

# La potentialité schizoïde

Benoît Virole

2005 - 2022

## Résumé

Ce texte constitue un chapitre de l'ouvrage *La complexité de soi*, 2011, et a eu une première version en 2005. Il propose un modèle unitaire de la schizophrénie en posant une identité morphodynamique entre les singularités neuronales et la singularité de la relation d'héritage de propriétés relevées par les approches psychodynamiques et psychanalytiques.

## Mots-clefs

Psychanalyse Sciences cognitives Complexité Théorie des catastrophes

Celui qui par la chimie traîtresse dans son corps en état d'exception, dans un au-delà de tout, un au-delà des religions, est dépouillé de toutes les superstructures, des imageries, des intermédiaires (anges ou saints et naturellement prêtres et représentants sacerdotaux), est perdu dans un Infini sans retour [...], un Infini sans issue, qui ne veut pas laisser repartir pour le fini, pour le défini, du définissable, du définitif, un traître Infini qui rend tout fini inaccessible, et soi et le monde et les autres hommes inaccessibles.

HENRI MICHAUX

La schizophrénie est une énigme de la psychopathologie. Sa définition, son unité et son étiologie sont encore l'objet de controverses malgré la multiplication des conférences de consensus sur cette maladie mentale qui touche entre 0,2 et 1 pour cent des individus dans le monde<sup>1</sup>. Les grands traits de la schizophrénie - bizarreries de langage, dissociations de la pensée, hallucinations, évolution vers l'autisme - ont été décrits par E. Bleuler en 1911. Il distinguait quatre formes de la maladie ; une forme paranoïde marquée par un délire envahissant ; une forme catatonique avec un déficit psychomoteur ; une hébéphrénie comportant un affaiblissement de toutes les fonctions mentales et une forme simple où ces signes sont

peu marqués. La définition de la schizophrénie venait se substituer à la notion de démence précoce définie par E. Kraepelin comme une psychose chronique endogène évoluant vers un mode déficitaire. Aujourd'hui, on distingue les symptômes positifs, délires et hallucinations, des symptômes négatifs : ralentissement, troubles cognitifs et troubles relationnels. Les modes d'entrée dans la maladie sont divers. Mais le déclenchement des premières manifestations à l'adolescence est un fait incontesté. Certaines schizophrénies débutent par des crises aiguës, d'autres ont un cours oscillatoire, d'autres se présentent de façon chronique avec une évolution négative. La répartition selon le sexe des malades varie en fonction de l'âge. Le sexe ratio est de deux hommes pour une femme entre quinze et vingt-cinq ans. Il devient sensiblement égal entre vingt-cinq et trente-cinq ans puis s'inverse avec un homme pour deux femmes<sup>2</sup>. Avant l'avènement des neuroleptiques, le pronostic des schizophrénies était sombre. Aujourd'hui, la qualité de vie des schizophrènes est améliorée. Elle nécessite une prise en charge comportant un suivi psychiatrique et médicamenteux, une psychothérapie et un soutien social. Dans l'ensemble de cette prise en charge, la psychothérapie constitue un espace d'observation pri-

---

1. *La schizophrénie, recherches actuelles et perspectives*, J. Dalery et T. d'Amato, Masson, 1995, « Épidémiologie de la schizophrénie », T. d'Amato et Th. Rochet, p. 21. Cf. aussi un exemple de conférence de consensus dans *Stratégies thérapeutiques à long terme dans les psychoses schizophréniques*, texte des experts, Éditions Frison-Roche, 1994.

---

2. Loranger A.W., « Sex difference in age of onset of schizophrenia », *Arch. Gen. Psychiatry*, 41, 157-161, 1984.

vilégié. Afin de nous familiariser avec ses dimensions essentielles, nous présenterons brièvement six cas de schizophrénie.

#### *Un cas de schizophrénie débutante*

Notre première patiente est une jeune fille d'une vingtaine d'années. Elle nous est adressée pour une psychothérapie par un médecin généraliste qui a été saisi du cas à la demande de la famille. Elle est l'enfant unique et tardif de parents âgés, tous les deux enseignants en retraite. Après avoir réussi difficilement son baccalauréat, elle a commencé à présenter des troubles dissociatifs, une hypochondrie, une angoisse et des éléments sensitifs. La psychothérapie s'engage au rythme de deux séances par semaine sans autre traitement du fait de ses résistances à accepter tout médicament. Au bout d'un an de travail, et bien que des progrès aient été accomplis dans la compréhension de ses difficultés, les éléments dissociatifs s'aggravent à la suite d'une déception sentimentale et nous permettent d'inviter notre patiente à consulter un médecin psychiatre. L'installation d'un traitement neuroleptique réduit les troubles dissociatifs permettant à la psychothérapie de se poursuivre dans de bonnes conditions. Elle vit dans un foyer de jeunes filles et poursuit des études universitaires. L'orientation vers un foyer avait été conseillée pour induire une séparation avec le milieu familial. Elle décrit son père comme un homme de forte dimension intellectuelle présentant un délire sensitif. Il a le sentiment d'être écouté à son insu du fait de ses activités syndicales. De façon impulsive, il a décidé de vendre la maison de vacances au bord de la mer par peur de la montée des eaux consécutive au réchauffement planétaire. Une grande partie du travail de la thérapie a consisté à aider notre patiente à se dégager des systèmes délirants de son père. Les relations avec sa mère sont empreintes d'une ambivalence entre son désir d'être indépendante et celui d'être soutenue pour tous les faits de sa vie quotidienne. Son enfance est marquée par une difficulté à se faire des amis et une sensibilité anormale aux critiques. Elle noue une amitié avec une camarade de classe primaire. Lorsque celle-ci est emmenée à partir à l'étranger, notre patiente vit un moment dépressif. Elle décrit les années de collègue comme une période

de solitude. Elle ne peut arriver à nouer des relations durables et voit avec effroi l'évolution des modes vestimentaires chez ses camarades. Obnubilée par les résultats scolaires, elle néglige son hygiène pour ne pas perdre de temps dans ses révisions. La protection de sa mère lui permet de passer les années de lycée où elle montre des résultats moyens dus à l'angoisse devant le travail intellectuel. Elle décrit des difficultés de concentration sur des tâches intellectuelles. Son travail, dans le cadre protégé d'une administration, nécessite qu'elle catégorise des textes en leur attribuant des mots-clefs. Cette tâche est d'une immense difficulté. Elle la revit en séance et monologue sur le choix de tel ou tel terme de façon automatique en étant incapable de s'arrêter sur un mot plutôt qu'un autre. Une nuit, elle fait un rêve angoissant. Elle voit une figure constituée de la fusion entre un homme et un loup. Elle la décrit comme « Un homme auquel on aurait accroché le mot loup ». Dans sa chambre, elle vit des moments de déréalisation. Certains détails des meubles deviennent monstrueux. La perception de la perspective des espaces et des volumes est altérée. Cette expérience d'étrangeté devant les formes visuelles constitue le moment premier de ses troubles. Elle se souvient d'un moment d'angoisse devant les reflets dans l'eau de la baignoire. Au début de l'adolescence, elle dit avoir perdu « le sens des couleurs ». Cette question des couleurs est un thème récurrent dans sa psychothérapie. Lors d'un début de séance, elle jette son manteau bleu sur le divan bleu comme si elle était attirée par une force impulsive. En fin de séance, recherchant son manteau des yeux, elle dit : « ah oui, je l'ai mis là parce qu'il a la même couleur ». À une autre séance, elle associe la couleur jaune de son pull-over à celle de poussins, puis à d'autres objets de même couleur comme si la couleur l'entraînait dans un flux associatif irrésistible. Les débuts et les fins de séance sont l'occasion de remarques sur l'environnement de la pièce, les jeux de lumières et les ombres. À une séance, elle voit un papillon dans la lumière. Elle commente la couleur des rideaux rouges de la pièce qui lui font penser au théâtre classique par opposition au théâtre contemporain où les rideaux sont noirs. Cette remarque l'étonne et lui suggère d'autres pensées de même nature. Puis elle s'arrête brusquement soumise à un phénomène de barrage pendant de longues minutes. Lors de ces bar-

rages, elle ressent des contractions et des raideurs inexplicables. Elle s'étire en longueur jusqu'à réaliser un mouvement proche du grand arc hystérique. Le trouble de l'image du corps est patent. Une rigidité des mouvements et une impression de désorientation dans l'espace sont perceptibles. Par moment, elle ne peut s'empêcher de focaliser son attention sur sa main, l'extrayant du contexte du corps et lui trouvant des propriétés morphologiques étonnantes. À d'autres moments, elle émet des bâillements prolongés en se contractant de façon incongrue. Elle est consciente de l'aspect anormal de ce comportement et le décrit comme une habitude qu'elle a prise pour soulager ses tensions. La dissociation des affects est importante avec des crises de larmes survenant au détour de récits ou d'associations de pensées sans que rien dans le contenu du discours ne puissent les justifier. Lors d'une enquête d'opinion à domicile, elle tombe amoureuse de l'enquêteur, un homme plus âgé qu'elle, présentant également des difficultés psychologiques. Ses premières relations sexuelles sont vécues comme dévitalisées et angoissantes. Elle se marie et tente d'entreprendre la construction d'une famille. L'amélioration de son état la conduit à suspendre le traitement neuroleptique et la psychothérapie. Ses efforts pour avoir un enfant s'avèrent vains. L'échec de ce projet de maternité, peu élaboré sur le plan psychique, la replonge dans un épisode aigu.

#### *Un cas de schizophrénie paranoïaque*

Notre second patient est le fils aîné d'une famille où les hommes sont bouchers de père en fils. À vingt ans, il rentre dans une école de cuisine, fait des stages dans de grands restaurants et s'oriente avec la bénédiction de sa famille vers la haute cuisine. Mais il doit partir faire son service militaire et est envoyé en Allemagne travailler comme cuisinier dans un mess d'officier. Juste avant de partir, il accompagne un ami en moto pour faire des courses. Ils ont tous les deux un grave accident. Notre patient tombe dans le coma et présente des multiples contusions. La sortie de coma est marquée par un épisode hallucinatoire. Il voit

un diable gigantesque dans l'ombre sur le mur<sup>3</sup>. À la sortie de l'hôpital, il travaille quelque temps en cuisine mais très vite des hallucinations auditives se manifestent. Il ne peut plus travailler et reste cloîtré chez ses parents avant de décider à entreprendre un traitement psychiatrique et une psychothérapie. Les séances sont occupées par le déploiement d'un délire fantasmagorique, relativement bien contenu dans la mesure où il était toujours possible de le faire revenir à des éléments de réalité. Il présente une scission de la personnalité entre une partie sous-tendue par une énonciation délirante et une autre évoluant dans le registre de la banalité. À certaines séances, cette scission ne se manifestait pas. Le délire était absent et notre patient était alors déprimé. Au cours de la thérapie, la thématique homosexuelle apparut dans le contenu du délire des fantasmes, mais aussi sur le plan de la réalité. Notre patient a eu des relations homosexuelles occasionnelles juste avant son accident de moto pendant les instants de « coupure » liés à son métier de cuisinier. Le monde délirant de notre patient est fait de personnages illustres des années soixante, (années de son adolescence), de figures de bande dessinée et surtout d'êtres surnaturels, mi-hommes mi-animaux qui lui sont envoyés par les voix persécutrices. Ces êtres ont été générés à la suite d'une guerre primitive entre deux figures gigantesques, Dieu et un homme squelette, représentant le mal absolu. Le délire comporte de nombreuses variantes sur le thème de cet affrontement cosmique entre ces figures avec des scénarios différents. Malgré la profusion des personnages, les places thématiques sont reconnaissables sous les strates figuratives correspondantes aux différentes phases de sa vie. Les doses croissantes de neuroleptiques et les modifications de molécules ne peuvent empêcher l'envahissement du délire et des hallucinations de s'étendre limitant beaucoup les possibilités d'insertion sociale. Toutefois, une prise en charge en secteur de psychiatrie comprenant un soutien social et une participa-

3. D'après le docteur Hélène Oppenheim, les patients sortis de coma vivent une période transitoire où ils ont l'impression de rêver, avec fréquemment un déni de la réalité de leur période de coma. Les fantasmes œdipiens, cannibaliques et meurtriers seraient fréquents. Oppenheim Gluckman H., *Mémoire de l'absence, clinique psychanalytique des réveils de coma*, Paris, Masson, 1996.

tion à des ateliers thérapeutiques permet d'éviter une hospitalisation lourde. Ce cas est typique des psychoses schizophréniques sur le versant paraphrénique où se mêlent un délire construit et des hallucinations verbales. Remarquons aussi que l'entrée dans la maladie survient à un moment critique de l'histoire du sujet, en l'occurrence l'entrée dans la vie active. Un facteur somatique non négligeable, le coma post-traumatique et la thématique homosexuelle sont des facteurs déterminants associés.

#### *Un cas de délire interprétatif*

Notre troisième patiente est une jeune fille née dans une famille ouvrière. D'après l'histoire familiale, elle aurait subi un épisode majeur infectieux d'origine inconnue à l'âge de 9 mois entraînant une hospitalisation. Son père serait définitivement parti à cette occasion. A l'âge de 4 ans, sa mère la confie à sa propre mère pour vivre avec un homme qui avait deux enfants d'un premier lit. Durant son enfance, son oncle, le frère de son père biologique, serait venu la voir régulièrement. Jusqu'à la préadolescence, elle a pensé que cet homme était son père. Sa mère a entrepris de renouer le contact avec son véritable père qu'elle a présenté à sa fille alors que celle-ci avait 12 ans. Ma patiente a refusé de le voir. Le tableau clinique qui a déclenché son hospitalisation en psychiatrie à l'âge de dix-huit ans est une dissociation mentale accompagnée de fausses reconnaissances et d'éléments délirants concernant sa généalogie. En séance, elle rapporte des éléments fantasmatiques et hallucinatoires à contenu sexuel. Elle assiste à une saillie monstrueuse entre un étalon et un poney femelle. Une scène inaugurale est associée au début délire. Elle est sur les marches du palais de justice lors du divorce tardif de ses parents. Elle se dispute violemment avec son père l'accusant de l'avoir abandonnée. Son père répond en accusant son ancienne femme d'avoir eu des amants. Il utilise alors un geste mimant l'acte sexuel ; l'homme tenant les jambes de la femme et imitant le mouvement du coït. Cette scène déclenche la croyance délirante que sa mère a été une prostituée et qu'elle est la fille d'un père inconnu. Par moments, la dissociation mentale s'atténue et notre patiente peut associer et faire venir à sa conscience des souvenirs d'enfance. Un jour, sa mère achète deux

*tee shirts*, un rose et un bleu pour ma patiente et une de ses demi-sœurs. Chacune d'entre elles veut le bleu. La mère met les deux *tee shirts* derrière son dos dans une main et demande aux deux filles de choisir une main. Ma patiente entend un acouphène dans son oreille droite, elle l'interprète comme un signe et choisit la main de sa mère située du côté où elle entend l'acouphène. Elle reçoit de sa mère l'objet désiré. Elle forge alors la conviction délirante qu'elle possède le don d'interpréter les signes que Dieu lui envoie. La thérapie dure plusieurs années parvenant à maintenir un état stationnaire. À l'occasion de vacances d'été où elle reste seule à Paris, son état s'aggrave brusquement. Fuyant la prise en charge ambulatoire qui lui était proposée par le secteur psychiatrique, elle erre dans les rues de Paris, rencontre un homme, schizophrène lui-même, avec qui elle va se convertir à l'islam. Elle se voile, fait les prières et les ablutions rituelles. De façon compulsive, elle écrit des pages de préceptes dogmatiques tirés d'une lecture hâtive du Coran et qu'elle infiltre d'éléments délirants à la thématique sexuelle. Elle est hospitalisée ensuite en long séjour et quelques mois après elle apparaît très dégradée semblable aux schizophrènes chroniques que l'on peut voir dans les services de psychiatrie. Outre les éléments sensitifs et l'évolution négative, on note la prévalence des troubles perceptifs, du thème de la paternité et le glissement vers un délire à thématique religieuse.

#### *Un cas de psychose infantile*

La psychiatrie française rechigne à nommer schizophrénie les tableaux de psychose infantile. Cependant, il existe des troubles psychotiques sévères de l'enfance dont l'évolution négative entraîne des tableaux cliniques comparables aux schizophrénies adultes. Nous avons suivi pendant de nombreuses années un jeune garçon hospitalisé en internat psychiatrique. La mère débordée par la charge de l'arrivée des jumeaux a présenté un épisode dépressif lors de la première année de vie des enfants. L'un des jumeaux présente très tôt des signes cliniques de retrait relationnel. Pris en charge rapidement, il est d'abord considéré comme « autiste », puis une forme de langage se mettant en place, comme un enfant « dysharmonique », puis de façon syncrétique comme « psy-

chotique ». Aux alentours de dix ans, il présentait des troubles dissociatifs accompagnés d'une créativité marquée par des dessins maniérés, des constructions bizarres d'objets et un langage déviant. Au fil du temps, malgré une prise en charge pluridisciplinaire intense et coordonnée, ce jeune garçon devenu jeune adulte a montré un appauvrissement de ses réalisations symboliques qui ont fini par se circonscrire à un dessin représentant un cygne qu'il coloriait laborieusement en distinguant le bec du reste du corps et en faisant varier le choix des couleurs. Malgré que cette production ait pu être interprétée symboliquement, en particulier en rapport avec le thème de la gemellarité et de la solitude, la systématisation de la figure du cygne envahit tout le champ de réalisation aboutissant à un appauvrissement progressif. Un ralentissement psychomoteur s'est ensuite installé à l'âge adulte, il s'est enfoncé dans un tableau catatonique malgré les doses croissantes de neuroleptiques et les tentatives de changement de molécules. Progressivement abandonné par sa famille, il est hospitalisé en long séjour et peut s'immobiliser debout pendant plusieurs heures face à une photocopieuse du service hospitalier, un dessin de cygne à la main.

#### *Un cas de bouffée délirante*

Certaines manifestations de la schizophrénie peuvent être des épisodes sans lendemain. C'est le cas des bouffées délirantes isolées. Notre patiente est une jeune fille de province venue à Paris faire des études artistiques. Ayant eu une enfance sans histoire, d'origine aisée, persuadée d'avoir un talent dans la peinture, elle monte à la capitale faire les Beaux-Arts. Elle rentre dans un cercle d'amis plus ou moins marginaux avec lesquels elle vit des expériences toxicomaniaques. Ses études terminées, elle se heurte aux difficultés de vivre de son art, se tourne vers la réalisation de décors de théâtres, vivote dans des conditions difficiles, assistée par le régime d'intermittent du spectacle et le partage communautaire d'un logement. Elle rencontre un jeune artiste plasticien dont elle tombe enceinte. Son ami refuse d'accepter cette grossesse et la pousse à avorter puis la quitte. Une dizaine de jours après l'avortement, elle entend des voix qui la persécutent sur son acte. Elle se bouche les oreilles avec du coton, met des lunettes noires qu'elle

ne quitte plus jour et nuit et commence à délirer. Hospitalisée en urgence par sa famille, elle reçoit un traitement neuroleptique incisif et une prise en charge médicale et psychologique. Sortie au bout d'un mois de l'hôpital, le syndrome hallucinatoire s'est amendé. Elle quitte Paris et retourne dans sa ville natale où elle entreprend une formation professionnelle qui lui permet de travailler en entreprise à un poste sans prétention, avec une aide médicamenteuse et une surveillance psychiatrique. Son état psychologique est globalement satisfaisant. Toutefois, ce n'est plus vraiment la même jeune fille qu'avant son épisode, tant sur le plan psychique où les traits dépressifs sont dominants que sur le plan physique où ses formes se sont épaissies. Sur le plan affectif, elle reste dépendante des relations familiales et vit isolée dans la maison de son enfance.

