

*Intelligences de l'enfant et pluridisciplinarité.*  
*Questions actuelles en psychanalyse et en neuropsychologie*  
Toulouse, 04/01/2016

J'ai reçu un jour une femme qui vécut une fin de première grossesse douloureuse. Quand elle était au cinquième mois de grossesse, un cancer d'évolution rapide fut découvert chez sa mère. Elle se mobilisa pour accompagner la fin de vie de sa mère pendant et après la grossesse. Elle traversa une période dépressive sévère qui dura quelques mois. Il se trouve que j'ai été amené, 9 ans plus tard, à participer à une réunion de synthèse où le cas d'un garçon, que je reconnus comme le fils de cette personne, était analysé car il présentait un trouble sévère des apprentissages scolaires associé une agitation extrême. Les différents bilans, dont un Wisc, qui donna un QIT à 68, des tests projectifs et d'évaluation de la personnalité évoquèrent une déficience légère avec trouble de la personnalité. Un bilan neuropsychologique, réalisé à l'initiative de l'école, concluait à un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité. Cette histoire pose deux questions. Pour le psychanalyste, il existe un lien entre la dépression maternelle et le trouble de la personnalité. Pour le neuropsychologue, il existe un lien entre le TDHA et une anomalie du câblage cérébral. L'origine du trouble est-elle environnementale ou développementale ? Les fonctions atteintes à l'origine sont-elles affective ou cognitives ? En l'état actuel des connaissances scientifiques, ni l'un ni l'autre ne peut apporter les preuves d'un lien de causalité linéaire entre son hypothèse étiologique et le trouble mental constaté. La connaissance de l'origine du trouble est-elle une condition indispensable pour accompagner un enfant en situation de handicap ?

Un IME a vocation à accueillir des enfants et des adolescents ayant besoin d'un accompagnement spécialisé global. L'association de ces deux mots, spécialité et globalité, peut paraître contradictoire. Elle porte un paradoxe sur lequel nous reviendrons. Il y a souvent chez les enfants accueillis en IME un tableau fait de trois éléments : un trouble des apprentissages scolaires, avec une scolarisation difficile en milieu ordinaire, une immaturité affective avec ou sans trouble de la communication et difficulté de socialisation, et enfin une déficience intellectuelle légère ou moyenne. La difficulté de ces enfants et adolescents semble due conjointement à un trouble du développement cognitif d'une part (la déficience), à un trouble du développement affectif d'autre part (dite pathologie associée). Parfois, l'origine somatique est claire : maladie génétique, endocrinienne, métabolique, cérébrale, ... Parfois l'origine psycho-sociale est aussi claire et reliée à un traumatisme d'origine environnementale : maltraitance, abus sexuel, carence narcissique, dysfonctionnement familial sévère, ... Parfois, enfin, il est difficile de faire la part des choses et l'observation clinique en institution permet d'émettre des hypothèses. La pluridisciplinarité intervient dès ce premier temps d'observation. Elle est la mise en commun des observations spécialisées, c'est-à-dire la constitution d'un réseau (c'est la globalité) de plusieurs catégories de personnels en situation d'expertise (c'est la spécialité). Le déploiement de cette globalité dans l'accompagnement devient progressivement un véritable filet porteur pour l'enfant. Ce travail voulu pluridisciplinaire par le législateur, ce fut, dans les années cinquante, la création des CMPP et CMP, et du secteur médico-social. Il a réalisé un vœu que Freud exprimait en 1926, dans son texte pour l'analyse profane<sup>1</sup> : la création d'institutions pluridisciplinaires dédiées aux enfants. Ce cadre pluriel accueille, accompagne, oriente en déterminant un projet individualisé qui prend en compte tous les aspects de la situation, somatique, psychique, sociale de chaque enfant. Il doit permettre à chaque intervenant professionnel de déployer son expertise confortablement. Cette transversalité fonctionnelle, ce large réseau (software), dynamique fluide, s'appuie sur la structure verticale, hiérarchisée, de l'établissement, le cadre institutionnel (hardware). Elle est la garantie d'un regard exhaustif. J'insiste sur ce dernier mot : être sûr que tout a été pris en compte, documenté, discuté, évalué, avant de conclure un projet d'accompagnement.

Mon intention aujourd'hui est de vous proposer une réflexion sur les modèles scientifiques de l'intelligence en 2016, c'est-à-dire sur la façon dont la psychanalyse, science empirique et herméneutique, c'est-à-dire de compréhension plus que d'explication, d'une part, la neuropsychologie d'autre part, science expérimentale, parlent de l'intelligence. Puis, je parlerai de l'aspect collectif de l'intelligence en m'appuyant mon expérience en IME. L'intelligence d'un

établissement, c'est l'intensité et la fluidité des échanges du réseau des professionnels engagés dans une réflexion sur l'extraordinaire complexité du phénomène humain. Enfin, après en avoir discuté avec certaines et certains d'entre vous, je vous livrerai ma réflexion à propos d'une découverte que j'ai faite dans le fonctionnement de votre établissement, une originalité qui m'a étonné mais qui, à la réflexion, est propre au paradoxe que j'évoquais en commençant mon intervention, savoir des réunions de l'équipe pluridisciplinaire doublée de réunions plus sectorielles.

Il n'existe pas de définition universelle de l'intelligence hormis celle, classique, que l'on trouve dans les dictionnaires : faculté de comprendre, connaître, s'adapter. Il faut donc se résoudre à abandonner l'idée d'une théorie unifiée. Les premières définitions de l'intelligence sont celles des philosophes. Puis, après les Lumières, dont la scolarité obligatoire est un des effets lointains, vinrent à la fin du XIXe siècle et au début du XXe les premières tentatives de mesurer l'intelligence qui ont aidé à différencier les différents domaines d'application de l'intelligence. Les autres étapes seront, à partir des années 50, l'arrivée du cognitivisme grâce à la théorie de l'information, qui a donné l'informatique, puis, à partir des années 80, grâce à l'imagerie IRM, celle du neurocognitivisme, de l'exploration fine du cerveau humain, "*objet le plus complexe de l'univers*" selon Marc Jeannerod. De son côté, l'école, qui parle maintenant davantage le langage de la neuropsychologie et moins celui de la psychanalyse, comme Martine Fournier le souligne, comme si le mot œdipe était devenu obscène, est à l'origine des recherches sur le fonctionnement cognitif, entraînant un risque de confusion entre intelligence et attente sociale :

*"L'invention de l'âge mental par Binet, celle du facteur G par Spearman, puis celle du QI par Stern ont considérablement aidé à cette simplification de la question de l'intelligence et son identification à la question d'un détecteur de potentiel de réussite scolaire"<sup>2</sup>*

Dépression maternelle lors de la petite enfance ou défaut de câblage cérébral ? La question toujours actuelle, est celle des parts respectives de l'inné et de l'acquis, dans le développement de l'intelligence, question naïvement exprimée en termes réducteurs : "*Le QI est-il d'origine génétique ou pas ?*". Les capacités cognitives seraient plutôt innées tandis que le fonctionnement affectif serait plutôt acquis par l'éducation. Je pense par exemple à cette étonnante reprise d'une expérience de calcul que Piaget proposait dans les années 30 aux enfants de 6-7 ans avec des jetons. Jacques Mehler et Tom Bever<sup>3</sup> ont utilisé en 1967 le même protocole chez des enfants de deux ans qui les ont réussi. Ils avaient simplement remplacé les jetons par des bonbons. Les auteurs concluent : "*L'émotion et la gourmandise rendent les enfants mathématiciens*". On ne peut mieux faire allusion au rôle que Freud attribue à la pulsion et à la mise en tension de la dialectique principe de plaisir-principe de réalité comme précurseur de l'investissement intellectuel, c'est-à-dire la sexualité infantile (le plaisir) et la relation d'objet (la réalité). L'intelligence doit traverser les stades de la libido (oral, anal, génital) et ceux de la relation d'objet (auto-érotisme, narcissisme, œdipe). Nous sommes à un moment de l'histoire des sciences où ces deux modèles, psychanalytique et neuropsychologique, se disputent à propos des parts respectives de l'inné et de l'acquis dans un certain nombre de situations psychopathologiques. La psychanalyse étudie l'origine environnementale de la vie psychique et de la psychopathologie tandis que la neuropsychologie étudie l'origine développementale, liée à la formation du cerveau in utero. Voyons de plus près ce que disent ces deux écoles à propos de l'intelligence.

