

La neuropsychanalyse : à quoi ça sert ?

Les 27 et 28 juin 2009 s'est tenu à l'Institut des Cordeliers de Paris le 10^e congrès de la Société Internationale de Neuropsychanalyse.

La neuropsychanalyse, entreprise périlleuse mais nécessaire.

Daniel Widlöcher a ouvert le débat en évoquant la neuropsychanalyse non comme une science à part mais comme un lieu d'échange entre neuroscientifiques et psychanalystes. Les premiers, pense-t-il, réalisent que la connaissance de la vie psychique peut être mise en lien avec ce qu'ils expérimentent de la vie de l'esprit, du fonctionnement du cerveau, tandis que les seconds, prenant la mesure des progrès des neurosciences, se mettent à réfléchir sur la contribution que la psychanalyse peut apporter à la connaissance du fonctionnement cérébral. Daniel Widlöcher a distingué deux terrains de rencontre possible : l'expérimentation et la clinique.

Les neuroscientifiques élaborent des modèles expérimentaux qui tentent de rendre compte, par exemple, de l'angoisse, du trauma, expériences humaines que les psychanalystes rencontrent quotidiennement dans leur pratique ; ils ont ici des éléments à apporter. Mais ces mises en commun conceptuelles sont des entreprises périlleuses car il est difficile de passer de la clinique psychanalytique à l'expérimentation. « *Périlleuses mais nécessaires* » affirme D. Widlöcher. Il y a en effet dans la pratique analytique un noyau irréductible : « *un mode de pensée spécifique, la fantasmatique inconsciente du ça, que seuls les psychanalystes sont en mesure d'explorer* ». Dans leur désir de rapprochement entre leurs disciplines, « *ciment de notre travail intellectuel ici* », psychanalystes et neuroscientifiques, adeptes de neuropsychanalyse, doivent toujours garder à l'esprit que leurs actions concernent des champs différents. La méthode prudente proposée est ici de passer par une réduction conjointe, délibérée, consciente, où chacune des disciplines en revient à une étude préalable des opérations élémentaires de la pensée. La méthode n'est probablement pas uniquement, souligne D. Widlöcher, de rechercher à tous prix des compatibilités (l'inconscient situé dans le cerveau reptilien de Mc Lean, le conflit psychique dans le jeu hémisphère droit/hémisphère gauche,...). Ces rapprochements, s'ils sont dangereux, restent nécessaires car chacune des deux disciplines aurait à gagner de la confirmation de ses hypothèses par l'autre.

D. Widlöcher conclue en rappelant que la psychanalyse ne peut prétendre constituer une connaissance totale de la vie de l'esprit. L'objet de sa science se limite au fonctionnement psychique, c'est-à-dire à l'historicité et à la mémoire. A ce titre, souligne-t-il, ce n'est pas un hasard si les neurosciences s'intéressent activement à la mémoire et au rêve.

Freud n'a pas abandonné ses Neurotica.

Mark Solms, créateur du label « *neuropsychanalyse* », est ensuite intervenu pour en proposer une définition, puis compléter celle-ci

par la question en titre de ce congrès : « *Qui en a besoin ? A quoi ça sert ?* ». Il a développé quatre chapitres : la fondation historique de la neuropsychanalyse, les fondements philosophiques, la clinique neuropsychanalytique, et enfin ce que la neuropsychanalyse n'est pas.