#### *Un cas de dissociation*

Le dernier cas que nous évoquerons est celui d'une jeune fille de vingt ans, qui a développé un syndrome dissociatif à la sortie de l'adolescence. Elle tente de finir ses études en sciences humaines mais elle est en échec du fait d'un trouble de l'action qui l'empêche de réaliser les actes minimums pour la conduite de ses études. Sa vie est partagée entre une passion religieuse exaltée qui lui fait entreprendre des voyages à Rome et la lecture des grands mystiques et en même temps son quotidien est envahie de pensées obsédantes à contenu sexuel (pénis géant noir) et morbides (camps de concentration, étendues immenses de cadavres, scènes de décapitation). Elle a des amants occasionnels et une relation homosexuelle, plus durable, mais qu'elle a abrégée au nom de ses valeurs religieuses. De façon curieuse, elle associe autour de concepts fonctionnant par paires dont elle souligne le caractère opposé (par exemple : « arme blanche et sexe noir »). Pour elle, certains mots n'ont pas de signifié. Elle donne comme preuve le mot « père ». Elle évoque aisément des souvenirs et interprète symboliquement elle-même ses nombreux rêves. Dans l'un d'entre eux, elle se voit devant le trou noir d'une porte de garage en train de faire des bulles de savon. Elle associe sur la peur d'être engloutie et son désir d'être sauvée par la spiritualité, symbolisée par l'élévation des bulles de savon. D'autres rêves la mettent en

scène dans des relations incestueuses avec son frère. La même nuit, elle rêve qu'elle est une petite fille en présence de son père muni d'un vase noir à la place du pénis. De nombreuses associations de pensée renvoient à des analogies fantastiques, incongrues, parfois poétiques (« les os des crânes des bébés non soudés comme les continents de la croûte terrestre dérivant sur le magma »). La surabondance de symboles et de thèmes mythiques caractérise le contenu des séances. Elle interprète elle-même le contenu. La thérapie, en parallèle d'un traitement associant neuroleptique et antidépresseur, a duré plusieurs années sans modification visible du tableau clinique mais permettant de maintenir une insertion sociale minimale. À la suite du déclenchement d'une maladie chez sa mère, elle décide de faire un voyage religieux à Rome. Contrairement à son désir, elle ne parvient pas à voir le Pape. Elle fait une grave crise dépressive et reste prostrée chez elle de longs mois. Elle décide de consulter une femme et interrompt la prise en charge avec moi.

Ces quelques cas ne suffisent pas à décrire la variété des formes de la schizophrénie mais ils sont suffisants pour en illustrer ses dimensions essentielles. La diversité de ces cas atteste de la variabilité interindividuelle des formes schizophréniques. Cependant, il existe des éléments constants. Au premier plan d'entre eux, on note le mouvement de la maladie vers une aggravation contenue, dans certaines limites, par les neuroleptiques. Le soutien psychothérapeutique doit être constant. Les interruptions de prise en charge tant médicamenteuse que relationnelle amènent une recrudescence des troubles. Tous les événements à forte charge émotionnelle, stress et moments critiques de la vie, entraînent des crises aiguës marquées par des moments de dépersonnalisation. Le pronostic reste mesuré. Le deuxième élément constant concerne le contenu des thèmes délirants, des associations de pensée, et des fantasmes qui tournent autour de la question de l'origine de soi. Le thème de la généalogie est prévalent. Enfin, tous ces patients montrent des dysfonctionnements dans l'ordre de la perception, de la pensée, du langage et de l'action. Tous ces aspects sont connus mais il nous semblait utile de les illustrer avant d'aborder les modèles théoriques de la schizophrénie.

### Les théories culturalistes

Les *thèses culturalistes* se sont appuyées sur l'absence de schizophrénie dans certaines cultures. Par exemple, il semble que la schizophrénie soit spontanément curable chez les indigènes de l'île Maurice alors qu'elle est d'un mauvais pronostic pour les occidentaux<sup>4</sup>. Henri Collomb a montré aussi que des schizophrénies survenaient chez des africains sénégalais vivant douloureusement les différences entre la culture africaine et la culture francophone<sup>5</sup>. La compréhension d'un sujet des fondements de sa culture est nécessaire à la santé mentale. Selon Georges Devereux, « l'une des différences fondamentales entre le primitif et l'homme moderne est la connaissance très poussée qu'a le premier de culture tribale, alors que l'homme moderne ne connaît qu'un segment très restreint de la sienne. »<sup>6</sup>. Cet état conduit à des difficultés d'orientation du sujet moderne dans sa culture qui peuvent amener une réponse schizophrénique inexistante chez les sujets primitifs. Le modèle culturaliste stipule que toute névrose ou psychose comporte une exploitation systématique de traits culturels à des fins psychopathologiques. Pour Devereux, la société moderne propose comme modèle de comportement un ensemble de valeurs où coexistent des traits schizoïdes : détachement affectif de l'autre, désaffectation de la vie sexuelle, régression de l'amour au génital voire au prégénital, effacement de la frontière entre réel et imaginaire, infantilisme, dépersonnalisation et morcellement du corps. Une simple analyse du contenu de la publicité suffit pour comprendre que l'article de Devereux sur la schizophrénie comme psychose ethnique datant de 1965 reste d'une actualité fulgurante. On pourrait prendre comme exemple le comportement du citadin de nos villes qui enjambe les corps allongés de sans-abri dans la plus parfaite indifférence pour se plonger devant des programmes de télévision utilisant des métaphores sexuelles pour promouvoir des voitures ! Ces conceptions culturelles de la schizophrénie

4. Murphy H.B.M., « Les psychoses », *Encycl. Méd. Chir.*, Paris, Psychiatrie, 4-1978, 37725 A-10.

5. Collomb H., « Psychiatrie et cultures (quelques considérations générales) », *Psychopathologie africaine*, 1966, II, 2, p. 259-275.

6. Devereux G., « Une théorie sociologique de la schizophrénie », 1939, *Essais d'ethnopsychiatrie générale*, Tel Gallimard, Paris, 1970, p.222.

ont été critiquées en particulier sur l'inexistence de traits schizophréniques dans les sociétés primitives. Le déclenchement des troubles schizophréniques à l'adolescence ou lors des acculturations brutales peut aussi être interprété comme une difficulté du sujet à gérer une nouvelle situation du fait d'un déficit d'ordre neurophysiologique. Les facteurs culturels et sociologiques ne seraient alors que des facteurs de déclenchement et non des facteurs causaux.

#### Le modèle systémique

Issu des travaux de Gregory Bateson et des chercheurs de l'hôpital psychiatrique de Palo Alto, le modèle systémique met l'accent sur les distorsions de la communication dans la famille du sujet schizophrène. Ces distorsions relèvent d'un *double lien*, ensemble d'injonctions paradoxales dans une situation bloquée. Le sujet schizophrène assume la tension collective du groupe familial et la diminue par son sacrifice, à savoir sa maladie. Tout clinicien confronté à la schizophrénie d'un patient sait par expérience qu'il n'a de chance de parvenir à quelques résultats qu'au prix d'une analyse des réseaux de communication intra familiale. La famille est le champ clos d'affrontements inconscients qui peuvent devenir pathologiques. Le schizophrène sera celui qui sera amené à assumer seul cette pathologie pour survivre dans ce milieu familial pathogène. Cette conception a été poussée jusqu'au bout par Th. Szasz qui a construit une sociogenèse de la schizophrénie. La société crée ses schizophrènes comme un groupe se crée ses boucs émissaires pour assurer sa survie face à l'adversité. La schizophrénie est la version actuelle des monstres et sorcières que la société doit étiqueter et rejeter en dehors d'elle<sup>7</sup>. Le courant de l'antipsychiatrie a proposé une thèse encore plus radicale. Selon Donald Laing, la schizophrénie est une construction psychiatrique autour d'un processus de transformation de soi<sup>8</sup>. En considérant ces sujets engagés dans cette transformation comme des malades, la psychiatrie les transforme en schizophrènes chroniques. Les institutions sociales, familles, médecine, État, ne

peuvent comprendre cette transformation transcendante et tentent de la réprimer. La schizophrénie est le nom donné par l'institution psychiatrique à un développement ontologique, une *métanoïa* dans le lexique de Laing, plongeant au plus profond de l'expérience humaine et dont le sujet ressort transformé.

#### La psychanalyse

Depuis les débuts historiques de la psychanalyse, la schizophrénie (appelée à l'époque démence précoce) a fait l'objet d'une investigation par Freud et par ses continuateurs. À la différence des névroses de transfert (obsession, hystérie, névrose d'angoisse) qui mettent en jeu des conflits intra psychiques entre les instances du ça, du moi et du surmoi, le conflit fondamental du schizophrène se situe entre le moi, dominé anormalement par le ça, et la réalité extérieure. Sur le plan du développement libidinal, les symptômes de la schizophrénie s'expliquent par une fixation précoce à un stade oral archaïque contemporain du narcissisme primaire. La régression schizophrénique conduit jusqu'au narcissisme primaire, détruisant progressivement l'ensemble des relations objectales. Cette fixation serait due à des facteurs événementiels - frustrations intenses et précoces à des moments critiques de l'attachement ou de la relation entre la mère et l'enfant - combinés à des facteurs constitutionnels<sup>9</sup>. À ce stade, les relations d'objet ne sont pas encore établies de façon stable, de même que la distinction entre le monde des objets externes et la réalité interne soumise aux hallucinations de réalisation de désir. Cette fixation au narcissisme n'empêche pas le développement psychique de l'enfance de se réaliser, bien que de façon pathologique et souvent infra cli-

7. Szasz T., *La schizophrénie*, Paris, Payot, 1983.

8. « Schizophrénie est un diagnostic, une étiquette collée par certaines personnes à d'autres », Laing R.D., *La politique de l'expérience*, 1969, p.83.

9. Les recherches actuelles en neuroscience s'orientent sur le rôle d'une hormone, l'ocytocine, dans les comportements maternels auprès de très jeunes enfants. Cette hormone est apparue il y a environ 700 millions d'années et existe chez la plupart des vertébrés et la totalité des mammifères. Elle participe à la survie de l'espèce grâce à ses fonctions reproductives ; permettre la lactation, favoriser la parturition mais aussi formation du lien social amoureux et parental et de l'attachement (*caregiving*). Cf. la synthèse de la littérature dans Salve A.L., « Le rôle de l'ocytocine dans les comportements maternels de *caregiving* », *Devenir*, 22, 4, 2010 p. 321-338

nique. À l'adolescence, la survenue de modifications importantes de la libido amène une décompensation et la régression au narcissisme primaire. D'après Freud, la forme paranoïde de la schizophrénie est liée à une homosexualité latente violemment refoulée et faisant retour sous l'aspect de fantasmes homosexuels envahissants entraînant une défense par projection<sup>10</sup>. Un des points essentiels de la pensée freudienne est de nature métapsychologique. Le schizophrène traite la représentation de mot comme une représentation de chose. Les mots sont soumis au flux du processus primaire inconscient et échappent au contrôle logique du processus secondaire. Les bizarreries du langage et les troubles de la pensée résultent de cette singularité métapsychologique qui amène le schizophrène à ne plus pouvoir faire la distinction entre les mots et les choses<sup>11</sup>. Le délire est conçu comme une infiltration du processus primaire de l'inconscient à l'intérieur des fonctions du moi. Les hallucinations sont des formes de réalisation de désir qui ne peuvent plus être marquées par l'épreuve de réalité. Le délire et les hallucinations sont des tentatives d'auto guérison vouées à l'échec car le conflit avec la réalité reste irréductible.

Paul Federn a avancé une thèse différente. Selon lui, c'est l'altération des frontières du moi qui détermine la symptomatologie du schizophrène. L'envahissement de l'esprit par de fausses réalités, la perte de la faculté de penser dans l'abstrait et le retour en arrière vers des états antérieurs du moi ne sont pas des tentatives de restitution pour compenser la perte du contact avec les objets libidinaux mais résultent de la destruction des fonctions du moi<sup>12</sup>. Contrairement à Freud qui considère la psychose comme un retour au narcissisme et à un défaut d'investissement objectif des objets, Federn considère la psychose comme

un manque d'investissement narcissique des frontières du moi. Au cours du développement, le moi subit un développement dynamique où les objets externes sont investis par la frontière externe du moi, tandis que la frontière interne (frontière narcissique) subit des modifications. Les sentiments de dépersonnalisation, les moments d'étrangeté, de déjà vu et les hallucinations ne relèvent pas (contrairement à la thèse de Freud) d'une projection. Ils sont consécutifs au désinvestissement narcissique des frontières du moi qui en se rétractant laisse à nu d'anciens objets investis préalablement qui deviennent alors étrangers au moi.

Pour Mélanie Klein, la schizophrène est une fixation aux mécanismes de projection « schizo-paranoïdes » de la toute petite enfance. Si le travail d'élaboration de la phase dépressive qui suit la phase schizo-paranoïde ne peut se faire, il se présente un renforcement des mécanismes schizoïdes aboutissant à la schizophrénie. D'après la thèse de Mélanie Klein, l'angoisse surgit de l'action de la pulsion de mort à l'intérieur de l'organisme. Elle est ressentie comme une angoisse de l'anéantissement. La pulsion de mort est défléchie pour une part vers l'extérieur où elle s'attache au premier objet, le sein. Une seconde part reste dans le moi où elle se conjugue avec la libido. Cette seconde partie attaque le moi jusqu'au morcellement observable dans les états schizophréniques<sup>13</sup>. La frustration ressentie par l'enfant du fait de l'écart entre le besoin physiologique et la réponse environnementale augmente l'aspect persécuteur de l'objet partiel (le sein) sur lequel il a projeté son agressivité. Il s'ensuit une expérience angoissante. À l'inverse, la gratification par le sein diminue l'angoisse de persécution et augmente la confiance dans l'existence d'un bon sein. L'enfant introjecte le bon sein idéalisé et vit une expérience d'apaisement. Le clivage entre le bon et le mauvais sein maintient la distance entre les deux afin d'éviter les attaques du mauvais sein contre le sein idéalisé. Dans les psychoses schizophréniques, ces éléments sont à leur acmé : relation d'objet partiel, angoisse persécutrice, clivage, projection, introjection.

10. Freud S., « Remarques psychanalytiques sur l'autobiographie d'un cas de paranoïa », *Cinq Psychanalyses*, Puf, et également Ferenczi S., « Le rôle de l'homosexualité dans la pathogénie de la paranoïa », *Œuvres Complètes*, tome 1, Payot.

11. Freud S., « L'inconscient », *Métapsychologie*, OCP, volume XIII, 1915, Puf, p. 235.

12. Federn P., *La psychologie du Moi et les psychoses*, 1952, Paris, Puf, 1979. La notion de frontières dynamiques est à l'origine d'une conception de la naissance des affects. L'affect naît dans les tensions existantes entre les frontières du moi, suivant un dynamisme assez proche de la différence de potentiels existante entre deux pôles électriques.

13. Mélanie Klein : « Notes sur quelques mécanismes schizoïdes », 1946, 1952, publié dans *Développements de la psychanalyse*, M. Klein, P. Heimann, S. Isaacs, J. Rivière, Puf, 1995.

Dans la mouvance de la pensée de Mélanie Klein, Wilfred Bion distingue une identification projective normale (réaliste) et une identification projective pathologique (excessive). L'enfant projette dans la mère les parties de sa personnalité qui sont pour lui inassimilables psychiquement. Ce sont les éléments  $\beta$  que la mère doit transformer en éléments  $\alpha$  assimilables psychiquement. La liaison entre les éléments  $\alpha$  permet de constituer une membrane délimitant les processus conscients et inconscients. L'enfant intériorise les éléments  $\alpha$  mais aussi la totalité de la fonction  $\alpha$  lui permettant de métaboliser les éléments de son vécu. Bion décrit deux mécanismes dans cette transformation. Dans le mécanisme contenant contenu, des parties du *soi*, d'origine sensorielle, inassimilables psychiquement, sont projetées dans un objet contenant. Le *setting* analytique (cadre de la cure et attitudes de l'analyste) constitue l'équivalent du soi maternel. Le second mécanisme dynamique liant la position schizo-paranoïde à la position dépressive ( $PS \leftrightarrow D$ ) permet la transformation des éléments dispersés en des éléments liés. Cette transformation est due à l'abandon de certaines qualités sensorielles des objets et est à l'origine de la création des symboles. Si une partie de la personnalité ne subit pas ses transformations, elle demeure dans un mode de fonctionnement psychotique. Bion a remarqué que le patient projette une partie de son soi dans l'analyste (plus précisément dans le *setting* analytique) à travers un organe sensoriel qui fonctionne fantasmatiquement comme un organe d'expulsion. La partie du soi projeté encapsule un objet externe qui prend les caractéristiques de la partie projetée en devenant un *objet bizarre*. Ces objets bizarres sont utilisés comme des prototypes d'idées, puis de mots qui seront ressentis comme des choses. L'identification projective fonctionne en sens inverse de l'introjection. Le patient ne peut introjecter des objets et les synthétiser. Il ne peut que les agglomérer entre eux. Cet agglomérat d'objets bizarres est à la source du délire schizophrénique.

Jacques Lacan a découvert l'existence d'un mécanisme de défense particulier rejetant à l'extérieur du monde symbolique le signifiant de la paternité. Pour Lacan, le sujet trouve sa place dans un appareil symbolique préformé qui instaure la loi dans la

sexualité<sup>14</sup>. Le psychotique présente un défaut fondamental qui l'amène à une structure subjective particulière marquée par un rapport particulier à l'ordre symbolique et à un conflit avec le réel. Cette *forclusion* amène une désintégration des réseaux signifiants constitutifs du monde symbolique. Les événements déclencheurs des délires schizophréniques seraient des moments de l'histoire interne de la vie en rapport avec les grandes étapes biologiques, et en particulier la procréation (mais aussi les grossesses, avortements, naissances, morts, début des rapports sexuels, etc.). Les délires des schizophrènes paranoïaques présentent ainsi une thématique généalogique dont le noyau est la question de l'auto engendrement et le refus de la paternité<sup>15</sup>. Elle permet comprendre la fréquence des thèmes homosexuels dans le délire paranoïaque. Le défaut de la métaphore paternelle engage le sujet psychotique vers la voie d'une position transsexuelle. Le modèle de la schizophrénie paranoïaque sera étendu à toutes les psychoses. L'importance de la question des origines et du thème de l'engendrement a été soulignée par d'autres analystes. Paul Racamier a proposé la notion d'un sentiment de co-création, (par ses parents et par soi-même comme auteur de sa vie) qui serait absent chez les schizophrènes<sup>16</sup>.

Ce parcours rapide, et non exhaustif, ne peut prétendre donner une vision complète de l'apport de la psychanalyse à la compréhension de la schizophrénie. Il est suffisant pour montrer que les courants de la psychanalyse ont permis une intelligibilité accrue du monde intérieur des schizophrènes et de ses conflits. Par contre, l'impact thérapeutique des psychanalyses de schizophrènes est relatif.

14. « Il y a quelque chose qui échappe à la trame symbolique, c'est la procréation dans sa racine essentielle - qu'un être naisse d'un autre. La procréation est, dans l'ordre du symbolique, couverte par l'ordre instauré de cette succession entre les êtres. Mais le fait de leur individuation, le fait qu'un être sorte d'un être, rien ne l'explique dans le symbolique. Tout le symbolique est là pour affirmer que la créature n'engendre pas la créature, que la créature est impensable sans une fondamentale création », Lacan, *Séminaire, les psychoses*, Le Seuil, 1985, p. 202.

15. Cf. sur ce thème : Hulak F. (sous la direction de) *Pensée psychotique et création de systèmes, la machine mise à nu*, Eres, 2003.