Dire que l'émotion, donc l'angoisse, rend la cognition plus ou moins efficace, c'est en revenir à Freud. Le début de la pensée est située par lui au niveau de la fameuse satisfaction hallucinatoire de la première expérience de satisfaction, c'est-à-dire la capacité du bébé à se consoler par l'imaginaire de l'absence de maman. Cette fonction imaginaire va développer le compartiment préconscient, essentiel à l'intelligence, qui pourrait alors se définir par la fluidité et l'épaisseur de ce compartiment-tuyau, usine à gaz psychique, opérant entre inconscient et conscient. Cette fonction préconsciente est une unité de production des concepts, du vocabulaire, de la programmation de l'action, mais

aussi du rêve, des oublis, des lapsus, des actes manqués, des jeux de mots, des fantasmes ... Pierre Marty, fondateur de la psychosomatique psychanalytique, cherchait dans ses investigations cliniques à évaluer chez le patient ce "*degré de mentalisation*", l'épaisseur du préconscient, une autre façon de définir l'intelligence. Le stock lexical, la réserve de représentations de mots, par exemple, est un marqueur du préconscient, de sorte que l'on pourrait proposer l'idée à valeur prédictive que l'épaisseur du préconscient chez un adulte est proportionnelle au stock lexical qu'il a pu constituer avant l'âge de quatre ans. Freud a montré, avec la touchante histoire du petit Hans, cette précieuse capacité à s'étonner du jeune enfant, à chercher les mots, copier ceux des adultes, puis jouer avec, les associer entre eux à sa façon. Cette envie de savoir pour avoir moins peur, puis de maîtriser la chose par le mot, de lier affect et représentation mentale, pulsion épistémophilique naturelle précoce, est stimulée ou gênée en fonction des sollicitations et des réponses de l'environnement. Parmi ces réponses, celles que l'enfant obtient de ses parents sur la sexualité, une fois le langage installé, vont être déterminantes pour que se déploie l'investissement autorisé de la connaissance, de l'apprentissage, de l'adaptation.

À 2 ans, c'est encore sur le constat d'une absence que se développe l'intelligence. La grande question, à cet âge, c'est le zizi des filles. Les histoires de petit Poucet, d'ogres, de sorcières, permettront une première compréhension, en nourrissant l'imaginaire, de cette première incohérence perceptive, dissonance cognitive, explication provisoire en terme de castration, de théories sexuelles infantiles. S'il capte avec avidité le versant informationnel des réponses parentales, l'enfant entre 2 et 4 ans est encore plus sensible à leur versant intentionnel, émotionnel, c'est-à-dire au désir et au plaisir d'expliquer sans gêne des parents. Sans cette pure culture de vie qu'est le nourrissage narcissique par l'aliment langagier, qui installe entre deux et quatre ans, cette fondamentale assise narcissique dont parle Philippe Jeammet, l'investissement de l'apprentissage et du désir de savoir peut se dégrader en inhibition douloureuse. De nombreux analystes post-freudiens ont poursuivi ce travail d'observation des jeunes enfants en explorant les périodes de plus en plus précoces.

À partir des années 1930, Mélanie Klein insiste sur l'importance chez l'enfant de la destructivité, de la haine, de la pure pulsion de mort. Il est difficile d'imaginer qu'un nourrisson de trois mois a peur de mourir. Pour elle, l'intense conflit entre pulsion de vie et pulsion de mort intervient dès l'aube de la vie, ce qui suppose l'existence aussi d'un moi précoce, bien avant le langage, que Winnicott appellera un Soi. Ce *Self* est confronté précocement à l'angoisse de mort et développe des mécanismes de défense archaïques qui sont du registre de l'économie de survie psychique, que l'on observe chez ces adolescents en grande souffrance ou addictifs. Mélanie Klein publie en 1934 un *Essai de psychanalyse*, où elle développe une autre de ses idées fondamentale : l'importance de la position dépressive. Un des rôles des parents et des éducateurs est d'apprendre à un enfant à déprimer. Le film d'animation récent *Vice versa* des studios Disney met en scène le rôle constructif de la tristesse. La dépression, avant que le *Prozac* ne la médicalise à l'excès, a d'abord été perçue, le spleen des poètes en témoigne, comme un moment de retrait et de méditation que chacun traverse, par épisodes, dans sa vie. Pour Mélanie Klein, ces périodes dépressives évoluent tôt et sont fécondes ; elles sont des occasions de régression en attente de reprise évolutive. Ils sont dus à la dépendance du moi envers ses objets, à la menace que constitue le risque perçu de leur perte. Dès que l'on fait un bébé, on a peur de le perdre. Dès qu'un bébé ne voit plus sa mère, il a peur de la perdre. Vivre intensément sa colère d'enfant parce que maman n'est pas disponible quand le besoin de sa présence se fait sentir, sa culpabilité dépressive, induit, paradoxalement une sollicitude du moi envers l'objet retrouvé intact et un besoin de réconciliation/réparation qui développe la symbolisation. Cette dialectique rejet/retrouvailles se retrouve dans le travail éducatif où il faut laisser évoluer le temps de la dépression. Se consoler avec un souvenir développe l'intelligence affective, la capacité de lecture de ses propres affects, l'insight, et de ceux de l'autre. Se retrouver après s'être perdu développe le plaisir d'être ensemble. L'absence est le moteur de la symbolisation et de l'intelligence. Étymologiquement, intelligence, inter-ligère, signifie ici se lire mutuellement de l'intérieur. Les enfants présentant des troubles du spectre autistique n'auraient pas cette capacité de lire les intentions des autres.

