83	1020,346	278,016	19,39	0,43	1021,101	0,30	1013,480	-7,621	1,013

Dysharmonies Evolutives : Test couleur, apprentissage et interférence.

Sujets	Inh_F	Inh_tps	inh_s	inh_br	inh_d_F	Inh_d_tps	inh_c_f	inh_c_tps	inh_d-c	inh_d/c
DE-59	0	2900,619	1546,760962	21	0	3216,750	0	2479,111	737,639	1,298
DP-56	1	2586,567	1165,704556	31	1	3327,733	1	1764,500	1563,233	1,886
DP-58	1	1724,107	633,4247807	29	1	1901,385	1	1438,500	462,885	1,322
DE-36	1	2689,484	590,9300418	32	1	2761,267	1	2537,400	223,867	1,088
DE-49	1	3706,000	2796,652506	30	1	6459,538	0	1468,750	4990,788	4,398
DE-50	2	1526,800	538,4975395	27	1	1439,636	1	1595,286	-155,649	0,902
DP-41	0	3788,250	1954,753059	24	0	5350,000	1	2338,154	3011,846	2,288
DE-51	2	3287,800	1211,71073	32	2	3916,929	1	2521,600	1395,329	1,553
DE-05	1	3324,742	1350,539055	32	1	4230,600	2	2183,286	2047,314	1,938
DE-40	0	2125,258	576,1879156	31	0	2530,400	1	1682,533	847,867	1,504
DE-45	2	2183,000	666,8819097	29	1	2660,067	1	1586,667	1073,400	1,677
DE-55	2	2804,259	1426,083048	29	0	4306,067	1	1781,231	2524,836	2,417
DE-60	0	1918,935	587,7214578	31	0	2386,400	0	1480,688	905,713	1,612
DE-10	3	3305,393	1321,975776	31	1	4890,643	1	2571,600	2319,043	1,902
DE-35	2	1971,852	673,0297282	29	1	2613,417	1	1517,667	1095,750	1,722
DE-18	1	2825,455	1655,253283	23	1	4031,333	1	2100,267	1931,067	1,919
DE-47	2	4985,667	3043,748452	26	1	9018,222	1	3287,333	5730,889	2,743
DE-30	0	2644,267	779,534046	30	0	3094,000	1	2161,667	932,333	1,431
DE-37	1	2074,000	746,3673766	24	1	1988,545	0	2152,333	-163,788	0,924
DE-44				16	0		1	2086,533		
DE-01	1	3478,379	1385,338037	30	1	4543,154	1	2509,400	2033,754	1,810
DE-43				15	1	909,929	0			
DP-53	1	2054,077	943,9808474	27	1	2551,429	1	1243,273	1308,156	2,052
	1,14	2757,377	1218,81	27,35	0,74	3551,247	0,83	2022,172	1657,918	1,828

Dysharmonies Evolutives : Test couleur, inhibition.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Annexe 13 : Matrice de Résultats [2]

Sujets	GR8POST	gr_age	gr	N_Sujets	A2	A3	Age	SEXE	Diag	QIV	QIP	QIT	QITz
DP-24	A	2	A	S3E06024	7	2	7,17	2	DP	66	57	57	-0,630
DP-26	A	2	A	S3E06026	7	8	7,67	1	DP	92	57	71	0,646
DP-33	A	2	A	S3E06033	7	8	7,67	2	DP	54	60	53	-0,995
DP-34	A	2	A	S3E06034	7	10	7,83	1	DP	50	57	50	-1,268
DP-39	A	2	A	S3E06039	7	10	7,83	1	DP	60	54	52	-1,086
DP-54	A	2	A	S3E06054	7	7	7,58	1	DP	72	60	62	-0,175
DE-57	A	2	A	S3E06057	7	10	7,83	2	DE	71	63	63	-0,083
DP-12	A	2	A	S3E06012	8	4	8,33	2	DP	46	53	46	-1,633
DP-14	A	2	A	S3E06014	8	8	8,67	1	DP	52	70	57	-0,630
DP-21	A	2	A	S3E06021	8	0	8,00	1	DP	46	50	46	-1,633
DE-38	A	2	A	S3E06038	8	8	8,67	1	DE	64	76	67	0,281
DP-04	A	3	A	S3E06004	9	7	9,58	2	DP	60	59	54	-0,904
DP-15	A	3	A	S3E06015	9	7	9,58	1	DP	53	60	53	-0,995
DP-03	A	3	A	S3E06003	10	5	10,42	1	DP	64	61	58	-0,539
DP-29	A	4	A	S3E06029	11	4	11,33	1	DP	62	55	53	-0,995
DP-27	A	2	A	S3E06027	7	11	7,92	1	DP	67	58	58	-0,539
DE-32	A	2	A	S3E06032	7	11	7,92	1	DE	53	51	48	-1,450
DP-06	A	3	A	S3E06006	10	5	10,42	1	DP	50	62	53	-0,995
DP-08	A	3	A	S3E06008	10	9	10,75	1	DP	69	66	64	0,008
DP-09	A	3	A	S3E06009	10	7	10,58	1	DP	61	46	49	-1,359
DP-31	A	3	A	S3E06031	9	5	9,42	2	DP	68	55	57	-0,630
DP-48	A	3	A	S3E06048	9	9	9,75	1	DP	61	48	50	-1,268
DP-52	A	3	A	S3E06052	9	2	9,17	1	DP	78	51	59	-0,448
DP-02	A	3	A	S3E06002	10	7	10,58	2	DP	46	54	46	-1,633
		2,50			8,38	6,83	8,94	1,29		61,04	57,63	55,25	-0,790

Dysharmonies Psychotiques : Sujets, âge, sexe, QIV, QIP, QIT

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	CI	CIz	INF	InfZ	COD	codz	Sim	simz	AI	Aiz
DP-24	6	-0,096	7	1,096	6	0,605	2	-0,799	1	-1,326
DP-26	2	-1,048	14	3,849	2	-0,631	12	2,306	4	-0,414
DP-33	6	-0,096	5	0,310	7	0,914	1	-1,110	1	-1,326
DP-34	7	0,142	3	-0,477	1	-0,940	1	-1,110	3	-0,718
DP-39	1	-1,287	2	-0,870	1	-0,940	4	-0,178	3	-0,718
DP-54	3	-0,810	5	0,310	7	0,914	10	1,685	4	-0,414
DE-57	7	0,142	4	-0,084	1	-0,940	5	0,132	4	-0,414
DP-12	3	-0,810	1	-1,264	1	-0,940	1	-1,110	4	-0,414
DP-14	7	0,142	3	-0,477	1	-0,940	1	-1,110	7	0,498
DP-21	3	-0,810	2	-0,870	2	-0,631	1	-1,110	1	-1,326
DE-38	7	0,142	5	0,310	2	-0,631	2	-0,799	6	0,194
DP-04	5	-0,334	7	1,096	1	-0,940	1	-1,110	1	-1,326
DP-15	3	-0,810	3	-0,477	5	0,296	1	-1,110	1	-1,326
DP-03	2	-1,048	4	-0,084	1	-0,940	7	0,753	5	-0,110
DP-29	1	-1,287	5	0,310	1	-0,940	1	-1,110	2	-1,022
DP-27	5	-0,334	3	-0,477	1	-0,940	7	0,753	2	-1,022
DE-32	2	-1,048	2	-0,870	3	-0,322	6	0,443	2	-1,022
DP-06	4	-0,572	2	-0,870	1	-0,940	1	-1,110	5	-0,110
DP-08	2	-1,048	7	1,096	6	0,605	8	1,064	6	0,194
DP-09	1	-1,287	5	0,310	1	-0,940	3	-0,489	1	-1,326
DP-31	4	-0,572	5	0,310	1	-0,940	1	-1,110	1	-1,326
DP-48	1	-1,287	2	-0,870	1	-0,940	4	-0,178	2	-1,022
DP-52	1	-1,287	2	-0,870	3	-0,322	8	1,064	3	-0,718
DP-02	1	-1,287	1	-1,264	3	-0,322	1	-1,110	5	-0,110
	3,50	-0,691	4,13	-0,035	2,46	-0,490	3,71	-0,269	3,08	-0,692