16. Racamier P.C., *Psychanalyse sans divan*, Payot, Paris, 1970.

*L'organo-dynamisme*

La théorie organo-dynamique proposée par Henri Ey présente l'intérêt d'être à mi-chemin entre l'approche purement psychodynamique et l'approche biologique. Pour Henri Ey : « La neurologie a pour objet la science des dissolutions locales du système nerveux et la psychiatrie a pour objet la science des dissolutions uniformes de l'activité psychique »<sup>17</sup>. Ce modèle organo-dynamique a eu ses heures de gloire mais est tombé en désuétude et n'est plus guère cité dans les publications de psychiatrie. Selon cette école de pensée, l'organisme, et l'organisation psychique qui s'y superpose, constituent un édifice dynamique et hiérarchisé résultant de l'intégration des structures stratifiées des fonctions nerveuses, de la conscience et enfin de la personnalité. La maladie mentale est l'effet d'une déstructuration de cet édifice. Le processus organique est l'agent de cet accident évolutif. Il a une action destructive. La régression a tel ou tel niveau donne à la maladie mentale sa physionomie clinique : celle d'une organisation positive. Dans ce cadre, la schizophrénie est pour Henri Ey une désorganisation du corps psychique évoluant vers les phases primaires du développement et donc vers l'autisme. L'évolution de la schizophrénie vers la catatonie est l'expression d'une dévitalisation progressive, d'un reflux global de l'être en développement puis en équilibre vers les états antérieurs. Une telle approche est congruente avec le courant de la psychiatrie phénoménologique qui a mis l'accent sur le vécu subjectif des patients.

*La phénoménologie*

Pour la *phénoménologie*, l'important n'est pas la recherche des causes mais le dégagement des significations. Ludwig Binswanger explicite ainsi la méthode :

« Le phénoménologue, analysant l'expérience psychopathologique, considère celle-ci tout d'abord, non pas comme l'espèce (*species*) conceptuellement fixée d'un genre psychopathologique pour revenir y travailler par la réflexion ; mais au contraire il cherche à sa familiariser avec les significations que l'expression

17. Ey H., *Schizophrénie, études cliniques et psychopathologiques*, Les empêcheurs de penser en rond, 1996, p. 13 et Ey H., Bernard P., Brisset Ch., *Manuel de psychiatrie*, Masson, 5<sup>ème</sup> édition, 1978.

verbale du malade éveille en lui, à se voir lui-même dans le phénomène psychique anormal indiqué par le langage. »<sup>18</sup>

À partir de cette méthode, la psychiatrie phénoménologique aborde la schizophrénie par la perte du contact vital avec la réalité<sup>19</sup>. Binswanger décrit trois formes de présence manquée au monde : la distorsion du contact avec la réalité, la présomption qui est le mouvement de l'être vers le dépassement de soi et le maniérisme comme tentative de reconstruction. Le schizophrène est un être en voie de destruction existentielle : « l'être-homme, alors ne s'ouvre pas à l'être-dans-le-monde, et ainsi à la spatialisation et à la temporalisation du monde »<sup>20</sup>. Le monde intérieur du schizophrène est détruit de fond en comble puisque ni le temps, ni l'espace, coordonnées essentielles de l'existence, ne sont plus opératoires. Gisela Pankow a montré que le monde interne du schizophrène a tendance à éviter le vide rappelant la tendance que Kurt Goldstein nomme *phénomène fondamentale*<sup>21</sup>. Les descriptions phénoménologiques de cures de schizophrènes se lisent comme des récits ontologiques de grande profondeur éclairant la densité du monde subjectif mais elles n'apportent pas d'éléments concernant les causes de la schizophrénie<sup>22</sup>. Or, ce sont ces éléments sur lesquels les approches neurobiologiques contemporaines ont apporté des éclairages nouveaux.

*Les approches biologiques*

Les *approches biologiques* de la schizophrénie convergent vers un consensus. La schizophrénie serait une maladie organique, soumise à une vulnérabilité génétique, se manifestant par un dysfonctionnement du lobe frontal ou plus précisément par les corrélations fonctionnelles, gérées par ce lobe, entre

18. Ludwig Binswanger, *Introduction à l'analyse existentielle*, 1947, Les éditions de minuit, 1971. p.116.  
19. Lanteri-Laura G. *La psychiatrie phénoménologique*, Puf, 1963.  
20. Binswanger L., *Introduction à l'analyse existentielle*, 1947, Les éditions de minuit, 1971, p.238.  
21. Pankow G. *Structure familiale et psychose*, Aubier, 1977 et Goldstein K. *The Organism, A Holistic Approach to Biology Derived from Pathological Data in Man*, Zone Books, New York, 1995.  
22. Minkowski E., *La schizophrénie*, Paris, Desclée de Brouwer, 1951.

les différentes aires cérébrales<sup>23</sup>. Le lobe frontal présente des caractéristiques particulières sur le plan neurophysiologique. Il est le siège de dynamiques neuronales lentes, utilisant des neuromédiateurs particuliers, par opposition aux autres régions du cerveau qui sont le siège de dynamiques synaptiques rapides (cerveau phylogénétiquement plus ancien)<sup>24</sup>. Le neuropsychologue russe A. J. Luria en fait une unité fonctionnelle dont la mission est de coordonner et de planifier les actions<sup>25</sup>. Cette mission ne peut être remplie que si une partie du cerveau est isolée du reste de l'encéphale. Elle évite ainsi le « bruit » permanent d'informations sensorielles qui ne peuvent pas être toutes traitées. La dynamique neuronale lente du lobe frontal remplirait cette condition d'isolement fonctionnel. Le défaut de fonctionnement du lobe frontal des schizophrènes expliquerait les déficits d'organisation de la pensée et du langage. Pour d'autres auteurs, il existerait de surcroît une pathologie du lobe temporal consistant en une forte proportion de neurones à la morphologie anormale et leur diminution globale. Ces pathologies cérébrales seraient aussi liées à des anomalies dans le fonctionnement des neuromédiateurs. Par exemple, l'interaction entre le système dopaminergique et un abaissement du niveau de fonctionnement du lobe frontal (hypofrontalité) aboutit à deux réactions possibles. La première est un pattern d'activités dans un sous-ensemble de neurones moteurs, maintenu à un niveau d'activation tel qu'il empêche la génération de réponses motrices. La seconde réaction concerne les programmes moteurs. Ceux-ci peuvent être interrompus par des réactions à de nouveaux stimuli. Le ralentissement psychomoteur des schizophrènes s'expliquerait par ce dysfonctionnement. L'hypofrontalité ne peut prétendre au sta-

tut d'étiopathogénie de la schizophrénie car on la retrouve dans d'autres affections, telles l'hyperactivité de l'enfant et l'autisme. Le lobe frontal représente plus de la moitié du cerveau. Expliquer des affections psychiatriques distinctes sur le plan sémiologique par une même localisation d'un déficit organique revient à ne rien expliquer du tout.

Une perspective explicative plus spécifique a été avancée à partir de la description du couplage entre le système sous-cortical de traitement de l'information (avec des dynamiques synaptiques rapides) et le système frontal cortical muni de dynamiques lentes. Jean-Pol Tassin propose de définir deux modes de traitement de l'information dans le système nerveux central. Ces deux modes, analogiques et cognitif, se caractérisent par des vitesses différentes. Le cortex préfrontal et les neuromodulateurs qui en contrôlent l'activité seraient des éléments essentiels dans le choix, non conscient, du mode de traitement<sup>26</sup>. Une activation noradrénergique corticale induirait un traitement rapide, analogique, et un équilibre cortico/sous-cortical en faveur des aires sous-corticales. Au contraire, une activation dopaminergique corticale permettrait un ralentissement du traitement et favoriserait le versant cortical de l'équilibre cortico/sous-cortical. Chez le nouveau-né humain, les informations ne seraient traitées que sur le mode analogique, le mode cognitif apparaissant progressivement au cours de l'ontogenèse et du développement du cortex préfrontal. Chez l'adulte, les deux modes coexistent selon un *principe d'oscillation* qui dépend de stimuli internes et externes et leurs effets sur les neurones modulateurs. La schizophrénie serait associée à une mauvaise coordination des oscillations entre ces plans aboutissant à ce que des stimuli nouveaux ne puissent pas être correctement traités.

#### *Les approches cognitives*

*Les approches cognitives* permettent de décrire les troubles se déployant dans les registres de la pensée, de l'action et du langage. Il existe plusieurs types de

23. Cette hypothèse d'hypofrontalité a été étayée par de nombreux travaux sur les récepteurs D2 et par des études en tomographie par émission de positrons.

24. Dupont J.C., *Histoire de la neurotransmission*, Puf, 1999.

25. A. J. Luria considère que le cerveau est un système comportant trois unités fonctionnelles différentes : 1) la formation réticulée, assumant les fonctions d'éveil, d'activation et de maintien de l'activité, la régulation de l'humeur, soit en fait l'interface avec le milieu intérieur de l'organisme, 2) le cerveau postérieur assumant les fonctions de relations avec le milieu extérieur (perception, intégration, symbolisation des percepts, langage), 3) le cerveau antérieur effectuant les synthèses réflexives et les planifications des actions.

26. Tassin J.P., « Schizophrénie et neurotransmission », in *La schizophrénie, recherches actuelles et perspectives*, J. Dalery, T. d'Amato, Masson, 1995.

description cognitive des troubles schizophréniques<sup>27</sup>. Le premier type correspond aux théories qui mettent l'accent sur les tâches qui sont imposées par les demandes de l'environnement et par les intentions du sujet. Parmi les théories appartenant à ce type, on peut classer la théorie de Frith sur le principe de la déficience de l'intention volontaire<sup>28</sup>, la théorie de Shakow sur la perte de la capacité à adopter des attitudes<sup>29</sup>, la théorie de Cohen et Servan-Schreiber sur la perte de la représentation du contexte<sup>30</sup>. Un des modèles les plus élaborés est celui du trouble de la réafférence des commandes motrices. L'importance d'une rapidité d'exécution des actes moteurs a imposé, au cours de l'évolution, la mise en place d'un système de réafférence des actes moteurs. Ce système permet une information des conditions d'exécution des actes moteurs sans passer par les systèmes de perception visuelle ou auditive. Ce système permet une comparaison entre le schéma de planification du mouvement et la copie afférente du mouvement réalisé. L'écart entre les deux images (celle de la planification et celle de la copie) peut être corrigé jusqu'à l'adéquation optimale<sup>31</sup>. D'après Frith, ce système est défaillant chez les schizophrènes aboutissant à une réalisation incorrecte des mouvements et à un trouble de la planification de l'action se répercutant sur les autres fonctions cognitives. Le trouble schizophrénique de la conscience de soi reflète le défaut de la *métareprésentation* de l'action dans la mesure où la conscience est une qualité fonctionnelle attribuée au module cognitif de la planification de l'action.

- 
27. Hardy-Baylé M.-C., « Neuropsychologie cognitive de la schizophrénie », *Encyclopédie Médico-chirurgicale, Psychiatrie*, 37-285-A-10, Elsevier, Paris, 1997.
28. Frith C.D., *The cognitive neuropsychology of schizophrenia*, Lawrence Erlbaum, Hove, 1992. Edition française : *Neuropsychologie cognitive de la schizophrénie* (trad. B. Pachoud et C. Bourdet), Paris, Puf, 1996.
29. Shakow D., Psychological deficit in schizophrenia, *Behav. Sci.*, 8, 275-305, 1963.
30. Cohen J.D., « Servan-Schreiber D., Context, cortex and dopamine : a connexionist approach to behavior and biology in schizophrenia », *Psychol. Rev.*, 1992.
31. Selon Held, le processus responsable de l'adaptation sensori-motrice est un comparateur où convergent les signaux *feed-forward* provenant du générateur de mouvements et ceux en *feed-back* provenant de la périphérie. Ce comparateur pourrait être implémenté dans la région du cortex pariétal. Cf. Held R., Freedman S., « Plasticity in human sensorimotor control », *Science*, 1963, 142, pp. 455-462.

Le trouble hallucinatoire reflète l'automatisme d'une perception sensorielle d'un acte moteur.

D'autres théories partent du modèle diathèse-stress. Selon ce modèle, des facteurs biologiques prédisposent aux troubles schizophréniques<sup>32</sup>. Ces facteurs induisent une anomalie des neurotransmetteurs (en particulier la dopamine) qui explique le mauvais fonctionnement du traitement de l'information. Ce dysfonctionnement touche le filtrage des stimuli de l'environnement. Le sujet devient incapable d'organiser ces stimuli en pattern et les place tous sur le même plan. Il en résulte des troubles de la mémoire, de l'attention et de la reconnaissance des objets et des êtres familiers. Tout facteur de stress conduit à submerger le filtre cognitif défaillant et à augmenter la désorganisation. Le délire serait une tentative de donner du sens à la désorganisation chaotique. Un autre type de théorie cognitive est centré sur les composés cognitifs disponibles en mémoire à long terme. D'après Paul De Boeck, il existe chez les schizophrènes un inachèvement de construction des concepts se manifestant par une mauvaise utilisation de leurs attributs. Si je pense au concept « sincère » par exemple, je crée une distinction entre tout ce qui peut être lié à la sincérité – c'est le champ d'adéquation – et tout le reste. Le mode de pensée des schizophrènes serait caractérisé par une extension anormale du champ d'adéquation de chaque concept<sup>33</sup>. La recherche clinique s'est également penchée sur les troubles émotionnels. Les schizophrènes ont de grandes difficultés à ressentir des émotions, excepté l'anxiété, à les reconnaître et à la différencier. La perte de capacité à ressentir du plaisir (l'anhédonie) a été décrite depuis longtemps. Les recherches cognitives mettent en évidence une difficulté d'attribution du sens de l'émotion<sup>34</sup>.

La neurobiologie et les sciences cognitives ont révolutionné la compréhension de la schizophrénie.

- 
32. Zubin J., Spring B., « Vulnerability : a new view of schizophrenia », *Journal of Abnormal Psychology*, 1977, 86, pp. 103-126.
33. De Boeck P., « Incomplete Construing in Schizophrenic Cognition », *Revue européenne de Psychologie Appliquée*, 2 trimestre 1992, vol 42, N° 2, pp. 161-167.
34. Earnst K.S., King A.M. « Emotional responding in deficit and non deficit schizophrenia », *Psychiatry Res.*, 88, 191-207, 1999.

Elles ont influé sur les modes de prises en charge qui associent aux traitements médicamenteux des méthodes thérapeutiques inspirées de la psychologie cognitive. Par contre, la signification subjective des troubles, le contenu du délire, le sens des hallucinations, la dynamique évolutive de la maladie en rapport avec l'histoire interne de la vie d'un sujet, les relations du patient à son corps, à sa famille et à la société, sont réduits à des épiphénomènes. Cela est un choix de réduction, légitime comme méthode, plus contestable si l'on cherche une compréhension unifiée de la schizophrénie.

### *Un modèle unifié ?*

Devant une telle pluralité de modèles, il est vain de chercher un fait décisif qui validerait telle ou telle approche. Faits, résultats et interprétations ne peuvent être discutés qu'à l'intérieur de chaque courant de pensée imposant ses présupposés, sa méthode et son lexique. Les modèles cognitifs et neurobiologiques excluent la signification subjective. Or, les schizophrènes parlent de leur maladie. Ils communiquent des données qui convergent une dévitalisation. En mettant l'accent sur le vécu, la phénoménologie apporte un élément essentiel pour toute recherche sur la schizophrénie qui est passée sous silence par les approches cognitives. Ces dernières ne rendent pas compte de la progression entre l'hypochondrie, les troubles de la pensée, les troubles du langage. Elles ne rendent pas compte des thèmes homosexuels dans les délires paranoïdes, ni de la réalisation hallucinatoire du désir. Les thèmes culturels et les relations familiales sont hors du champ d'investigation neurobiologique alors qu'ils sont au centre des modèles psychosociologiques et culturels. Les approches neurobiologiques et cognitives cherchent une description opératoire des troubles de la schizophrénie. Elles ne peuvent rendre compte de la désintégration qui altère la personnalité. Inversement, les approches psychanalytiques, culturelles et phénoménologiques ne peuvent intégrer les anomalies neurophysiologiques et cognitives. Elles sont fragilisées dans leur portée par cette mise à l'écart de toute la dimension biologique.

Malgré les divergences, des points d'accord sont discernables. Les troubles du filtrage cognitif, emmenant

un chaos de pensée et secondairement un délire sont une formulation dans le lexique cognitif d'une dissociation décrite par la psychiatrie phénoménologique et par la psychanalyse. La thèse de Jean-Pol Tassin d'un dysfonctionnement des circuits dopaminergiques aboutissant à la domination d'un fonctionnement analogique sur le fonctionnement cognitif et donc à l'impossibilité de traiter les événements nouveaux est proche d'une observation de Georges Devereux :

« Le schizophrène agglomère également les sensations nouvelles, car il est incapable de les évaluer correctement. Aussi aucune impression neuve n'est suffisamment différenciée pour pouvoir imposer à ses réactions une organisation conforme à une ligne de conduite cohérente, ou une structure à sa personnalité. De plus, toutes les sensations paraissent avoir force et valeur égales ; tous les souvenirs semblent également significatifs. Son univers comprend toujours le même nombre d'éléments « absolus », mais ceux-ci s'agglomèrent graduellement en classes de moins en moins nombreuses. »<sup>35</sup>

Il existe donc des analogies, des recoupements et des reformulations entre ces différentes approches. On peut dégager les traits communs à ces courants de pensée sur la schizophrénie, en les retraduisant dans une formulation qui nous servira de point de départ : la schizophrénie est associée à une anomalie de l'interface entre le niveau symbolique (langage, pensée, intégration dans les systèmes symboliques culturels et sociaux) et le niveau neuronal (localisation corticale, type de neuromédiateur, types de réseaux neuronaux, type de récepteurs). Vu sur un plan unitaire, le problème central de la schizophrénie réside dans le couplage entre plusieurs dimensions :

1. Celle de la complexité d'un système symbolique constitué de catégories et de valeurs définissant un espace externe (le langage, les règles généalogiques, sociales et culturelles). C'est l'apport des thèses culturalistes.
2. Celle de l'organisation d'un système neuronal doué de propriétés de plasticité, contraintes dans

35. Devereux G. « Une théorie sociologique de la schizophrénie » in *Essais d'ethnopsychiatrie générale*, 1939, Gallimard, 1970, p. 238.

certaines limites, avec une dynamique et une variabilité inter individuelle déterminées en partie génétiquement. C'est l'apport essentiel de la neurobiologie.

3. Celle de l'organisation de la subjectivité. Le sujet est constitué par la mise en question inconsciente de son existence en tant qu'individu au sein des générations, de la différence des sexes, de sa mort, de sa capacité de procréer. La distinction entre les identifications imaginaires (constitutive du soi) et la subjectivité (rapport du sujet à l'organisation symbolique qui positionne des places structurales que l'individu doit incarner) est essentielle. C'est l'apport de la psychanalyse et de la phénoménologie.
4. Celle de l'agencement de processus cognitifs nécessaires sur le plan adaptatif à la vie de l'individu dans le monde (perception, action, représentation). C'est l'apport des approches cognitives.

Aucune de ces dimensions n'est prévalente. Seule est légitime, la prise en compte des interactions complexes entre ces dimensions et les modalités de leurs articulations. Deux alternatives sont possibles. On peut accumuler suffisamment de connaissances dans chacune des dimensions impliquées en espérant pouvoir un jour construire un modèle explicatif global. Un tel choix revient à espérer posséder un jour la connaissance des relations entre neurophysiologie, subjectivité, cognition et système symbolique. Connaissance aujourd'hui manquante. La deuxième alternative est d'accepter la complexité et d'essayer de trouver un plan de pénétration permettant de la rendre intelligible. Moyennant un angle bien choisi, tout système, quelque soit son degré de complexité présente toujours un plan de pénétration permettant son exploration. Dans la théorie des systèmes complexes, il est possible d'appliquer une surface transversale aux trajectoires constituant un système complexe. Les intersections de ces trajectoires avec la surface permettent d'obtenir de l'information sur la structure du système (application de Poincaré)<sup>36</sup>.