Winnicott et Bion, élèves de Mélanie Klein, poursuivront l'exploration de ce lien précoce mère-enfant, facteur de développement des liaisons synaptiques et des capacités cognitives. Ils apporteront de nombreux concepts innovants qui disent l'importance de ce lien pour le développement harmonieux de la cognition : la mère qui en fait juste assez et pas trop, l'objet et l'espace transitionnels, la prédigestion maternelle des perceptions du bébé, reprise sur le modèle de la relation d'objet et du concept freudien du pare-excitation, enveloppe protectrice et filtre. Je pense personnellement que l'invasion mercantile des sucettes et des doudous, véritables *Prozac*, néobesoins de la petite enfance comme dit Michel Fain<sup>4</sup>, objets-fétiches et non transitionnels selon Winnicott, n'aident pas les enfants contemporains à gérer leur angoisse dépressive. Spitz développera ce thème dans sa version catastrophique en décrivant les dégâts sur le développement affectif et cognitif de cette absence totale de mère-environnement. Bowlby donnera une grande importance au lien premier, le lien d'attachement d'origine phylogénétique, celui qui nous fait sécréter de l'ocytocine quand, devenus adultes, nous sommes amoureux, ou quand nous partageons un repas avec notre meilleur ami. Un lien peut être fait aussi avec Wilfred Bion<sup>5</sup> et son système pulsionnel à trois dimensions : L comme love, l'amour, H comme Hate, la haine et enfin K, comme Knowledge, la connaissance. Élève de Mélanie Klein, Bion, par sa théorisation, développe une perspective intéressante : connaître (K) ne peut se faire sans une intrication avec l'oscillation amour/haine, rejet/retrouvailles, c'est-à-dire sans lien à l'objet, la mère, puis lien transférentiel avec l'institutrice, l'orthophoniste, l'éducateur, le psychologue. Pour le dire autrement, l'intelligence entendue comme compétence cognitive, développement intellectuel, la pulsion épistémophilique de Freud, la pulsion K de Bion, ne peut se développer sans son insertion dans un espace relationnel où l'enfant se sent libre de haïr ceux qu'il aime. L'intelligence a besoin de cet espace relationnel contaminé par la haine pour cheminer entre les "*mouvements individuels de vie et de mort*" pour paraphraser Pierre Marty<sup>6</sup>. Chez l'enfant la haine a une fonction d'effacement nécessaire au progrès. Il n'y aurait pas à la moraliser avant que le surmoi soit fonctionnel. Dans des supervisions d'équipe de crèche, on réfléchit à la gestion des enfants mordeurs. La haine est première et l'éducation vise à la transformer en agressivité, à l'érotiser, fonction constructive, sociale, sublimée. Être agressif, vouloir être le meilleur, est positif. L'agressivité n'est ni la violence ni la brutalité. Winnicott, quant à lui, a mis en avant que le développement de l'intelligence supposait chez le jeune enfant une bonne capacité à être seul. Je connais des thésards qui n'avancent pas parce qu'ils ne peuvent pas dire non aux sollicitations relationnelles de leurs amis. Pour tester cette capacité à être seul, Philippe Jeammet<sup>7</sup> propose une observation chez un enfant de 18 mois au moment du coucher. Une fois que sa mère a quitté la chambre, trois réactions servent de marqueur à la gestion de l'angoisse de séparation qui, à cet âge, ne doit plus être une angoisse de mort. Option 1 : l'enfant a un petit malaise passager à la perte du regard, puis se laisse glisser dans l'endormissement ; il peut vivre l'absence en se consolant avec une représentation mentale, un souvenir de maman, c'est-à-dire contre-investir une fonction cognitive, en l'occurrence la mémoire. Option 2 : il pleure ; il ne parvient pas à décrocher de la perception, à fantasmer, et la séparation crée un malaise trop fort qui nécessite que maman revienne. Option 3 : il s'agite, avec au maximum des balancements stéréotypiques ; alors il est en détresse aiguë, en état de dépersonnalisation. Il va de soi que dans le troisième cas, l'appareil cognitif est en panne, saturé par le trop d'excitation. J'imagine que ce fut le cas de l'enfant dont je vous ai parlé au début de mon intervention.

En France, Michel Fain, avec l'admirable concept de "*censure de l'amante*"<sup>8</sup>, c'est-à-dire la capacité précoce de l'enfant à se réfugier en toute sérénité dans sa propre vie fantasmatique pour supporter que sa mère, non seulement soit absente, mais aussi s'intéresse à quelqu'un d'autre, le père. On connaît beaucoup d'enfant en souffrance qui, en activité collective, veulent toujours être le centre du groupe. L'illusion d'être unique pour l'autre, de vivre une relation unique avec la maîtresse, l'éducatrice, qu'adultes nous revivons dans l'état amoureux, est une des conditions des apprentissages pourvu qu'on sache y renoncer sans drame. C'est l'art de la psychothérapie, de la rééducation que de créer d'abord cette illusion nécessaire, cet état amoureux artificiel que l'on nomme le transfert, pour ensuite s'en dégager, une fois que l'intelligence se nourrit de la relation.

Voyons maintenant ce que les neurosciences de l'intelligence. Dans son livre de 1986 *L'homme neuronal*<sup>9</sup>, Jean-Pierre Changeux retrace l'histoire de la connaissance du cerveau à travers les âges, puis les différents stades évolutifs de la phylogenèse du cerveau. Il fait référence à la théorie de la récapitulation d'Ernst Haeckel (1896) que le jeune Freud darwinien affectionnait. Cette théorie dit que la formation du fœtus passe par les différents stades de l'Évolution. Changeux attire notre attention sur la dernière trouvaille de l'évolution : l'hypertrophie récente du lobe frontal, siège des fonctions cérébrales supérieures, dites exécutives. Suit une visite anatomique du cerveau dont nous passerons ici les détails, sauf à retenir la référence finale aux idées néo-jacksoniennes de Mac Lean (1960), vulgarisée en France par le film « *Mon oncle d'Amérique* », d'Alain Resnais en 1980, de l'organisation hiérarchique des trois cerveaux : le cerveau reptilien gère les comportements automatiques et de survie ; le cerveau paléomammalien gère les émotions et les mémoires ; le cerveau néomammalien gère l'anticipation, la synthèse, le choix des réponses, puis leur programmation. Une autre idée est aussi qu'il n'y a pas de rupture franche entre intelligences animale et humaine. L'homme, venant de l'intelligence animale limitée à la perception et à certaines émotions de base, est passé progressivement d'une faculté intuitive, affective, qu'il a précieusement gardée, à une capacité de raisonnement logique, cognitive, qu'il a développée.

Qu'est-ce qu'une émotion ? Étymologiquement, *emovere* signifie mouvement vers l'extérieur. Une émotion est une réaction première à une expérience. Elle est à la fois neuroendocrinienne, une giclée de polypeptides, et psychique, la chimie provoquant plaisir s'il s'agit d'une giclée d'ocytocine et de sérotonine, ou déplaisir s'il s'agit d'adrénaline et de cortisone. L'émotion est d'abord une expérience intérieure et génère une réaction externe. Cette réaction est propre à chaque individu, puisque les mémoires individuelles y participent. L'origine somatique des émotions s'est précisée ces dernières années. Elle se situe dans le système limbique (région septale, fornix, hippocampe, amygdales, les cortex insulaire et fronto-orbitaires postérieurs). C'est à ce niveau que toutes les données de la cénesthésie (sensibilité des viscères, kinesthésie, schéma corporel) sont centralisées, analysées, intégrées et projetées vers le cortex sous forme de sensations et d'émotions. Le philosophe Georges Vigarello<sup>1</sup>, dans son dernier ouvrage, sur le sentiment de Soi, explique combien la découverte de la cénesthésie au début du XIXe siècle, "*ce fait primitif de sens intime*", fonda l'individualisme, ce sentiment nouveau de la pensée occidentale. Certaines émotions sont liées à des peurs ancestrales (le noir, le vide, les serpents), réactions comportementales archaïques, adaptatives, dont Freud a rendu compte en disant que l'affect est porteur de la mémoire phylogénétique. Dans *Le sentiment même de Soi-même*<sup>2</sup> Damasio insiste pour distinguer émotions et sentiments : les émotions sont des actions (externes, les mimiques, ou internes, des "*giclées de polypeptides*" (Didier Vincent<sup>3</sup>), et elles sont "*publiques*" : on peut les observer, les mesurer (fréquence cardiaque, réflexes psychogalvaniques, ...). Les sentiments sont des émotions mises en mots ; ils sont privés, subjectifs, ressentis par l'individu et lui seul. Le sentiment est une reprise élaborée de l'émotion, elle-même perçue à partir de la sensation. Il donne à l'événement son caractère subjectif. La vie sentimentale, c'est-à-dire la participation corticale, la finalisation verbale par les structures les plus évoluées du cerveau, apparaît comme le dernier centre de traitement, le plus finement adapté, de la régulation homéostatique. "*Parle avec elle*" est un merveilleux film de Pedro Almodovar qui illustre l'impact du dialogue émotionnel, corporel, sur un cerveau comateux. C'est exactement ce qui se passe au début de chaque séance avec un enfant déficient : d'abord communiquer par l'affect. De même, en rééducation, avant de vouloir faire "*travailler*" un enfant, tout l'art est de créer ce plaisir d'être ensemble.

