

Intersubjectivité dans la remédiation cognitive¹

Agnès CONDAT¹

¹Praticien hospitalier, service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, GH Pitié-Salpêtrière, 47-83, boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, France. acondat@free.fr

Résumé

À partir de l'observation clinique d'enfants souffrant d'un « trouble déficitaire de l'attention/hyperactivité » (TDAH) bénéficiant d'une remédiation cognitive assistée par ordinateur, nous avons tenté de formuler une lecture psychanalytique des mécanismes qui supportent l'efficacité de ce traitement dans cette indication. Dans un premier temps, nous exposons brièvement notre hypothèse psychodynamique, à savoir que le tableau clinique du TDAH se constitue en miroir comme le reflet de quelque chose qui n'est pas en place dans l'identité de l'enfant, une faille dans son développement, dans la mise en place de son identité subjective. Prenant appui sur les thèses de Lacan, nous proposons comme hypothèse que la remédiation cognitive comme la cure analytique ou encore la relaxation en psychomotricité propose à l'enfant une expérience : il s'agit de ré-expérimenter les premiers temps de la subjectivation ; la remédiation cognitive donne à l'enfant de ré-expérimenter les premiers apprentissages : parler, compter, se compter.

Ce qui confère à cette expérience sa dimension symbolique, c'est-à-dire que le sujet se tient, dégagé de son image en tant que pur reflet par la présence d'une référence tierce, c'est le signe qu'il reçoit de la part du thérapeute, comme jadis de ses parents. Notre hypothèse est que cette expérience renouvelée, dans le cadre transférentiel mis en place par le thérapeute, permet à l'enfant de franchir le seuil de la subjectivation, et de s'y tenir par la suite.

Mots clés : attention, remédiation cognitive, psychanalyse, intersubjectivité, psychopathologie.

Cognitive rehabilitation and intersubjectivity

Abstract

From the clinical observation of children suffering from Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) benefiting from computerized cognitive rehabilitation, we tried to formulate a psychoanalytic reading of the mechanisms that support the effectiveness of this treatment in this indication. First, we outline our psychodynamic hypothesis, namely that the clinical picture of ADHD is mirrored as a reflection of something that is not in place in the identity of the child, a flaw in his development in the implementation of its subjective identity. Supported on Lacan theses, we propose the hypothesis that cognitive remediation as analytic treatment or relaxation psychomotor offers the child an experience: it is re-experience the early days of subjectivation; cognitive remediation gives the child to re-experience early learning: speaking, count, be counted.

What makes this experience its symbolic dimension, that is to say that the subject stands, released from its image as a pure reflection by the presence of a third reference, that is the sign that it receives the part of the therapist, as once his parents. Our hypothesis is that this renewed experience in the transference framework established by the therapist, allows the child to cross the threshold of subjectivity, and stick afterwards.

Key words: attention, computerized cognitive rehabilitation, psychoanalysis, intersubjectivity, psychopathology.

1. Le contenu de ce travail a été présenté au Colloque *Perspectives Psy*, « L'Intelligence artificielle au défi de l'intersubjectivité : du concept aux enjeux psychopathologiques », Paris, le 13 mars 2015. La forme orale et directe de la présentation a été préservée.

Il fut un temps où la nouveauté, la créativité et la remise en cause étaient au fondement même de la psychanalyse qui a connu ses heures « révolutionnaires ». Elle doit demeurer un cadre créatif et questionnant, à l'affût comme l'était Freud des toutes dernières découvertes de la neurologie et des neurosciences en général. C'est dans cet état d'esprit que nous avons eu le plaisir de travailler avec des collègues psychiatre, psychologues et psychomotricienne à la Clinique de l'attention, une consultation spécialisée d'un service universitaire de psychiatrie infanto-juvénile où était pratiquée la remédiation cognitive assistée par ordinateur pour les troubles attentionnels.

Passé l'effet de surprise – de part et d'autre –, nous avons rapidement été curieuse de cette remédiation cognitive dans les troubles de l'attention, à l'époque nouvelle technique en France, en observant chez plusieurs enfants des résultats durables, avec une efficacité sur l'attention comparable au méthylphénidate, le *pharmakon* en moins. Plongée du fait de notre appartenance à l'Association Lacanienne Internationale dans les controverses théoriques autour de l'existence-même du « TDAH », nous nous sommes intéressée à savoir ce qu'il en était d'une forme développementale de l'instabilité et du déficit attentionnel, soit pour le psychanalyste de tradition lacanienne, d'un rapport spécifique du sujet au signifiant (Condat, 2011).

Dans le cadre de cette présentation, nous ne développerons pas les principes de la remédiation cognitives (Demily et Franck, 2008 ; Franck, 2013). Cette approche thérapeutique a pour objectif de renforcer les ressources cognitives du sujet et de compenser les dysfonctionnements cognitifs mis en évidence lors des évaluations de la cognition. À la Clinique de l'attention, les processus attentionnels étaient spécifiquement explorés parmi les différents processus de traitement de l'information qui composent les fonctions cognitives du sujet. Nous ne traiterons pas non plus des programmes de remédiation visant à renforcer les capacités métacognitives du sujet qui ont été développés plus récemment et ciblent les processus cognitifs impliqués dans la communication sociale et la capacité de s'auto-représenter.