Dysharmonies Psychotiques : Complément d'images, information, code, similitudes, arrangements d'images.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	Ari	Arz	Cub	cuz	Voc	vocz	AO	AOz	Comp	compz
DP-24	1	-1,006	1	-1,151	7	0,854	1	-1,434	5	0,231
DP-26	4	0,536	6	0,250	9	1,552	1	-1,434	5	0,231
DP-33	1	-1,006	2	-0,871	4	-0,193	2	-1,126	2	-0,820
DP-34	1	-1,006	1	-1,151	3	-0,542	3	-0,818	2	-0,820
DP-39	1	-1,006	2	-0,871	4	-0,193	5	-0,203	5	0,231
DP-54	3	0,022	1	-1,151	9	1,552	3	-0,818	2	-0,820
DE-57	5	1,050	2	-0,871	6	0,505	7	0,412	6	0,582
DP-12	1	-1,006	2	-0,871	1	-1,240	1	-1,434	1	-1,171
DP-14	5	1,050	5	-0,030	1	-1,240	7	0,412	1	-1,171
DP-21	1	-1,006	1	-1,151	1	-1,240	1	-1,434	3	-0,470
DE-38	4	0,536	3	-0,590	2	-0,891	1	-1,434	3	-0,470
DP-04	4	0,536	3	-0,590	1	-1,240	7	0,412	3	-0,470
DP-15	6	1,564	5	-0,030	1	-1,240	4	-0,511	1	-1,171
DP-03	4	0,536	5	-0,030	4	-0,193	6	0,105	1	-1,171
DP-29	3	0,022	3	-0,590	7	0,854	6	0,105	3	-0,470
DP-27	1	-1,006	3	-0,590	7	0,854	5	-0,203	5	0,231
DE-32	1	-1,006	1	-1,151	1	-1,240	1	-1,434	2	-0,820
DP-06	3	0,022	1	-1,151	1	-1,240	9	1,028	3	-0,470
DP-08	1	-1,006	3	-0,590	6	0,505	6	0,105	3	-0,470
DP-09	4	0,536	1	-1,151	3	-0,542	1	-1,434	2	-0,820
DP-31	8	2,592	1	-1,151	4	-0,193	6	0,105	6	0,582
DP-48	1	-1,006	2	-0,871	6	0,505	1	-1,434	4	-0,119
DP-52	1	-1,006	1	-1,151	9	1,552	1	-1,434	12	2,685
DP-02	1	-1,006	2	-0,871	1	-1,240	1	-1,434	1	-1,171
	2,71	-0,128	2,38	-0,765	4,08	-0,164	3,58	-0,639	3,38	-0,338

Dysharmonies Psychotiques : Arithmétique, cubes, vocabulaire, assemblages d'objets, compréhension.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	rdf	rdf-âge	rec_formz	Mem_spat	mem_spatz	mem_chf	mem_cchifz	suite_mots	suite_motz	proc_seq
DP-24	2	3,5	-1,755	1	-1,373	10	1,161	5	0,015	83
DP-26	2	4	-1,560	6	0,067	11	1,495	4	-0,329	83
DP-33	3	4,25	-1,462	1	-1,373	10	1,161	4	-0,329	81
DP-34	3	4,75	-1,266	1	-1,373	8	0,491	8	1,046	87
DP-39	5	5,5	-0,972	3	-0,797	8	0,491	1	-1,360	48
DP-54	6	5,75	-0,875	1	-1,373	8	0,491	4	-0,329	76
DE-57	10	7,75	-0,092	10	1,220	2	-1,517	3	-0,673	52
DP-12	4	5,5	-0,972	1	-1,373	3	-1,182	6	0,358	64
DP-14	8	7,75	-0,092	4	-0,509	10	1,161	5	0,015	83
DP-21	5	5,75	-0,875	9	0,932	2	-1,517	4	-0,329	54
DE-38	3	5,5	-0,972	9	0,932	5	-0,513	7	0,702	76
DP-04	9	9,5	0,593	5	-0,221	4	-0,847	9	1,389	80
DP-15	5	7,25	-0,287	6	0,067	12	1,830	9	1,389	104
DP-03	3	6,25	-0,679	6	0,067	6	-0,178	1	-1,360	56
DP-29	6	8,5	0,202	4	-0,509	8	0,491	5	0,015	81
DP-27	6	4	-1,560	1	-1,373	1	-1,851	1	-1,360	40
DE-32	5	5,5	-0,972	6	0,067	2	-1,517	1	-1,360	43
DP-06	6	7,75	-0,092	3	-0,797	8	0,491	6	0,358	81
DP-08	6	8,5	0,202	1	-1,373	5	-0,513	1	-1,360	54
DP-09	1	3,5	-1,755	1	-1,373	6	-0,178	3	-0,673	64
DP-31	1	4,25	-1,462	5	-0,221	10	1,161	5	0,015	83
DP-48	10	10	0,789	1	-1,373	2	-1,517	1	-1,360	43
DP-52	9	8,5	0,202	4	-0,509	8	0,491	8	1,046	87
DP-02	2	6,25	-0,679	1	-1,373	1	-1,851	1	-1,360	40
	5,00	6,24	-0,683	3,75	-0,581	6,25	-0,094	4,25	-0,243	68,46

Dysharmonies Psychotiques : Reconnaissance de formes, mémoire spatiale, mémoire de chiffres, suite de mots, processus séquentiel.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	Nb_cycle_1	Nb_cylez	Nb_cycle_2	k	k_attendu	delta_k	deltakz	Fausse_rec	fausse_recz
DP-24	8	-0,934	6	4	3	-1	-1,802	2	-0,988
DP-26	9	-0,683	7	3	3	0	-0,479	21	0,877
DP-33	8	-0,934	6	3	3	0	-0,479	25	1,270
DP-34	8	-0,934	6	3	3	0	-0,479	8	-0,399
DP-39	13	0,320	8	3	3	0	-0,479	3	-0,890
DP-54	8	-0,934	6	3	3	0	-0,479	4	-0,792
DE-57	19	1,825	10	3	3	0	-0,479	1	-1,086
DP-12	8	-0,934	6	3	3	0	-0,479	30	1,761
DP-14	9	-0,683	6	3	3	0	-0,479	19	0,681
DP-21	14	0,571	12	3	3	0	-0,479	32	1,958
DE-38	12	0,069	9	3	3	0	-0,479	25	1,270
DP-04	12	0,069	7	4	4	0	-0,479	18	0,583
DP-15	7	-1,184	6	4	4	0	-0,479	12	-0,006
DP-03	11	-0,181	7	4	4	0	-0,479	20	0,779
DP-29	9	-0,683	6	5	5	0	-0,479	20	0,779
DP-27	8	-0,934	6	2	3	1	0,844	14	0,190
DE-32	15	0,822	8	2	3	1	0,844	38	2,547
DP-06	13	0,320	8	3	4	1	0,844	8	-0,399
DP-08	13	0,320	7	3	4	1	0,844	42	2,939
DP-09	10	-0,432	6	3	4	1	0,844	9	-0,301
DP-31	10	-0,432	13	2	4	2	2,168	11	-0,104
DP-48	21	2,326	6	2	4	2	2,168	9	-0,301
DP-52	23	2,828	15	2	4	2	2,168	11	-0,104
DP-02	10	-0,432	6	2	4	2	2,168	3	-0,890
	11,58	-0,035	7,63	3,00	3,50	0,50	0,183	16,04	