Grâce à l'imagerie fonctionnelle<sup>10</sup> on sait maintenant que les applications numériques (parler, lire, écrire, compter, analyser en détail, raisonner logiquement) siègeraient préférentiellement dans le cortex de l'hémisphère gauche tandis que les applications analogiques (schéma corporel, sensations,

---

<sup>1</sup> G. Vigarello, *Le sentiment de Soi, histoire de la perception du corps*, Paris, Seuil, 2014.

<sup>2</sup> A. Damasio, *Le sentiment même de Soi*, (1999), Odile Jacob.

<sup>3</sup> J.D. Vincent, *Biologie des passions*, (1990), Odile Jacob.

stimuli visuels, aperçu global de situation, raisonnement intuitif) seraient situées dans l'hémisphère droit. Il existe un syndrome de l'hémisphère droit, ou *Dysfonction non verbale*, décrit par les psychologues américains Johnson et Myklebust en 1967, qui entraîne des déficits des perceptions sociales, une difficulté à comprendre la communication non-verbale, à décoder les expressions du visage. Ce raisonnement a une incidence directe dans le développement de l'intelligence ainsi que le montre une étude que l'on trouve dans *l'Atlas du cerveau*<sup>11</sup> de Rita Carter. Un enfant de 7 ans, donc en CP, prend seul le matin son petit-déjeuner dans la cuisine en regardant un dessin animé. Il ne parle à personne, ne lit pas, ne calcule pas, ne réfléchit pas ; non sollicité, son hémisphère gauche se met en veille. Regarder un dessin animé recrute en effet les réseaux neuronaux de l'hémisphère droit : traitement des images, des sensations corporelles, de l'intuition. D'après cette étude, il faudra quatre fois le temps d'exposition aux images pour réveiller l'hémisphère gauche endormi. Cet enfant ne sera pas disponible aux activités d'apprentissage avant 11 h du matin. C'est dire, comme le souligne Olivier Houdé, et comme Freud le soulignait avant lui, l'importance de l'inhibition, nouvelle compétence portée par un des derniers réseaux neuronaux dont l'Évolution nous a dotés : le lobe préfrontal, siège des fonctions temporisatrices d'inhibition/décharge. Le rôle de l'inhibition, donc de l'endurance à l'angoisse, donc du refoulement, est essentiel dans l'investissement des fonctions cognitives par le jeune enfant. Entre quatre et sept ans, une interjection parentale revient souvent : "*Attends !*" qui sollicite cette capacité de refoulement.

J'ai suivi en institution une adolescente dont le résultat au Wisc est original. Un premier Wisc fait en 2010, quand l'enfant avait 11 ans donnait des résultats bas de façon homogène, avec un QIT à 54, mais cependant une vitesse de traitement plus élevée que les autres indices. Un second Wisc fait en 2013 montrait les mêmes scores bas mais une vitesse de traitement beaucoup plus élevée qui atteignait 110 et une mémoire de travail également en progression. Cette jeune fille fonctionne en miroir de l'autre, guette ses intentions et envahit l'espace relationnel de façon hystérisée, se voulant le centre du groupe. Il est possible que l'augmentation de la vitesse de traitement soit à relier à l'hypervigilance perceptive et à la séduction primaire, intelligence intuitive, analogique, et au renforcement dans cet environnement institutionnel d'un fonctionnement en faux-self et en identification à l'agresseur qui sont des traces post-traumatiques.

À en croire le neurophysiologiste Jean Pol Tassin, le traitement des informations par le système nerveux central utilise en effet ces deux modalités héritées de l'Évolution de l'espèce : un mode rapide, analogique, plus ancien et un mode lent, plus récent, que Tassin nomme "*cognitif*" mais que d'autres appellent "*numérique*". Le mode analogique, qui traite, par exemple, la musique, la prosodie, la communication non-verbale, est premier dans le développement. Le mode numérique, qui gère les apprentissages développés à l'école, serait second. Chez l'adulte, le fonctionnement cognitif oscille entre ces deux modes et certaines populations de neurones, situées dans le lobe préfrontal, règlent cette oscillation. Jean Pol Tassin affirme : "*À partir de ces notions d'oscillations entre le traitement analogique et le traitement cognitif, on peut en arriver à l'intelligence*"<sup>12</sup>

Le neurobiologiste Jean-Didier Vincent parle joliment de l'influence du cerveau humide, dont nous avons parlé avec les émotions, sur le cerveau sec. Avoir un réseau neuronal qui organise la capacité de parler est une chose, la façon de le dire en est une autre. Cette façon-là reflète l'état intérieur, émotionnel du locuteur. Cet état intérieur, humoral, est sujet à fluctuations, non à oscillations comme les circuits électriques. Dans son ouvrage, *Biologie des passions*, publié en 1990, Jean-Didier Vincent parle du « *cerveau humide* », celui des humeurs, des neurotransmetteurs, qui influence les capacités du cerveau sec, électrique, celui des neurones. Il parle du « *sprinter* » qu'est le signal neuronal, en opposition au « *coureur de fond* » qu'est le signal hormonal, en donne une élégante illustration : *avoir mal* relève des signaux neuronaux, *être mal* des signaux hormonaux. Pour lui, cerveaux neuronal et hormonal sont intriqués et visent avant tout une chose : le maintien de l'équilibre intérieur, non la connaissance qui n'est qu'un moyen de faire travailler en bonne intelligence toutes les fonctions somatique, dont les fonctions cognitives. Pour Freud, l'émotion d'angoisse est un signal de danger que le ça envoie au moi.

Pour les neuropsychologues, l'intelligence est maintenant décomposée en plusieurs capacités cognitives dont le support est un ancrage biologique et cérébral. S'il n'existe aucun gène lié au QI, les

capacités cognitives diverses sont reliés à une multitude de gènes également divers, dont l'expression dépend pour certains des sollicitations de l'environnement. Pierre Roubertoux<sup>13</sup>, professeur de biologie à Paris 5, pense que "L'effet de l'environnement se fait sentir dès les premières millisecondes de la fécondation". Jean-Pierre Changeux nomme cette interaction gène-environnement "épigenèse par stabilisation sélective des neurones et des synapses"<sup>14</sup>. Ce processus connaît son apogée durant la petite enfance. Par le jeu de ces interactions vont être sélectionnées des capacités cognitives sollicitées par l'entourage de l'enfant, ce qui façonne littéralement certaines parties du cerveau. Cette plasticité cérébrale suppose un grand jeu de construction-déconstruction, où le phénomène de l'apoptose, le suicide cellulaire, est central, et suppose un cerveau qui télécharge chaque nuit ses mises à jour. L'influence des parents sur le développement du cerveau induit ce que Changeux et Edelman nomment un "darwinisme neuronal". Notre cerveau est ainsi le produit de nos gènes et des modifications permanentes que lui impose notre histoire individuelle et familiale. Cette plasticité synaptique, essentielle à l'apprentissage, suppose cependant un juste équilibre entre stabilité et remodelage, entre sentiment de continuité du moi et capacité adaptative, entre identité et identifications. Freud affirmait que c'est la fonction de la mémoire que d'assurer une continuité dans cet incessant remaniement. Pour lui :

*"La continuité du moi est assurée par le principe de constance"*<sup>15</sup>.