Pour Mark Solms, le fondateur de la neuropsychanalyse n'est autre que le Freud neurologue, puis inventeur de la psychanalyse. L'abandon des *neurotica* n'en était pas un, mais une mise en latence provisoire du fait des limitations des techniques exploratoires de l'époque. La solution qui se présentait à Freud, convaincu de l'aspect dynamique de la vie de l'esprit, de la longue précession phylogénétique de l'inconscient, de l'impact de celui-ci dans l'histoire morbide du sujet, fut de se concentrer sur des signaux alors utilisables et qu'il avait étudié en tant que neurologue des aphasies : ceux de la parole. D'où la création d'une métapsychologie et d'une cure par la parole. Il ne faut jamais, pour Mark Solms, perdre de vue cette mise en perspective de l'œuvre freudienne, de la neurologie vers la psychanalyse. Pour lui, les psychanalystes qui limitent leur art au fonctionnement psychique et refusent les corrélations avec ce que l'on sait maintenant des processus cérébraux impliqués sont dans l'erreur. Il n'est le moindre souffle de vie psychique qui n'active ses populations de neurones. La création de la neuropsychanalyse correspond à un moment historique où la psychanalyse actuelle d'une part, dont les grands paradigmes ont été élaborés dans les années cinquante, les neurosciences d'autre part, dont les découvertes sur les opérations de la vie mentale sont considérables, ne peuvent que tenter de se rapprocher tant leurs objets d'étude, s'ils restent distincts, redeviennent analogues.

Les fondements philosophiques de la neuropsychanalyse sont à chercher, pour Mark Solms, du côté de Kant (l'esprit en soi est inconscient ; la nature même de l'esprit n'est pas la conscience ; la raison comme sujet et objet de la critique) et de Spinoza (le monisme ; que nous regardions vers l'intérieur, vers la vie psychique, ou vers l'extérieur, vers le fonctionnement cérébral, nous regardons la même partie de la nature).

La clinique neuropsychanalytique que pratique Mark Solms (« *Études cliniques en neuropsychanalyse* », 2001) concerne des patients porteurs de lésions focales du cerveau. Il s'agit d'une recherche d'aspects spécifiques du fonctionnement du cerveau lésé, d'explorer comment telle lésion cérébrale perturbe le fonctionnement de la pensée. C'est poser la problématique des réorganisations régressives, voire d'un retour à un mode de pensée archaïque projectif, aspects connus des psychosomatiques et des neurologues (le cas Phineas Gage, ré-exploré par Damasio).

Enfin, Mark Solms a présenté des exemples de raisonnements qui illustrent ce qu'à son avis la neuropsychanalyse n'est pas : les liens directs entre neurotransmetteurs et mouvements psychiques, étude neuronale du deuil, ...

Sa conclusion a repris cet argumentaire. La neuropsychanalyse n'est pas une école de psychanalyse mais un lien entre psychanalyse et neurosciences. Elle n'est pas une institution mais

plutôt un lieu de recherche selon des méthodes spécifiques. La neuropsychanalyse, enfin, « *n'est pas une cour d'appel* ». Il ne s'agit pas de se tourner vers la psychanalyse ou vers les neurosciences pour accréditation de tel ou tel modèle. Elle s'adresse aux deux disciplines pour comparer les données, une fois celles-ci validées par la communauté scientifique dont elle relève spécifiquement.

L'inconscient est beaucoup plus étendu que le conscient

André Green et Annaïk Fève sont ensuite intervenus sur le thème « *Points de contact entre neuropsychanalyse et psychanalyse* ». André Green a d'abord rappelé qu'en France la neuropsychanalyse est peu connue des psychanalystes. Les psychanalystes ne ressentent pas le besoin de soumettre leurs concepts à la critique des neuroscientifiques. Il y a quelques échanges néanmoins, dont l'essentiel semble porter sur la définition de l'inconscient, nécessairement différente entre les deux disciplines. Pour Green, l'inconscient cognitif s'explore par la compréhension des mécanismes cérébraux vus comme système où la conscience n'a pas de rôle. Il rappelle que pour Freud, ce qui est inconscient est la partie de l'activité psychique qui se déroule en dehors de la conscience. L'idée centrale de Freud est que l'inconscient, qui appartient au psychique, est beaucoup plus étendu que le conscient. Par ailleurs, l'inconscient de Freud est ancré d'une part dans le champ somatique, d'autre part dans la civilisation. Il s'agit donc d'une conception plus large que celle de l'inconscient neurologique. Enfin, Green a le sentiment que si définir l'inconscient de la psychanalyse lui apparaît plus difficile que de définir celui des neurologues, cela vient du fait que ce concept majeur de la psychanalyse a beaucoup évolué depuis cent ans. Il en propose sa définition : l'inconscient psychanalytique est construit sur des considérations psychiques rejetées par la conscience. L'être humain ne veut pas que ses désordres soient à lui ou considérées comme tels.