Dysharmonies Psychotiques : CSVI - Nombre de cycles d'apprentissage 1, nombre de cycles d'apprentissage 2, espace mental, espace mental attendu, fausses reconnaissances.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	CL1	CL2	CL3	CL4	CL5	CL6	CL7	CL8	Tot_iinstances_rapp	taux_csvi	tot_instan_z	Nb_item
DP-24	2	12	23	14	9	0	0	0	197	0,78	-0,887	60
DP-26	4	20	24	11	1	0	0	0	165	0,65	-1,546	60
DP-33	5	23	20	23	6	0	0	0	233	0,70	-0,146	79
DP-34	1	23	32	18	3	2	0	0	242	0,73	0,039	79
DP-39	2	18	32	22	5	0	0	0	247	0,74	0,142	79
DP-54	26	36	12	1	0	0	0	0	217	0,65	-0,475	79
DE-57	17	34	20	6	1	0	0	0	253	0,76	0,266	79
DP-12	4	18	28	21	7	1	0	0	249	0,75	0,184	79
DP-14	3	23	24	21	5	2	0	0	242	0,73	0,039	79
DP-21	6	37	22	11	0	3	0	0	216	0,65	-0,496	79
DE-38	10	26	28	9	5	1	0	0	213	0,64	-0,558	79
DP-04	3	17	23	27	6	3	0	0	262	0,79	0,451	79
DP-15	0	14	23	34	8	0	0	0	273	0,82	0,678	79
DP-03	5	15	21	18	17	3	0	0	273	0,82	0,678	79
DP-29	2	18	14	26	14	5	0	0	284	0,86	0,904	79
DP-27	1	25	24	8	0	0	0	0	153	0,60	-1,793	60
DE-32	16	36	23	3	0	0	0	0	169	0,51	-1,463	79
DP-06	6	25	33	13	2	0	0	0	217	0,65	-0,475	79
DP-08	7	24	24	19	4	1	0	0	229	0,69	-0,228	79
DP-09	3	19	15	10	3	0	0	0	141	0,67	-2,040	50
DP-31	12	35	21	7	0	0	0	0	173	0,52	-1,381	79
DP-48	17	28	31	8	0	0	0	0	198	0,47	-0,866	84
DP-52	30	37	1	0	0	0	0	0	186	0,56	-1,113	79
DP-02	26	38	9	3	0	0	0	0	141	0,42	-2,040	79
	8,67	25,04	21,96	13,88	4,00	0,88	0,00	0,00	215,54	0,67	-0,505	75,63

Dysharmonies Psychotiques : Répartition des réponses par classes de 1 à 8.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	AP_S1	AP_S2	AP_S3	AP_Tot	GoS1	GOS2	GOS3	go_tot	go_fa	go_erreur	go-AP	go/ap
DP-24	712,5	598,1	592,6	634,400	1171,1	1261	1057,7	1163,267	3	5	528,867	0,834
DP-26	609,7	1073,7	546,1	743,167	1029,5	1048,4	734	937,300	5	4	194,133	0,261
DP-33	1078,1	826,5	1019,4	974,667	1312,1	1007,8	1265	1194,967	2	3	220,300	0,226
DP-34	516,4	505,3	547,3	523,000	910,9	1067,6	1118,3	1032,267	3	3	509,267	0,974
DP-39	851,2	1080,8	1021	984,333	1448,1	1853,6	1306,8	1536,167	3	6	551,833	0,561
DP-54	517,7	458,9	563,9	513,500	1159	1391,8	1525,7	1358,833	6	9	845,333	1,646
DE-57	816,6	658,1	554,9	676,533	999,8	762,7	629,8	797,433	22	20	120,900	0,179
DP-12	873,6	573,1	782,8	743,167	806,6	1150,5	669,1	875,400	3	5	132,233	0,178
DP-14	610,6	709,3	632,5	650,800	980,3	926,2	1142,7	1016,400	3	3	365,600	0,562
DP-21	390,7	480,4	527,4	466,167	860,8	941,6	1062,5	954,967	4	5	488,800	1,049
DE-38	550,7	756,5	531,2	612,800	1267,2	1501	1443,3	1403,833	5	8	791,033	1,291
DP-04	574	438,6	363,2	458,600	670	688,7	895,7	751,467	3	4	292,867	0,639
DP-15	548,4	413,5	325,2	429,033	772,8	806,5	784,1	787,800	4	4	358,767	0,836
DP-03	588,1	732,9	841	720,667	1156,7	991,7	1014,6	1054,333	4	3	333,667	0,463
DP-29	516,3	441,9	444,2	467,467	728,8	868,3	949	848,700	4	4	381,233	0,816
DP-27												
DE-32	476,9	547,2	559,2	527,767	826,9	871,3	897,7	865,300	5	5	337,533	0,640
DP-06	563,2	603,1	670,9	612,400	1214,9	1125,7	1176,6	1172,400	10	11	560,000	0,914
DP-08	456,3	591,3	511	519,533	1122,8	1337,2	825,1	1095,033	8	10	575,500	1,108
DP-09	440,7	405,9	391,4	412,667	703,8	726,6	717	715,800	4	4	303,133	0,735
DP-31	660,4	916,5	841,1	806,000	1846,8	1567,9	1588,3	1667,667	4	11	861,667	1,069
DP-48	345,9	419,1	478,5	414,500	772,9	855,8	803,2	810,633	5	5	396,133	0,956
DP-52	370,6	308,6	406,5	361,900	677	688,1	763,2	709,433	3	3	347,533	0,960
DP-02	560,3	538,1	535,4	544,600	861,9	916,2	784,9	854,333	3	3	309,733	0,569
	592,56	612,06	595,07	599,899	1013,07	1058,97	1006,71	1026,249	5,04	6,00	426,351	0,759

Dysharmonies Psychotiques : Alerte phasique, Go-Nogo

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	App_F	App_tps	app_s	App_br	Int_F	Int_tps	Int_s	Int_br	Int_d_F	Int_D_tps	Int_c_F	Int_C_tps	Int_D-C	Int_D/C
DP-24	1	931,316	279,945	20	1	1260,316	345,255	20	0	1215,500	1	1310,111	94,611	1,078
DP-26	1	875,059	226,821	18	1	1431,412	508,738	18	0	1328,000	0	1681,889	353,889	1,266
DP-33	1	1087,765	340,827	18	1	1414,250	593,175	17	1	1216,429	0	1568,111	351,683	1,289
DP-34	1	1466,333	132,559	19	1	1403,053	119,778	20	0	1366,900	1	1443,222	76,322	1,056
DP-39	0	1520,895	576,604	19	0	1403,133	515,604	15	0	1595,000	0	1019,400	-575,600	0,639
DP-54	1	1114,944	517,588	19	2	1415,563	429,519	18	1	1257,429	1	1538,556	281,127	1,224
DE-57	1	866,176	502,502	18	1	864,067	393,244	16	0	855,200	0	1136,000	280,800	1,328
DP-12	1	900,111	325,179	19	1	1510,526	626,125	20	1	1292,222	0	1707,000	414,778	1,321
DP-14	0	735,050	115,829	20	1	779,824	161,948	18	0	724,000	1	829,444	105,444	1,146
DP-21	0	610,789	103,455	19	0	999,158	167,313	19	0	985,667	0	1011,300	25,633	1,026
DE-38	1	1430,684	181,671	20	1	1758,947	368,126	20	1	1770,000	0	1749,000	-21,000	0,988
DP-04	1	610,105	104,228	20	1	884,737	181,041	20	0	897,000	1	871,111	-25,889	0,971
DP-15	1	584,263	98,801	20	1	1016,158	167,270	20	0	1041,300	1	988,222	-53,078	0,949
DP-03	0	745,889	79,893	18	0	1010,850	225,519	20	0	1062,600	0	959,100	-103,500	0,903
DP-29	0	720,200	109,862	20	1	1068,737	285,543	20	1	927,556	0	1217,800	290,244	1,313
DP-27														
DE-32	1	738,063	135,118	17	2	840,938	187,662	18	1	817,625	0	1080,222	262,597	1,321
DP-06	2	969,706	81,959	19	1	1050,000	134,861	20	1	1001,778	0	1093,400	91,622	1,091
DP-08	1	733,000	302,351	18	1	1057,056	339,807	19	0	1275,400	0	910,333	-365,067	0,714
DP-09	0	687,950	240,151	20	0	1002,000	165,530	17	1	974,500	0	1001,250	26,750	1,027
DP-31	1	1226,421	254,870	20	1	1444,313	394,937	17	1	1448,333	0	1439,143	-9,190	0,994
DP-48	1	729,316	170,655	20	2	923,056	144,732	20	0	1089,200	0	881,700	-207,500	0,809
DP-52	1	588,000	122,151	19	1	884,444	279,578	19	0	815,600	0	1050,889	235,289	1,288
DP-02	1	704,579	154,602	20	1	1261,053	246,303	20	1	1293,111	0	1238,100	-55,011	0,957
	0,78	894,635	224,244	19,13	0,96	1160,156	303,548	18,74	0,43	1141,320	0,26	1205,448	64,128	1,074