Le TDAH, perspective psychodynamique à partir de l'observation clinique

Nous n'allons pas reprendre ici ce cheminement clinique, depuis les critères du DSM à la construction de l'identité, mais ce qui apparaissait d'un point de vue psychodynamique, c'est d'une part sur le versant de l'hyperactivité et de l'impulsivité, l'incapacité pour cet enfant de s'inscrire, de trouver une place où se poser : l'enfant bouge ou parle *quand il n'est pas supposé le faire*. Il est souvent parti de *là où il devait s'asseoir* et ce *quand il n'était pas supposé se déplacer*. Il est souvent en train de courir ou grimper sur quelque chose *quand il n'était pas supposé le faire*, donne les réponses *avant* que quelqu'un ait fini de poser les questions. Il est en difficulté pour attendre son tour, coupe la parole, interrompt les activités des autres et se mêle des affaires qui ne sont pas les siennes. Ainsi cet enfant n'est pas là où il est attendu, ni dans l'espace, ni dans le temps, ni dans la relation. Il va là où il ne devrait pas, parle quand il devrait se taire, se mêle de ce qui ne le regarde pas. L'enfant « sait » pourtant, et mieux que tout autre, qu'*on* ne coupe pas la parole et qu'*on* attend son tour : *on* le lui a tant de fois répété, ses parents d'abord, puis ses enseignants et mêmes ses camarades de classes. Mais c'est comme s'il ne l'avait pas intégré, en tout cas pas d'une façon qui lui permettrait de s'y conformer ; il ne l'a pas repris à *son compte*. Il y a dans le rapport à l'autre et à la loi sociale quelque chose qui n'est pas *en place*, qui ne tient pas, ni dans l'espace ni dans le temps, ni dans l'image ni dans le discours, entre demande et réponse, entre causes et effets. Aussi cet enfant se met-il souvent dans des situations dangereuses *parce qu'il n'a pas réfléchi à ce qu'il fait*, c'est-à-dire faute d'avoir anticipé. C'est un enfant dont le mouvement comme le discours ne semble pas vectorisé ; ce sont les autres qui s'évertuent à imaginer un sens.

D'autre part, sur le versant attentionnel, l'observation nous renvoie au contraire du côté d'une clinique de l'absence, de la perte : l'enfant n'est pas là, ni où ni quand pourtant il était attendu. Il s'absente psychiquement de ce qu'il était en train de faire, et ce y compris lorsqu'il en était à l'initiative. Il perd ses objets comme ses projets, il oublie, s'oublie.

Cette antinomie entre une clinique de l'« hyper », du trop et cette clinique de l'absence pourrait paraître une incohérence syndromique. Mais il semble bien que ce soit précisément le non-sens qui lie les deux séries de critères. Dans la série « hyperactivité – impulsivité », l'enfant est là où il ne devrait pas être, et ce sur un mode qui ne fait pas sens. Contrairement à l'irruption que peuvent constituer un lapsus ou un acte manqué, le mouvement de l'enfant, sa prise de parole inopportune, ne font pas acte. De même, dans le registre de l'inattention, la perte ne s'inscrit pas dans un discours où elle prendrait sens, ce qui du même coup viendrait conférer à l'enfant une place de sujet. L'inattention ne fait pas coupure, elle ne vient pas délimiter une unité de sens. Ces deux champs ont en commun le hors sens, et l'impossibilité pour l'enfant d'occuper une place dans la relation autre que celle de celui qui en est justement exclu. Nous avons alors fait l'hypothèse que ce tableau se constitue en miroir comme le reflet de quelque chose qui n'est pas en place dans l'identité de l'enfant, une faille dans le développement, dans la mise en place de l'identité subjective.

Inter-subjectivité et remédiation cognitive, une hypothèse à la croisée des sciences cognitives et de la psychanalyse

Alors quid de l'inter-subjectivité dans le traitement, et en particulier dans la remédiation cognitive ? Tous les spécialistes cognitivistes insistent sur l'importance des aspects « relationnels » dans la thérapie cognitive : « Il s'agit d'une thérapie s'établissant dans la durée où jouent les aspects relationnels, l'attention du thérapeute et sa fonction de support d'identification. » (Guilé, 2011, 2016). Mais ce qui est particulièrement intéressant, c'est en quoi la remédiation cognitive va dans le sens de résoudre cette faille dans la mise en place de l'identité, en quoi elle peut être en elle-même support d'identification.

Notre hypothèse est en effet que la remédiation cognitive comme la cure analytique ou encore la relaxation en psychomotricité propose à l'enfant une expérience, il s'agit de ré-expérimenter les premiers temps de la subjectivation ; la remédiation cognitive donne à l'enfant de ré-expérimenter les premiers apprentissages : parler, compter, se compter. Ce

qui confère à cette expérience sa dimension symbolique, c'est-à-dire que le sujet se tient, dégagé de son image en tant que pur reflet par la présence d'une référence tierce, c'est le signe qu'il reçoit de la part du thérapeute, comme jadis de ses parents. Notre hypothèse est que cette expérience renouvelée, dans le cadre transférentiel mis en place par le thérapeute, permet à l'enfant de franchir le seuil de la subjectivation, et de s'y tenir par la suite.

Le TDAH, approche cognitive

Nous avons donc assisté à des évaluations neuropsychologiques, curieuse de connaître l'origine des coups de fusils et des flashes d'infos que j'entendais quand nous passions devant le labo...

D'après Jean-Marc Guilé, l'attention est « une opération mentale composite, se déclinant en plusieurs composants ou facettes élémentaires. Les processus attentionnels peuvent être décrits sous différents angles (Camus, 2005 ; Guilé, 2011, 2016 ; Posner, Sheese, Odludas, Tang, 2006 ; Siéroff, 2009) : 1) selon la situation dans laquelle ils sont mis en jeu : attention soutenue, sélective et partagée ; 2) selon la modalité sensorielle impliquée : visuospatiale, auditive, intermodale ; 3) selon le mode de capture attentionnel tel qu'introduit par Posner : endogène ou exogène : l'attention visuospatiale exogène est immédiate et « capturée par l'arrivée impromptue dans le champ visuel d'un stimulus inattendu... Il s'agit d'une forme automatique d'orientation attentionnelle déclenchée par une stimulation externe » (Camus, 2005). L'attention endogène est plus lente à se mettre en place et coextensive d'une orientation délibérée vers les stimuli ; 4) selon les processus mobilisés, et parmi eux, détection ou fluidité visuelle, amorçage par une stimulation survenant avant le stimulus à détecter, shifting ou engagement/désengagement de l'attention d'un stimulus à l'autre. » (Guilé, 2011). À partir de ces composantes des modèles cognitifs rendant compte de la clinique du TDAH ont été élaborés, respectivement par Douglas (1972) (rôle prépondérant du déficit de l'attention soutenue et du contrôle de l'impulsivité), Barkley (1997) (modèle de dysfonction exécutive, déficit primaire des capacités à inhiber ou retarder une réponse) et Posner (2006) (activation des réseaux attentionnels au début de la chaîne de traitement de l'information et d'orientation de l'état mental).