Une neurologie à l'écoute de l'inconscient.

Annaïk Fève, neurologue et psychanalyste, a tenté de montrer comment le langage sur le cerveau et celui sur la psyché devaient nécessairement cohabiter. Elle a utilisé une exemple clinique, celui d'un patient de soixante ans atteint de maladie de parkinson dont les plaintes concernaient ce qu'il nommait ses « *hallucinations* ». Il s'agissait, en fait, de souvenirs traumatiques devenus insistants depuis la levée partielle du refoulement induite par la maladie neurologique. En parler avec lui, évidemment, améliora la prise en charge médicale. Annaïk Fève parla ensuite de travaux expérimentaux. Elle évoqua des recherches en neuroendocrinologie à propos de la théorie de l'attachement. La séparation des petits rats de leur mère dans la période néonatale a un impact direct sur certaines productions neurohormonales (corticoïdes et ocytocine). Ce traumatisme précoce devient marqueur, via des neuropeptides non génétiques donc, de la configuration hormonale de l'adulte. Il s'agit là d'une transmission non génétique

de comportements, donc plus ouverte aux interventions correctrices. Annaïk Fève parla enfin des travaux de Joshua Green, journaliste et neuropsychologue, concernant le traitement neuronal des situations de choix moral. Cet auteur observe, dans l'exercice du jugement moral, le dialogue entre réseaux de traitement cognitif et émotionnel, et les conflits d'intérêt entre eux. Annaïk Fève fait le lien avec le travail du négatif et la destructivité comme défaut d'un tel dialogue entre populations neuronales.

André Green est intervenu à nouveau pour exposer une vignette clinique, un cas de névrose obsessionnelle, illustrant la causalité inconsciente. Puis il a repris de façon critique les travaux d'Edelman (le phénomène de réentrée corticale, les *qualias*, d'où la conscience comme épiphénomène) et des cognitivistes (il n'y a de causalité psychique que consciente). Pour Green, l'inconscient qu'a découvert Freud est un processus, le refoulement, pas un objet, et ne peut se comprendre par les méthodes expérimentales. Il tient à souligner ces différences essentielles, et invite à la tolérance, mais aussi à la prudence, dans le dialogue entre psychanalystes et neuroscientifiques.

Corrélations entre organisations de personnalités et exploration fonctionnelle cérébrale

L'intervention de Georg Northoff avait pour titre : « *Ce que les neurosciences et la neurophilosophie peuvent apprendre de la psychanalyse : La neuropsychanalyse comme discipline paradigmatique* ». Il développera l'idée que les neurosciences ont à apprendre des concepts de la psychanalyse. Il prend comme exemple le narcissisme. Il cite une étude comparative en IRM-f entre une population de personnes ayant subi préalablement une enquête par questionnaire les ayant répartis entre « *narcissiques* » et « *non-narcissiques* ». Des images différentes sont repérées à l'IRM, ce qui amènerait à penser qu'il devient possible d'établir des corrélations entre organisations de personnalités et exploration fonctionnelle cérébrale. Un autre aspect de l'intervention de Georg Northoff concerne l'artefact que peu constituer l'état basal du cerveau dans les méthodes expérimentales. Il prend comme autre exemple la dépression. Le déprimé porte plus intérêt à son corps (intéroception) et le traitement du stimulus externe (extéroception) sera influencé par l'état basal de son cerveau déprimé. Il convient, selon G. Northoff, de ne pas négliger cette variable interne. Dernier exemple cité : l'empathie. Le psychanalyste est supposé, de par sa formation, être compétent pour dissocier, par une grande qualité d'empathie, ce qui appartient au patient et ce qui a pour origine son propre fonctionnement psychique. Là aussi, une étude IRM centrée sur le fonctionnement des neurones miroirs aurait confirmé cette bonne nouvelle : les psy auraient une plus grande capacité d'empathie et savent l'utiliser pour aller et venir entre soi et l'autre. Ce que souligne Northoff, c'est combien la contribution de la psyché dans le fonctionnement cérébral est importante.