Dysharmonies Psychotiques : Test couleur, apprentissage et interférence.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	Inh_F	Inh_tps	inh_s	inh_br	inh_d_F	Inh_d_tps	inh_c_f	inh_c_tps	inh_d-c	inh_d/c
DP-24	1	5272,767	1893,248	31	1	6509,067	0	4036,467	2472,600	1,613
DP-26	1	5185,500	2352,015	25	1	5824,667	0	4802,000	1022,667	1,213
DP-33	1	22411,000	12433,554	31	1	24370,357	2	16188,000	8182,357	1,505
DP-34	1	3561,839	1686,973	32	1	4682,467	2	2124,500	2557,967	2,204
DP-39	1	3200,037	1232,927	28	1	3607,643	1	2469,833	1137,810	1,461
DP-54	1	3406,000	1361,355	30	1	3367,769	0	3442,563	-74,793	0,978
DE-57	2	1976,800	1494,082	22	1	1912,700	1	2040,900	-128,200	0,937
DP-12	2	5255,440	2680,103	27	1	7420,429	1	2880,182	4540,247	2,576
DP-14	1	2277,250	579,436	29	1	2235,750	1	2182,733	53,017	1,024
DP-21	2	3285,458	2263,565	26	0	7725,100	0	1943,813	5781,288	3,974
DE-38	2	3187,828	662,349	31	1	3404,071	1	2986,000	418,071	1,140
DP-04	1	3380,000	2243,426	25	1	5239,889	1	1968,929	3270,960	2,661
DP-15	1	2761,867	1007,293	31	1	3149,929	0	2422,313	727,616	1,300
DP-03	2	2269,778	793,576	29	2	2912,714	0	1577,385	1335,330	1,847
DP-29	1	4382,897	1869,884	30	1	5521,133	1	2908,000	2613,133	1,899
DP-27										
DE-32	1	2891,417	749,715	25	1	3401,500	1	2526,067	875,433	1,347
DP-06	2	2718,714	1302,598	30	0	4250,071	1	1937,733	2312,338	2,193
DP-08	1	1907,875	1223,200	17	1	1594,750	0	2221,000	-626,250	0,718
DP-09	1	2687,300	1388,735	21	1	3252,545	1	1612,500	1640,045	2,017
DP-31	2	4748,630	2311,083	29	1	6205,923	1	3675,714	2530,209	1,688
DP-48	1	3010,567	1122,957	31	1	3389,467	1	2445,643	943,824	1,386
DP-52				15	0		1	3576,714		
DP-02	2	2770,000	1286,161	32	1	3574,133	1	2091,933	1482,200	1,709
	1,36	4206,771	1997,192	27,26	0,91	5161,458	0,78	3220,040	1957,630	1,700

Dysharmonies Psychotiques : Test couleur, inhibition.

Annexe 13 : Matrice de Résultats [3]

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Sujets	GR8POST	gr_age	gr	N_Sujets	A2	A3	Age	SEXE	Cub	Voc
toutvenant	C	2	B	S6E06124	7	9	7,75	M	10	13
toutvenant	C	2	B	S6E06018	8	0	8,00	M	13	14
toutvenant	C	2	B	S6E06066	8	5	8,42	F	12	8
	C	2	B	S6E06104	8	9	8,75	F	10	8
toutvenant	C	2	B	S6E06106	8	0	8,00	F	11	9
toutvenant	C	3	B	S6E06017	9	2	9,17	M	6	10
toutvenant	C	3	B	S6E06051	9	7	9,58	F	14	11
toutvenant	C	3	B	S6E06052	9	7	9,58	M	12	15
toutvenant	C	3	B	S6E06060	9	8	9,67	M	12	12
toutvenant	C	3	B	S6E06062	9	6	9,50	F	12	15
toutvenant	C	3	B	S6E06063	9	1	9,08	F	13	13
toutvenant	C	3	B	S6E06070	9	3	9,25	M	12	9
toutvenant	C	3	B	S6E06007	10	7	10,58	M	11	11
toutvenant	C	3	B	S6E06014	10	4	10,33	M	11	11
toutvenant	C	3	B	S6E06021	10	3	10,25	F	15	10
toutvenant	C	3	B	S6E06031	10	3	10,25	F	11	13
toutvenant	C	3	B	S6E06033	10	5	10,42	F	7	12
toutvenant	C	3	B	S6E06046	10	0	10,00	F	9	12
toutvenant	C	3	B	S6E06048	10	1	10,08	M	9	14
toutvenant	C	3	B	S6E06057	10	0	10,00	F	12	13
toutvenant	C	3	B	S6E06058	10	1	10,08	M	11	8
toutvenant	C	3	B	S6E06102	10	8	10,67	F	11	9
toutvenant	C	3	B	S6E06103	10	5	10,42	F	12	13
toutvenant	C	3	B	S6E06120	10	11	10,92	F	9	8
toutvenant	C	4	B	S6E06030	11	0	11,00	M	11	15
toutvenant	C	4	B	S6E06045	11	4	11,33	F	6	7
toutvenant	C	4	B	S6E06059	11	0	11,00	M	14	8
toutvenant	C	2	B	S6E06013	7	9	7,75	M	10	13
toutvenant	C	2	B	S6E06015	7	1	7,08	F	10	11
toutvenant	C	2	B	S6E06125	7	0	7,01	F	10	10
toutvenant	C	2	B	S6E06005	8	1	8,08	F	4	9
toutvenant	C	2	B	S6E06105	8	4	8,33	F	7	7
toutvenant	C	3	B	S6E06008	9	0	9,00	F	7	9
toutvenant	C	3	B	S6E06016	9	1	9,08	F	1	10
toutvenant	C	3	B	S6E06028	9	9	9,75	F	13	12
toutvenant	C	3	B	S6E06036	9	7	9,58	M	11	14
toutvenant	C	3	B	S6E06054	9	5	9,42	M	4	11
toutvenant	C	3	B	S6E06022	10	7	10,58	F	3	3
toutvenant	C	3	B	S6E06029	10	7	10,58	F	11	6
toutvenant	C	3	B	S6E06034	10	4	10,33	F	4	12
toutvenant	C	3	B	S6E06049	10	3	10,25	F	1	11
toutvenant	C	3	B	S6E06053	10	5	10,42	F	11	15
toutvenant	C	3	B	S6E06055	10	5	10,42	F	4	11
toutvenant	C	4	B	S6E06020	11	3	11,25	F	9	6
toutvenant	C	4	B	S6E06020	11	3	11,25	F	9	6
toutvenant	C	4	B	S6E06023	11	3	11,25	M	7	3
toutvenant	C	4	B	S6E06032	11	3	11,25	M	11	12
toutvenant	C	4	B	S6E06107	11	2	11,17	M	11	12
toutvenant	C	3	B	S6E06047	9	4	9,33	M	12	16
toutvenant	C	3	B	S6E06004	10	3	10,25	F	7	6
toutvenant	C	3	B	S6E06043	10	6	10,50	F	10	10
toutvenant	C	3	B	S6E06115	10	11	10,92	M	9	8
toutvenant	C	4	B	S6E06006	11	9	11,75	F	8	9
toutvenant	C	4	B	S6E06039	11	4	11,33	F	5	7
toutvenant	C	4	B	S6E06114	11	3	11,25	M	8	9
toutvenant	C	3	B	S6E06050	9	9	9,75	M	1	3
		3,02			9,52	4,29	9,88	#DIV/0!	9,18	10,21

Groupe Témoin : Sujets, âge, sexe, cubes, vocabulaire.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