Les flashs radio avec les animaux qui s'échappent du zoo et les coups de fusils, c'était le TEA-Ch, le Test of Everyday Attention for Children, une batterie de 9 subtests présentés comme des jeux qui, combinés à une échelle de Weschler évaluent les capacités attentionnelles dans leurs différentes formes :

– L'attention soutenue (ou concentration), les fameux coups de fusils et la « transmission de codes ».

– L'attention sélective (ou focalisée) avec « Recherche dans le ciel » et « Carte géographique ».

– L'attention divisée avec « Faire deux choses à la fois » qui combine « Recherche dans le ciel » et « Coups de fusils » et « Écouter deux choses à la fois » où les « Coups de fusils » se combinent avec les flashs infos et les animaux qui s'échappent du zoo (« bulletins de nouvelles en fond sonore »).

– Le contrôle moteur et l'attention soutenue avec « Marche-arrête » : une feuille où se trouvent plusieurs « chemins » matérialisés par 14 carrés. Lorsqu'un son X est émis, l'enfant peut avancer au prochain carré en faisant un trait dans ce dernier. Lorsqu'un son Y est émis, il doit rester sur sa case.

– La mémoire de travail et la flexibilité mentale avec les « Petits hommes verts » : plusieurs planches où sont dessinées des créatures. Des flèches pointant vers le haut ou vers le bas se situent entre certaines créatures. L'enfant doit compter les créatures en ordre croissant lorsque la flèche pointe vers le haut, et compter à rebours, à partir du dernier chiffre récité, après une flèche pointant vers le bas.

– Capacité à inhiber une réponse automatique avec « Mondes contraires » : à partir d'une série aléatoire de « 1 » et de « 2 », dans un premier temps l'enfant doit lire à haute voix la série de chiffres dans leur ordre d'apparition (monde à l'endroit). Dans un deuxième temps, il doit lire le chiffre contraire à celui présenté, c'est-à-dire lire « 2 » quand il voit « 1 » (monde à l'envers).

On pourrait continuer avec le CPT II de Conners (*Continuous Performance Task II*) qui évalue l'attention soutenue et la composante « inhibition d'une réponse » du contrôle attentionnel, ou le Stroop qui retient également l'attention du psychanalyste : des noms de couleurs sont écrits dans une encre congruente ou non avec ce mot (ex : « vert » écrit en bleu) ; la consigne est de nommer la couleur de l'encre de chaque mot, la couleur

du stimulus. Dans le TMT (*Trail Making Test*), l'enfant doit relier en ordre croissant une série de chiffres, alors que dans la forme B il doit alterner chiffres et lettres en ordre croissant/alphabétique.

Ces bilans sont utilisés pour contribuer au diagnostic de trouble attentionnel en tant que trouble neurodéveloppemental, et spécifier les déficits attentionnels au plan qualitatif et quantitatif. Ils constituent une évaluation préthérapeutique des capacités attentionnelles et exécutives, puis à distance, permettent de mesurer les progrès et enfin la stabilité des résultats obtenus (Forgeot, Bonnet et Jacquin, 2011).

Nous avons aussi pu assister à ces fameuses remédiations cognitives : magie ? La remédiation cognitive est utilisée chez les enfants présentant un TDAH depuis près de 30 ans (Sohlberg et Mateer 1987, Kotwal, Burns et Montgomery 2006) mais reste très peu développée en France, presque inaccessible en dehors du secteur de soins privé. Il s'agit d'un programme informatique d'entraînement des processus cognitifs spécifiquement engagés dans l'attention et de leurs fonctions connexes comme la mémoire de travail et la coordination visuospatiale, les capacités d'inhibition (fonctions exécutives). Sous forme de jeux vidéo, il est proposé à l'enfant des tâches qui vont l'amener à exercer de manière répétée les fonctions cognitives à renforcer (Chevalier, Guay, Achim, Lageix et Poissant, 2007, Forgeot, Guilé et Cohen, 2011).

Il s'agit ainsi de repérer, compter, identifier, discriminer, compter encore, dans la répétition, le tout dans un cadre bienveillant instauré par le thérapeute. C'est l'ordinateur qui commente la performance, observateur neutre s'il en est. L'enfant fait une séance hebdomadaire sous l'œil du thérapeute, et entre deux séances, une séance sous le regard de ses parents. Certaines remédiations sont menées en petits groupes d'enfants.

Modèles expérimentaux proposés par la psychanalyse à propos du développement de l'identité subjective

La psychanalyse propose plusieurs modèles théoriques autour de la construction de l'identité chez l'enfant, et de ce qui fait l'émergence d'un sujet. Ces modèles sont différentes voies, plus ou moins imagées, plus ou moins ro-

mancées ou scientifiques, de tenter de raconter ce qu'il en est de l'émergence du sujet. Contrairement à ce qui se laisse entendre, la psychanalyse n'est pas une théorie d'un sujet héros doublé de son inconscient auquel la psychanalyse permettrait de comprendre le pourquoi de son histoire. Plus encore que Freud, Lacan s'est écarté du mythe pour renouveler l'approche clinique dans une perspective structurale, où il est plus question de fonction et de place logique que de la personne en substance. Ces avancées de la psychanalyse sont des plus difficiles à expliciter et à transmettre, car nous ne pouvons – nous humains – pas saisir le réel sans en passer par l'image, et il se trouve là justement, que si nous mettons le sujet en image, nous en perdons sa dimension logique et structurale, celle qui permettrait de faire un pont avec les neurosciences.

Le modèle de la chaîne de Markov

Nous allons néanmoins tenter de partager avec vous l'un de ces modèles expérimentaux que propose Lacan, un mathème, celui de la chaîne de Markov (1906) telle qu'il la présente dans le séminaire de « La Lettre Volée » (1955 ; 1966). Lacan va souvent prendre appui sur des « mathèmes », écritures d'aspect algébrique contribuant à formaliser la théorie psychanalytique qui constituent pour lui un pont entre la science et la psychanalyse. Les parallèles et similitudes avec l'expérience de la remédiation cognitive vont en effet vous apparaître très vite.