36. Paul Manneville, *Structures dissipatives, chaos et turbulence*, Aléa Saclay, 1990, p.159 et aussi Mainzer K., *Thinking in Complexity*, Springer-Verlag, Berlin, New York, 1996.

C'est cette voie que nous allons emprunter en cherchant dans les grandes dimensions sémiologiques de la schizophrénie un angle de pénétration.

#### *La déconstruction ontologique*

Parmi tous les phénomènes observables dans la schizophrénie, il en existe un de particulièrement étrange. Les sujets schizophrènes évoquent des modifications de leur perception des objets du monde. Chez l'un, les couleurs vont devenir saillantes. Chez l'autre, les textures des choses vont prendre une importance démesurée ou bien les contours des formes vont s'évanouir et précipiter l'hallucination. Tout se passe comme si l'on assistait à autonomisation des qualités perceptives des objets. Les contours, la couleur, la texture, et les singularités physiques des formes deviennent les éléments du monde intérieur du schizophrène. La perte de la réalité s'accompagne de ces phénomènes qui vont devenir le matériel privilégié sur lequel se construisent les illusions hallucinatoires. Pour comprendre ces phénomènes, il est nécessaire de disposer d'une théorie de la transformation entre la perception des objets existant dans la réalité externe et leurs représentations mentales.

Un des apports récents des sciences cognitives est d'avoir montré comment les systèmes perceptifs peuvent extraire de l'information de la réalité physique et construire une représentation. Dès 1982, David Marr a proposé la première théorie cognitive de la vision<sup>37</sup>. Pour lui, la vision est un dispositif biologique de traitement d'information capable d'extraire de l'information sur les objets du monde externe et d'en reconstruire un modèle interne. Au départ, la vision permet la formation d'une esquisse de l'objet. Elle résulte de trois opérations successives. La première est une analyse de l'image sensorielle de l'objet consistant à extraire ses contours<sup>38</sup>. Le second niveau représente le monde comme composé de surfaces dans un espace à trois dimensions. Le troisième et dernier niveau est celui des vo-

37. Marr D., *Vision*, Freeman, San Francisco, 1982.

38. Par segments, terminaisons, discontinuités d'orientations (coins), petits domaines fermés, petits segments de barres. Ce type d'analyse est due à la transduction rétinienne où certaines classes de cellules ganglionnaires opèrent une analyse du signal optique.

lumes matériels et de leurs propriétés. C'est à ce niveau qu'opèrent les opérations cognitives supérieures, telles la décomposition des formes en parties et la constitution des classes d'objets. La construction de la représentation mentale se réalise à partir du codage des contours des formes. Par exemple, devant un objet tel qu'une maison, son contour extérieur et l'angle du toit seront utilisés pour reconstruire le prototype mental de la maison. Ceci n'est pas l'apanage de la perception visuelle. La perception phonétique extrait les indices acoustiques nécessaires à l'identification catégorielle des phonèmes à partir des discontinuités présentes dans le signal de parole<sup>39</sup>. L'exemple le plus démonstratif est issu de l'expérience tactile. En promenant son doigt sur la surface lisse d'une table, on ne perçoit aucune information jusqu'à la discontinuité de bord où une information permettant la connaissance de l'objet. Pour les aveugles, la discontinuité de bord constitue le lien primaire avec la réalité externe<sup>40</sup>. La perception est une extraction de discontinuités qualitatives et de reconstruction de formes.

#### *L'esquisse de l'objet*

De façon remarquable, ces données ont corroboré les thèses de la philosophie d'Edmond Husserl<sup>41</sup>. Pour Husserl, le problème épistémologique fondamental est celui de l'intentionnalité perceptive : comment le sujet percevant peut-il produire de l'identité dans le flux des apparences des objets ? Selon Husserl, l'objet s'esquisse dans la perception par le dessin de ses contours apparents. Cependant, pour que l'identité d'un objet externe puisse émerger du flux de ses multiples apparences, il est nécessaire qu'il y ait plusieurs présentations de cet objet. L'objet

doit être vu sous plusieurs coutures (angles de vision par exemple) avant d'être identifié. L'identification de l'objet, que Husserl appelle *synthèse logique*, est soumise à l'écoulement des flux d'esquisses. Ce flux des esquisses d'objet, présentations multiples de ces contours apparents, constitue une première synthèse cinétique. Cette synthèse des flux d'esquisses comporte trois classes de mouvements : 1° le mouvement oculaire permettant de suivre les déplacements des objets ; 2° le mouvement du corps entier et 3° Le mouvement des objets eux-mêmes. La synthèse de ces trois classes de mouvements ne peut se réaliser qu'au travers d'un espace commun de contrôle, celui de la kinesthésie. La kinesthésie contrôle la perception. Elle le fait au travers des corrélations entre les déplacements d'images et les mouvements kinesthésiques. À partir de l'intériorisation de ces corrélations se réalise l'interprétation de la *cause* du changement d'image. L'identité des objets émerge ensuite de l'intentionnalité perceptive comparable à un rayon qui en traversant le flux des esquisses perceptives en permet la synthèse logique. En reprenant cette approche d'Husserl sur la constitution de l'objectivité et en la déplaçant sur un plan sémiotique, on pourrait dire que le flux d'esquisses perceptives est le fondement de la métonymie, alors que la synthèse logique, générée à partir de l'anticipation virtuelle est le fondement ontologique de la métaphore<sup>42</sup>. Comme toute esquisse perceptive est reliée à un horizon d'autres esquisses perceptives, elle génère une anticipation d'autres esquisses virtuelles. Sa fonction est par nature sémiotique. Le sémiotique, et plus précisément le symbolique, en tant que ces esquisses forment un système de différences, émerge de

39. Les mécanismes actifs utilisant les boucles du système efférent, renforcent la saillance des indices neuronaux déclenchés à l'attaque et à la décroissance des signaux acoustiques de même que ceux corrélés à la forme de la courbe d'enveloppe du signal. Le champ auditif n'est donc pas un espace régulier mais un ensemble stratifié comportant des points réguliers inutiles pour la perception et des points singuliers permettant une discrimination optimale. Ce point a fait l'objet de notre thèse de doctorat de sciences du langage. Cf. *Psychologie de la surdité* DeBoeck Université, 2006.

40. Villey P., *Le monde des aveugles, essai de psychologie*, 1954, 1914, Librairie Joseph Corti, 1984.

41. Husserl E., *Idées directrices pour une phénoménologie*, (trad. P. Ricœur), Gallimard, Paris, 1950.

42. Les approches en sciences humaines et sociales butent sur cette polarité de l'esprit humain. Le procès métonymique, le flux d'esquisses, est enraciné dans notre ascendance animale. Il est une diffusion des prégnances biologiques sur les formes saillantes. Le procès métaphorique est le dégagement de la conscience de l'aliénation des formes, par l'intériorisation de l'absence.

la perception. Il est *naturellement fondé*<sup>43</sup>. Il existe donc deux niveaux fondamentaux dans la constitution des opérations mentales de l'esprit. Le premier niveau est celui de la transformation des signaux physiques du réel en une synthèse cinétique, dite *passive*, qui constitue l'arrière fond du monde vécu. Ce niveau nous est donné d'emblée. Il n'est pas amorphe car il est le siège de lois d'organisation perceptive comme l'ont montré les travaux de la Psychologie de la Forme (Gestalt). Ce niveau constitue la toile de fond sur laquelle vont s'opérer les opérations intentionnelles qui constituent le second niveau. Les opérations synthétiques à visée intentionnelle constituent l'essence de l'ensemble des fonctions cognitives dites de « haut niveau » comme la mémoire, les jugements et le raisonnement.

#### *Le conflit entre réalité et représentation*

Cette description cognitive de la perception nous offre un éclairage nouveau sur les troubles des schizophrènes. La construction des esquisses se réalise au travers de l'extraction de contours de formes. Elles sont ensuite remplies par des qualités secondes de texture, de grain, de couleur. La représentation d'objet est donc un complexe organisé autour d'une osature première, la forme. Or, les troubles perceptifs de la schizophrénie montrent une désorganisation de ce complexe et une inversion hiérarchique. Les qualités secondes deviennent centrales comme dans le cas d'une patiente qui organisait son comportement selon des associations de couleur. Ludwig Binswanger raconte l'histoire d'un patient schizophrène qui ressent au-dedans de lui, traversant sa tête, le morceau de

rail de chemin de fer qu'il perçoit de sa fenêtre<sup>44</sup>. En termes husserliens, la synthèse logique est perturbée par le défaut de l'intentionnalité qui permet d'effectuer la reconstitution des données de la perception. Le rail persécuteur du patient de Binswanger peut être considéré comme la métaphore renversée du rayon intentionnel d'Husserl. Une théorie expliquant la saillance perceptive par l'extraction des contours de forme présente un intérêt pour la compréhension de la projection. La projection pourrait résulter du défaut d'intentionnalité entravant la construction des représentations mentales synthétiques et laissant leur autonomie aux données primaires de la perception.

À titre indicatif, des pistes nouvelles pourraient être tentées en direction de l'autisme. La description biologique et le catalogue des dysfonctionnements cognitifs ne suffisent pas à rendre compte du noyau de l'autisme. L'autisme est avant tout une position subjective marquée par un rapport singulier au monde des choses et aux mondes des autres. Ce rapport ne peut emprunter les voies du langage car le monde interne de l'autisme est en dehors de la représentation. Les difficultés rencontrées par la psychanalyse pour rendre compte de l'autisme tiennent en partie au fait que cette entité pathologique se situe ainsi à un niveau inaccessible par la métapsychologie classique. Celle-ci a été construite par Freud et ses successeurs sur les trois concepts centraux de la représentation (de mots et de choses), l'affect (comme quantum) et la pulsion (avec ses caractéristiques de but, poussée, objet, source). Or, l'autisme ne peut être décrit qu'à partir d'un niveau de description autre que celui de la représentation. En reprenant la terminologie d'Husserl, l'autisme résulte de l'échec de la synthèse qui transforme les signaux physiques de la sensation en des formes perceptives sur lesquelles se construit la signification intentionnelle. L'évolution naturelle de la schizophrénie vers l'autisme s'expliquerait par la régression ontologique de la synthèse

43. Ce aspect est illustré par la création de signes gestuels par des personnes sourdes isolées de tout contact avec d'autres sourds. Dans toutes les langues des signes du monde, l'espace sémantique est structuré sur les mêmes prototypes iconiques (extraction de contours d'objets) ou *morphodynamiques* (représentation stylisée des mouvements et des interactions). Cf. Virole B., *Psychologie de la surdité*, DeBoeck université, 2006.

44. « ...il est couché et voit pénétrer dans sa chambre un morceau de la voie de chemin de fer qui se trouve sous sa fenêtre et ce morceau entre dans sa tête. Se manifestent alors des battements de cœur, de l'angoisse, la lumière de la vie s'éteint, il souffre d'atroces céphalées frontales provenant du morceau de rail fiché dans son cerveau. » Binswanger L., « De la phénoménologie », *Introduction à l'analyse existentielle*, 1947, Paris, Ed. de Minuit, 1971, p.109.

intentionnelle, vers la synthèse cinétique puis par la déconstruction de celle-ci. La schizophrénie est associée à la dégradation de la synthèse active liant la pensée à la perception du réel. Cette déconstruction modifie les relations de propriétés entre les attributs des objets. Les qualités dites « secondes » dans la hiérarchie des ontologies d'objets, telles les couleurs ou les textures deviennent premières et les pivots des nouveaux objets mentaux. Ce processus amène un bouleversement cognitif. Il émerge une nouvelle réalité.

La schizophrénie n'est pas la seule voie d'observation de ce phénomène. La prise de toxiques psychoactifs favorise cette déconstruction puis reconstruction ontologique. Les textes sur les drogues d'Henri Michaux fourmillent d'indications précieuses sur ce thème. Lorsque des années après avoir effectué ces expériences sur les hallucinogènes, le poète prend par mégarde une substance oubliée dans un tiroir, il décrit une expérience psychique proche de l'expérience schizophrénique :

« Ce qu'il y aurait (et avait) d'inconciliable dans *ici* qui serait là dans *avant* qui se passerait *après*, ou dans un carré simultanément et également cercle, et généralement les concepts excluant un concept opposé, c'est cela qui n'est plus, qui ne présente plus. [...] Les catégories ont perdu toutes forces. Elles n'existent pas sans autorité. [...] *Le mur sans sa nature de mur, c'est incroyablement éprouvant. Homme ou animal, on doit pouvoir compter sur les solides.* »<sup>45</sup>

La signature de l'expérience schizophrénique est là. Elle existe potentiellement dans tout homme et peut être activée par des modifications chimiques. Elle est une virtualité. Sa négativité est la désadaptation de la réalité et les grandes souffrances des schizophrènes. Sa positivité témoigne de leurs capacités à construire un nouvel univers mental.

45. Michaux H., « Par surprise », *Œuvres complètes*, tome III, La Pléiade, Gallimard, 2004, p. 1352-1353.

### Les troubles du langage

La communication avec un patient schizophrène est une expérience extraordinaire. Discours décousu, associations passant du coq à l'âne, arrêts impromptus, bizarreries, maniérisme, jeux de mots et néologismes, constituent un univers linguistique incompréhensible<sup>46</sup>. Ces étranges énoncés des schizophrènes ont été la source d'un débat de spécialistes sur l'existence d'une pathologie spécifique du langage<sup>47</sup>. Les linguistes ont analysé les productions verbales et écrites des schizophrènes et ont conclu à l'existence de troubles dans l'utilisation des mots. Chaika considère la schizophrénie comme une aphasie intermittente<sup>48</sup>. Contrairement à Chaika, Fromkin a avancé qu'il n'existe aucune différence dans l'organisation sémantique. Selon elle, les erreurs du langage des schizophrènes viennent d'un défaut de répression des erreurs inhérentes au fonctionnement de la langue. Cependant, pour la plupart des auteurs, il existe des traits particuliers dans l'organisation sémantique du discours schizophrénique comme, une tendance à privilégier l'animé et à mélanger les adjectifs et les substantifs.

Parmi toutes les méthodes d'investigation de l'organisation sémantique, l'évocation libre est une des plus intéressantes. Cette méthode consiste à demander à un sujet de dire le plus possible de mots pendant un

46. Voici un exemple, assez caractéristique, tiré d'une lettre d'une patiente schizophrène :

« Monsieur,

*Comme suite à mon arrêt au dispensaire pour consulter une fois par semaine avec puce à l'oreille, je fais une demande de signature en centre de B. en numérotologie pour prise en charge de mes soins pendant 10 ans. Je cherche à revenir au dispensaire pour 10 ans de plus pour une extase sur mes asperges au sujet de mon casse-croûte de colonies de vacances concernant mon paraffeur à l'ouverture de l'extase. [...] Je me suis fait opérée à l'hôpital de Vauchuse pour me faire allonger le crochet du vagin comme si j'avais accouché un troisième bébé qui me facilite l'aisance d'avoir des rapports sexuels avec le mari sans pilules et contraceptifs »*

47. Irigaray L. « Approche psycho-linguistique du langage des déments », *Neuropsychologia*, 5, 25, 1967.

48. Chaika E.O., « Schizophrenic speech, slips of the tongue and jargonaphasia : A reply to Fromkin and to Lecours et Vanier-Clément », *Brain and language*, 4, 464, 1977 et aussi Boyer P., *Les troubles du langage en psychiatrie*, collection nodules, Puf, 1981.

temps limité (une ou deux minutes). On recueille les listes de mots tout en mesurant les durées de pause entre les mots. Dès 1911, Bleuler avait démontré grâce à cette méthode que la schizophrénie est marquée par un relâchement des associations<sup>49</sup>. L'analyse des listes de mots fournis par l'évocation libre montre des regroupements des mots par blocs nommés *clusters* séparés par des durées plus longues que les durées moyennes séparant les mots<sup>50</sup>. Ces mots partagent un lien sémantique, plus rarement un lien phonologique. Les chercheurs Allen et Frith ont observé chez les sujets schizophrènes testés une réduction significative de la taille maximale des groupes de mots et une augmentation du temps de pause entre les groupes<sup>51</sup>. Les clusters réalisés par les schizophrènes correspondent à des champs sémantiques déviants. La fréquence des associations linguistiques non pertinentes (hors consignes) lors des tests d'association de mots est plus importante chez les schizophrènes que chez les patients normaux. Les schizophrènes ont tendance à inclure dans la même catégorie conceptuelle des mots ne lui appartenant pas. Ce phénomène appelé *overinclusion* renforce l'hypothèse d'une organisation anormale de la mémoire sémantique. Enfin, on remarque une production plus importante de liens ne correspondant pas à des schémas typiques et un choix plus fréquent du sens non dominant des mots polysémiques. Les sujets schizophrènes manifestent aussi une préférence pour les relations syntagmatiques de contiguïté (un mot à la suite d'une autre) par rapport aux relations paradigmatiques (permutation à l'intérieur d'une même classe sémantique). Ils manifestent une mauvaise perception des relations d'antonymies (sens du contraire des mots, par exemple *chaud/froid*) et une production plus importante de néologismes. Ils montrent une tendance à créer des concepts intermédiaires entre les grandes

catégories sémantiques telles les végétaux et les animaux (lichen), l'homme et les animaux (Centaure), Dieu et l'homme (Messie). Dans un test d'association libre, un patient schizophrène aura plus tendance qu'un sujet normal à donner des noms tels que *lichen, centaure, diable, dieu, Adam, Eve*<sup>52</sup>. Tous ces faits sont en faveur d'une désintégration des interfaces catégorielles séparant les champs sémantiques. Les schizophrènes tentent de restituer une organisation catégorielle en créant des métaphores pour générer de nouveaux champs sémantiques. Comme la désintégration ne permet pas de maintenir ces nouvelles frontières, le monde interne du schizophrène s'appauvrit jusqu'à la disparition complète du monde catégoriel.

#### *Les troubles de l'intentionnalité*

Les troubles catégoriels ne sont pas les seules manifestations du langage chez les schizophrènes. Pour R. Hoffman, un des symptômes schizophréniques consiste dans le trouble de la planification du discours<sup>53</sup>. Selon cet auteur, il existe un plan cognitif contenant toutes les idées que le locuteur doit mettre en relation pour communiquer son intention. Ce plan cognitif est transformé en unités syntaxiques. Chez les schizophrènes, on constate des ruptures dans la construction du plan du discours, liées à la transgression des règles logiques. Selon Hoffman, les hallucinations verbales et les barrages, pendant lesquels le schizophrène perd le fil de son discours, seraient des conséquences d'anomalies dans la planification. Les difficultés de la planification sont tributaires des relations avec la *conscience de soi*. Par exemple, l'évocation mentale d'une scène préalable à l'énonciation d'un récit implique une fonction cognitive appelée « mémoire épisodique » par les neuropsychologues. Se souvenir des événements récents que l'on a vécus implique la mise en scène de soi, en tant qu'acteur ou observateur de la scène remémorée. La mémoire épisodique implique la conscience de

49. Cette idée a été testée au Burghölzi avec le test de Jung permettant la recherche des complexes inconscients à partir des associations de mots en réponse à des mots stimulus proposés au sujet. Cette approche avait déjà permis de faire la distinction entre les associations sémantiques (à partir du sens des mots) et les associations verbales (à partir du signifiant phonique).