N_Sujets	Nb_cycle_1	Nb_cycle_2	k	k_attendu	delta_k	Fausse_rec
S6E06124	8	8	4	3	-1	8
S6E06018	6	6	4	3	-1	14
S6E06066	10	7	4	3	-1	41
S6E06104	9	6	4	3	-1	3
S6E06106	10	9	4	3	-1	16
S6E06017	6	6	5	4	-1	7
S6E06051	16	6	5	4	-1	37
S6E06052	12	6	5	4	-1	18
S6E06060	10	6	5	4	-1	28
S6E06062	10	7	5	4	-1	9
S6E06063	8	6	5	4	-1	8
S6E06070	9	6	5	4	-1	25
S6E06007	9	7	5	4	-1	11
S6E06014	8	9	5	4	-1	11
S6E06021	16	6	5	4	-1	33
S6E06031	8	8	5	4	-1	20
S6E06033	9	6	5	4	-1	35
S6E06046	8	11	5	4	-1	28
S6E06048	11	6	5	4	-1	21
S6E06057	7	9	5	4	-1	24
S6E06058	9	7	5	4	-1	32
S6E06102	10	8	5	4	-1	9
S6E06103	9	8	5	4	-1	21
S6E06120	11	10	5	4	-1	24
S6E06030	10	6	5	4	-1	32
S6E06045	10	6	6	5	-1	32
S6E06059	9	7	5	4	-1	17
S6E06013	7	6	3	3	0	23
S6E06015	8	7	3	3	0	16
S6E06125	10	7	3	3	0	2
S6E06005	8	7	3	3	0	25
S6E06105	10	9	3	3	0	20
S6E06008	10	7	3	3	0	38
S6E06016	6	6	4	4	0	26
S6E06028	8	6	4	4	0	16
S6E06036	8	7	4	4	0	42
S6E06054	11	7	4	4	0	32
S6E06022	12	7	4	4	0	27
S6E06029	14	6	4	4	0	24
S6E06034	8	6	4	4	0	14
S6E06049	13	7	4	4	0	42
S6E06053	9	6	4	4	0	25
S6E06055	12	6	4	4	0	32
S6E06020	6	9	5	5	0	20
S6E06020	6	9	5	5	0	20
S6E06023	15	7	5	5	0	30
S6E06032	8	6	5	5	0	29
S6E06107	8	7	5	5	0	16
S6E06047	9	6	3	4	1	9
S6E06004	7	7	3	4	1	11
S6E06043	14	10	3	4	1	16
S6E06115	6	7	3	4	1	19
S6E06006	9	7	4	5	1	20
S6E06039	12	9	4	5	1	18
S6E06114	10	6	4	5	1	12
S6E06050	16	9	2	4	2	58
	9,61	7,13	4,29	3,96	-0,32	22,25

Groupe témoin - CSVI : cycles d'apprentissage 1, cycles d'apprentissage 2, espace mental, espace mental attendu, fausses reconnaissances.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

N_Sujets	CL1	CL2	CL3	CL4	CL5	CL6	CL7	CL8	Tot_iinstances_rapp	taux_csvi
S6E06124	1	13	26	30	8	1	0	0	271	0,82
S6E06018	4	14	19	21	18	3	0	0	281	0,85
S6E06066	2	18	25	25	8	1			259	0,78
S6E06104	1	15	24	19	15	8	1	1	317	0,75
S6E06106		16	20	20	17	10	1	0	324	0,77
S6E06017	0	15	26	19	12	7	0	0	286	0,86
S6E06051	4	12	17	14	16	14	5	2	350	0,83
S6E06052	2	11	17	17	17	11	9	0	357	0,85
S6E06060	0	15	15	16	16	14	7	1	360	0,86
S6E06062	0	13	16	16	18	12	6	2	358	0,85
S6E06063	0	13	16	25	20	4	4	2	342	0,81
S6E06070	1	17	15	13	20	13	4	1	346	0,82
S6E06007	0	15	14	22	21	8	4	0	341	0,81
S6E06014	1	17	16	14	16	13	6	1	347	0,83
S6E06021	0	12	19	19	12	14	7	1	358	0,85
S6E06031	0	12	15	20	18	12	6	1	361	0,86
S6E06033	0	14	18	16	19	9	5	3	354	0,84
S6E06046	1	13	17	20	19	9	4	1	343	0,82
S6E06048	1	12	20	17	12	10	10	2	359	0,85
S6E06057	0	17	13	16	14	13	7	3	358	0,85
S6E06058	0	17	17	11	19	11	6	3	356	0,85
S6E06102		15	13	21	20	9	4	2	351	0,84
S6E06103		12	17	22	15	10	6	2	356	0,85
S6E06120	4	12	11	23	19	8	5	2	347	0,83
S6E06030	0	16	19	17	14	12	5	1	342	0,81
S6E06045	0	13	17	16	16	11	5	6	370	0,88
S6E06059	1	13	15	21	20	11	3	0	343	0,82
S6E06013	3	21	23	20	10	2	0	0	256	0,77
S6E06015	4	17	22	28	8	0	0	0	256	0,77
S6E06125	7	23	31	15	3	0	0	0	221	0,67
S6E06005	2	16	27	26	10	2	1	0	288	0,69
S6E06105	2	15	29	17	16	5	0	0	297	0,71
S6E06008	2	19	19	28	8	1	0	0	255	0,77
S6E06016	1	13	19	31	10	2	0	0	270	0,81
S6E06028	0	16	17	19	19	7	5	1	339	0,81
S6E06036	6	16	18	17	8	7	8	3	322	0,77
S6E06054	3	19	19	19	15	8	1	0	304	0,72
S6E06022	2	20	16	21	16	8	1	0	309	0,74
S6E06029	5	9	21	18	19	11	1	0	326	0,78
S6E06034	0	14	20	22	15	9	4	0	333	0,79
S6E06049	3	16	18	23	17	6	1	0	309	0,74
S6E06053	1	17	17	19	17	10	2	0	321	0,76
S6E06055	3	14	18	18	18	10	3	0	328	0,78
S6E06020	1	12	15	23	19	11	3	0	344	0,82
S6E06020	1	12	15	23	19	11	3	0	344	0,82
S6E06023	2	13	20	14	14	12	8	1	350	0,83
S6E06032	0	12	13	26	16	11	6	0	355	0,85
S6E06107	1	14	14	20	16	15	4	0	349	0,83
S6E06047	1	10	11	21	9	9	2	0	251	0,80
S6E06004	2	16	25	24	9	8	0	0	298	0,71
S6E06043	1	17	28	26	9	1	0	0	274	0,65
S6E06115	1	14	25	25	18	0	1	0	301	0,72
S6E06006	0	20	14	26	9	13	2	0	323	0,77
S6E06039	2	12	19	25	16	8	2	0	325	0,77
S6E06114	2	14	16	21	20	7	3	0	325	0,77
S6E06050	18	22	19	19	4	0	0	0	215	0,51
	1,87	14,91	18,66	20,43	14,75	8,07	3,29	0,76	320,09	0,79

Groupe témoin : Répartition des réponses par classes de 1 à 8.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