Un processus de Markov, en mathématique, en simplifiant beaucoup, c'est un processus stochastique c-à-d qui représente l'évolution d'une variable aléatoire, possédant la propriété de Markov, à savoir que la prédiction du futur, sachant le présent, n'est pas rendue plus précise par des éléments d'information supplémentaires concernant le passé ; toute l'information utile pour la prédiction du futur est contenue dans l'état présent du processus. Ainsi Lacan propose-t-il dans le séminaire sur « La lettre volée », une chaîne, suite symbolique formelle minimale qui se construit de la façon suivante :

+++ - +- - + -

Faisons d'emblée le rapprochement avec ce qui est proposé dans la TEA-Ch :

- Le contrôle moteur et l'attention soutenue avec « Marche-arrête » : une feuille où se

trouvent plusieurs « chemins » matérialisés par 14 carrés. Lorsqu'un son X est émis, l'enfant peut avancer au prochain carré en faisant un trait dans ce dernier. Lorsqu'un son Y est émis, il doit rester sur sa case.

Le X pourrait être le +, le Y le -.

- La mémoire de travail et la flexibilité mentale avec les « *Petits hommes verts* » : plusieurs planches où sont dessinées des créatures. Des flèches pointant vers le haut ou vers le bas se situent entre certaines créatures. L'enfant doit compter les créatures en ordre croissant lorsque la flèche pointe vers le haut, et compter à rebours, à partir du dernier chiffre récité, après une flèche pointant vers le bas.

Une flèche vers le haut pourrait être le +, une flèche vers le bas le -.

Voyons ce qui arrive à notre chaîne constituée de + et de - qui se présentent de façon aléatoire :

On propose de noter :

(+ + +) et (- - -) noté (1)

(+ - +) et (- + -) noté (3)

(+ + -) et (- - +) noté (2)

On obtient :

+++ - +- - + -
1 2 3 2 2 2 2 3

Si nous reprenons notre expérience du TEA-Ch, ce pourrait être comme dans les petits hommes verts :

L'enfant doit compter les créatures en ordre croissant lorsque la flèche pointe vers le haut, et compter à rebours, à partir du dernier chiffre récité, après une flèche pointant vers le bas.

Revenons à notre suite : par cette première opération, il résulte de cette suite une loi très simple qui repose sur l'exclusion d'un certains nombres d'assemblages. « Par exemple, aussi longtemps que dure une succession uniforme de (2) qui a commencé après un (1), la série se souviendra du rang pair ou impair de chacun de ces (2), puisque de ce rang dépend que cette séquence ne puisse se rompre que par un (1) après un nombre pair de (2), ou par un (3) après un nombre impair. » (Lacan, 1966).

Cette structure, nous dit Lacan, « fait apparaître la liaison essentielle de la mémoire à la loi. » (*Ibidem*). Mais nous ne nous arrêtons pas là et proposons une opération supplémentaire sur cette syntaxe :

Il s'agit cette fois de recombinaison des éléments en sautant un terme et en posant :

(1)-(0)-(1), (3)-(0)-(3), (1)-(0)-(3), (3)-(0)-(1), soient une suite de deux séquences symétriques, = α
 (2)-(0)-(2) soit une suite de deux séquences dissymétriques, = γ
 (1)-(0)-(2) ou (3)-(0)-(2), soient une suite de la symétrie à la dissymétrie, = β
 (2)-(0)-(1) ou (2)-(0)-(3), soient une suite de la dissymétrie à la symétrie, = δ

On obtient :

+++ - +- - - + -
 1 2 3 2 2 2 2 3
 $\alpha \gamma \beta \gamma \gamma \delta$

Vous me direz que tout de même cela commence à devenir très compliqué pour notre jeune garçon avec son instabilité motrice et son déficit attentionnel...

Nous constatons que cette nouvelle syntaxe détermine des possibilités de répartition absolument dissymétriques entre α et γ d'une part, et β et δ d'autre part. En effet, le temps troisième est soumis à une loi d'exclusion, telle que :

$$\frac{\alpha, \delta}{\gamma, \beta} \rightarrow \alpha, \beta, \gamma, \delta \rightarrow \frac{\alpha, \beta}{\gamma, \delta}$$

1^{er} temps \rightarrow 2^e temps \rightarrow 3^e temps

La liaison qui est ici apparue est rétroactive : à fixer le terme du 4^e temps, celui du 2^e ne sera pas indifférent. On peut démontrer qu'à fixer le 1^{er} et le 4^e terme d'une série, il y aura toujours une lettre dont la possibilité sera exclue des deux termes intermédiaires, et qu'il y aura deux autres lettres dont l'une sera toujours exclue du premier, l'autre du second, de ces termes intermédiaires.

C'est avec cette troisième opération que nous voyons émerger quelque chose qui a à voir avec du sujet. Une mémoire symbolique apparaît dans la suite des lettres. Cette suite peut figurer un rudiment de parcours subjectif, qui se fonde dans l'actualité qui a dans son présent le futur antérieur ; Lacan emploie une jolie formulation, un peu hermétique comme souvent, mais néanmoins poétique, « que dans l'intervalle de ce passé qu'il est déjà à ce qu'il projette, un trou s'ouvre que constitue un certain *caput mortuum* [français : commencement de ce qui s'est attardé, de ce qui est suspendu] du signifiant (qui se taxe ici des

trois-quarts des combinaisons possibles où il a à se placer), voilà qui suffit à le suspendre à de l'absence, à l'obliger à répéter son contour. » (*Ibidem*) Ce qui est contourné, c'est un refoulé primordial constitué justement par les assemblages exclus, impossibles, qui fondent la loi.