50. Deese J., « On the structure of associate meaning », in *Psychol. Rev.*, 69, 3, pp. 161-175, 1962.

51. Allen H.A., Frith C.D., « Selective retrieval and free emission of category exemplars in Schizophrenia », *British Journal of Psychology*, 74, 481-490, 1983.

52. Cf. l'article « Schizophrenia and Artificial Intelligence », document pdf sur le site web [www.benoitvirole.com](http://www.benoitvirole.com)

53. Hoffman R.E., « Verbal hallucinations and language production processes in schizophrenia », *Behav. Br. Sci.*, 9, pp. 503-548, 1986.

soi<sup>54</sup>. Tulving a nommé ce niveau de conscience *auto-noétique* par opposition à la mémoire sémantique, dite *noétique*, car le sujet peut avoir conscience de l'information stockée, mais non de son origine (on ne souvient généralement pas de l'origine de nos connaissances sémantiques dans notre langue maternelle). La mémoire procédurale est *anoétique* car ce niveau ne nécessite pas de conscience. L'indépendance de ces systèmes mémoriels n'est pas encore l'objet d'un consensus car il est possible qu'ils s'agissent d'états différents d'un même module. Mais, la remémoration des scènes vécues nécessite bien la représentation de soi. Par exemple, si je pense à ce que j'ai fait hier, je *me* vois agir. Ce fait n'est pas trivial. La représentation de soi est impliquée dans les opérations cognitives. Elle en constitue un des pôles centraux<sup>55</sup>. Elle est aussi en relation directe avec la vie affective et avec la structure du fantasme inconscient. La psychanalyse nous a appris que le fantasme met toujours en scène une représentation du sujet<sup>56</sup>.

#### La représentation de soi

La relation entre la représentation de soi, la cognition et le fantasme permet d'unifier des faits issus d'horizons théoriques différents. La représentation de soi est

une structure hiérarchisée<sup>57</sup>, possédant des niveaux d'organisation et dont la représentation est celle d'un arbre taxonomique, à l'instar des modèles de l'organisation sémantique. Nous pouvons faire un lien analogique entre le niveau du trouble de la conscience de soi (trouble de la mémoire épisodique) et le niveau du trouble de l'organisation de la mémoire sémantique. Dans cette structure, le sujet se représente lui-même, condition de la conscience de soi, en positionnant sa représentation à une position dans une structure taxonomique : « Je suis le fils de X, j'appartiens à la classe des êtres vivants, je suis de genre masculin, je suis de cette nationalité, etc. ». La conscience de soi est organisée comme une structure hiérarchique d'objets munis d'attributs. Or, la constitution de la subjectivité chez l'enfant se réalise au travers de questions sur l'origine de l'existence, la distinction des sexes, la mort, la paternité et la maternité. Les modes de réponses à ces questions définissent une structure hiérarchisée d'objets correspondant aux branches d'un réseau sémantique. Si, pour des raisons diverses, cette construction de la représentation de soi est troublée et que certaines de ses oppositions structurales ne peuvent être maintenues, la construction de l'espace sémantique, extrapolation de la structure initiale, comportera des lignes de faiblesse sur lesquels portera la désorganisation schizophrénique. Des pans entiers du réseau pourront être altérés et les oppositions catégorielles neutralisées. Le schizophrène devra rechercher au travers du délire la construction de nouvelles interfaces pour éviter l'effondrement de son monde interne. Ainsi, les troubles du langage, de la pensée, de l'action et de la conscience de soi relèvent bien d'une dynamique unique : la destruction des relations d'héritage. Disposer de l'hypothèse d'un processus unique est sur le plan conceptuel une avancée importante. Elle nous permet de franchir un palier dans les niveaux de réalité et d'aborder le soubassement neurophysiologique des troubles schizophréniques.

54. Tulving E., *Element of episodic memory*, Oxford : Oxford University Press, 1983. Cf. aussi chez Shallice T., *From Neuropsychology to Mental Structure*, Cambridge University Press, 1988.

55. Daniel Wildlöcher décrit ainsi le processus de construction d'une scène mentale :

« Penser à quelqu'un, à une situation donnée, c'est toujours situer la personne, l'événement par rapport à soi. Plus précisément, par rapport à une représentation de soi, car les deux pôles de l'action représentée sont indissociables et l'objet visé, la situation évoquée, définissent une représentation de soi partielle, une représentation de soi en situation. Lorsque la scène évoquée est chargée d'une valeur positive ou négative, la représentation de soi peut être considérée comme lieu de la projection du plaisir ou du déplaisir qu'engendre la scène représentée. On peut dire que le plaisir, ou le déplaisir se projette sur la représentation de soi », La relation narcissique, p. 431, *Traité de psychopathologie*, 1994.

56. Laplanche J., Pontalis J.B., *Fantasme originaire, fantasme des origines, origine du fantasme*, Paris, Hachette, 1985.

57. Lida H., Bonis de M., Feline A., « Structure du self-concept et schizophrénie », in *Troubles cognitifs et schizophrénie, Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, volume 42 N° 2, 1992, pp. 151-160

*L'implémentation neuronale*

Le concept d'*implémentation* est issu des sciences de l'informatique. Il désigne la relation entre une information codée, par exemple une représentation, et un système. Dans le cas des ordinateurs, le système physique est celui des mémoires électroniques. Dans le cas du cerveau, l'implémentation concerne les réseaux de neurones biologiques. Bien que les synapses des neurones obéissent à des contraintes très différentes des réseaux électroniques, le mode d'approche est semblable. Il s'agit de comprendre comment des structures physiques ou biologiques peuvent *représenter* des structures symboliques<sup>58</sup>. Jusqu'à une date récente, il était impossible de concevoir comment les informations pouvaient être représentées dans l'immense réseau des connections entre les neurones du cerveau. Les sciences cognitives et la neurobiologie ont réalisé des progrès considérables qui permettent de disposer d'hypothèses consistantes. Selon la théorie de localisation d'Horace Barlow (1972), la représentation neuronale d'un objet est identique à l'activation d'un petit nombre de cellules corticales<sup>59</sup>. Durant le trajet ascendant vers les centres corticaux, l'information subit une suite d'opérations de filtrage parvenant à extraire des caractéristiques de plus en plus abstraites (traits structuraux de l'objet) par le biais de cellules de plus en plus sélectives. Malgré l'importance des arguments physiologiques en faveur de ce modèle, celui-ci souffre d'une aporie. Si autant de cellules cardinales existent que d'objets du monde alors il est nécessaire de poser que le cerveau contient autant de neurones cardinaux que d'objets du monde. C'est un non sens logique, puisque les objets du monde sont dans une infinitude virtuelle alors que le nombre de neurones est globalement fixé.

Le psychologue canadien Donald Hebb avait proposé dès 1949 la notion d'assemblées de cellules dont l'activation globale, et non individuelle, constitue la brique élémentaire de la représentation neuronale. Karl Lashley (1950) a proposé une organisation distribuée du système nerveux où les engrammes neuronaux de la représentation sont délocalisés. Enfin, on a émis l'hy-

pothèse que tout objet cognitif doit être appréhendé comme un ensemble de relations et non comme une juxtaposition d'éléments disjoints. Von der Malsburg postule que ce sont les corrélations temporelles rapides entre les activités de neurones qui codent les relations entre les objets neuronaux<sup>60</sup>. Ces corrélations sont de l'ordre de la milliseconde, échelle de temps très courte par rapport à la durée de vie des objets mentaux qui est de l'ordre de la seconde. Cette introduction des corrélations temporelles permet l'introduction d'une nouvelle variable, le poids synaptique à variation rapide, qui est distinct des dynamiques synaptiques lentes correspondantes aux apprentissages. Le poids synaptique à variation rapide vient moduler la cinétique lente. Depuis les travaux de von der Malsburg et Bienenstock, il est habituel de décrire les réseaux neuronaux comme des systèmes dynamiques prenant en compte les intercorrélations des neurones<sup>61</sup>. L'objet n'est plus codé par une succession de neurones sélectifs vers une cellule cardinale, mais par une configuration de corrélations entre cinétiques rapides.

Cette conception possède des similitudes étonnantes avec les modélisations informatiques qui utilisent des réseaux d'automates. Ces automates sont des lignes de programmes s'exécutant sous la forme d'objets sur une interface écran. Ces objets peuvent s'orienter dans des univers simulés au travers de liaisons d'activations entre des capteurs « sensoriels et moteurs » à la condition d'un méta système permettant la valorisation de telle ou telle solution choisie par l'automate<sup>62</sup>. L'expérience des automates informatiques montre qu'il est possible de faire prendre des décisions « intelligentes » (choix d'une bonne route pour trouver un objet) à un automate virtuel sans lui fournir aucune instruction préalable. L'acqui-

58. Jackendoff R., *Languages of the Mind, Essays on Mental Representation*, MIT Press, 1992.

59. Barlow H.B., « Single units and sensation : A Neuron Doctrine for Perceptual Psychology? », *Perception*, vol 1. p. 371-394, 1972.

60. Cf. La revue des travaux de C. von der Malsburg dans Bienenstock E. « Une approche topologique de l'objet mental » in *Les théories de la complexité, autour de l'œuvre d'Henri Atlan*, colloque de Cerisy sous la direction de Françoise Foglman Soulié, Le Seuil, 1991.

61. *Naturaliser la phénoménologie*, sous la direction de Jean Petitot, Francisco J. Varela, Bernard Pachoud, Jean-Michel Roy, CNRS éditions, 2002. Cf. aussi Amit D. J., *Modeling Brain Function*, Cambridge University Press, 1989.

62. Nous utilisons ici l'exemple remarquable de l'automate CEVOC développé par Vincent Brévert., cf. <http://perso.wanadoo.fr/vincent.brevart>.

tion des connaissances se fait par évocation des traces des informations préalablement rencontrées lors de son parcours. Les contraintes imposées concernent la séquentialité. Deux événements objectifs se succédant sont liés par une liaison temporaire qui se renforce si cette succession se reproduit ou dégénère si elle ne se représente pas. Les connaissances de l'automate sont engendrées par « son système cognitif » à partir de son expérience de « vie ». Il n'existe pas dans ces systèmes de « représentations », mais des complexes de liaisons entre les traces des événements perçus. La « représentation » est l'ensemble des liaisons activées par un événement sollicitant un capteur. L'ensemble des activations pendant la présentation d'un objet constitue une *représentation* de l'objet.

Les modèles de l'intelligence artificielle mettent ainsi en évidence qu'il est possible de faire émerger des comportements organisés dans des substrats artificiels différents du substrat neuronal mais possédant en commun le principe d'activation des liaisons. Ramené sur le plan neurophysiologique, ce principe stipule que toute information provenant des organes des sens active l'ensemble des intercorrélations qui ont été activées au moment de la première présentation de l'objet<sup>63</sup>. Une des conséquences de ce modèle est la nécessité d'un indice de réalité permettant la distinction entre perception externe et évocation interne. L'hallucination pourrait être expliquée par des évocations non inhibées par des effets de seuil. À ce titre, il est intéressant de remarquer que les hallucinations des schizophrènes semblent se réaliser dans les registres perceptifs dans lesquels ils sont les moins performants<sup>64</sup>. Par exemple, un sujet schizophrène ayant de médiocres capacités visuo-constructives hallucinerait préférentiellement dans la modalité visuelle plus que dans la modalité auditive.

Ces trois modèles, la cellule cardinale « grand-mère », les assemblées de cellules et les graphes d'intercorrélations entre liaisons vont nous servir dans

notre construction. Nous poserons le problème ainsi : lors d'une première situation rencontrée par le sujet, une unité d'implémentation est activée, lors d'une deuxième situation rencontrée, une deuxième unité d'implémentation est à son tour activée (et ainsi de suite). Quelles sont les relations entre ces deux unités ? Si les deux objets ne possèdent pas de point physique commun leurs représentations neuronales (unités d'implémentation) seront distinctes. Dans ce cas de figure, les deux unités coexistent sans conflit. Cependant, même si le cerveau possède une potentialité volumétrique énorme en termes de nombre de synapses, celle-ci n'en est pas moins limitée alors que les interactions entre les objets sont virtuellement infinies. Il en résulte une nécessité d'organisation visant à réduire le nombre d'unités d'implémentation en regroupant leurs traits communs. C'est une contrainte générale de tout système de traitement de l'information.

Nous émettons l'hypothèse que cette organisation est le fruit du travail d'un système dynamique spécifique permettant l'évaluation des similitudes d'objets et leurs recompositions sous des unités d'implémentation correspondant à des objets virtuels. Le système fait émerger une relation de parenté en dehors de tout substrat préexistant : donc un lien nouveau, donc une nouvelle organisation neuronale. Le point focal de la schizophrénie se situe ici. Le schizophrène ne peut, aux moments critiques des réorganisations neuronales, réaliser de façon correcte ces créations de liens. L'organisation sémantique générale devient déviante, avec apparition de réseaux sémantiques idiosyncrasiques donnant l'apparence d'un langage déstructuré.

En adoptant cette perspective, on comprend pourquoi il existe une relation entre l'éclosion de la schizophrénie et les facteurs d'acculturation. Les catégories constitutives d'une culture sont implémentées dans l'espace neuronal au travers d'un codage entre les réseaux de neurones. Cette implémentation comporte une part commune à tous les sujets appartenant à la culture en question et une part idiosyncrasique propre à un sujet. Cette implémentation des structures symboliques ne suffit pas à rendre compte de l'usage du symbolique. Cet usage ne peut être réalisé que par l'introduction d'une fonction qui autoreprésente le

63. Selon Bienenstock, la cognition et l'apprentissage perceptif s'articulent autour de la notion d'homéomorphisme : activation d'homéomorphismes entre objets extérieurs et objets mentaux lors de la perception, mais aussi impression dans le réseau synaptique lent d'homéomorphismes nouvellement activés entre topologies anciennes lors de l'apprentissage perceptif. Cf. Bienenstock, 1991.

64. D'après une observation du Dr. Jean-Luc Martinot.

sujet dans sa structure généalogique. Ainsi, *je* me représente comme fils de mes parents et père de mes enfants. Cette représentation de mon existence qui m'est donnée d'emblée me fournit l'outil cognitif pour comprendre les liens symboliques reliant les concepts fournis par la culture au travers des mythes. Les travaux de Lévi-Strauss sur la pensée sauvage ont montré que les mythes remplissent une fonction de catégorisation entre des grands champs sémantiques (nature culture, féminin masculin) et une fonction de transgression de ces catégories qui permet d'expliquer la genèse de nouvelles catégories. Les sources de la catégorisation sémantique sont importées de l'extérieur par des récits mythiques qui en présentant la sémantisation par personnifications apporte aussi leur « géographie » sémantique. Cette fonction de genèse catégorielle du mythe existe dans la culture occidentale, bien que nous ayons beaucoup de mal à discerner nos propres mythes. Le mythe permet de dédommager le sujet de sa soumission à la partition sémantique imposée par la structure signifiante de la langue. Comme le contenu du mythe est un récit des origines, il est un opérateur entre la structuration du sens et les questions de la construction de soi ( qui suis-je ? ; quelle est mon origine ? ; quel est le sens de mon existence individualisée ? ). Dans le cas de la schizophrénie, ce couplage entre la représentation de soi et l'organisation symbolique subit une atteinte spécifique.

#### *Le sens des corrélats génétiques*

La schizophrénie est soumise à une vulnérabilité génétique. Les premières hypothèses ont postulé que cette vulnérabilité était liée à un seul gène. Or, il n'existe pas *un* gène de la schizophrénie. Le phénotype « schizophrène » ne répond pas un modèle mendélien simple<sup>65</sup>. D'autres modèles impliquant plusieurs gènes ont été proposés ainsi que des modèles multifactoriels à seuil où de nombreux gènes combinent leurs effets. Ces modèles n'ont pas abouti à une identification claire. Mais il est certain qu'il existe une transmission héréditaire, sinon

65. T. d'Amato et C. Laurent, « le facteur génétique dans la schizophrénie, mise en évidence et nature », dans J. Dalery et T. d'Amato, *la schizophrénie, recherches actuelles et perspectives*, Masson, 1995.

du phénotype, du moins de facteurs génétiques de vulnérabilité. Certains auteurs ont été étonnés de la contradiction entre l'hypofertilité associée à la schizophrénie et la constance de sa prévalence<sup>66</sup>. Les schizophrènes font moins d'enfants que les sujets de la population générale. Logiquement, le phénotype schizophrénie devrait disparaître. Or, la prévalence de la schizophrénie semble constante. Cette contradiction a entraîné ces auteurs vers la recherche d'une utilité adaptative de la schizophrénie qui expliquerait la persistance de ses traits géniques malgré l'hypofertilité. Le schizophrène serait un sujet doué d'aptitudes particulières qui présenterait un avantage sélectif dans un environnement donné. Selon Stevens et Price, la schizophrénie permettrait le *group splitting*, à savoir la séparation d'un groupe social en deux, permettant un gain adaptatif dans des circonstances défavorables au groupe. Cette idée peut paraître incongrue, voire indécente, à ceux qui connaissent les grandes souffrances des malades schizophrènes et de leurs familles. Pourtant, ce n'est là qu'une notion très banale lorsqu'on l'utilise au sein de la théorie générale de l'évolution. Tout phénomène ne prend signification qu'en regard de la sélection naturelle à l'échelle de l'espèce. La mort des individus remplit une fonction adaptative naturelle nécessaire à l'évolution<sup>67</sup>. De l'apoptose des tissus et des cellules à la destruction totale d'un organisme, la mort sculpte le vivant et participe au phénomène évolutif. L'idée que la schizophrénie puisse posséder une valeur adaptative ne peut *a priori* être écartée. L'accepter ne revient pas à accepter toutes les thèses sociobiologiques mais consiste à porter jusqu'à son terme logique l'acceptation de la variation naturelle<sup>68</sup>. La schizophrénie s'accompagne d'une déconstruction ontologique et d'une reconstruction déviante. Ces processus sont jugés pathologiques. Mais si nous les considérons non plus à

66. Stevens A., Price J., *Evolutionary Psychiatry, A new beginning*, Roulledge, 1996. p. 137.

67. Ce point reste discuté. André Klarsfeld et Frédéric Revah avancent dans leur livre *Biologie de la mort* (Odile Jacob, 2000) que la mort ne présente pas d'avantage sélectif mais que le maintien à tout prix de la vie d'un organisme présente par contre un net désavantage pour la sélection naturelle...

68. Wilson E.O., *Sociobiology : The new synthesis*, The abridged edition, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, 1980 et aussi Waddington C.H., *The strategy of the genes*, London, 1957.

l'aune de la santé mentale mais à celle de leur potentialité, la déconstruction ontologique détruit une organisation symbolique pour en reconstruire une autre sur des bases nouvelles.

### *La potentialité schizoïde*

La schizophrénie est l'expression anormale chez un individu donné dans un contexte donné d'une fonction potentielle existant chez tout homme et permettant de mettre à bas l'organisation du monde pour en construire un nouveau à sa convenance. Cette potentialité schizoïde permet à un individu de rejeter une organisation symbolique existante pour en créer une nouvelle. Les fantasmes d'auto-engendrement, les prophéties cosmiques, les délires fantastiques, les voix de la révélation divine, les créations de religions et de systèmes paranoïaques, sont les manifestations de cette fonction schizoïde. Peut-elle présenter un avantage sélectif selon les termes de la théorie de l'évolution? Imaginons un scénario sociobiologique plausible. Aux origines de l'humanité, un groupe humain lutte contre d'autres groupes pour survivre sur un espace vital aux ressources limitées. Au bout d'un certain temps, les ressources ne peuvent suffire à nourrir l'ensemble des individus du groupe. Dès lors se pose la question de l'extermination des autres groupes par la guerre ou la scission du groupe pour permettre à des individus de partir pour une autre contrée plus accueillante. Mais la structuration sociale du groupe et les règles d'allégeance des individus au code symbolique régissant les échanges sociaux empêchent les individus de quitter le groupe. Un individu, seul, va alors par sa parole et ses actes, déconstruire le code symbolique et présenter une perspective inouïe, celle de la division du groupe et du départ vers un nouvel Eden. Parfois, il est suivi par d'autres membres du groupe et une révolution s'opère permettant le sauvetage de ceux qui ont quitté le groupe originaire. Parfois, selon les jeux des circonstances il est isolé, incompris et rejeté du groupe.