N_Sujets	AP_S1	AP_S2	AP_S3	AP_Tot	P_erreur	GoS1	GOS2	GOS3	go_tot	go_omm	go_fa	go_erreur	go-AP	go/ap
S6E06124	297,6	324,4	373,4	331,800	0	497,7	585,3	614,1	565,700	0	6	6	233,900	0,705
S6E06018	427,6	411,4	425,7	421,567	0	884,9	1028,3	1048,2	987,133	0	4	4	565,567	1,342
S6E06066	708,7	600,3	498,9	602,633	0	895,2	1036,1	814,9	915,400	1	3	4	312,767	0,519
S6E06104	455,5	528,3	500,2	494,667	0	703	715,9	705,8	708,233	0	4	4	213,567	0,432
S6E06106	411,6	359,5	344,8	371,967	0	670,7	684,9	667,4	674,333	0	4	4	302,367	0,813
S6E06017	357,7	349	473,1	393,267	0	550,7	748,9	704	667,867	0	11	11	274,600	0,698
S6E06051	257,2	572,6	275,1	368,300	0	539,1	559	544,1	547,400	0	4	4	179,100	0,486
S6E06052	260,9	215,4	282,5	252,933	0	528,4	665,7	503,9	566,000	0	3	3	313,067	1,238
S6E06060	323,6	323,7	294,5	313,933	0	459,7	466,8	528,7	485,067	0	4	4	171,133	0,545
S6E06062	303,4	310,3	368,9	327,533	0	648,2	670,4	558	625,533	0	3	3	298,000	0,910
S6E06063	404,4	366,4	323,3	364,700	0	501	525	489	505,000	0	4	4	140,300	0,385
S6E06070	367,7	404,2	366,6	379,500	0	629,4	658,7	805,9	698,000	0	3	3	318,500	0,839
S6E06007	348,4	274,9	289,2	304,167	0	473	599,7	561,6	544,767	0	6	6	240,600	0,791
S6E06014	306,7	294,2	299,1	300,000	0	585,3	539,8	536,2	553,767	0	7	7	253,767	0,846
S6E06021	419	411,9	462,4	431,100	0	598,9	548,5	684,9	610,767	0	4	4	179,667	0,417
S6E06031	560,2	577,5	451,1	529,600	0	602,9	616,3	543,3	587,500	0	4	4	57,900	0,109
S6E06033	457,9	449,5	457	454,800	0	748,4	772,7	841,4	787,500	0	3	3	332,700	0,732
S6E06046	292	270,1	265,7	275,933	0	488,4	545	537,7	523,700	0	5	5	247,767	0,898
S6E06048	363,4	307,1	384,1	351,533	0	713,4	633,4	750,6	699,133	0	3	3	347,600	0,989
S6E06057	364,6	344,3	400,8	369,900	0	592,1	630,4	860	694,167	0	3	3	324,267	0,877
S6E06058	324	305,5	442,5	357,333	0	536,3	594,8	561,2	564,100	0	3	3	206,767	0,579
S6E06102	568	610,5	625,1	601,200	0	767,7	759,9	771,9	766,500	0	3	3	165,300	0,275
S6E06103	362,2	322,7	328,2	337,700	0	648,8	707,2	650,9	668,967	0	5	5	331,267	0,981
S6E06120	394	306,8	328,2	343,000	0	574,6	541,1	646,7	587,467	0	6	6	244,467	0,713
S6E06030	284,2	392,7	341,1	339,333	0	561,1	592,9	492,1	548,700	0	4	4	209,367	0,617
S6E06045	416,1	339,2	323	359,433	0	564,8	696,5	644,6	635,300	0	5	5	275,867	0,768
S6E06059	335,8	294,2	334,3	321,433	0	488,3	505,5	482,9	492,233	0	3	3	170,800	0,531
S6E06013	368,3	425,5	445,9	413,233	0	829,2	857,1	907,2	864,500	0	3	3	451,267	1,092
S6E06015	386,8	468	502,7	452,500	0	926,2	1063	1110,3	1033,167	0	4	4	580,667	1,283
S6E06125	510,8	515,5	476,7	501,000	0	721,3	810,4	863,8	798,500	0	4	4	297,500	0,594
S6E06005	373,7	394,1	347,9	371,900	0	923,3	772,1	661,1	785,500	1	4	5	413,600	1,112
S6E06105	408	375,5	399,2	394,233	0	707,2	693,1	637,4	679,233	0	9	9	285,000	0,723
S6E06008	318,2	305,4	292,1	305,233	0	608,8	687,1	609	634,967	0	6	6	329,733	1,080
S6E06016	321,8	421	479	407,267	0	776	816,8	895,4	829,400	0	6	6	422,133	1,037
S6E06028	338,4	376,3	358,2	357,633	0	640,4	675,7	747,2	687,767	0	4	4	330,133	0,923
S6E06036	329,5	364,8	412,9	369,067	0	654,7	716,7	668,5	679,967	0	6	6	310,900	0,842
S6E06054	269	267,4	281,8	272,733	0	539,5	510,9	556,5	535,633	0	5	5	262,900	0,964
S6E06022	409,2	422,8	385,5	405,833	0	480,1	506,3	523,2	503,200	0	4	4	97,367	0,240
S6E06029	314,4	307,6	351,7	324,567	0	516,7	553,6	572,9	547,733	0	3	3	223,167	0,688
S6E06034	496,8	480,5	407,4	461,567	0	591,9	548,4	583	574,433	0	3	3	112,867	0,245
S6E06049	366,6	304,2	345,2	338,667	0	602,3	728,7	587,9	639,633	0	3	3	300,967	0,889
S6E06053	269,9	324,6	335,9	310,133	0	481	510,1	498,2	496,433	0	3	3	186,300	0,601
S6E06055	495,2	568,7	498,6	520,833	0	766,2	753,1	770,3	763,200	0	3	3	242,367	0,465
S6E06020	561,6	441,3	553,3	518,733	0	646,5	632,9	756,2	678,533	0	3	3	159,800	0,308
S6E06020	561,6	441,3	553,3	518,733	0	646,5	632,9	756,2	678,533	0	3	3	159,800	0,308
S6E06023	229,2	351,7	328,2	303,033	0	497,4	443,7	412	451,033	0	3	3	148,000	0,488
S6E06032	282,2	319,1	331,3	310,867	0	514,4	562,5	555,3	544,067	0	3	3	233,200	0,750
S6E06107	457,9	673	504,9	545,267	0	748,5	731	695,5	725,000	0	3	3	179,733	0,330
S6E06047	286,7	288,2	318,8	297,900	0	581,4	569,3	698,1	616,267	0	3	3	318,367	1,069
S6E06004	366,6	343,6	346,9	352,367	0	603,7	848,7	575,4	675,933	1	2	3	323,567	0,918
S6E06043	341,6	305,3	323,8	323,567	0	578,1	664,5	615,5	619,367	0	6	6	295,800	0,914
S6E06115	510	394,5	426,8	443,767	0	607,3	624,8	676,8	636,300	0	3	3	192,533	0,434
S6E06006	241,2	271,2	275,7	262,700	0	566,2	567,6	591,9	575,233	0	3	3	312,533	1,190
S6E06039	337,6	289,1	321,2	315,967	0	471,2	492	526,2	496,467	0	6	6	180,500	0,571
S6E06114	390,6	439,8	378,8	403,067	0	839,6	922,8	869,3	877,233	0	3	3	474,167	1,176
S6E06050	395,3	310,2	400,1	368,533	0	508,5	632,1	575,4	572,000	0	4	4	203,467	0,552
	380,56	383,16	386,48	383,396	0,00	625,47	663,51	661,53	650,169	0,05	4,14	4,20	266,773	0,729

Groupe témoins : Alerte phasique et Go-Nogo

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

N_Sujets	Nb_item	App_F	App_tps	app_s	App_br
S6E06124	79	1	518,421	107,508	20
S6E06018	79	0	841,000	119,323	20
S6E06066	79	0	854,600	249,258	20
S6E06104	84	1	593,000	78,321	20
S6E06106	84	0	550,800	54,585	20
S6E06017	79	1	545,333	166,788	16
S6E06051	84	1	550,053	101,239	20
S6E06052	84	2	463,813	67,103	18
S6E06060	84	1	572,263	72,656	20
S6E06062	84	1	557,158	81,492	20
S6E06063	84	1	582,579	138,749	20
S6E06070	84	1	578,722	117,814	19
S6E06007	84	1	404,059	76,691	18
S6E06014	84	0	517,857	85,468	14
S6E06021	84	1	552,632	53,888	20
S6E06031	84	0	484,250	91,267	20
S6E06033	84	1	673,895	95,120	20
S6E06046	84	1	406,474	105,575	20
S6E06048	84	0	606,400	79,124	20
S6E06057	84	0	570,316	106,457	19
S6E06058	84	1	520,947	78,878	20
S6E06102	84	0	848,053	103,858	19
S6E06103	84	1	623,059	78,497	18
S6E06120	84	1	557,737	121,964	20
S6E06030	84	2	612,688	111,005	18
S6E06045	84	0	532,600	100,969	20
S6E06059	84	0	455,500	50,413	20
S6E06013	79	1	902,526	150,692	20
S6E06015	79	1	939,789	227,857	20
S6E06125	79	1	857,105	187,350	20
S6E06005	84	2	625,167	82,572	20
S6E06105	84	2	742,176	113,955	19
S6E06008	79	1	640,176	203,463	18
S6E06016	79	0	767,950	81,410	20
S6E06028	84	1	633,333	188,945	19
S6E06036	84	1	665,947	125,141	20
S6E06054	84	0	457,650	88,879	20
S6E06022	84	1	553,421	47,601	20
S6E06029	84	0	536,700	58,085	20
S6E06034	84	0	530,700	59,125	20
S6E06049	84	1	629,706	117,038	18
S6E06053	84	1	526,737	88,032	20
S6E06055	84	2	591,556	76,773	20
S6E06020	84	1	724,842	115,973	20
S6E06020	84	1	724,842	115,973	20
S6E06023	84	1	536,474	80,506	20
S6E06032	84	0	578,421	97,045	19
S6E06107	84	1	503,526	38,758	20
S6E06047	63	1	730,889	125,855	19
S6E06004	84	1	557,947	90,034	20
S6E06043	84	1	557,895	117,498	20
S6E06115	84	1	487,789	54,594	20
S6E06006	84	1	559,611	177,896	19
S6E06039	84	1	616,353	175,279	18
S6E06114	84	1	598,389	89,591	19
S6E06050	84	1	591,474	98,317	20
	82,82	0,82	606,130	106,576	19,41