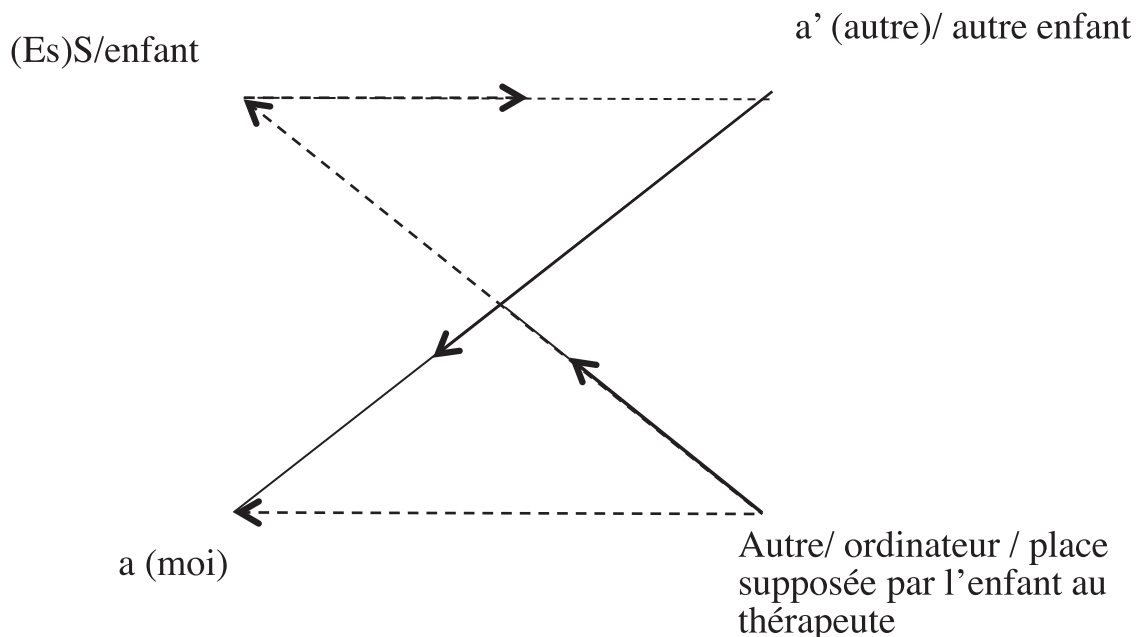
Ce mathème constitue pour le psychanalyste une représentation (difficile d'en sortir, même si l'abstraction du mathème nous donnerait l'illusion de nous en décoller) de l'émergence d'un sujet.

C'est-à-dire que de l'enchaînement aléatoire de + et de -, d'une variable binaire, puis que cet enchaînement on vienne à l'organiser selon une loi, il va émerger de la subjectivité, et nous allons y venir, cette émergence ne peut avoir lieu que dans des conditions d'intersubjectivité : un autre semblable et un grand Autre dont la fonction est ici assumée par le thérapeute, sont requis nécessairement pour que cela fonctionne.

Il se détache ainsi du réel une détermination symbolique, détermination à l'origine de l'automatisme de répétition, auquel Freud revient dans *Au-delà du principe de plaisir*, ne paraissait pouvoir trouver de motivation que prévitale et transbiologique (Freud, 1920). Pour Lacan, « si l'homme vient à penser l'ordre symbolique, c'est qu'il y est d'abord pris dans son être. L'illusion qu'il l'ait formé par sa conscience, provient de ce que c'est par la voie d'une béance spécifique de sa relation imaginaire à son semblable, qu'il a pu entrer dans cet ordre comme sujet. Mais il n'a pu faire cette entrée que par le défilé radical de la parole » (Lacan, 1966), soit le même que celui qui du jeu de fort-da de l'enfant, génère cette première suite de +-+, le même encore qui se reproduit chaque fois que le sujet s'adresse à l'Autre comme absolu, dans lequel toute parole s'origine, le « trésor des signifiants », l'inconscient. La fonction de cet Autre, si elle est initialement assumée par le parent, peut être reprise au compte du thérapeute le temps de l'analyse ou de la remédiation. Le sujet s'imagine que l'Autre veut de lui ce qu'il lui manque, il perçoit l'Autre comme absolu, c'est-à-dire comme l'Autre qui peut annuler le sujet lui-même, de la même façon qu'il peut en agir avec lui, c'est-à-dire en se faisant objet pour le tromper. C'est là la dialectique de l'intersubjectivité.

Ce que le sujet a exclu de son propre discours se trouve déposé dans l'inconscient, qui est le discours de l'Autre.

SCHÉMA L



Le schéma L (*Ibidem*) représente ce circuit de la parole, le sujet n'est pas à l'origine mais sur le parcours de cette chaîne signifiante. On décrit un axe symbolique AS et un axe imaginaire aa' entre le moi (a) et l'image de l'autre, le semblable (a'). De l'inconscient, A, le sujet va recevoir son propre message sous une forme inversée (lapsus par exemple). L'inconscient comme discours de l'Autre traverse le filtre du couple imaginaire aa' avant de parvenir au sujet, le *stade du miroir* en est le premier moment dans le développement du petit enfant. Ce que le sujet a exclu de son propre discours se trouve déposé dans l'inconscient, qui est le discours de l'Autre.

Un autre modèle pour éclairer cette expérience de la remédiation cognitive : le « stade du miroir »

De cette rencontre avec le sujet sur le parcours de la chaîne signifiante, nous pouvons expérimenter ensemble cet autre modèle fondamental proposé par Lacan pour constater encore des points de similitude dans ce qui est opérant de l'expérience de la remédiation cognitive dans le TDAH. Dans « le stade du miroir comme formateur de la fonction du Je telle qu'elle nous est révélée dans l'expérience psychanalytique », Lacan fait référence au moment, déjà observé par Wallon, où l'enfant âgé de 6 à 18 mois reconnaît son image dans le miroir comme telle, cette reconnaissance étant alors « signalée par la mimique illuminative ». Il se produit là une identification, que

Lacan définit comme « la transformation produite chez le sujet, quand il assume une image » (Lacan, 1949). Et il ajoute : « L'assomption jubilatoire de son image spéculaire par l'être encore plongé dans l'impuissance motrice et la dépendance du nourrissage qu'est le petit homme à ce stade *infans*, nous paraîtra dès lors manifester en une situation exemplaire la matrice symbolique où le je se précipite en une forme primordiale, avant qu'il ne s'objective dans la dialectique de l'identification à l'autre et que le langage ne lui restitue dans l'universel sa fonction de sujet. » (*Ibidem*).