Ce moi, cet étage méta, cette conscience réflexive, intégrative, instance inhibitrice, modulatrice, mais aussi exécutive, programmatrice, synthétique, localisé dans le lobe préfrontal, travaille, selon Edelman et Tononi<sup>16</sup>, en utilisant un « *noyau dynamique* » en surcapacité intégrative, la fameuse mutation décisive du genre Homo, qui serait non seulement un lieu du cerveau mais surtout une mise en surtension synchrone d'un réseau hyperdense identifié comme étant un système thalamocortical, siège d'une activité particulière de ce trait le plus frappant du cerveau des vertébrés supérieurs, le processus de réentrée. C'est le développement de ces boucles réentrantes thalamocorticales qui permet l'intégration en temps réel d'un état des interconnexions et l'exécution finale de telle ou telle application cognitive. Le développement de cette conscience élaborée, intégrative, aurait aussi progressé avec l'apparition de la parole articulée apparue avec Homo Habilis, il y a 2 millions d'années, peut-être avec la mutation du fameux gène FoxP2 et la position basse du larynx. Il fallait transmettre le savoir-faire. Ces évolutions, la conscience réflexive et l'exportation par la parole de concepts et d'affects d'un cerveau à l'autre, renforceront cet autre phénomène humain, la prime de plaisir, conscience et souvenir sous forme hallucinatoire de l'expérience de satisfaction, de l'état de moindre tension interne, principe de nirvana que nous cherchons sans cesse à revivre, sinon nous ne partirions pas en vacances.

Voyons donc maintenant comment la neuropsychologie définit l'intelligence. Ce courant de recherche, issu de l'école cognitiviste, pratique, entre autres, des expériences sur les compétences précoces du bébé. En 1970, Robert L. Fantz met au point une méthode d'observation des bébés fondée sur *le temps de fixation du regard* comme indicateur de l'investissement cognitif. Cette méthode permet à Elisabeth Spelke et Stanley Wassermann de prouver que dès 3/4 mois le nourrisson possède la permanence de l'objet, performance cognitive que Piaget situait à un an. Cette méthode est maintenant très utilisée en laboratoire pour évaluer les compétences innées des nourrissons. Dès 1975, le psychologue cognitiviste américain Jérôme Bruner mit en évidence le phénomène de *l'attention conjointe* : vers 12 mois, un enfant observant un adulte regarder dans une direction (en repérant l'axe directionnel du regard) va regarder dans la même direction à la recherche de ce qui retient l'attention de l'adulte. En 1984, Renée Baillargeon, Élisabeth S. Spelke et Stanley Wassermann inventent un variante au temps de fixation du regard : l'attente déçue du bébé. Ceci leur permet de fixer trois règles. Le bébé regarde plus longtemps ce qui est structuré que ce qui ne l'est pas, ce qui est nouveau que ce qui ne l'est pas, ce qui est étrange que ce qui ne l'est pas. En 1985, Baron-Cohen<sup>17</sup>, chercheur à l'Université de Cambridge, propose de considérer que les jeunes enfants possèdent un réseau neuronal spécifique et inné, dédié au décodage des expressions et comportements d'autrui. Pour Baron-Cohen ce circuit spécifique permet à l'enfant de construire précocement une capacité à attribuer à lui-même et à autrui des pensées et des sentiments, nous

pourrions dire des représentations et des affects. Ce circuit neuronal, dit *théorie de l'esprit* ou TOM (*Theory of Mind*), serait spécifique du genre humain. Chez l'enfant plus grand, des épreuves, comme le test "Sally et Ann", seront mises au point pour évaluer la fonctionnalité de la TOM : faire semblant, accéder à la métaphore, à la polysémie, au mensonge, à la ruse, à l'humour, tous exercices mentaux qui supposent l'accès aux méta-représentations et que les enfants présentant un trouble du spectre autistique sont en difficulté pour accomplir. En 1992, la chercheuse britannique Uta Frith fait l'hypothèse que chez les enfants autistes ce réseau neuronal de la TOM, de la "*théorie de l'esprit*", n'est pas fonctionnel. En 1996, le chercheur italien Giacomo Rizzolatti<sup>18</sup> découvre les neurones miroirs, un des éléments de ce réseau spécifique. Observer quelqu'un agir déclenche la programmation virtuelle de la même action chez l'observateur. Cette découverte renforce la TOM en assimilant l'autisme à un déficit précoce de la réciprocité et de l'empathie. Si le cerveau humain est construit pour interagir avec d'autres cerveaux, le bébé est entraîné tôt dans le mouvement d'échange et de mise en commun de l'activité mentale par la relation avec ses parents. On retrouve ici les thèses freudiennes mais dites autrement qu'en terme de sexualité infantile, comme par exemple la "*co-pensée*" de Daniel Widlöcher<sup>19</sup>, ou la boutade de Winnicott : "*Un bébé, ça n'existe pas*", sous entendu sans interagir avec sa mère, ou pour utiliser le langage cognitiviste, sans que son cerveau ne soit entraîné à se mettre en réseau. La théorie de l'esprit n'est pas loin des conceptions de Winnicott et de Bion qui pensaient que le bébé dispose de façon innée d'un appareil psychique apte à utiliser les représentations d'autrui : "*l'objet est conçu avant d'être perçu*"<sup>20</sup>. Dès lors qu'il y a cette identification à autrui qui fonctionne, capacité à inférer les états intérieurs de l'objet, il y a intelligence, étymologiquement, on l'a vu, "*lecture à deux*", ou pour le dire en langage numérique, code partagé.

Le psychologue russe Lev Vygotski s'opposa à Piaget à propos de l'influence de l'environnement sur le développement de l'intelligence de l'enfant. Né la même année que lui (1896), mort à 37 ans, ses travaux ne furent connus qu'après la chute du Mur de Berlin grâce à la sociologie cognitive développée par Michel Deleau<sup>21</sup>. Il y eut une querelle historique entre Piaget et Vygotski à propos du soliloque enfantin, la pratique normale qu'a l'enfant de parler seul et qui peut représenter, avant dix ans, un tiers de ses verbalisations. Pour Piaget<sup>22</sup>, c'était une fâcheuse habitude qui révélait une immaturité cognitive, tandis que pour Vygotski<sup>23</sup> il s'agissait au contraire d'un signe important du travail de catégorisation, d'élaboration et de connexion des individualités affective et cognitive. Les travaux de la chercheuse américaine Laura Berk<sup>24</sup> en 1994 semblent avoir donné raison à Vygotski sur l'importance du soliloque comme expérimentation et moyen d'appropriation subjective des connaissances acquises par l'enfant. Parler tout seul à 7 ans est une façon de se réexpliquer à soi-même pour mieux comprendre. Comme Freud, Vygotski accorde la plus grande importance au langage qui permet à l'enfant de structurer ses représentations mentales, un langage qui est, à l'origine, fait pour participer à une action commune. L'enfant fait avec ses parents l'expérience d'une activité partagée, et, plus tard, avec ses pairs, en crèche, à l'école, est amené à comprendre les autres par une communication non-verbale, puis, par la verbalisation, à confronter son point de vue et à s'expliquer. Adeptes de la psychologie culturelle, Vygotski pense qu'au-delà d'une base neurobiologique nécessaire et commune à l'espèce, l'enfant construit son intelligence sur la base de connaissances tacites et de savoir-faire acquis par l'expérience des pratiques conversationnelles avec son entourage. La pensée préexiste au langage mais s'enrichit considérablement une fois celui-ci fonctionnel, comme nous l'avons dit du parallèle entre préconscient et stock lexical.