Groupe témoin : Test couleur, apprentissage

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

N_Sujets	Int_F	Int_tps	Int_s	Int_br	Int_cl_F	Int_D_tps	Int_c_F	Int_C_tps	Int_D-C	Int_D/C
S6E06124	1	726,667	159,795	19	0	749,000	0	745,100	-3,900	0,995
S6E06018	1	1032,684	167,734	20	1	959,444	1	1070,889	111,444	1,116
S6E06066	1	1108,500	166,917	19	1	1201,125	1	991,333	-209,792	0,825
S6E06104	1	653,722	124,619	19	0	582,000	0	725,444	143,444	1,246
S6E06106	1	755,895	162,737	20	1	773,700	1	736,111	-37,589	0,951
S6E06017	0	899,150	261,279	20	0	888,600	0	909,700	21,100	1,024
S6E06051	1	609,895	116,490	20	0	593,444	0	624,700	31,256	1,053
S6E06052	0	739,250	184,993	20	0	769,200	0	709,300	-59,900	0,922
S6E06060	1	662,059	107,641	18	1	670,111	1	609,286	-60,825	0,909
S6E06062	2	657,556	35,675	20	0	674,800	0	664,600	-10,200	0,985
S6E06063	1	687,000	108,258	20	1	651,400	1	726,556	75,156	1,115
S6E06070	1	671,105	127,874	20	1	653,100	1	691,111	38,011	1,058
S6E06007	1	716,833	105,798	19	0	699,000	0	731,100	32,100	1,046
S6E06014	0	541,063	96,703	16	0	560,667	0	515,857	-44,810	0,920
S6E06021	1	545,222	66,078	19	1	563,333	1	527,111	-36,222	0,936
S6E06031	1	500,842	76,873	20	0	529,444	0	475,100	-54,344	0,897
S6E06033	0	737,800	119,169	20	0	748,400	0	727,200	-21,200	0,972
S6E06046	1	612,625	202,118	17	0	693,200	0	581,571	-111,629	0,839
S6E06048	1	760,684	67,642	20	1	756,556	1	746,000	-10,556	0,986
S6E06057	1	754,842	100,176	20	0	746,300	0	789,700	43,400	1,058
S6E06058	1	524,000	94,878	20	1	529,556	1	492,222	-37,333	0,930
S6E06102	2	880,944	103,707	20	1	879,800	1	931,556	51,756	1,059
S6E06103	1	675,000	113,005	18	0	649,444	0	709,000	59,556	1,092
S6E06120	0	733,950	109,571	20	0	684,100	0	783,800	99,700	1,146
S6E06030	1	563,556	67,796	19	0	583,889	0	561,700	-22,189	0,962
S6E06045	1	642,737	89,065	20	0	654,000	0	656,200	2,200	1,003
S6E06059	1	528,667	83,718	19	1	518,000	1	542,000	24,000	1,046
S6E06013	1	1018,235	228,818	18	1	959,556	1	1084,250	124,694	1,130
S6E06015	1	1257,105	280,166	20	1	1326,000	1	1180,556	-145,444	0,890
S6E06125	1	1024,706	125,341	18	1	1053,875	1	998,778	-55,097	0,948
S6E06005	1	859,167	182,665	19	0	793,250	0	952,600	159,350	1,201
S6E06105	1	1039,118	210,750	18	1	934,500	1	1090,875	156,375	1,167
S6E06008	1	841,778	251,797	19	1	889,800	1	781,750	-108,050	0,879
S6E06016	1	1048,278	202,078	19	1	949,000	1	1147,556	198,556	1,209
S6E06028	1	646,947	145,754	20	0	596,500	0	743,700	147,200	1,247
S6E06036	2	741,529	151,119	19	0	687,222	0	915,800	228,578	1,333
S6E06054	1	594,579	126,225	20	0	667,000	0	562,800	-104,200	0,844
S6E06022	2	538,667	77,119	20	1	585,900	1	527,000	-58,900	0,899
S6E06029	1	587,158	67,850	20	1	591,300	1	582,556	-8,744	0,985
S6E06034	1	558,278	81,082	19	1	586,667	1	529,889	-56,778	0,903
S6E06049	1	599,000	120,380	20	1	545,222	1	627,111	81,889	1,150
S6E06053	1	605,778	126,106	19	1	589,400	1	626,250	36,850	1,063
S6E06055	2	752,722	90,163	20	1	762,444	1	743,000	-19,444	0,974
S6E06020	1	916,526	128,291	20	0	838,667	0	986,600	147,933	1,176
S6E06020	1	916,526	128,291	20	0	838,667	0	986,600	147,933	1,176
S6E06023	1	592,000	142,179	20	0	627,600	0	592,800	-34,800	0,945
S6E06032	0	663,550	94,773	20	0	646,000	0	681,100	35,100	1,054
S6E06107	1	715,316	79,536	20	0	723,500	0	727,000	3,500	1,005
S6E06047	1	848,105	121,187	20	0	885,667	0	814,300	-71,367	0,919
S6E06004	0	784,750	159,949	20	0	824,400	0	745,100	-79,300	0,904
S6E06043	2	693,222	96,839	20	1	696,000	1	690,444	-5,556	0,992
S6E06115	1	556,706	90,111	18	0	531,667	0	614,333	82,667	1,155
S6E06006	0	833,368	196,017	19	0	863,000	0	800,444	-62,556	0,928
S6E06039	0	732,600	106,898	20	0	778,000	0	687,200	-90,800	0,883
S6E06114	1	712,722	165,625	19	0	616,200	0	871,000	254,800	1,414
S6E06050	1	713,947	179,371	20	0	712,333	0	715,400	3,067	1,004
	0,95	737,761	131,728	19,39	0,43	733,231	0,43	749,661	16,430	1,026