Neurophysiologie de processus inconscients.

Howard Shevrin a exposé l'après-midi une méthode électrophysiologique de mise en évidence de processus inconscients. Il s'agit ici d'étudier les potentiels évoqués liés à un événement à tonalité affective. Le conférencier fait référence à l'invention de James Vicary en 1950 aux USA : un message subliminal est un stimulus incorporé dans une expérience, conçu pour être perçu à un niveau au-dessous du niveau de conscience (vu moins de 150 millisecondes). Des protocoles expérimentaux rigoureux permettent de vérifier le lien de causalité entre le stimulus et la réponse, ici entre une perception visuelle inconsciente, et un acte en retour, donc d'attester d'un traitement sémantique inconscient par le cerveau. En une nanoseconde, on a une réponse cérébrale liée à une tension électrique très faible. Il s'agit ici d'étudier la réponse cérébrale à des stimuli affectifs, positifs ou négatifs, présentés de façon subliminale (une série de mots représentatifs de la relation haine-amour). L'étude a montré que chaque partie du cerveau réagit ici de façon semblable, depuis le cerveau antérieur jusqu'aux structures postérieures, de même dans les formations latérales droites et gauches. L'activité cérébrale ne réagit pas aux stimulus affectifs de façon morcelée mais globale : en quelques milli-secondes l'activation est retrouvée dans toute le cerveau.

La fiction analytique.

Lionel Naccache intervient ensuite sur le thème suivant : « *L'inconscient freudien pour les neurosciences cognitives : de l'inconscient fictif à la découverte des fictions conscientes* ». Le réquisitoire contre l'inconscient freudien est sévère, et reprend pour l'essentiel les arguments développés dans son dernier ouvrage : l'écoute analytique est une production de fiction dont le catalyseur est la « posture » de l'analyste. Il tient d'abord à souligner que les neuroscientifiques cognitivistes s'intéressent, comme les psychanalystes, et de très près aussi, à la subjectivité. Puis, il pose la vraie question, celle du vocabulaire : est-ce que les termes qu'utilisent psychanalystes et les neuroscientifiques recouvrent les mêmes acceptions ? Assurément pas, à commencer par le terme d'inconscient. Ce terme, rappelle Naccache, existait avant Freud. Il a longtemps signifié pour les neurologues, sous l'influence de Jackson, le fonctionnement cérébral en routines soumis aux automatismes. Mais depuis une vingtaine d'année, ce concept a considérablement évolué du côté des neurosciences. Lionel Naccache rappelle ses propres expériences qui permettent de préciser en quoi consiste cet « *inconscient cognitiviste* », qui ont permis de mettre en évidence l'existence non seulement d'une vision inconsciente, mais aussi, et surtout, d'attester la richesse sémantique de l'inconscient (les mots circulent dans le cerveau par une autre voie que la voie consciente, et en un temps décalé, plus rapide). Ce qui nous rapproche, pense Naccache justement, de la théorie freudienne (les deux temps de la représentation, la chose et le mot). Mais la question litigieuse devient celle du rapport entre ces deux voies de traitement