### *Structure narrative et délire*

Ce roman des origines est proche de la structure narrative présente dans les délires paraphréniques où des

êtres quittent la Terre pour conquérir d'autres cieux sous la houpe d'un chef charismatique aux dons extranaturels. Les sémioticiens ont décrit la structure narrative comme un parcours type présentant de nombreuses variantes que l'on peut résumer de la façon suivante. Au début du parcours existe un lieu où le sujet vit une expérience totale de plaisir et de quiétude. Survient alors une catastrophe emmenant la rupture de cet état et la naissance d'un sentiment douloureux de manque. Le sujet projette le rétablissement de la phase antérieure. Ce projet le constitue comme sujet. Il se déplace dans un monde clivé par une discontinuité entre une partie de monde rassurante et une partie de monde angoissante où il pénètre néanmoins. Muni de ressources qu'il acquiert au prix d'épreuves qualifiantes, il arrive au cœur du monde étranger et affronte les forces, matérialisées généralement par des monstres. Il gagne le combat grâce à un objet représentant la puissance mais s'aperçoit que l'entité vaincue est la source de sa quiétude antérieure. Il est pris d'un violent remords, perd toute énergie et volonté, jusqu'au moment où il reprend le dessus et reconstruit un monde nouveau. Ce schéma est classique et a été commenté dans nombre de contes et de mythes. Ce schéma intègre les différents éléments constitutifs du monde inconscient : il existe une catastrophe originaire rompant la quiétude narcissique ; l'espace est marqué d'une discontinuité ; le temps est circulaire ; le sujet n'existe que dans son anticipation de réalisation ; les affects sont ceux de la jouissance de la quiétude, de l'angoisse devant la nouveauté, le meurtre, la culpabilité et la réparation. Les éléments sémantiques rencontrés par le sujet (obstacles, ressources) lors de son parcours intègrent les phases du développement sexuel de l'enfant en représentant des symboles de l'érotisme oral, anal ou phallique. Ce fantasme peut être réalisé entièrement ou en partie. Le point important est que la construction de la subjectivité (devenir soi) se réalise dans l'ordre de la narration, quelle soit effective dans la conduite d'un récit, implicite dans le mythe individuel de la personne ou sous-jacent au délire. Cette narration implique un parcours, une action, un sujet acteur. Le « je » est toujours celui d'un procès, qu'il soit physique ( je fais), linguistique ( je dis) ou mental ( je pense). Toute atteinte de la subjectivité touche celle de la représentation de l'action

comme toute atteinte de la représentation de l'action perturbe la conscience.

Les délires paraphréniques obéissent à ce même schéma narratif. Il y est toujours question d'une catastrophe originaire ayant ébranlé la structure du monde et d'une tentative de reconstruction au bout d'un voyage où le sujet affronte des forces antagonistes qu'il devra vaincre pour rétablir un équilibre. On reconnaîtra ici les thèmes connus du messianisme. Cette fonction schizoïde offre pour l'espèce humaine une aptitude spécifique à la création symbolique qui dans des circonstances extrêmes peut présenter un avantage sélectif. Les traits d'hypofertilité ne sont pas incompatibles avec cette thèse. L'éclosion des schizophrénies signe la tentative d'une genèse symbolique au moment même où la transmission biologique s'épuise. L'apparition des psychoses ne serait pas liée à des déterminations existantes à l'échelle d'une vie individuelle, ni à celle des trois générations impliquées dans la genèse psychologique des troubles psychotiques, mais à l'échelle biogénétique de la lignée<sup>69</sup>. Dans la plupart des cas de fin de lignée, cette tentative de création symbolique n'est pas relayée par des circonstances favorables. Dans d'autres cas, la création symbolique jette les bases d'une nouvelle lignée de transmission symbolique. Le problème de la génétique des schizophrénies se trouve ainsi renversé. Il ne s'agit plus d'identifier un gène « pathologique » impliqué causalement dans la survenue des états schizophréniques mais de comprendre qu'il existe une fonction spécifique, contrôlée par des gènes « normaux » pouvant s'exprimer pour certains sujets et pour d'autres rester silencieuse.

69. La détermination des formes psychopathologiques nécessite un point de vue trans-généalogique et une décentration de l'échelle de l'individu à celle de la branche familiale. Elle nécessite l'abandon de l'opposition transmission génétique *vs* causalité environnementale et son remplacement par la notion d'épuisement de branches faisant apparaître en terminaison les formes morbides. Cf. Bourguignon O., « Nouveau point de vue sur la psychose, psychose, mort et famille », *La psychiatrie de l'enfant*, tome XXXVI, p. 89 à 150, fascicule 1, 1993.

### Le problème de la diversité

Les mutations aléatoires du génome et le brassage des gènes lors de la reproduction humaine expliquent les différences physiques et physiologiques. La variation des traits morphologiques ou physiologiques (par exemple, les caractéristiques de taille, de poids, de couleur de la peau, de groupes sanguins, de signatures immunitaires) est la résultante directe de ce déterminisme génétique. Les travaux attribuant au génome un rôle déterminant s'appuient sur les études sur les jumeaux homozygotes pour montrer le pouvoir des gènes jusque dans les moindres des conduites humaines, y compris sur les qualités psychiques. Mais la variation des traits psychiques s'explique aussi par la diversité des expériences individuelles de vie. Selon les thèses anthropologiques, les structures sociales imposent à chaque individu des limitations aux satisfactions de ses pulsions sexuelles et agressives et conditionnent son comportement et ses pensées<sup>70</sup>. Le débat entre la détermination innée et l'expérience acquise a abouti au consensus attribuant une part respective aux alentours de 50 %. Ce chiffre apaise les passions idéologiques. Il n'éclaire pas la signification d'une telle proportion et ne permet pas de comprendre comment se réalise l'interaction entre les facteurs génétiques et l'expérience acquise. Sur ce point la notion psychanalytique de pulsion apporte une conception d'une grande portée. Les pulsions sont des forces ayant leur source dans une excitation corporelle et s'expriment au niveau psychique dans des représentants. Le représentant de la pulsion est un mixte de trois éléments, une représentation (ou un groupe de représentations), une tonalité af-

70. Lévi-Strauss écrit ainsi : « Les hommes n'agissent pas, en tant que membres du groupe, conformément à ce que chacun ressent comme individu : chaque homme ressent en fonction de la manière dont il lui est permis ou prescrit de se conduire. Les coutumes sont données comme normes externes, avant d'engendrer des sentiments internes, et ces normes insensibles déterminent les sentiments individuels, ainsi que les circonstances où ils pourront ou devront se manifester. » Lévi-Strauss C., *Le totémisme aujourd'hui*, Puf, 1962, 1996, p. 105.

fective (un affect) et un état de tension<sup>71</sup>. Le but de la pulsion est la suppression de cette tension. Ce but est atteint par la médiation d'un objet. Or, cet objet n'est pas spécifique (il peut varier) et n'est donc pas biologiquement déterminé. Il est déterminé par l'histoire interne de l'individu. Ce n'est donc pas un instinct dont l'objet est fixé par hérédité. Un instinct est semblable pour tous les membres d'une même espèce. Il est adapté d'emblée à son objet et prédéterminé dans son déroulement. En se distinguant de l'instinct, la notion de pulsion délimite un nouvel espace pour la question de la variation interindividuelle. Lorsqu'un individu est soumis à l'activation d'une pulsion inconsciente dont la réalité empêche la satisfaction (par réduction de sa tension), il se produit un phénomène constant de réactivation de pensées inconscientes et de comportements orientés vers des objets les plus divers. Ces objets ont été associés lors des premières manifestations de cette pulsion pendant l'enfance et alors qu'elle subissait une tentative de refoulement. La diversité des intérêts intellectuels et affectifs, les goûts et les styles, l'ensemble des opinions et des croyances d'un individu résultent de cette réactivation des objets associés à la satisfaction pulsionnelle. La nature de cette association est particulière. Elle découle des processus primaires de l'inconscient. Le déplacement et la condensation génèrent de nouveaux objets qui deviennent centraux lors de la réactivation pulsionnelle mais qui auparavant avaient été liés à l'objet premier de satisfaction par des relations de contiguïté. Lorsqu'en analyse, le patient évoque une particularité sur un rapport préférentiel avec tel ou tel objet du monde, serait-ce le plus insignifiant, on peut être sûr que cet objet a été associé à l'objet premier de la satisfaction de la pulsion. Cette relation est dépendante de l'expérience vécue par chaque sujet. L'indépendance

de la pulsion sexuelle des buts reproducteurs a été la solution adaptative spécifique de l'espèce humaine au problème posé par la nécessité de la variation interindividuelle, clef de l'évolution. La pulsion sexuelle est génératrice de diversité et assume sur le plan psychique la nécessité biologique de la variation interindividuelle.

#### *Un modèle unitaire*

Reprenons un par un les résultats auxquels nous sommes parvenus et essayons d'en donner une représentation plus formalisée. Malgré la diversité de ses formes, la schizophrénie présente des traits constants qui s'observent avec régularité. Elle se présente comme un processus évolutif avec un début, une période d'état et une fin *autistique*. L'introduction des neuroleptiques a modifié cette dynamique morbide en la ralentissant, voire en la stoppant et dans la plupart des cas en évitant l'évolution vers la catatonie. Elle est associée à des troubles du langage, de la pensée, de l'action et à une altération de la conscience de soi qui dénote une anomalie dans la dynamique génératrice de la catégorisation. La déconstruction du monde catégoriel du sujet schizophrène s'accompagne d'une production d'objets mentaux, de formes perceptives, d'énoncés linguistiques qui sont idiosyncrasiques et présentent une thématique culturelle, mythique ou religieuse.

En franchissant le seuil de l'implémentation des représentations symboliques, nous avons montré que la dynamique génératrice de catégories pouvait être compatible avec les dynamiques neuronales. Ensuite, nous avons intégré les données de la génétique qui attribuent une implication génomique même si on n'a pu, à ce jour, établir un modèle simple de causalité. En nous plaçant à l'intérieur du modèle néodarwinien, l'existence de cette implication génétique posait un problème logique. Il est difficile de comprendre comment la sélection conserve des séquences génomiques rendant vulnérables à la schizophrénie alors qu'elle est associée à une hypofertilité. L'association de schizophrénies avec les fins de lignée nous a mis sur la piste d'une transmission symbolique qui prendrait le relais d'une transmission biologique défailante. Cela nous a conduit à postu-

71. Par exemple, un patient ressent depuis quelques jours une excitation anale (prurit) qui le démange et en même est source d'une sorte de plaisir, simultanément sa pensée diurne (ses fantaisies) se tourne vers ses goûts pour les navires de guerre (les canons et les tourelles des cuirassiers) retrouvant ses intérêts d'enfant sur les aspects des guerres maritimes dénotant ainsi leur fixation dans l'organisation sadique anale du moi à ce moment du développement. La non satisfaction de l'excitation somatique déclenche une motion pulsionnelle qui tente de retrouver satisfaction dans le fantasme.

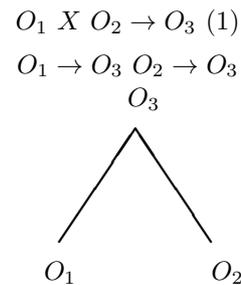
ler l'existence d'une *potentialité schizoïde* dont la spécificité est de permettre la destruction des liens reliant le sujet à l'organisation symbolique pour lui permettre de créer une nouvelle organisation. Cette double opération passe par la destruction des réseaux catégoriels, y compris dans leur implémentation neuronale, et la reconstruction de nouvelles structures d'héritage. Les thèmes d'engendrement et de paternité sont des expressions de surface de cette dynamique. La schizophrénie est le déploiement de cette fonction schizoïde dans un environnement donné (famille, société, culture). Elle résulte du franchissement d'un seuil qui fait basculer le sujet dans un catastrophe irréversible.

*La catégorisation symbolique*

Résumons et formalisons nos résultats. L'ensemble des troubles de la schizophrénie est déterminé par la déviation d'une dynamique unique. Elle se répercute dans toutes les dimensions de la vie psychique. Cette dynamique permet la synthèse d'un objet nouveau à partir de deux objets sources. Considérons ainsi deux objets, dont nous ne précisons pas *a priori* la nature et que nous nommerons  $O_1$  et  $O_2$ . Il existe une dynamique qui permet la création d'un objet  $O_3$  lié aux deux autres objets  $O_1$  et  $O_2$ . Ce processus existe à différents niveaux de la vie psychique. Au niveau de la perception et de la représentation, les éléments constitutants de l'esquisse perceptive sont organisés en des structures représentatives d'un ordre supérieur par une synthèse que Husserl a dénommé synthèse logique. Chez les schizophrènes, cette synthèse est déviée, laissant apparaître les esquisses perceptives dans les hallucinations. Au niveau du langage, la constitution des catégories sémantiques se réalise par des liens d'héritage de propriétés entre concepts. Dans la schizophrénie, ces liens sont distendus, aboutissant à des modifications dans l'organisation de l'espace sémantique. Enfin, ce processus s'observe au niveau de la conscience de soi qui nécessite une identification du sujet à une position généalogique, elle-même structure hiérarchique. Dans la schizophrénie, les sujets sont désorientés vis-à-vis de la généalogie de soi. Ce trouble de la conscience de soi se répercute sur l'ensemble des fonctions cognitives. La dynamique aboutissant à la genèse de toutes ces relations struc-

turelles (synthèse, généalogie, conscience de soi) est le processus que nous nommons  $X$ .

Notre thèse centrale est que cette dynamique  $X$  est un processus permanent, spécifiquement humain, consistant à générer de la symbolisation par la création de nouvelles entités, de nouveaux objets cognitifs au travers de liens d'héritage. Formellement, on suppose l'existence d'objets mentaux composés de deux éléments, un index symbolique et un ensemble de propriétés qualitatives. Soit  $O$  un objet cognitif (représentation ou complexe sémiotique). Il est composé d'un ensemble de propriétés et d'un index symbolique. Cet index symbolique peut être lui-même un autre objet mental amenant ainsi une organisation récursive. Cet index peut être un signifiant verbal ou bien une icône mentale. Un objet  $O_1$  peut être associé à un objet  $O_2$ . On désigne cette opération par le symbole  $X$  et on écrit ainsi :



Lors de cette opération est extrait l'ensemble des propriétés communes aux deux objets  $O_1$  et  $O_2$  et génère un nouvel objet  $O_3$  auquel sont alors reliés  $O_1$  et  $O_2$ . On peut représenter la nouvelle organisation sous la forme de deux relations d'héritage liant d'une part  $O_3$  à  $O_1$  et d'autre part  $O_3$  à  $O_2$ . Le processus  $X$  a créé un nouvel objet  $O_3$  et modifié les propriétés des autres objets. Cet objet  $O_3$  présente plusieurs caractéristiques. Il est abstrait car il ne correspond pas à un objet réel ou émergent de la perception. Il est une abstraction de propriétés et amène à une réorganisation globale de l'ensemble des objets qui lui sont reliés. Les nouveaux objets créés peuvent être reliés à d'autres objets. Enfin, il est doué de propriétés structurales au travers du fonctionnement de son index symbolique qui en étant vide doit appeler une liaison à un autre index symbolique. Cette formalisation permet de considérer les liens entre les objets

mentaux et d'expliquer la création de nouveaux objets. La nature des objets, des propriétés et peut tout autant concerner les mots du langage, les pensées, les concepts, les symboles, les affects.

Dans le cas de la schizophrénie, ce processus  $X$  subit une inflexion, franchit un seuil critique et bifurque vers un autre processus  $X_s$  sous l'influence des facteurs appartenant à des dimensions différentes et dont l'ensemble sera désigné sous le symbole  $W$ . Cet espace de contrôle  $W$  contient plusieurs dimensions que nous noterons ainsi :

$$W = (G, E, \Phi) \quad (2)$$

$G$  correspond à l'ensemble des facteurs génétiques. Ce ne sont pas forcément des facteurs influant directement sur l'éclosion des troubles mais des facteurs de contrôle modulant la trajectoire d'une dynamique.

$E$  correspond aux facteurs environnementaux, culturels, familiaux et sociologiques. Dans certains cas, ces facteurs  $E$  sont impliqués en tant que facteurs causaux. Ainsi, une famille aux liens de communication pathologiques, des parents malades mentaux élevant leur enfant dans des conditions anormales, des situations d'isolement sensoriel, une incarcération avec isolement absolu, sont des situations potentiellement génératrices de la survenue de signes psychotiques, mais non de façon absolue. Ces situations peuvent aussi ne pas avoir d'effet psychogènes sur d'autres sujets.

$\Phi$  correspond aux facteurs physiologiques. Les aspects lésionnels rentrent dans ce cadre comme les séquelles d'encéphalopathie et toutes les infections cérébrales qui peuvent être associées à l'éclosion de schizophrénies. Rentrent dans cette catégorie de facteurs, les taux respectifs de neuromédiateurs, le nombre de récepteurs de différents types et l'ensemble des paramètres neuropharmacologiques. La prise de neuroleptiques jouant sur les balances physiologiques en neuromédiateurs diminue les symptômes positifs. Inversement, d'autres substances peuvent déclencher des états psychotiques. La prise d'acide lysergique (LSD), et d'autres psychotropes comme le cannabis, est suspectée de favoriser des modifications de la conscience et des hallucinations semblables à celles que décrivent les schizophrènes.

Pour une certaine valeur des paramètres de chacune des compositions de  $W$ , une modification des états du système s'observe. Le système bifurque vers un autre état. De même, que pour l'espace des facteurs  $G$  et  $E$ , les facteurs appartenant à  $\Phi$  ne sont pas causaux mais influent sur le processus  $X$ . Pour certaines valeurs des variables de cet espace  $W$ , le processus  $X$  bifurque.

#### *La structure dynamique du soi*

La dernière difficulté de l'application de ce modèle général à la psychopathologie de la schizophrénie est de définir le système complexe dans lequel se déploie  $X$ . La notion d'organisme est trop générale et ne distingue pas la dimension psychique de la dimension somatique. Le terme de « sujet » renvoie à une conception trop restrictive, désincarnée et liée à une conception trop linguistique que nous voulons éviter. Les notions de psychisme ou d'esprit (*Mind*) pourraient convenir mais elles sont aussi trop générales. La notion de moi ne permet pas d'intégrer la conscience de soi dont on a vu qu'elle est centrale dans la phénoménologie des états schizophréniques. Le moi ne peut se prendre lui-même pour objet de conscience. La notion de soi convient mieux car elle suffisamment souple pour contenir les opérations cognitives et la qualité particulière de la conscience de soi. Nous considérons donc le soi comme un système organisé, spécifique de l'individu et permettant la réflexivité consciente (conscience de soi), la génération d'entités abstraites et la réflexion cognitive des actions. Ce système peut coexister avec d'autres systèmes, de façon couplée ou conflictuelle.