Groupe témoin : Test couleur, interférence

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

N_Sujets	Inh_F	Inh_tps	inh_s	inh_br	inh_d_F	Inh_d_tps	inh_c_f	inh_c_tps	inh_d-c	inh_d/c
S6E06124	2	2810,000	1233,121	29	1	4345,750	0	2120,688	2225,063	2,049
S6E06018	1	2245,935	544,208	32	0	2394,125	1	2087,867	306,258	1,147
S6E06066	2	2782,280	940,638	27	1	3655,727	1	2263,571	1392,156	1,615
S6E06104	1	1802,333	445,395	31	1	2191,500	0	1461,813	729,688	1,499
S6E06106	0	2348,897	792,341	29	0	2996,643	1	1671,143	1325,500	1,793
S6E06017	1	2407,393	775,706	29	1	2428,867	0	2382,615	46,251	1,019
S6E06051	1	2144,800	563,715	31	0	2393,067	1	1896,533	496,533	1,262
S6E06052	2	1942,542	614,337	26	0	2649,545	0	1678,867	970,679	1,578
S6E06060	1	1655,700	253,803	31	0	1773,000	1	1521,643	251,357	1,165
S6E06062	1	1392,467	340,376	31	1	1500,467	1	1230,786	269,681	1,219
S6E06063	1	1797,258	275,301	32	1	1927,867	1	1629,800	298,067	1,183
S6E06070	2	1760,966	527,008	31	1	2034,857	0	1647,063	387,795	1,235
S6E06007	1	1462,885	436,746	27	1	1582,091	1	1274,429	307,662	1,241
S6E06014	2	1940,786	594,453	30	0	2413,500	1	1638,400	775,100	1,473
S6E06021	2	1353,143	226,839	30	1	1410,000	1	1287,538	122,462	1,095
S6E06031	2	1254,538	305,238	28	1	1432,462	1	1076,615	355,846	1,331
S6E06033	1	2025,379	493,641	30	1	2146,467	1	1818,615	327,851	1,180
S6E06046	1	2003,880	845,083	26	1	2520,500	1	1517,571	1002,929	1,661
S6E06048	2	1743,300	326,873	32	1	2051,467	0	1537,438	514,029	1,334
S6E06057	0	2123,094	570,996	32	2	1968,000	0	2131,063	-163,063	0,923
S6E06058	1	1423,333	233,482	31	1	1438,857	0	1409,750	29,107	1,021
S6E06102	1	1999,161	362,278	32	1	2180,133	1	1782,200	397,933	1,223
S6E06103	1	2074,357	512,018	29	1	2368,214	1	1704,077	664,137	1,390
S6E06120	2	1826,767	515,947	32	1	1856,800	1	1796,733	60,067	1,033
S6E06030	2	1441,767	178,095	32	2	1514,000	1	1342,533	171,467	1,128
S6E06045	1	1873,500	511,261	31	1	2095,571	1	1627,467	468,105	1,288
S6E06059	2	1472,593	557,581	29	1	2169,667	0	1086,250	1083,417	1,997
S6E06013	1	2271,267	506,812	31	1	2407,857	1	2072,267	335,590	1,162
S6E06015	1	4083,429	1782,333	29	1	4985,000	1	3208,667	1776,333	1,554
S6E06125	1	2961,548	1810,978	32	1	3722,533	1	2073,667	1648,867	1,795
S6E06005	1	2058,207	685,111	30	1	2286,400	2	1638,667	647,733	1,395
S6E06105	1	2110,069	369,635	30	0	2400,571	1	1885,800	514,771	1,273
S6E06008	1	1872,621	442,485	30	0	2137,133	1	1589,214	547,919	1,345
S6E06016	2	2432,630	1052,139	29	1	3109,071	1	1704,154	1404,918	1,824
S6E06028	1	2200,143	928,914	29	0	3088,692	1	1520,467	1568,226	2,031
S6E06036	2	2590,083	968,402	26	1	2942,200	1	2338,571	603,629	1,258
S6E06054	1	1471,941	435,035	18	0	3131,000	0	1432,813	1698,188	2,185
S6E06022	2	1418,938	502,713	18	0	1353,500	2	1428,286	-74,786	0,948
S6E06029	1	1365,417	376,010	25	1	1585,444	1	1167,500	417,944	1,358
S6E06034	1	1839,448	348,215	30	1	1960,929	0	1726,067	234,862	1,136
S6E06049	1	2318,345	834,898	30	1	2899,857	0	1775,600	1124,257	1,633
S6E06053	1	1879,310	780,971	30	1	2608,769	1	1237,400	1371,369	2,108
S6E06055	1	2554,250	826,996	29	1	3208,692	1	1880,571	1328,121	1,706
S6E06020	1	1657,323	421,893	32	1	1894,933	1	1359,400	535,533	1,394
S6E06020	1	1657,323	421,893	32	1	1894,933	1	1359,400	535,533	1,394
S6E06023	1	2122,471	1006,281	18	0	4149,333	1	1785,571	2363,762	2,324
S6E06032				16	0		2	1455,429		
S6E06107	1	1943,793	391,902	30	0	1991,400	1	1892,786	98,614	1,052
S6E06047	2	2356,643	662,030	30	1	2772,929	0	2171,400	601,529	1,277
S6E06004	0	2104,607	399,994	28	1	2189,077	1	1899,462	289,615	1,152
S6E06043	2	1634,793	452,759	31	1	1854,429	1	1429,800	424,629	1,297
S6E06115	1	1736,233	379,900	31	1	1830,643	0	1653,625	177,018	1,107
S6E06006	2	1848,552	394,334	31	1	2091,133	1	1633,500	457,633	1,280
S6E06039				16	0		0	950,813		
S6E06114	1	1913,429	509,022	29	1	2200,357	1	1562,615	637,742	1,408
S6E06050	1	3210,000	1146,717	31	1	4077,600	0	2342,400	1735,200	1,741
	1,26	2013,368	607,682	28,77	0,77	2411,362	0,77	1692,839	700,386	1,412

Groupe témoin : Test couleur, inhibition.

Annexe 14 : Tests de comparaison de moyenne / Echantillons appariés

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

				Evaluation initiale			Evaluation-sortie		
N_Sujets	Prénom	SEXE	Diag	QIV1	QIP1	QIT1	QIV2	QIP2	QIT2
S3E06059	Gaëtan	1	DE	85	73	76	79	80	77
S3E06041	Florian	1	DE	95	68	79	97	87	92
S3E06051	Jade	2	DE	69	75	69	82	84	81
S3E06040	Jessy	1	DE	75	91	80	102	117	110
S3E06045	Thomas	1	DE	60	82	67	80	93	84
S3E06055	Benjamin	1	DE	68	75	68	85	75	77
S3E06060	Jennifer	2	DE	62	99	77	76	116	93
S3E06035	Michael A.	1	DE	65	85	72	76	90	80
S3E06018	Kevin M.	1	DE	68	94	78	80	105	91
S3E06044	Silver	1	DE	76	94	82	88	104	95
S3E06043	Samantha	2	DE	62	75	64	72	85	76
S3E06056	Margot	2	DP	53	75	60	52	94	69
S3E06024	Justine	2	DP	66	57	57	75	56	60
S3E06034	Jérémy	1	DP	50	57	50	84	76	77
S3E06039	Simon	1	DP	60	54	52	83	74	75
S3E06014	Damien	1	DP	52	70	57	83	88	83
S3E06038	Alexandre	1	DP	64	76	67	91	77	82
S3E06027	Kevin P.	1	DP	67	58	58	78	70	71
S3E06048	Valentin	1	DP	61	48	50	73	80	71
S3E06052	Sylvain	1	DP	78	51	59	92	70	79
				66,80	72,85	66,10	81,40	86,05	81,15

Tests de comparaison de moyenne / Echantillons appariés

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

1- Méthodologie du test

Ce test ne fonctionne que pour la comparaison de deux échantillons appariés (nommés ici échantillons(1) et (2)). Les échantillons sont composés de 20 individus.

Hypothèses :

H0 : $\mu(1) = \mu(2)$: les moyennes des deux échantillons sont identiques

H1 : $\mu(1) \neq \mu(2)$: les moyennes des échantillons sont différentes

Variable de décision et valeur critique :

Le test consiste à calculer à partir de l'échantillon une variable dite de « décision » (appelée ici $t_{observé}$) distribuée selon une loi de student à n-1 degrés de liberté (où n = taille de l'échantillon observé). Ici, le nombre de degrés de liberté est 20-1 = 19.

La valeur critique (appelée $t_{critique}$ est fixée au seuil de significativité $\alpha/2$, fonction du nombre de degrés de liberté (égal, pour rappel, à n-1). Nous choisissons un seuil de significativité de 5% (/2). Dans la table de Student à 19 degrés de liberté, on lit $t_{0,975\ ;\ 19} = 2,09$.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

Règles de décision :

Si $t_{observé}$ n'appartient pas à l'intervalle [–2,09 ;+2,09] on rejette H0 au risque 5%
Si $t_{observé}$ appartient à l'intervalle [–2,09 ;+2,09] on ne rejette pas H0

2- Réalisation des tests de comparaison de moyennes sur les échantillons appariés

2-1 Comparaison des moyennes QIV1 / QIV2

Tableau des moyennes	Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
QIV1	66,80	20	10,972	2,453
QIV2	81,40	20	10,475	2,342

Test échantillon apparié QIV1 / QIV2	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	$t_{observé}$	ddl	Sig. (bilatérale)
Paire QIV1 - QIV2	-14,600	10,226	2,287	-6,385	19	,000

➔ Décision : $t_{observé} = -6,385$ n'appartient pas à l'intervalle [–2,09 ;+2,09] ; on rejette donc H0 au risque 5%, autrement dit, il existe une différence significative entre les moyennes des deux échantillons.

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009

2-2 Comparaison des moyennes QIP1 / QIP2

Tableau des moyennes	Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
QIP1	72,85	20	15,170	3,392
QIP2	86,05	20	15,585	3,485

Test échantillon apparié QIP1 / QIP2	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	$t_{observé}$	ddl	Sig. (bilatérale)
Paire QIP1 - QIP2	-13,200	8,630	1,930	-6,840	19	,000

➔ Décision : $t_{observé} = -6,84$ n'appartient pas à l'intervalle [–2,09 ;+2,09] ; on rejette donc H0 au risque 5%.

2-3 Comparaison des moyennes QIT1 / QIT2

Tableau des moyennes	Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
QIT1	66,10	20	10,412	2,328
QIT2	81,15	20	11,037	2,468

Test échantillon apparié QIT1 / QIT2	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	$t_{observé}$	ddl	Sig. (bilatérale)
Paire QIT1 - QIT2	-15,050	7,660	1,713	-8,786	19	,000

➔ Décision : $t_{observé} = -8,786$ n'appartient pas à l'intervalle [–2,09 ;+2,09] ; on rejette donc H0 au risque 5%.

Annexe 15

De l'un à l'autre…

[Index]

[Annexe vidéo]

manin_s_fichier_multimedia.mp4

Sous contrat Creative Commons : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) - MANIN Serge et Université Lumière - Lyon 2 - 2009