sémantique, celle de leur éventuelle hiérarchisation. Il réfute le phénomène du refoulement, qu'il associe à l'inhibition inconsciente, laquelle n'a pu être mise en évidence expérimentalement. Il rappelle les travaux de John Anderson (1990) qui montrent que l'oubli est un effacement, non une mise en latence ou un rejet de la représentation. De même, il pose le problème de la durée de vie de la représentation, posant qu'on sait maintenant la mesurer : quelques milli-secondes pour ce qui est de son passage dans le flux des pensées conscientes. L'immortalité supposée de l'inconscient freudien est pour lui une de ces « *fictions* » qu'il dénonce. Autre exemple de telles fictions : l'attention flottante. Naccache fait le lien avec les patients *split-brain* qui rationalisent après-coup des attitudes qu'ils ont eues sans pouvoir les contrôler. Les interprétations de l'analyste « *fictionnalisent* » le matériel provenant de l'esprit du patient qui associe librement. Psychanalystes et neuroscientifiques ne parlent donc pas des mêmes concepts, quand bien même les mots utilisés sont identiques. Lionel Naccache conseille donc aux représentants de ces deux disciplines rivales une attitude attentiste, l'époque des philosophes, qui invite les deux camps à poursuivre encore leurs recherches propres avant de tenter des liaisons dangereuses. Liaison qui est la raison d'être proclamée de la neuropsychanalyse. Il conclut par une citation de Romain Gary, un extrait de « *Pour Sganarelle* » : « *Toute la recherche du temps perdu est création à partir de ce qui fut ou pas perdu, et qui ne l'a certainement pas été, perdu, et ne peut donc être retrouvé* ». Voilà qui nous rapprocherait du texte de Freud *Construction en analyse* (1937).

A la recherche d'un support neurobiologique du refoulement.

Claude Gottesmann est ensuite intervenu sur le thème : « *La psychanalyse en quête de validation par la neurobiologie du comportement veille-sommeil* ». Il s'agit de rechercher un support neurobiologique au phénomène freudien du refoulement. Gottesmann évoque les travaux de Kandel sur les différents types de mémoires, puis ceux, évoqués par Naccache, de John Anderson sur la structure de la mémoire sémantique et l'affirmation que l'oubli est un effacement. Ces travaux ont permis de mettre en évidence une zone corticale dédiée à l'opération mentale qu'est l'oubli, avec désactivation de l'hippocampe. Selon les activités de veille ou de sommeil, activités induites par la chronobiologie des neuromédiateurs, il y a une distribution des activités mentales selon les populations neuronales concernées. Ainsi, une zone du cortex frontal dorso-latéral serait activée dans l'activité d'effacement de la mémoire. Cette capacité d'effacement de la mémoire serait plus importante en cas de stress, chez les sujets jeunes, et serait facilitée par le sommeil.

Après une revue des différents neuromédiateurs impliqués dans la régulation veille-sommeil, puis dans le déroulement du sommeil lui-même, le conférencier en conclut que la théorie freudienne du refoulement semble se confirmer pour l'activité de veille, mais pas pour celle du sommeil. En cela, il rejoint Naccache pour qui le rejet d'une

représentation mentale ne peut être qu'une opération consciente, et constitue un effacement pur et simple du souvenir.

Psychopathologie des patients atteints d'anosognosie.