Nous n'excluons donc pas l'existence d'autres instances. Selon notre modèle dynamique, le soi, système complexe, peut prendre plusieurs états. L'inflexion du processus  $X$  vers le processus  $X_s$  induit par un ou plusieurs des facteurs de  $W$  produit des modifications globales des états du soi. Le premier état est nommé  $E_1$ . Nous le considérons comme un état transitoire car il est sous l'influence de la dynamique  $X$ . Celle-ci fait évoluer l'état  $E_1$  vers un état  $E_2$  marqué par des liens nouveaux entre les objets constitutifs du soi. Cet état  $E_2$  évolue vers un état  $E_{n+1}$ . L'ensemble de la séquence constitue le déroulement de la croissance psychique menant à une

réorganisation permanente du soi. Dans le cas de la schizophrénie, l'effet de la déviation portant sur X amène le processus  $X_S$  à déterminer un état  $E_s$ , marqué par une organisation différente, considérée comme pathologique. L'état schizophrénique est sous l'effet des dynamiques évolutives l'amenant à rechercher à atteindre l'état  $E_2$  ou à régresser à un état  $E_0$  antérieur à  $E_1$  représentant le point de départ de l'évolution du système. Toutes ces évolutions peuvent être représentées sous la forme d'un diagramme des phases.

### *L'espace des phases*

Pour comprendre les différentes évolutions du système le mieux est de s'aider de la figure 1 qui représente le diagramme des phases et de s'aider des chemins numérotés symbolisant les différentes évolutions possibles.

Le diagramme se lit à partir du cercle central noté  $E_1$  symbolisant l'état normal du développement du soi. C'est une position instable qui ne peut se maintenir durablement. De façon générale, le soi en développement (fuyant l'instabilité) tente (chemin 1) d'accéder à la position  $E_2$  correspondant à cet état où il lui est possible de construire au travers du processus X des relations symboliques congruentes avec les systèmes symboliques environnants (culture, langue). Cette tentative échoue - l'échec est symbolisé par la double barre transversale - et le soi est obligé de rebrousser chemin (2) vers l'état antérieur  $E_1$ . Ce trajet (1-2) peut se répéter mais l'instabilité de la position  $E_1$  amène une bifurcation du système tendant vers l'attracteur autistique  $E_0$  (chemin 3). Les schizophrènes qui suivent le trajet (1-3) sont ceux que la psychiatrie a étiquetés comme déficitaires et où prédominent les symptômes négatifs évoluant vers la catatonie autistique. Le système peut évoluer différemment. Il peut s'orienter vers une autre position, notée  $E_3$  sur le diagramme, correspondant à la création de nouvelles constructions symboliques (chemin 4) générées par la potentialité schizoïde. Délire systématisé, hallucinations, néologismes, constructions théoriques paranoïdes, construction de systèmes religieux sont les productions de cette position. Dans certains cas, cette néo-construction symbolique per-

met au sujet d'exercer une fonction schizoïde adaptée aux circonstances et d'obtenir une forme de guérison. Certains sujets peuvent se stabiliser dans cette position (psychose hallucinatoire chronique) mais dans la plupart des cas, cette position reste instable et évolue naturellement vers une régression vers la position autistique  $E_0$  (chemin 5). Depuis les neuroleptiques, ce chemin est détourné et l'évolution s'oriente vers la position dépressive (chemin 6). Généralement, cette position est instable et le sujet schizophrène retourne vers la position de départ (chemin 7). D'autres cycles peuvent alors se produire. La cinétique des cycles est variable puisqu'elle peut se réaliser à l'échelle de quelques semaines comme dans le cas des bouffées délirantes ou d'une vie entière. Dans le cas des bouffées délirantes isolées, le soi a pu franchir sans encombre la barrière pour parvenir à la position  $E_2$  (chemin 8) et à la normalité. Les chemins 9 et 10 ont été représentés pour symboliser les évolutions possibles à partir de la position  $E_2$ . La position  $E_2$  n'est jamais atteinte une fois pour toutes, puisqu'il s'agit de l'état à un temps donné du système. Elle est donc amenée à évoluer vers la position dépressive (chemin à deux voies 9). Enfin, il existe un lien direct, non représenté, entre la position  $E_2$  et la position  $E_0$  dans la mesure où les allers et retours à l'isolement autistique (dans le rêve par exemple, mais aussi dans l'expérience esthétique) est une condition de la création.

### *L'origine des états du soi*

Cette représentation permet de disposer d'une vue dynamique des évolutions de la schizophrénie mais elle amène aussi à poser de nouvelles questions. Pourquoi existe-t-il des états du soi différents au sein d'une dynamique structurelle? S'agit-il d'une question de développement? Doit-on considérer une autre raison liée à la nature du soi? La meilleure façon de présenter notre proposition de réponse à ces questions, est de décrire un scénario phylogénétique en convenant qu'il s'agit d'une fiction constructiviste. Nous supposons l'existence d'une entité, un organisme primitif, fictif, évoluant sous les lois de la sélection naturelle. Si on fait abstraction des détails, des problèmes d'échelles et des contraintes biologiques réelles pour se cantonner dans une perspective

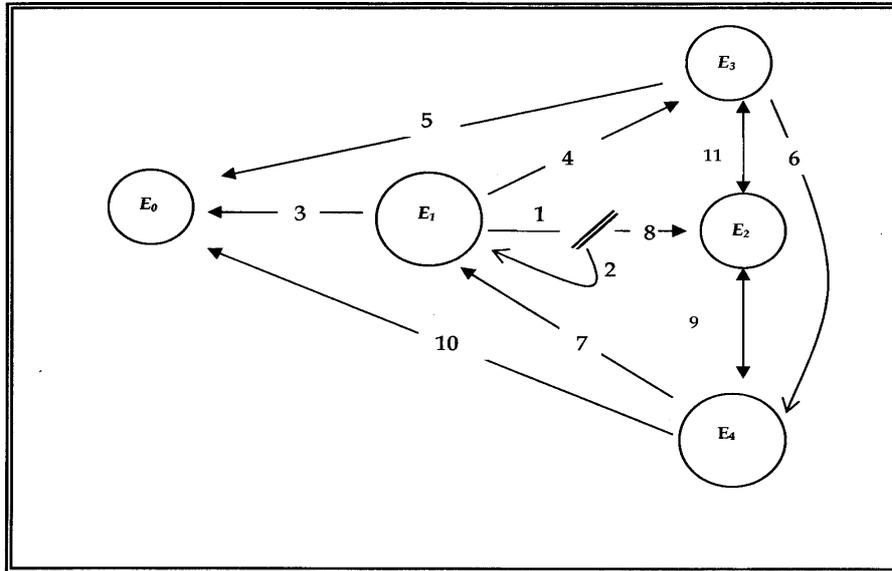


FIGURE 1 – Diagramme des phases des positions attractantes dans la schizophrénie. Les chemins numérotés correspondent aux évolutions possibles du système. E0 position autistique ; E1 position initiale ; E2 position créatrice ; E3 position schizoïde ; E4 position dépressive.

purement dynamique, quatre phases seulement sont identifiables.

La première tâche d'un organisme est sa démarcation de son environnement. Toute conception d'un organisme individué implique une clôture<sup>72</sup>. Le maintien d'une organisation vivante est tributaire de sa démarcation de l'environnement et implique la génération d'une interface obéissant à une double contrainte de perméabilité - il y a exigence d'apports énergétiques pour la survie - et de clôture - pour maintenir un métabolisme permettant d'éviter

la dégradation vers l'inanimé. Mais comme aucun organisme ne peut vivre sans des échanges avec son environnement, il doit modifier son organisation de façon à échanger matière et énergie avec lui. Des modifications autoplastiques s'ensuivent, consécutives à des mouvements d'injection et d'éjection. Au bout d'un certain temps, les ressources de l'environnement sont épuisées même après les actions alloplastiques de l'organisme. Il est alors confronté à un choix crucial. Soit il modifie son organisation pour survivre, soit il change d'environnement. Le premier choix correspond à un abaissement de son métabolisme à une forme de rétraction de son enveloppe et une réduction drastique de ses échanges. L'autre option consiste à changer d'environnement, c'est-à-dire à modifier son organisation de façon à pouvoir s'adapter à un autre environnement. Ce changement impose une déstructuration et une reconstruction des schémas acquis qu'ils soient réflexes ou cognitifs. Cette recons-

72. « Il s'agit pour l'être vivant de maintenir son évolution disjointe de celle de son environnement. La vie est alors caractérisée par cette évolution disjointe. L'être reste en vie tant qu'il maintient son évolution individuelle disjointe de celle de son environnement, quelles que soient les variations qualitatives et quantitatives de sa matière et de sa structure. Mourir, pour l'être, c'est rejoindre son environnement et évoluer avec lui (c'est-à-dire cesser de s'en différencier). » Pichot A., *Histoire de la notion de gène*, Champs Flammarion, 1999, p.945.

truction nécessite la *virtualisation d'un possible radicalement autre*.

Ces quatre phases que l'on peut qualifier de *bio-cognitives* sont présentées comme des étapes d'un processus évolutif abstrait. Ce sont des phases au sens d'un système dynamique, c'est-à-dire des états différents d'un même objet selon des conditions externes différentes. Sur un plan phylogénétique, ce système dynamique peut être constitué par l'inclusion des formes basiques d'interactions entre un organisme et son milieu. Une telle idée n'est pas absurde. Il existe dans la nature de nombreux exemples de formes incluses s'organisant mutuellement en système au sein d'un organisme, comme les mitochondries, anciennes bactéries intégrées au fonctionnement cellulaire.

Ces quatre phases correspondent à des états différents d'un système dynamique intégré à l'organisme, en partie sous contrôle génétique, mais dont les bifurcations peuvent être influencées par des facteurs externes. La fonction biologique de ce système dynamique est la gestion des relations entre l'individu et son environnement. Elle perdure jusque dans l'espace psychique où ces différents états sont insérés dans une dynamique structurelle sous la forme d'attracteurs en compétition permanente. La phase initiale constitue le prototype de la position « autistique » où prédomine la nécessité de la clôture et de la démarcation avec l'environnement. La phase où l'organisme cherche à modifier son environnement correspond à la position normale du soi orienté vers l'action sur le monde extérieur. Lorsque l'action est entravée, il s'ensuit une phase dépressive marquée par la rétraction. La phase de transformation de soi par une modification de l'organisation constitue le prototype de la position créative. Sur le plan cognitif, elle consiste dans la genèse d'objets virtuels permettant une nouvelle organisation. Sur le plan psychique, elle consiste dans la construction d'une forme nouvelle de conscience de soi. Ce phénomène présente deux aspects constamment présents et associés. Le premier aspect est d'ordre cognitif et peut être décrit comme la génération d'une abstraction. On l'observe chez l'enfant en cours de développement à la génération d'une dimension cognitive nouvelle réorganisant son développement. Le second aspect est

d'ordre identitaire. La sortie de la position dépressive s'accompagne d'une anticipation de la réalisation de soi impliquant une conscience de sa finitude et de sa filiation généalogique<sup>73</sup>. Cette transition permet la génération d'un objet intentionnel et une nouvelle organisation du soi.

#### *Incidences thérapeutiques*

Bien que notre approche ait été avant tout guidée par un souci théorique, tout modèle psychopathologique se doit de présenter une incidence thérapeutique. Notre modélisation ne peut pas fournir *la clef* de la schizophrénie pour la bonne raison qu'il ne peut y avoir de clef unique à un problème complexe. Les bifurcations entre les différents états sont contrôlées par des facteurs multiples. Sur les facteurs génétiques, nous n'avons pas de prise directe. Sur les facteurs biologiques, les neuroleptiques ont fait leurs preuves de leur efficacité. Mais il existe des formes réfractaires et la privation du délire et des hallucinations entraînent les schizophrènes vers un syndrome dépressif. Les facteurs environnementaux sont plus facilement accessibles sur le plan sociologique (action sur la famille et soutien social) et sur le plan psychique (conscience, capacité d'élaboration, interprétation symbolique). Leur conjonction rend l'approche thérapeutique difficile. Le savoir-faire des équipes de psychiatrie témoigne de l'inventivité de professionnels qui ont compris, souvent empiriquement, la nécessité de construire un trépied comprenant une prescription médicamenteuse adaptée, une psychothérapie intégrant la famille, et une psychothérapie. Même si elle est limitée dans sa portée pratique sur le plan thérapeutique, notre approche offre cependant quelques incidences.

La première incidence concerne le problème des traitements médicamenteux. Depuis longtemps, les médecins psychiatres ont observé que le traitement par neuroleptique n'était pas la panacée et pouvait avoir des effets pervers comme le note Jean Garrabé :

73. La question de l'anticipation chez les schizophrènes a été traitée par J. Sutter. Cf. « L'anticipation des schizophrènes », *Annales médico-psychologiques*, 1987, 145, 1, 1-10.

« Si le délire est réellement dans les psychoses schizophréniques une tentative désespérée de réinvestissement du monde extérieur, n'empêchons-nous pas, en bloquant par nos chimiothérapies ce mécanisme, la guérison psychique de se produire ? On peut se demander si les discussions actuelles sur les schizophrénies résistantes, la distinction entre signes positifs et négatifs, et surtout sur la possible nature iatrogénique de certains de ces derniers ne dérivent pas de cette question fondamentale. »<sup>74</sup>

Nous avons vu dans notre présentation de cas la nécessité d'associer un traitement psychiatrique par neuroleptique avec une psychothérapie. Les modalités interactives entre ces deux traitements ne sont pas clairement comprises. Les neuroleptiques diminuent les symptômes positifs (délire, hallucinations), permettant l'ouverture à un travail psychologique. Privé de ses symptômes positifs le schizophrène ressent un sentiment dépressif qui fait obstacle à la psychothérapie. On est alors amené à traiter conjointement par anti-dépresseurs. Tout se passe comme si on suppléait par le double traitement médicamenteux, neuroleptiques et antidépresseurs, au fonctionnement défaillant de la figure de régulation. Devant ce problème de balance entre la nécessité d'un traitement neuroleptique et la nécessité de ne pas empêcher toute production positive, notre modélisation offre l'intérêt d'une représentation conceptuelle de ce rapport. Dans notre conception des états dynamiques, il existe deux voies possibles à la suite de l'impossibilité de parvenir à la position créatrice. Le système peut bifurquer en direction de la position autistique ou bifurquer en direction de la position correspondant à une tentative de néo création symbolique. Dans le premier cas de figure, on peut envisager d'accentuer la chimiothérapie de façon incisive, dans le second cas il convient d'éviter que la chimiothérapie attaque la néo création symbolique ce qui amènerait le système à bifurquer vers un état dépressif. Mais il est dangereux, de laisser un schizophrène délirer seul sans « garde-fou ». Cela repose la question de la nécessité d'une hospitalisation contenant pour protéger le sujet, et son entourage, et ouverte pour permettre de conserver des liens avec l'espace social et culturel.

74. Garrabé J., « Références historiques des traitements des délires », *L'information psychiatrique*, supplément au N° 7, Septembre 1993.

Problématique ancienne en psychiatrie sur laquelle nous ne pouvons apporter d'autres éléments que celui d'un modèle synthétique permettant de mieux d'organiser conceptuellement des données d'observations déjà bien connues par les équipes de soins.

La seconde incidence concerne la question de la psychothérapie. Deux grands types de psychothérapie sont préconisés dans le traitement des schizophrènes. Le premier type correspond aux thérapies dont l'assise théorique est inspirée de la neuropsychologie cognitive. La neuropsychologie suppose que les modules de traitement peuvent être lésés de façon différentielle par la pathologie. En ce qui concerne la schizophrénie ce type d'approche permet au patient d'apprendre à reconnaître ses difficultés cognitives et à éviter des situations où ces difficultés génèrent du stress. Ces approches permettent d'aider des patients dont l'état de déstructuration psychique n'est pas trop avancé. Elles se heurtent à l'incapacité du patient à discriminer ses difficultés cognitives. En mettant l'accent sur des composantes isolées de la cognition du schizophrène, le thérapeute cognitif risque aussi de contribuer au clivage de la pensée et à induire des déconstructions adjacentes aux reconstructions qu'il tente de mettre en place. Le fond du problème est dans l'absence d'une compréhension holistique du soi et dans la négation du *sens* des productions schizophréniques.

Cette dimension du sens est centrale dans les psychothérapies psychanalytiques. Elles se heurtent chez les schizophrènes à des difficultés techniques si importantes que nombreux sont ceux qui pensent qu'elles présentent une efficacité limitée voire un risque d'aggravation du patient. La psychothérapie analytique d'une schizophrénie contraint à adopter une technique différente que celle de la psychothérapie des névroses où la régression contrôlée, l'exploration du passé et l'analyse des défenses constituent les axes de travail. La technique de psychothérapie des schizophrènes doit chercher à éviter de favoriser une régression emmenant un revécu. Selon Sechehaye :

« Le schizophrène se refuse à revivre, même sur le plan de l'émotion hallucinée du transfert thérapeutique, le traumatisme qu'il a scotomisé et à passer ainsi au stade de l'émotion assimilée, comme parvient à le faire le névrosé. Ce qu'il n'a pas pu sup-

porter une fois, il ne peut pas le revivre une seconde fois, même par le souvenir. Toute tentative dans le sens d'un revécu ne peut qu'aggraver son état en déclenchant l'angoisse sous-jacente ou en renforçant les mécanismes compensatoires psychotiques. »<sup>75</sup>

La technique de psychothérapie est ainsi délicate puisque le thérapeute doit lutter pour soutenir l'organisation du soi et avoir une intelligibilité de la nature de ses conflits. La médiation artistique est une des possibilités les plus prometteuses ouvertes par le développement de l'art-thérapie. Le travail avec le modelage sur l'image du corps préconisé par Gisela Pankow est une technique éprouvée. Ces approches permettent d'aider le patient à lutter contre le morcellement du soi. Elles sont très éloignées dans leurs buts des thérapies cognitives et tout semblent les opposer. Pourtant, la psychothérapie analytique n'est pas indifférente à la dimension cognitive et peut l'intégrer pourvu que l'on puisse disposer d'une représentation des articulations entre les fonctions cognitives et le fonctionnement du soi.

Pour illustrer ce point, nous rapporterons une séance de la première patiente schizophrène dont nous avons évoqué l'histoire clinique. Cette jeune fille, souffre de troubles dissociatifs, d'éléments hallucinatoires et d'un ralentissement psychomoteur. Elle vit dans un foyer de jeunes filles. À l'aide d'un traitement bifocal classique, comportant un suivi médical mensuel avec traitement neuroleptique et antidépresseur et une psychothérapie analytique bihebdomadaire, elle arrive à travailler et à nouer quelques relations sociales. Un jour du mois de mars, elle rapporte en séance un épisode vécu la veille au *self* de son foyer. Comme tous les jours à midi, elle doit faire tamponner sa carte de self avant de prendre son plateau repas et d'aller déjeuner. Mais ce jour là, la préposée à ce service est remplacée par la directrice du foyer, sorte de « mère supérieure » dont notre patiente a une peur déraisonnable. Voilà qu'elle est prise dans la file d'attente qui mène au devant de l'objet de sa terreur, d'une désorganisation de son comportement. Il lui est alors impossible de mettre en séquence les actes nécessaires à l'extraction de sa carte de self de son portefeuille, lui-même impossible à extraire de son

manteau, comme si la planification des actes les plus élémentaires - ceux qu'on dit engrammés de façon si profonde dans la mémoire procédurale qu'ils résistent aux plus grands désastres cérébraux - était devenu irréalisable. Dans l'espace de la séance, elle associe sur Mars, dieu de la guerre, ce qui l'emmène à une vision du meurtre de sa mère à l'aide d'un poignard. Puis elle rapporte une pensée dont elle est coutumière et qui a trait à l'existence d'une catégorie d'êtres qui ne sont ni homme, ni femme, mais des êtres génériques dont elle cherche à inventer un nouveau nom. On reconnaît là une tentative de catégorisation du monde dont la finalité est la négation de la différence de sexes. Si l'on considère cet épisode sur un plan cognitif, l'élément central est bien la disjonction entre intentionnalité et planification de l'action, (signe d'un dysfonctionnement préfrontal comme les études neurobiologique d'imagerie fonctionnelle ont pu le mettre en évidence) sous l'effet d'une émotion d'une intensité anormale (stress). Mais si on n'en reste à cela, on manque les dimensions symboliques de l'événement, à savoir la question de l'identité de soi représentée par la carte de self, l'identification projective d'une directrice de foyer à une imago maternelle terrifiante et le sens des visions sadiques qui héritent des propriétés attribuées au dieu de la guerre. Inversement, si l'on tente d'interpréter cet épisode uniquement dans sa dimension signifiante, on manque la description d'un niveau intermédiaire, celui de l'organisation des actions dans un schéma cognitif organisateur où la représentation de soi joue un rôle central. Par contre, la connaissance de la nature des processus cognitifs altérés permet au thérapeute de mieux assumer cette position singulière que Paul Racamier a élégamment désignée comme celle d'être « l'ambassadeur de la réalité » pour le patient<sup>76</sup>. Cet exemple ne peut résumer à lui seul tous les points théoriques que nous avons essayé de développer. Cependant, il est représentatif de la possibilité de pouvoir penser la dimension cognitive au sein de l'expérience psychothérapeutique sans dénaturer ni l'une dans une rééducation de l'esprit, ni l'autre dans un idéalisme du fantasme.