Dans le développement de l'enfant, comme dans la vie adulte, cognitif et affectif sont entremêlés. Sur ce schéma du développement, on peut voir l'émergence des différentes lignées évolutives. À gauche sont figurés les modules de la cognition tels que les explorent les tests de la neuropsychologie : agir, se souvenir, comprendre, parler. À droite sont figurés les modules affectifs tels que les explore l'investigation psychanalytique : percevoir, ressentir, relier des concepts, imaginer. L'intelligence est donc le rassemblement de facultés éparses, portées par le "*large scale network*", ce grand réseau hiérarchisé neuronal. Il existerait une unité centrale, que Freud appelle le moi, que Jean-Didier Vincent nomme "*unité centrale fluctuante*", et Stanislas Dehaene "*espace de travail global*", qui intègre et fédère les diverses compétences cognitives et affectives portées par ces



multiples réseaux corticaux. Les applications cognitives se répartissent chez l'humain, selon Michèle Mazeaud<sup>25</sup> en ces quatre domaines cardinaux génétiquement programmés : agir, mémoriser, parler, comprendre. Pour les applications affectives, l'anthropologue Paul Ekman a dressé, lui, dans les années 1970, une liste de six émotions universelles, dites "*émotions primaires*" : colère, peur, dégoût, joie, tristesse, surprise. On peut y voir une autre formulation de la dialectique plaisir/déplaisir qui, selon Freud, préside à la maturation et au fonctionnement de l'appareil psychique. Toutes ces "*lignées évolutives*", affectives et cognitives, ne sont pas coordonnées chez le jeune enfant. Elles arrivent en désordre. Elles sont initialement isolées les unes des autres en ce que Pierre Marty nomme une "*mosaïque primitive*" et leurs développements respectifs, soumis à la poussée évolutive, sont autonomes. Dès que le moi devient fonctionnel, à partir du stade du miroir, entre le 12e et le 18e mois, peut-être avec l'entrée en fonction des neurones-miroirs, ces différentes lignées évolutives vont converger vers une organisation hiérarchique supérieure, à la fois globale et spécialisée.

Historiquement, c'est le monde de l'éducation qui est à l'origine de ce besoin de mesurer chez l'enfant l'état de ses ressources cognitives. Suite à la scolarisation rendue obligatoire en France par les lois de Jules Ferry en 1882, la question des "*enfants anormaux*" se posa à l'Éducation Nationale. Une commission fut nommée en 1904, présidée par Léon Bourgeois, qui fit appel à Alfred Binet, alors directeur-adjoint du laboratoire de psychophysiologie à la Sorbonne, déjà connu pour ses travaux sur l'intelligence<sup>26</sup>, afin d'étudier le problème du diagnostic de la débilité. Ses tests ont permis de quantifier la capacité à agir, mémoriser, parler, comprendre. Le modèle est statistique (une moyenne des réponses est établie) et informatique (entrer une information dans un système, la récupérer transformée à la sortie, en déduire la performance du traitement interne). Le philosophe allemand William Stern inventa la mesure du QI en 1930 : l'âge mental divisé par l'âge physique. Ce quotient est donc bien une valeur relative. En 1938 David Wechsler, posant l'intelligence non comme une faculté unique, mais bien comme un agrégat de compétences distinctes, met au point les échelles qui portent son nom, le Wisc, le WPPSI. Il établit la moyenne de référence à 100 et un écart-type de 15, et obtient des résultats qui ne contredisent pas ceux de Stern.

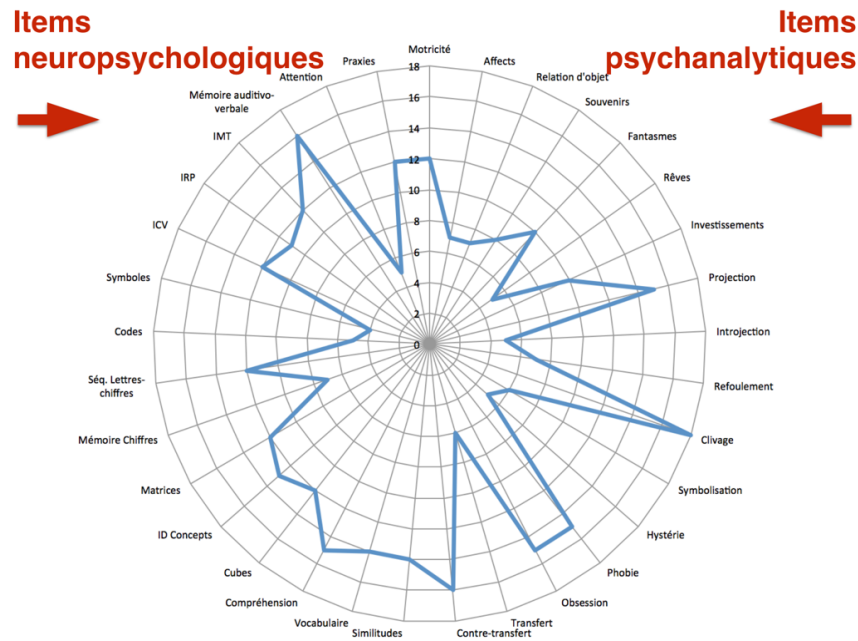
Nous avons parlé, à propos de l'intelligence, de la pensée de Freud et de celle de Mélanie Klein, l'importance de l'ascenseur pulsionnel et celle de l'attraction par l'objet, c'est-à-dire la relation mère-bébé. Il y a eu de nombreuses écoles de la pensée analytique. Je ne peux pas reprendre ici l'histoire du mouvement psychanalytique. La communauté psychanalytique contemporaine est héritière de cette longue tradition scientifique qui nous a léguée les éléments qui constituent maintenant un certain nombre de marqueurs évalués lors des premiers entretiens avec un psychanalyste ou un psychologue de formation analytique. On peut en dresser la liste : gestion des affects, nature de la relation d'objet, fluidité de la remémoration, de l'évocation fantasmatique, trame des rêves, répartition des investissements, registre des identifications, quotient projection/introjection, quotient refoulement/clivage, richesse de la symbolisation, nature des défenses, intensité et polarité transférentielle, nature du contre-transfert. Ceci fait 13 items extraits de l'observation clinique par le psychanalyste. Rien n'empêche de les quantifier à des fins de représentation graphique.

Les échelles de Wechsler comportent le WPPSI, pour les enfants de 3 à 11 ans, et le WISC pour les enfants de 6 à 16 ans. La première version du WISC inventé par Wechsler date de 1949, la troisième de 1996, la quatrième, actuellement utilisée, de 2005. Le WISC IV, qui comporte dix épreuves verbales et dix épreuves non-verbales, est le test le plus utilisé dans le monde. Les échelles de Wechsler servent d'une part à poser le diagnostic de déficience mentale, d'autre part à orienter la suite du bilan neuropsychologique car un Wisc seul ne devrait pas suffire. Si le calcul du QIT, aspect quantitatif du WISC IV, trouve sa pertinence pour affirmer le diagnostic de déficience mentale dans un contexte de résultats globalement bas, il est inutile pour un bilan neuropsychologique qui va, lui, s'intéresser aux résultats détaillés des subttests afin d'évaluer les compétences et les difficultés des différentes formes d'intelligences ; c'est l'aspect qualitatif. Il faut l'absence d'hétérogénéités (- 2 écart-types) pour que le calcul des scores des différentes échelles et d'un QI d'échelle puissent avoir une signification. Dans le cas des enfants en difficulté d'apprentissage scolaire, des scores globaux faibles et homogènes évoquent une déficience mentale, des scores globaux dans la norme un