Le dimanche 28 juin, Catherine Morin a proposé une réflexion sur le thème : « *Anosognosie de l'hémiplégie, image du corps et objet* ». La patiente anosognosique tel que décrit par Babinsky, est une pathologie de l'hémisphère droit : le patient néglige toute donnée spatiale provenant de l'hémicorps gauche. La localisation des lésions cérébrales ainsi que les données de l'imagerie fonctionnelle chez le sujet sain ont permis de développer un modèle de plus en plus précis de la fonction complexe qu'est la conscience de soi, et plus particulièrement la conscience de son propre corps. L'intégration sensori-motrice au niveau des aires associatives, notamment les aires pariétales droites et le recalibrage constant de ces informations par des mécanismes attentionnels, représente les bases cognitives du modèle actuel. Il existe une psychopathologie particulière de ces patients atteints de lésions pariétales droites, qui ne reconnaissent pas la partie gauche de leur corps (la main par exemple) tout en déniaient la cause morbide (la paralysie). L'incapacité où ils se trouvent d'intégrer leur maladie, les rationalisations utilisées pour expliquer les difficultés au quotidien, affecte fortement les ressources narcissiques. Catherine Morin s'est mise à l'écoute de ces patients. Elle a proposé à environ trois cent patients un entretien semi-dirigé où ils étaient notamment invités à dresser un auto-portrait. A partir de la comparaison avec l'auto-portrait réalisé par des personnes non-malades (le portrait est complet), elle a pu examiner ceux dressés par des patients porteurs d'hémiplégie gauche, et d'hémiplégie droite. Pour les premiers, s'il manque un élément du corps dans le dessin, il manque des deux côtés. Pour les seconds, il y a un élément manquant à gauche. Il s'agissait alors de recueillir les commentaires des patients. Exemple de parole paradoxale : « *Maintenant, je ne suis que la moitié de moi-même, mais je suis un homme normal* ». Certains patients allaient plus loin dans une reconstruction devenue délirante de leur schéma corporel et Catherine Morin évoque la somatoparaphrénie : « *C'est le bras de ma fille bébé qui est resté collé à moi* ». Les hommes atteints ont tendance à érotiser le rapport à l'objet du corps manquant (« *Cocotte* »). Pour de tels patients en situation pathologique, après lésions cérébrales focales graves, la mobilisation de la plasticité cérébrale du parenchyme sain représente un objectif fort de la rééducation neurologique. Mais celle-ci suppose aussi une compréhension de l'impact psychique de l'anosognosie, savoir l'image d'un soi cassé, une ressource narcissique gravement défaillante, l'assimilation de l'élément corporel manquant à l'objet primaire absent.

Angoisse-signal et panique : deux systèmes neurobiologiques distincts.

Yoram Yovell a fait une intervention dont le titre était : « *L'angoisse : une ou deux ?* ». Ce chercheur fait référence aux conceptions de Freud sur

l'angoisse-signal d'une part (1926), l'angoisse automatique d'autre part (1923). Il évoque ensuite les travaux de Jaak Panksepp qui a développé une théorie des quatre systèmes émotionnels biologiques hiérarchisés (tronc cérébral, amygdale, hypothalamus, noyau accumbens) gérant les affects les plus primitifs jusqu'aux sentiments les plus évolués. Il a développé le concept de « *système de commande émotionnelle* », et distingué la peur d'une part, la panique de l'autre. La peur est phylogénétiquement la plus ancienne, liée aux prédateurs, présente chez les reptiles ; elle est liée à la castration, utilise des réseaux neuronaux propres, des médiateurs spécifiques (système gaba), des modules intégrateurs situés dans l'amygdale. La panique est plus récente dans l'Évolution, concerne les oiseaux et les mammifères ; elle est liée à la perte d'objet, est modulée par des zones situées au niveau cingulaire, utilise des neuromédiateurs différents (endorphines, sérotonine). Certaines maladies dégénératives rares atteignent sélectivement chacun de ces deux systèmes séparés, de telle sorte que les patients ne connaissent plus soit la peur (soulagée par les anxiolytiques), soit l'état de panique (soulagée par les anti-dépresseurs). Yoram Yovell propose que les psychanalystes s'intéressent à cette dichotomie peur/panique, recherchent dans la relation transférentielle, ce qui ressort d'une peur-angoisse signal, ou d'une peur panique liée à la séparation.

L'associativité, capacité psychique et neuronale.