La forme primordiale en question, qui est donnée de l'extérieur, « forme totale du corps par quoi le sujet devance dans un mirage la maturation de sa puissance » (*Ibidem*) serait à désigner pour Lacan comme le moi-idéal de Freud. Donnée de l'extérieur comme double, cette image va toujours conserver pour le sujet qui l'assume sa qualité de leurre, voire sa dimension paranoïaque. Aussi dans la remédiation cognitive, sans la fonction du thérapeute qui par sa présence, son regard et ses commentaires permet à l'enfant d'accéder à la dimension symbolique de cette expérience, certains enfants peuvent se sentir persécutés par cet ordinateur qui leur impose un exercice pour eux difficile et exige de capter leur attention, tout en leur attribuant à la suite un score pouvant être vécu comme jugement. En effet, qu'un sujet advienne – ou pas – et au-delà que ce sujet soit à même de se reconnaî-

tre, de se compter, va dépendre de la prise de cette forme primordiale dans le langage.

Lacan insiste bien sur la fonction essentielle à ce moment chez le petit enfant, de l'adulte qui le porte, le regarde et lui parle (Lacan, 1960). Cet adulte, le plus souvent la mère qui porte l'enfant, porte déjà auparavant la fonction de ce que Lacan désigne par le grand Autre, l'Autre, c'est-à-dire pour Lacan le « trésor des signifiants », une « réserve d'attributs » dans le langage. Le parent va regarder son enfant, regarder avec lui cette image dans le miroir, la reconnaître et le lui dire, en le nommant. C'est là, nous dit Lacan, que se produit l'identification symbolique. Le signifiant qui représente le sujet épingle en fait l'un de ses traits, par lequel le sujet va se trouver symboliquement identifié... et donc toutes les autres qualités qui constituent pourtant bien le réel du corps ou son image spéculaire sont perdues. Le sujet va ici se constituer – nous dit Lacan – « dans une élision de signifiant » (*Ibidem*).

L'identification symbolique, par un trait, du sujet dans le discours de la mère, va de fait, structurellement s'accompagner d'une perte originaire, que Lacan désigne par le terme d'objet a. Le réel du corps comme l'image spéculaire vont être entamés par cette perte sous le coup de la Loi du langage.

C'est précisément là, nous semble-t-il que nous rencontrons en clinique l'enfant diagnostiqué comme souffrant de TDAH : il évolue à la marge de cette entame laissée par le désir maternel dans le réel de son corps comme dans son image spéculaire, cette entame qui est aussi scotome dans le champ de vision de sa mère. Et ses parents se sentent généralement convoqués, appelés à ne plus s'absenter, à ne pas le quitter des yeux. « Connaissez-vous quelque chose qu'on ne puisse pas quitter des yeux ? Sinon le désir le plus dur. » remarquait Bergès (1995)). Si l'enfant est constamment anticipé, il n'est pas lui-même en mesure d'anticiper, d'où ce décalage observé entre « là où il est attendu » et « là où il est ». Par son agitation, l'enfant donne forme à ce qu'il reçoit comme anticipation de lui-même dans le regard de sa mère, ce qu'il reçoit comme étant le désir de celle-ci. Pour autant, si l'enfant est identifié à l'objet du désir de sa mère, nous remarquons qu'il s'identifie à l'objet de ce désir en tant que manque. Bergès (1975, p. 699) disait que contrairement à ce qui se passe dans l'état maniaque, « ces enfants hyperkinétiques ne jouent pas du tout

avec les mots, non plus qu'avec leur corps ; ils jouent avec ce qui manque. ». Les parents sont frustrés, blessés dans leur propre narcissisme par le comportement de cet enfant qui leur échappe toujours.

L'enfant est « ailleurs », hors champ de la relation, hors sens. Évoluant prisonnier dans des jeux de miroirs, il rejoue une scène dans laquelle, par le passé, il a pu par le mouvement se saisir en une image prise dans le langage. Mais s'il rejoue cette scène c'est sans attente, sans demande, sans adresse à l'autre. La remédiation cognitive, comme la psychanalyse dans un autre registre, met en place un cadre, où sous le regard bienveillant du thérapeute et au travers de ses paroles, de ce que lui renvoie l'ordinateur et de ce que le thérapeute en dit, l'enfant peut ré-expérimenter ce passage où jadis, devant le miroir, il était advenu comme sujet. Dans certaines remédiations cognitives les séances sont groupales et l'enfant expérimente ce schéma en même temps et avec de « petits autres », ses semblables qui partagent son symptôme. Il est alors un jeu de regards complémentaire de part et d'autre du miroir, avec lequel le thérapeute travaille.

L'expérience du trait unaire, la côte d'animal préhistorique...

Revenons au trait, que nous évoquions devant le miroir, ce signifiant qui va « épingle » le sujet et le représenter dans le discours du parent. Pour Freud, le « *einzigiger zug* » est une identification « partielle, extrêmement limitée et [qui] n'emprunte qu'un trait à la personne objet » (Freud, 1921). Cette identification vient donc remplacer l'objet perdu. À partir de Freud et des travaux de F. de Saussure, Lacan définit le « Trait unaire ». Il s'agit pour Lacan de « ce un auquel se réduit en dernière analyse la succession des éléments signifiants, le fait qu'ils soient distincts et qu'ils se succèdent. » (Lacan, 1964). Lacan prend appui sur l'exemple de la côte d'animal préhistorique du musée de Saint-Germain en Laye : il y remarque des « coches » qui marquent la côte de l'animal, et imagine que le chasseur aura pu marquer. À la fin, quand il aura tué dix bêtes, il n'aura pas à se souvenir de quelle bête est laquelle, et les comptera à partir de ces coches. Pour Lacan, la coche constitue le premier signifiant, la « mêmété » étant « constituée de ceci justement que le signifiant comme tel sert à connoter la différence à l'état pur. » (Lacan, 1961).