possible trouble dys, des scores excellents mais hétérogènes un possible enfant à haut potentiel. Dans un contexte de scores bas, une réussite à un sub-test de facteur g (similitudes, compréhension, cubes, identification de concepts, matrices, complètement d'images, codes) doit faire éliminer une déficience et poser l'éventualité d'une comorbidité de troubles dys. Avec les indices du Wisc, on retrouve donc aussi 13 items quantifiables à des fins de représentation graphique. N'utiliser qu'un seul de ces deux protocoles d'évaluation expose à un risque de réductionnisme. Prenons un exemple de ce risque réductionniste en matière de neuropsychologie : la façon dont sont parfois perçus ce que l'on appelle maintenant les « *troubles dys* » (dyslexie, dyspraxie, dysorthographe, ...). La dyslexie, par exemple, est classée par l'OMS, depuis 1991, parmi les « *troubles de la fonction symbolique* » et consiste en un retard dans l'acquisition du langage écrit d'origine développementale. Sa définition fut reprise par différentes recommandations ministérielles, celles de l'INSERM, de l'ANAES<sup>27</sup> qui confirment son champ nosographique étroit et recommandent, plutôt que ce préfixe « *dys* », d'utiliser l'expression complète « *trouble spécifique du langage écrit* ». « *Spécifique* » veut dire ici trouble isolé et d'origine inconnue. L'hypothèse neuropsychologique qui prévaut actuellement est que la dyslexie provienne d'une mutation génétique qui désoriente in utero la migration de corps neuronaux dans le cerveau à destination de la région occipito-temporale ventrale gauche<sup>28</sup>. Ce trouble spécifique des apprentissages scolaires concernerait de 6 à 8% de la population enfantine<sup>29</sup>. Les ouvrages de neuropsychologie comme celui de Michèle Mazeau<sup>30</sup> expliquent que le diagnostic de trouble « *dys* » est une démarche d'exclusion. L'enfant dyslexique n'est pas déficient, ni porteur d'une lésion neurologique macroscopique, ni de déficit sensoriel, ni de trouble psychopathologique sévère. Le retard de l'acquisition du langage écrit doit au moins être de deux ans (début du CE2 donc). Il convient donc, en théorie, de pratiquer en préalable à ce diagnostic un Wisc, une imagerie cérébrale, un EEG, des bilans auditif et visuel, une évaluation de personnalité. La totalité de ce bilan, on s'en doute, est difficile à réaliser, de sorte qu'on aboutit souvent, par facilité ambiante ou positionnement idéologique, à un diagnostic approximatif mais rassurant où le mot « *dyslexie* » (origine développementale) est utilisé à la place de « *trouble lexicographique* » (origine environnementale).

Depuis la loi française du 11 février 2005 et la création des MDPH mesurer les compétences cognitives de l'enfant est devenu un enjeu social encore plus important et une véritable logistique afin de catégoriser les profils psychopathologiques des personnes en situation de handicap mental et leur affecter des cadres de vie adaptés. De nos jours, le QI est devenu un mot du langage commun, synonyme d'intelligence, et cette vulgarisation a entraîné un risque de perte de sens et de confusion. En réalité, il est peu pertinent en clinique où, on l'a vu, c'est le profil cognitif complet qui est intéressant, couplé d'un bilan de personnalité. Le Wisc est un panel de tâches révélatrices du fonctionnement cognitif sélectionnées parmi une infinité de tâches possibles. Pour Binet et Wechsler<sup>31</sup>, l'intelligence était une propriété d'ensemble du système cognitif. Les personnes n'ayant un score élevé que dans un domaine restreint n'étaient pas, pour eux, intelligentes. Alan Turing, inventeur de l'informatique, n'aurait pas été considéré par eux comme intelligent.

Le problème de la représentativité des tâches dans les tests a amené aux travaux de Sternberg<sup>32</sup>, qui définit trois formes d'intelligence (analytique, pratique, créative), et ceux de Gardner<sup>33</sup> qui parle de huit intelligences qui fonctionnent de façon indépendante : verbale, logico-mathématique, spatiale, musicale, kinesthésique, interpersonnelle, intrapersonnelle et naturaliste. Avant Gardner, Charles Spearman, inventeur de l'analyse factorielle en 1904, avait déjà posé l'hypothèse que les différentes formes d'intelligences n'étaient pas indépendantes mais bien sous le contrôle d'un "*facteur g*". L'invention du "*facteur g*" date des années 20, à une époque où le rôle du lobe pré-frontal était peu connu et Spearman eut pourtant eut du mal à l'identifier. Aussi perfectionnés que soient les mesures de l'intelligence proposées par les développeurs, il ne faut pas oublier qu'elles restent relatives : les résultats des tests ne font que nous indiquer l'état actuel des performances d'un individu par rapport à la moyenne des autres individus de la même population, moyenne qui évolue. De nos jours, l'intelligence apparaît, ainsi que le définit le psychologue Jacques Grégoire<sup>34</sup>, comme "*une propriété collective du système cognitif, résultant des relations efficaces entre une large gamme d'aptitudes*".



Il faut dès lors imaginer des bilans, des graphiques comme celui-ci, qui rendent compte à la fois du pôle cognitif et le pôle affectif. Alors, la gestion des compétences cognitives, devient une composante de l'activité psychique. La dernière née de ces compétences au niveau évolutif, la planification de l'action (savoir s'organiser, anticiper, décider ; ce que l'on nomme maintenant "*fonctions exécutives*"), est supposée devenir progressivement maîtresse du jeu cognitif : examiner les différentes façons possibles d'atteindre un but ou de solutionner un problème, puis sélectionner les actions à réaliser préalablement pour y parvenir. Sauf que Freud a expliqué que ce facteur central, le moi, le conscient, n'est pas véritablement maître chez lui. Les fonctions exécutives, par leur connexion à la mémoire et aux émotions, travaillent sous influence de ça par cette grande fonction psychique, le refoulement, versant psychique de l'inhibition, phénomène spécifiquement humain, travaillant en duo avec cette autre fonction spécifiquement humaine : le mémoire épisodique. Cette complexité finale de l'activité cognitive globale, on s'en doute, nécessite non seulement un long apprentissage mais aussi que tous les prérequis soient en place. Cette longue mise en place des différents modules cognitifs, depuis la petite enfance jusqu'à l'adolescence est portée par les deux ascenseurs psychiques que nous avons évoqués, la libido et la relation d'objet, c'est-à-dire l'envie de vivre et l'apprentissage relationnel. Au fil de la maturation du moi, ces lignées évolutives, cognitives et affectives s'influencent réciproquement dans leur assomption vers la complexité, représentée au niveau psychique par ce point nodal de l'œdipe, qui est, pour Marty, la "*pointe évolutive*". Arrêter de fonctionner "*en doublette*", sur le mode narcissique. C'est, véritablement, lorsqu'un enfant devient capable de triangulation, c'est-à-dire capable de ne plus être le centre du groupe, de partager sereinement ses capacités cognitives dans un collectif de jeu ou de travail avec ses pairs, qu'il deviendrait réellement intelligent. Alan Turing s'est suicidé de ne pas parvenir à ce fonctionnement affectif, de ne pouvoir vivre l'expérience d'une émotion partagée. Cette gestion savante de ses propres ressources cognitives et affectives s'acquiert dans les interactions multiples entre les facteurs individuels (biologiques, cognitifs), les facteurs familiaux (appareil psychique familial de Didier Anzieu, d'où provient la pratique éducative) et enfin les facteurs institutionnels (pratiques pédagogiques) et façonne l'intelligence de l'enfant. Ensuite, surtout à l'adolescence, le système familial perd progressivement son influence au profit de l'école, des groupes de pairs, des médias, des réseaux sociaux. Un déplacement doit s'opérer chez l'enfant, dit Bernard Charlot<sup>35</sup>, d'un rapport identitaire au savoir, apprendre pour faire plaisir aux parents, vers un rapport épistémique au savoir, le plaisir de penser, la subversion libidinale colonisant le travail intellectuel et ouvrant la voie sublimatoire. Pour être intelligent, il s'agit aussi de quitter les objets

infantiles, oublier ses vieux jouets, relativiser les modèles d'identification parentaux, pour aller vers une appropriation subjective des savoirs. C'est une évolution personnelle difficile pour des adolescents déficients et présentant une immaturité affective.