René Roussillon est ensuite intervenu sur le thème : « *Le fonctionnement associatif et la représentation* ». Parmi les différents angles sous lesquels on peut étudier le rapport entre psychanalyse et neurosciences, Roussillon propose celui de l'associativité : le fonctionnement associatif est commun aux activités cérébrale et psychique. Il fait références aux travaux de la toute première période des recherches de Freud, celles sur l'aphasie (*De l'aphasie*, 1891) et son modèle de la représentation mentale déjà considérée comme association de représentation de chose et de représentation de mot. Il se réfère ensuite au texte *L'Esquisse d'une psychologie scientifique* (1895), où Freud décrit un modèle du moi comme ensemble formé de représentations, et à *l'Étude sur l'hystérie*, où il évoque ces complexes associatifs qui se sont dissociés quand sont apparus les défenses et qui doivent être réassociés (traitement psychanalytique). Reste la question de savoir ce qui dynamise ces représentations mentales, les met en mouvement. Se disant prudent face à un public anglo-saxon, Roussillon préfère éviter le concept de pulsion et s'en remet plutôt à celui, plus contemporain et consensuel, de relation d'objet : que serait le jeu représentatif sans l'objet ? Ce jeu des représentations nécessairement liées les unes aux autres en des chaînes volatiles est comparé aux travaux de Francisco Varela sur les capacités d'émergences. Pour Varela, la cognition est le processus qui se constitue par la co-émergence (« *enaction* ») entre l'unité autopoïétique (le vivant, dont la psyché) et l'environnement (dont l'objet primaire). Pour Roussillon, il existe une certaine

analogie entre le modèle freudien de la représentation et celui de Varela, tel que, par exemple, ce neuroscientifique l'a exposé dans sa leçon inaugurale au collège de France, mais aussi son article sur représentation interne qui s'organise à partir de la perception. Évitant le concept de pulsion, Roussillon préfère donc conclure par une de ses manifestations, l'affect, comme mobilisateur de cet autre marqueur de la vie pulsionnelle qu'est l'activité associative citant à ce sujet les travaux de Joseph Ledoux et de Jean-Didier Vincent sur le cerveau des émotions.

Synesthésie et neurones-miroirs : supports du processus de socialisation.

Le dimanche après-midi, ce fut au tour de Philippe Rochet d'intervenir sur la question : « *Subjectivité corporelle primordiale* ». Il s'agit de développer le thème de l'unité des expériences subjectives du nourrisson, d'exploiter une des conséquences de la découverte des neurones-miroirs (Rizzolatti, 2001 : situés dans la partie ventro-médiane du lobe préfrontal, présents chez les grands singes et les humains). Gergely rappelle d'abord les compétences des nourrissons au niveau cognitif, notamment ce besoin précoce de détecter, dans un environnement changeant, ce qui reste inchangé. Pour William James, cette activité précoce de « *chercher du même* » est l'axe organisateur du développement de la pensée. Dès deux mois, le bébé va développer des algorithmes qui évaluent la probabilité de répétition d'une association d'événements dans son environnement. Il intègre rapidement par exemple l'association cri-arrivée de la mère, et se retrouve en détresse quand la séquence prévue ne se déroule pas. La néoténie du nouveau-né humain a cet avantage : cette longue période de dépendance est utilisée pour explorer l'environnement et créer le plus de corrélation possible. Deux découvertes des neurosciences ont ici leur importance : la synesthésie et les neurones-miroirs. La synesthésie est la compétence à relier les différentes modalités sensorielles. Il s'agit de faire fusionner les données récupérées par les différents modules sensoriels (vue, ouïe, toucher, olfaction). Ce pouvoir étrange permet d'entendre les couleurs, de voir les sons, de goûter les mots, ou encore voir les lettres de l'alphabet en couleur ... Il est ainsi possible au nouveau-né de transférer l'apprentissage d'une modalité auditive vers une modalité visuelle. L'adulte n'en est plus capable, le poète excepté (Cf Rimbaud, *Voyelles*, 1871). Le langage anglo-saxon parle de « *conflation* », pour signifier le contraire de la confusion, le français de « *combinaison* ». On pourrait dire « *complexes* » tant cette activité d'assemblage intermodules est, chez le jeune enfant, dépendant de la portance affective environnementale. Quant à l'activité des neurones miroirs, Rochet pense qu'il est possible d'y voir la validation biologique de l'interdépendance entre représentation de soi et représentation de l'autre (d'où la capacité d'empathie, d'apprentissage). L'exemple utilisé expérimentalement est l'imitation de l'action de tirer la langue. Très vite, le nourrisson, là encore, va créer ses propres statistiques sur les corrélations entre soi et l'objet, et manifester de la détresse si

l'interaction attendue ne se produit pas, développant tôt ses attentes sociales. La conclusion de Rochet de cette néoténie qui crée la socialisation par la détection du même aboutit à ce qu'il nomme « *le geste éthique* ». Il y aurait chez l'enfant une « *aversion pour l'inégalité* » qui serait issue de ce principe du même.