Pour Lacan, l'identification au trait unaire est concomitante de la castration, en tant que ce trait n'est pas seulement ce qui reste de l'objet perdu, mais aussi ce qui l'a effacé, à savoir le signifiant phallique. Aussi le trait unaire entre-t-il en jeu dans l'expérience du miroir, conférant à l'image sa dimension symbolique. C'est ce moment où l'enfant se retourne vers l'adulte en l'attente d'un signe qui vient le reconnaître. Ce signe de l'adulte à l'enfant fonctionne comme trait unaire.

Le trait unaire introduit lui aussi à sa façon au registre symbolique, identification au-delà de l'apparence, de l'image. L'identité tient à ce que des objets sont reconnus comme des uns, la différence étant dans la sériation : différents car n'occupant pas la même place.

Il semble qu'une grande partie des exercices proposés par la remédiation cognitive fassent appel à cette capacité d'identification. Or, « le sujet, lorsqu'il opère avec le langage, se compte, c'est sa position primitive » (*Ibidem*) L'enfant se compte parmi sa famille, sa fratrie, ses camarades. Le sujet s'identifie comme un en deux temps ; dans un premier temps, il se compte avec, puis dans un deuxième temps il se reconnaît comme comptant et peut alors se décompter. Le TDAH affecte le lien social ; c'est la relation à l'autre et au-delà, à la société avec son fonctionnement et ses règles, qui est mis à mal. Ces enfants semblent incapables de se « caser » au sein de l'ordre social, incapables d'en intégrer les contraintes ni de répondre à ses attentes, de se compter parmi leurs pairs... Nous avons pu observer comme la remédiation cognitive fait une large place au comptage.

Psychanalyse ou remédiation cognitive, qu'est-ce qui opère ?

La question qui semble donc cruciale – du point de vue de la thérapie – est de quel genre de miroir l'autre va se révéler. Si l'autre en question interprète le mouvement, lui donne un sens pour lui, le mécanisme ne peut que se répéter à l'infini, maintenant l'enfant dans le mouvement perpétuel et figeant la relation dans une dimension imaginaire, volontiers paranoïaque. L'enfant est insupportable. « Plus l'adulte traduit l'enfant hyperkinétique, plus il l'empêche de parler » (Bergès (1995, p. 44). Différemment en relaxation, lorsque l'enfant peut se reposer sur le discours d'un Autre où la perte, la mort est représentée, symbolisée, il s'endort.

Aussi, dans *le cadre analytique*, l'autre peut accepter de s'en tenir à incarner pour un temps le lieu de l'Autre – que l'analyste sait troué – permettant à l'enfant dans le transfert de s'y ré-inscrire, et ce en tant que manque. Dans un « espace transitionnel » de plaisir, tel que le définit Winnicott (1971), il s'agit que l'enfant puisse se trouver représenté dans le discours de l'analyste qui assume cette place de l'Autre, mais représenté en tant que manque, et que l'analyste puisse se laisser déborder par cet enfant, lui permettant alors dans le langage, d'occuper une place de sujet.

Dans *la remédiation cognitive*, il semble que la répétition de processus qui sont des étapes développementales de l'identification, dans un dispositif thérapeutique qui fait cadre, avec un ordinateur en place de A et dans le transfert bienveillant avec le thérapeute, permette à l'enfant de franchir le seuil du langage, de compter, et ainsi se compter parmi les autres soumis à la même loi, celle du langage, loi organisée par le biologique ?

En effet, si les médicaments tels le méthylphénidate, agissent au niveau des synapses (le mode d'action principal est le blocage de la recapture de la dopamine au niveau des terminaisons présynaptiques jusqu'à inverser la direction de ce transport), ce qui permet les effets stables dans le temps tant de la psychanalyse que des thérapies cognitives – et de la psychomotricité mais ce n'était pas le sujet aujourd'hui – ce serait sans doute à penser du côté de la plasticité neuronale.

Nous savons depuis Bach-y-Rita (1959), puis Hubel et Wiesel (prix Nobel 1981) et Merzenich, que sous l'influence de pensées, d'images, d'émotions ou d'actions, de nouveaux neurones peuvent être générés dans le cerveau, les neurones existants peuvent accroître leur taille ou leur nombre de synapses, et nos réseaux neuronaux peuvent assurer de nouvelles missions, différentes parfois radicalement de leur mission initiale.

Enfin, le thème de cette journée est l'intelligence artificielle, et nous ne résisterons pas à associer pour terminer les jeux de miroirs de l'intersubjectivité aux neurones miroir et à l'hypothèse du désir mimétique de René Girard. Les neurones miroirs ont été découverts en 1996 par l'équipe du Pr Giacomo Rizzolatti qui étudiait les cerveaux de singes, et en particulier un petit paquet de neurones impliqués dans la motricité du bras du singe. Par hasard, ils ont constaté que ces neurones s'activaient lorsque le singe prenait une banane, mais aussi

lorsqu'il regardait un singe ou un être humain se saisir d'une banane. Chez l'homme, on a pu montrer qu'en regardant quelqu'un sauter en l'air, nous activons les neurones correspondants de notre cortex prémoteur sans effectuer le geste. Si un pianiste par exemple entraîne ses doigts tous les jours pendant plusieurs heures, il augmentera au bout d'une semaine sa vitesse d'exécution de sa partition d'environ 50 %. La neuro-imagerie montre que s'il ne fait que visualiser en pensée l'action de ses doigts, ou même seulement regarder un autre pianiste jouer, il améliorera cette vitesse de 20 ou 30 %. Ce qui est intéressant est que cela ne se produira que si vous êtes vous-même musicien ; chez un non-musicien, il ne se passera pas grand-chose dans le cerveau même s'il apprécie la musique.