Dans un IME, l'objectif de tous les personnels est global : accompagner le développement cognitif d'une part et l'affectif d'autre part. Le premier objectif, qui rejoint ici celui des CLIS et des UPI, est l'accès aux apprentissages fondamentaux et l'insertion sociale et professionnelle. Les personnels pédagogiques, éducatifs, travailleurs sociaux, et les "*professions-supports*", seraient, par formation, plus sensibles à cet aspect "*efficacité sociale*" de la mission. Le second objectif est de consolider des bases narcissiques mal assurées et permettre ainsi qu'une reprise évolutive du développement psychique ait lieu. Les soignants, par formation, seraient plus sensibles à cet aspect de la mission en mettant en place une aide à la mentalisation en psychothérapie, une aide instrumentale en rééducation. Dans la réalité du fonctionnement quotidien de l'établissement, on voit bien que chaque intervenant doit prendre en compte, de façon globale, ces deux aspects dans l'exercice de sa spécialité. Chacun va d'abord veiller au bien-être de l'adolescent, sans lequel aucun travail d'enseignement, d'éducation, de rééducation, de transport, d'acte administratif, n'est possible.

\* \* \*

---

## Bibliographie

- <sup>1</sup> FREUD, S. *La question de l'analyse profane*, 1926, Gallimard, Paris, 1949, p. 117-239.
- <sup>2</sup> FOURNIER Martine, *L'intelligence de l'enfant*, Editions Sciences Humaines, 2009, p. 13.
- <sup>3</sup> MEHLER, J., BEVER, T., *Cognitive capacity of very young children*, Sciences, vol. 158, 1967.
- <sup>4</sup> FAIN M; BRAUNSCHWEIG, D., *La nuit, le jour. Essai sur le fonctionnement mental*. 1975.
- <sup>5</sup> BION, W., *Aux sources de l'expérience*. PUF 1962.
- <sup>6</sup> MARTY, P., *Les mouvements individuels de vie et de mort*. PUF 1979.
- <sup>7</sup> JEAMMET, P., CORCOS, M., *Évolution des problématiques à l'adolescence. L'émergence de la dépendance et ses aménagements*. Doin 2001, p. 31.
- <sup>8</sup> FAIN, M., *Prélude à la vie fantasmatique*. *Revue Française de Psychanalyse* 1971, **35**:p. 291-364.
- <sup>9</sup> CHANGEUX J-P: *L'homme neuronal*. Pluriel, Paris, 1983
- <sup>10</sup> CARTER R: *Atlas du cerveau*. Ed. Autrement 1999, 220 p.
- <sup>11</sup> CARTER R: *Atlas du cerveau*. Autrement 1999, 220 p.
- <sup>12</sup> Entretien entre Danièle Levy et Jean Pol Tassin, *Revue Regards*, [http://www.regards.fr/spip.php?page=imprimer\\_articulo&id\\_article=1547](http://www.regards.fr/spip.php?page=imprimer_articulo&id_article=1547)
- <sup>13</sup> ROUBERTOUX, P., *La part des gènes, L'intelligence de l'enfant*, Ed. Sciences Humaines, p. 146.
- <sup>14</sup> CHANGEUX J-P: *L'homme neuronal*. Pluriel, Paris, 1983
- <sup>15</sup> FREUD, S. (1920), *Au delà du principe de plaisir*.
- <sup>16</sup> EDELMAN, GM., TONONI, G., 2000. *Comment la matière devient conscience*. Odile Jacob, 2000.
- <sup>17</sup> BARON-COHEN et coll., 1985. *La Cécité mentale: un essai sur l'autisme et la théorie de l'esprit*, (trad. Jacqueline Nadel, François Lefebvre, Presses universitaires de Grenoble, 1998, 171 p.
- <sup>18</sup> RIZZOLATTI, G., FOLGASSI L., GALLESE, V., *Les neurones miroirs*, *Pour la Science*, Janvier 2007, p 44-49
- <sup>19</sup> WIDLÖCHER, D., *Intériorisation et processus thérapeutique*, *La psyché*, Nouvelle Revue de psychanalyse, no 12, Gallimard, 1975
- <sup>20</sup> WINNICOTT, D.W., *Jeu et réalité*. Gallimard 1988.
- <sup>21</sup> DULEAU, M., *Lev Sémionovitch Vygotski, Pensée et langage*, Paris, Éditions Sociales/Messidor, « Terrains », 1985 ; éd. russe originale, 1934.
- <sup>22</sup> PIAGET, J., *Le langage et la pensée chez l'enfant*, 1923
- <sup>23</sup> VYGOTSKI, L., *Pensée et langage*, 1934

- 
- <sup>24</sup> BERK, L., *Why children talk to themselves*, Scientific American, novembre 1994.
- <sup>25</sup> MAZEAU, M., *Le bilan neuropsychologique de l'enfant*, Masson, 2008.
- <sup>26</sup> BINET, A., *L'étude expérimentale de l'intelligence*, 1903, Paris, L'Harmattan, 2004.
- <sup>27</sup> Circulaire n° dhos/01/2001/209 du 4 mai 2001, relative à l'organisation de la prise en charge hospitalière des troubles spécifiques d'apprentissage du langage oral et écrit. Circulaire 2002-024 du 31 janvier 2002 relative à la mise en œuvre d'un plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage oral ou écrit. Bulletin Officiel du Ministère de l'Éducation nationale n°6 du 07/02/2002, relatif à la mise en œuvre d'un plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage oral. INSERM, *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie, bilan des données scientifiques, synthèse et recommandations*, Paris, 2007. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES, 2007) : « *La dyslexie est un déficit durable et significatif du langage écrit qui ne peut s'expliquer par une cause évidente. Les causes les plus fréquentes de troubles d'apprentissage doivent être écartées : déficience intellectuelle, trouble sensoriel, maladie neurologique, carence éducative, trouble de la personnalité* ».
- <sup>28</sup> DEHAENE, S., *Les neurones de la lecture*, Paris, Odile Jacob, 2010, p. 93.
- <sup>29</sup> DEHAENE, S., *Les neurones de la lecture*, Paris, Odile Jacob, 2010, p. 312.
- <sup>30</sup> MAZEAU Michèle, *Le bilan neuropsychologique de l'enfant*, Masson, 2008 ; LUSSIER Francine, FLESSAS Janine, *Neuropsychologie de l'enfant*, Dunod, 2009
- <sup>31</sup> WECHSLER, D., *The measurement and appraisal of adult intelligence*, William and Wilkins, 4e éd. 1958.
- <sup>32</sup> STERNBERG, R.J., *Beyond IQ : a triarchic theory of human intelligence*, Cambridge University Press, 1985.
- <sup>33</sup> GARDNER, H., *Are there additional intelligences ? The case for naturalist, spiritual and existential intelligence*, 1983.
- <sup>34</sup> GREGOIRE, J., *L'évaluation de l'intelligence en question, L'intelligence de l'enfant*. Ed Sciences humaines 2009, p. 91.
- <sup>35</sup> CHARLOT, B., *Le rapport au savoir, L'intelligence de l'enfant*. Ed Sciences humaines 2009. p. 218.

\* \* \*