Rationalité, croyance et confiance épistémique.

György Gergely sur le thème : « *Pédagogie naturelle et confiance épistémique de base : us et abus dans le développement précoce* ». Pour que le bébé voie le monde de façon holistique, les deux types de cognition que sont la rationalité et la croyance doivent cohabiter sans contradiction. L'enfant a besoin de comprendre les actions qui se déroulent dans son environnement et construit rapidement ses hypothèses herméneutiques qui mènent au sens. Il a également besoin d'apprendre sans comprendre en faisant confiance au communicateur, ce qui lui permet de se positionner dans le fil transgénérationnel et social. Le meilleur exemple est l'apprentissage du langage oral : voir un objet et accepter le mot correspondant. Gergely fait état d'expériences avec de très jeunes enfants qui montrent que dans cette activité des neurones miroirs, l'enfant n'imité pas n'importe quelle action. S'il y a interférence négative entre ces deux modes de cognition, l'enfant reste dubitatif. Comment les jeunes enfants apprennent-ils si vite à décoder les émotions, gestes, attitudes qui véhiculent les systèmes de croyance, les habitudes culturelles ? L'hypothèse de Gergely est qu'il s'agit-là d'un langage universel. Il existerait des indices-clés auxquels tous les enfants humains seraient sensibles (comme les mimiques). Ces éléments seraient compris de l'enfant et créeraient une « *confiance épistémique de base* ».

L'interpersonnel, plus que l'intrapsychique ?

Daniel Stern a conclu cette intéressante journée de travail par sa communication : « *Le bébé voit-il le monde de manière holistique ?* ». Stern pense que les psychanalystes devraient renoncer aux idées véhiculées par les termes de « *narcissisme* », de « *pare-excitation* » s'ils veulent pouvoir débattre avec les développementalistes. Selon lui, le cerveau est alimenté de croyances, de pensées venant de l'environnement. Il semble préférer accorder une plus grande part, dans la compréhension de certains traits psychopathologiques, à l'interaction du bébé avec les personnes qui exercent une activité stimulatrice. Stern promeut ici l'école intersubjective qui accorde plus d'importance, dans l'ontogenèse, à l'interpersonnel qu'à l'intrapsychique.

Que conclure de ces débats ?

Un constat demeure : le dialogue entre neurosciences et psychanalyse reste difficile. Il est probablement encore trop tôt pour qu'une démarche épistémologique globale permette d'avancer vers une synthèse de ces deux disciplines. Il reste essentiel que les chercheurs de chacune de ces disciplines développent leurs propres avancées sans se soucier, pour l'heure, de ce qui se passe chez le voisin. Reste que l'existence d'un groupe de

contact est, elle aussi, essentielle. Il paraît important qu'une instance de vigilance épistémologique s'exerce que les découvertes des uns et des autres et vise à une étude comparative. Ainsi, comme le rappelait Daniel Widlöcher, la neuropsychanalyse n'est pas une science un lieu d'échange entre neuroscientifiques et analystes. Cette mise en commun conceptuelle reste nécessaire. Et Mark Solms a raison de penser que la création de la neuropsychanalyse a correspondu à un moment historique, après l'émergence des neurosciences. Plusieurs orateurs de cette journée l'ont dit avec conviction : les acquis du développement, durant ces cent dernières années, du mouvement psychanalytique, constituent des modèles de référence indispensables à la connaissance du cerveau.

Jacques Boulanger
Toulouse, 01/10/2009