Il semblerait par ailleurs qu'il existe d'autres zones de neurones miroirs dans le cerveau. La fonction miroir semble passer par toutes les fenêtres sensorielles : vision, ouïe, olfaction, goût. Ces neurones miroirs auraient un rôle majeur dans le développement du petit enfant, l'apprentissage en particulier du langage, le développement des interactions, de l'attention conjointe ; le petit enfant n'utilise son système miroir que pour imiter, au début il en est agi avant de pouvoir après deux ou trois ans se lancer dans des jeux de faire semblant. Chez l'adulte, le système miroir entre en jeu dans l'imitation, l'empathie, la compréhension d'un geste et sa finalité. (Bustany). En 2013, Spunt et Lieberman montrent que le système des neurones miroirs est impliqué dans des processus d'identification automatique des comportements tandis que le système « mentalizing » [mentalised ?] contribue à l'attribution sociale et causale contrôlée (*what-goal and why-goal*). Pour J.M. Oughourlian qui associe les connaissances neuroscientifiques des neurones miroirs et la pensée de René Girard, le désir mimétique semble être ce qui permet de construire l'appareil psychique humain et ce modèle mimétique pourrait conduire à une nouvelle méthode de psychothérapie...

Néanmoins, ayons en mémoire que comme l'a montré le Pr Mazoyer, le « fonctionnement par défaut » de notre cerveau, ce cerveau « non-conscient » absorbe 99 % de l'énergie globalement utilisée par l'ensemble de notre cerveau. L'inconscient a un bel avenir... ■

LIENS D'INTÉRÊT

L'auteur déclare n'avoir aucun lien d'intérêt concernant les données publiées dans cet article.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Barkley, R.A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions : constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121 (1), 65-94.
2. Bergès, J., Dopchie, N., Koupernik, C., McKeith, R. Compte rendu Lepoutre, R. (1975). L'enfant hyperactif, Un débat avec... *Revue de Neuropsychiatrie Infantile*, 23 (10-11), 689-700 (p. 699).
3. Bergès, J. (2010). Les enfants hyperkinétiques. In M. Bergès-Bouines, J.M. Forget (Eds.), *L'enfant insupportable, instabilité motrice, hyperkinésie et trouble du comportement* (pp. 44, 55-56). Paris : Éditions Érès (communication 1995, publication originale 2005).
4. Camus, J.-F. (2005). La psychologie cognitive des processus attentionnels. In J. Couillet *et al.* *La neuropsychologie de l'attention* (pp. 11-26). Marseille : Solal.
5. Chevalier, N., Guay, M.C., Achim, A., Lageix, P., Poissant, H. (2007). *Le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
6. Condat, A. (2011). Approche psychodynamique du trouble déficitaire de l'attention-hyperactivité (TDAH), à partir de l'observation clinique. *Perspectives Psy*, 50 (1), 32-41.
7. Demily C, Franck N. Cognitive remediation : a promising tool for the treatment of schizophrenia. *Expert Rev Neurother*, 2008 Jul ; 8 (7) : 1029-36.
8. Douglas, V.I. (1972). Stop, look and listen : the problem of sustained attention and impulse control in hyperactive children. *Canad J Behav Sci/Rev Canad Sci Comp*, 4 (4), 259-282.
9. Forgeot, B., Bonnet, D., Jacquin, T. (2011). L'apport du bilan neuropsychologique au diagnostic et à la prise en charge du trouble déficitaire de l'attention-hyperactivité. *Perspectives Psy*, 50 (1), 55-61.
10. Forgeot, B., Guilé, J.-M., Cohen, D. (2011). Une thérapie émergente du trouble déficitaire de l'attention : la remédiation cognitive assistée par ordinateur. *Perspectives Psy*, 50 (1), 69-77.
11. Franck N. *Remédiation cognitive*, Paris, Elsevier-Masson, 2013.
12. Freud, S. (1996). *Au-delà du principe de plaisir*, in *Œuvres complètes Psychanalyse*, tome XV (pp. 273-338). Paris, PUF (publication originale 1920).
13. Freud, S. (1991). *Psychologie collective et analyse du moi*, in *Œuvres complètes Psychanalyse*, tome XVI (chapitre VII). Paris, PUF (publication originale 1921).
14. Guilé, J.M. (2011). Trois angles de compréhension des troubles attentionnels et de l'instabilité psychomotrice : neuronal, cognitif et psychique. *Perspectives Psy*, 50 (1), 42-48.
15. Guilé, J.M. (2016). Instabilités psychomotrices et trouble déficitaire de l'attention/hyperactivité. In Mazet P., Xavier, J., Guilé, JM, Plaza M, Cohen D (Eds). *Psychopathologie des troubles intellectuels et cognitifs chez l'enfant et l'adolescent*, Paris, Lavoisier.

-
16. Kotwal, D.B., Burns, W.J., Montgomery, D.D. (2006). Computer-assisted cognitive training for ADHD. *Behavior Modification*, 20, 85-96.
17. Lacan, J. (1966). Le séminaire sur « La Lettre volée ». In *Écrits* (pp. 11-61). Paris : Seuil (communication originale 1955).
18. Lacan, J. (1966). Le stade du miroir comme formateur de la fonction du Je, telle qu'elle nous est révélée dans l'expérience psychanalytique. In *Écrits* (pp. 93-95). Paris : Seuil (communication originale 1949).
19. Lacan, J. (1966). Remarque sur le rapport de Daniel Lagache : « Psychanalyse et structure de la personnalité ». In *Écrits* (pp. 677-679). Paris : Seuil (publication originale 1960).
20. Lacan, J. (1961-1962). *Séminaire l'Identification*, leçon du 6 décembre 1961.
21. Lacan, J. (1964). *Séminaire Les quatre concepts fondamentaux de la psychanalyse*.
22. Posner, M.I., Sheese, B.E., Odludas, Y., Tang, Y. (2006). Analyzing and shaping human attentional networks. *Neural Networks*, 19, 1422-1429.
23. Sieroff, E. (2009). *La neuropsychologie ; approche cognitive des syndromes cliniques* (2^e ed). Paris : Armand Colin.
24. Sohlberg, M.M., Mateer C.A. (1987). Effectiveness of an attention training program. *J Clin Experimental Neuropsychology*, 9, 117-130.
25. Spunt, R.P., Lieberman, M.D. (2013). The busy social brain, evidence for automaticity and control in the neural systems supporting social cognition and action understanding, *Psychological Science*, 24 (1), 80-86.
26. Winnicott, D.W. (2009). *Jeu et réalité* (pp. 27-64). Paris : Éditions Folio Gallimard. (publication originale 1971).