75. Sechehaye M.A., *Introduction à une psychothérapie des schizophrènes*, Puf, 1954, p.9.

76. Racamier P.C., *Psychanalyse sans divan*, Payot, Paris, 1970.

## Références

- Abraham F. A., *A Visual Introduction to Dynamical Systems Theory for psychology*, The Science Frontier Express Series, 1989.
- Alen A H., Liddle P.F, Frith C.D., « Negative features retrieval processes and verbal fluency, » *British Journal of Psychiatry*, 163, pp. 769-775.
- Alen H.A., Frith C.D., « Selective retrieval and free emission of category exemplars in Schizophrenia », *British Journal of Psychology*, 74, 481-490, 1983.
- Amit D. J., *Modeling Brain Function*, Cambridge University Press, 1989.
- Baddeley A., *La mémoire humaine, théorie et pratique*, Edition française, Presse Universitaire de Grenoble, 1993.
- Barlow H.B., « Single units and sensation : A Neuron Doctrine for Perceptual Psychology ? », *Perception*, vol 1., p. 371-394, 1972.
- Bienenstock E., « Une approche topologique de l'objet mental » in *Les théories de la complexité, autour de l'œuvre d'Henri Atlan*, colloque de Cerisy sous la direction de Françoise Foglman Soulié, Le Seuil, 1991.
- Binswanger L., *Introduction à l'analyse existentielle*, 1947, Les Editions de Minuit, 1971.
- Bion W., « Théorie de la pensée », *Revue française de Psychanalyse*, 1966, XXVIII, 1.
- Bleuler E., *Daementia praecox, or the group of schizophrenias*, *International Universities Press*, New York, 1966, (first edition 1911).
- Bonis de M., « Troubles cognitifs et symptômes schizophréniques », in « Troubles cognitifs et Schizophrénie », *Revue Européenne de Psychologie appliquée*, volume 42 N° 2, 1992, pp. 93-95.
- Bourguignon A., « Penser la psychiatrie », *Synapse*, N° 58, 1-3, 1989.
- Bourguignon O., « Nouveau point de vue sur la psychose, psychose, mort et famille », *La psychiatrie de l'enfant*, tome XXXVI, p. 89 à 150, fascicule 1 /1993.
- Boyer P., *Les troubles du langage en psychiatrie*, collection nodules, Puf, 1981.
- Capgras J., « Le délire d'interprétation hypothétique, délire de supposition », *Annales médico-psychologiques*, 88, t.2, 1930.
- Caramazza A., Hillis A.E., « Where do semantic errors come from ? », *Cortex*, 26, pp.95-122, 1990.
- Cardebat D., Doyon B., Puel M., Goulet P., Joannette Y., « Évocation lexicale formelle et sémantique chez des sujets normaux, Performances et dynamiques de production en fonction du sexe, de l'âge et du niveau d'étude », *Acta neurol. belg.* 90, 207-217, 1990.
- Chaika E.O., « Schizophrenic speech, slips of the tongue and jargononaphasia : A reply to Fromkin and to Lecours et Vanier-Clément », *Brain and language*, 4, 464, 1977.
- Chaika E. O., « Linguist looks at schizophrenic language », *Brain and language*, 1, 257, 1974.
- Chapman L.J., « Confusion of figurative and literal usages of words by schizophrenics and brain damaged patients », *J. abnorm. soc. Psychol.*, 60, 412, 1960.
- Churchland P., Sejnowski T. J., *The computational brain*, MIT Press, 1992.
- Cohen J.D., « Servan-Schreiber D., Context, cortex and dopamine : a connexionist approach to behavior and biology in schizophrenia », *Psychol. Rev.*, 1992.
- Collomb H., « Psychiatrie et cultures », *Psychopathologie africaine*, 1966, II, 2, 259-275.
- Cottraux J., « Quelle est la place des psychothérapies comportementales et cognitives dans le traitement à long terme des psychoses schizophréniques ? », *Stratégies thérapeutiques à long terme dans les psychoses schizophréniques*, conférence de consensus, Edition Frison-Roche, 1994.
- Dalery J., d'Amato T., *La schizophrénie - recherches actuelles et perspectives*, Masson, 1995.
- Deese J., « On the structure of associate meaning », *Psychol. Rev.*, 69, 3, pp. 161-175, 1962.
- Deese J., « Serial Organization in the recall of disconnected items », *Psychol. Rep.*, 3, pp.577-582, 1957.
- Devereux G., « La schizophrénie psychose ethnique ou la schizophrénie sans larmes », 1965, *Essais d'ethnopsychiatrie générale*, Tel Gallimard, Paris, 1970.
- Devereux G., « Une théorie sociologique de la schizophrénie », 1939, *Essais d'ethnopsychiatrie générale*, Tel Gallimard, Paris, 1970.
- Dupont J.C., *Histoire de la neurotransmission*, Puf, 1999.
- Earnst K.S., King A.M., « Emotional responding in deficit and non deficit schizophrenia », *Psychiatry Res.* 88, p. 191-207, 1999.
- Ey H., Bernard P., Brisset Ch., *Manuel de psychiatrie*, Masson, 5eme édition, 1978.
- Ey H., *Schizophrénie, études cliniques et psychopathologiques*, Les empêcheurs de penser en rond, 1996.
- Fédération française de psychiatrie, Union nationale des Amis et Familles de Malades Mentaux, *Stratégies*

- thérapeutiques à long terme dans les psychoses schizo-phréniques, conférence de consensus : texte des experts, Edition Frison-Roche, 1994.
- Federn P., *La psychologie du Moi et les psychoses*, 1952, Paris, Puf, 1979.
- Fodor J. A., *La modularité de l'esprit. Essai sur la psychologie des facultés*, 1983, Les Editions de Minuit, 1986.
- Freud S., « Le moi et le ça », 1923, dans *Essais de psychanalyse*, Payot, Paris, 1951.
- Freud S., *Le mot d'esprit dans ses rapports avec l'inconscient*, 1905, Paris, Gallimard, 1979.
- Freud S., « Remarques psychanalytiques sur l'autobiographie d'un cas de paranoïa : le président Schreber », 1911, *Cinq psychanalyses*, Puf, 1954.
- Freud S., *Esquisse d'une psychologie scientifique*, 1895, dans *la Naissance de la psychanalyse*, Puf, 1979.
- Freud S., « Au-delà du principe de plaisir », 1920, *Essais de Psychanalyse*, Paris, Payot, 1951
- Freud S., « L'inconscient », *Métapsychologie*, p. 235, Puf, OCP, 1915.
- Frith C.D., *The cognitive neuropsychology of schizophrenia*, Lawrence Erlbaum, Hove, 1992. Edition française : *Neuropsychologie cognitive de la schizophrénie* (trad. B. Pachoud et C. Bourdet), Paris, Puf, 1996.
- Fromkin V.A., « A linguist looks at a linguist looks at schizophrenic language », *Brain and language*, 2, 498, 1975.
- Garrabé J., « Références historiques des traitements des délires », *L'information psychiatrique*, supplément au N° 7, Septembre 1993.
- Goldstein K., *The Organism. A Holistic approach to Biology Derived from Pathological Data in Man*, Zone Books, New York, 1995.
- Goodglass H., Klein P., Carey P., Jones K., « Specific semantic word categories in aphasia », *Cortex*, 2, pp. 74-89, 1966.
- Hardy-Baylé M.-C., « Neuropsychologie cognitive de la schizophrénie », *Encyclopédie Médico-chirurgicale*, Psychiatrie, 37-285-A-10, Elsevier, Paris, 1997.
- Hebb D.O., *The Organization of Behavior : A Neuropsychological Theory*, New York, Wiley, 1949.
- Held R., Freedman S., « Plasticity in human sensorimotor control », *Science*, 142, pp. 455-462, 1963.
- Hinton G.E., Shallice T., « Lesioning an attractor Network : Investigations of acquired Dyslexia » in *Psychological Review*, vol. 98, 1 pp. 74-95, 1991.
- Hjelmselv L., *Prolégomènes à une théorie du langage*, Les éditions de Minuit, 1966.
- Hoffman R.E., « Verbal hallucinations and language production processes in schizophrenia », *Behav. Br. Sci.*, 9, 503-548, 1986.
- Houdé O., « Psychologie cognitive de l'inhibition et darwinisme neural-mental », *Pour Darwin* sous la direction de Patrick Tort, Puf, Paris, 1997, pp. 277-286.
- Houzel D., « Les modèles topologiques », in *Traité de psychopathologie*, sous la direction de Daniel Wildöcher, Puf, 1994.
- Hulak F. (sous la direction de) *Pensée psychotique et création de systèmes, la machine mise à nu*, Eres, 2003.
- Husserl E., *La Crise des sciences européennes et la phénoménologie transcendantale*, (trad. G. Granel), Gallimard, Paris, 1976.
- Husserl E., *Idées directrices pour une phénoménologie*, (trad. P. Ricoeur), Gallimard, Paris, 1950.
- Irigaray L., « Approche psycho-linguistique du langage des déments », *Neuropsychologia*, 5, 25, 1967.
- Jackendoff R., *Languages of the Mind, Essays on Mental Representation*, MIT Press, 1992.
- Jung C. G., *Dialectique du moi et de l'inconscient*, 1933, Gallimard, 1964.
- Katz J.J., Fodor J.A., « The structure of a semantic theory », *Language*, 39, 170-210, 1963.
- Klein M., « A note on depression in the schizophrenic », *Int. J. Psychoanal.*, 41 :509-511, 1960.
- Klein M., « L'amour, la culpabilité et le besoin de réparation », dans *L'amour et la haine*, (avec Joan Rivière), 1937, Petite bibliothèque Payot, 1968.
- Klein M., *Essais de psychanalyse*, édition française, Payot, 1968, 1982.
- Kraepelin E., *Dementia Praecox*, Churchill Livingstone Inc., New York, 1919.
- Kraepelin E., *Leçons cliniques sur la démence précoce et la psychose maniaco-dépressive*, l'Harmattan, Paris, 1997.
- Lacan J., *De la psychose paranoïaque dans ses rapports avec la personnalité*, 1932, Paris, réédition Le Seuil, 1975.
- Lacan J., *Ecrits*, Seuil, 1966.
- Lacan J., *Les psychoses*, Le séminaire, Paris, Le Seuil, 1985.
- Laing R.D., *La politique de l'expérience*, Stock, 1969.
- Laing R.D., *Le moi divisé*, Stock, 1970.

- Lakoff G., « The invariance Hypothesis », *Cognitive Linguistic*, 1, 39-74.
- Lamarck, *Philosophie zoologique*, 1809, Garnier Flammarion, 1994.
- Lanteri-laura G., *La psychiatrie phénoménologique*, Paris, Puf, 1963.
- Laplanche J., *Nouveaux fondements pour la psychanalyse*, Paris, Puf, 1987.
- Laplanche J., Pontalis J.B., *Fantasme originaire, fantasme des origines, origine du fantasme* Paris, Hachette, 1985.
- Le Moigne J.L., *La modélisation des systèmes complexes*, Dunod, 1999.
- Les Évolutions, Phylogénèse de l'individuation*, sous la direction de Pierre Fedida et Daniel Widlöcher, Puf, 1994
- Lévi-Strauss C., *Le totémisme aujourd'hui*, Puf, 1962, 1996, p. 105.
- Lévi-Strauss C., *Les structures élémentaires de la parenté*, 1947, Mouton, 1967.
- Lida H., Bonis de M., Feline A., « Structure du self-concept et schizophrénie », in *Troubles cognitifs et Schizophrénie*, *Revue Européenne de Psychologie appliquée*, volume 42, N° 2, 1992, pp. 151-160.
- Liddle P.F., Friston K.J., Frith C.D., Hirsch S.R., Jones T. Frackowiak R.S.J., « Patterns of cerebral blood flow in schizophrenia », *British J. Psychiatry*, 160, 179-186, 1992.
- Liddle P.F., Morris L., « Schizophrenic syndromes and frontal lobe performance », *British J. Psychiatry*, 158, 340-345, 1991.
- Loranger A.W., « Sex difference in age of onset of schizophrenia », *Arch. Gen. Psychiatry*, 41, 157-161, 1984.
- Lorenz, E.N., « Deterministic non-periodic flows », *J. Atmos. Sci.* 20 : 130-141. 1963
- Luria A.R., *Les fonctions corticales supérieures de l'homme*, Puf, 1967.
- Mainzer K., *Thinking in Complexity*, Springer-Verlag, Berlin, New York, 1996.
- Manneville P., *Structures dissipatives, chaos et turbulence*, aléas Saclay, 1991.
- Marr D., *Vision*, Freeman, San Francisco, 1982.
- Martinot J.-L., « Imagerie neuro-anatomique et fonctionnelle des psychoses schizophréniques », in *Les Schizophrénies*, J.-Scotto, T. Bougerol, Médecine-Sciences, Flammarion, Paris, 1997.
- McGuffin P., Sargeant M., Hetti G., Tidmarsh S., Whatley S., Marchbanks R. M., « Exclusion of a schizophrenia susceptibility gene from the chromosome 5q11-q13 region. New data and a reanalysis of previous reports » *American Journal of Human Genetics*, 47, 524-535, 1990.
- McGuffin P., Surt E., « Genetic markers in schizophrenia », *Human Heredity*, 1-, 461-465, 1986.
- Michaux H., « Les grandes épreuves de l'esprit », *Œuvres complètes*, Gallimard, La Pléiade, tome III, 2004.
- Michaux H., « Par surprise », *Œuvres complètes*, Gallimard, La Pléiade tome III,, 2004.
- Minkowski E., *La schizophrénie*, Paris, Desclée de Brouwer, 1951.
- Morin E., *Introduction à la pensée complexe*, ESF éd., Paris, 1990.
- Murphy H.B.M., « Les psychoses », *Encycl.Méd.Chir.*, Paris, Psychiatrie, 4-1978, 37725 A-10.
- Naturaliser la phénoménologie – essais sur la phénoménologie contemporaine et les sciences cognitives*, sous la direction de Jean Petitot, Francisco J. Varela, Bernard Pachoud, Jean Michel Roy, CNRS Editions, 2002.
- Oppenheim Gluckman H., *Mémoire de l'absence, clinique psychanalytique des réveils de coma*, Paris, Masson, 1996.
- Pankow G., *Structure familiale et psychose*, Aubier, 1983.
- Petitot J., « Forme », *Encyclopaedia Universalis*, Paris, 1995.
- Pichot A., *Histoire de la notion de gène*, Champs Flammarion, 1999.
- Plomin, Defries, McClearn, Rutter, *Des gènes au comportement, introduction à la génétique comportementale*, DeBoeck Université, 1999.
- Racamier P.C., *Psychanalyse sans divan*, Payot, Paris, 1970.
- Rosch E.R., « Classifications d'objets du monde réel : origine et représentations dans la cognition », *Bulletin de Psychologie*, N° 307-313, 242-250.
- Rutter M., « Autism research : Prospects and priorities », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26, 257-275, 1996.
- Salve A.L., « Le rôle de l'ocytocine dans les comportements maternels de caregiving », *Devenir*, 22, 4, 2010 p. 321-338
- Schank R., « Reminding and memory organisation : an introduction to MOPs », *Strategies for natural language processing*, Lehnert & Ringke, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, N.J. 1982.

- Sechehaye M.A., *Introduction à une psychothérapie des schizophrènes*, Puf, 1954.
- Shakow D., « Psychological deficit in schizophrenia », *Behav. Sci.*, 8, 275-305, 1963.
- Shallice T., *From Neuropsychology to Mental Structure*, Cambridge University Press, 1988.
- Silberg J.L Rutter M.L, Myer J., Maes H., Hewitt J., Simonoff E, Pickles A. Loeber R. Eaves L., « Genetic and environmental influences on the covariation between hyperactivity and conduct disturbance in juvenile twins », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 803-816, 1996.
- Silverman J., « The problem of attention in research and theory in schizophrenia », *Psychol. Rev.*, 71, 352-379, 1964.
- Stevens A., Price J., *Evolutionary Psychiatry, A new beginning*, Routledge, London New York, 1996.
- Sulloway F. J., *Freud, biologiste de l'esprit*, 1979, édition française, Paris, Fayard, 1981.
- Sutter J., « L'anticipation des schizophrènes », *Annales médico-psychologiques*, 1987, 145, 1, 1-10.
- Szasz T., *La schizophrénie*, Paris, Payot, 1983.
- Tassin J.P., « Schizophrénie et neurotransmission », in *La schizophrénie, recherches actuelles et perspectives*, J. Dalery, T. d'Amato, Masson, 1995.
- Thom R., *Stabilité structurelle et morphogénèse*, deuxième édition, Interéditions, 1977
- Thom R., *Modèles mathématiques de la morphogénèse*, Paris, Christian Bourgeois, 1980.
- Tulving E., *Element of episodic memory*, Oxford : Oxford University Press, 1983.
- Varela F. J. , Thomson E., Rosch E., *L'inscription corporelle de l'esprit*, Sciences cognitives et expérience humaine, Seuil, 1993.
- Varela F. J., *Autonomie et Connaissance, Essai sur le vivant*, 1980, Seuil, 1989.
- Vidal Pierre P., Droulez J. « Postures et chimères ou la philosophie dans la salle de bain », *Intellectica*, 36-37, pp 161-180, 2003.
- Villey P., *Le monde des aveugles, essai de psychologie*, 1954, 1914, Libraire Joseph Corti, 1984.
- Virole B. et coll., *Psychologie de la surdité*, DeBoeck Editions, Bruxelles, 2006.
- Virole B., *Sciences cognitives et Psychanalyse*, Presses Universitaires de Nancy, 1995.
- Virole B., « L'effondrement du monde catégoriel dans la schizophrénie », Les lettres de la société de psychanalyse freudienne, Hors série N° 1, *Psychanalyse et cognition*, 2000.
- Virole B., « Morphogénèse des stéréotypies motrices dans l'autisme infantile », *Sémiotique*, 3, 31-62, 1992.
- Waddington C.H., *The strategy of the genes*, London, 1957.
- Wiener P., « Les applications de la théorie des catastrophes en psychopathologie », *Evolution psychiatrique*, 1977, N° 3, tome 42, 955-974.
- Wildlöcher D., « La relation narcissique », (sous la direction de D. Wildlöcher), *Traité de psychopathologie*, Puf, 1994.
- Wildlöcher D., Hardy-Baylé M.C., « Cognition and control of action in psychopathology », *Cahiers de psychologie cognitive*, 9, 6, 1989, pp. 583-615.
- Wilson E.O., *Sociobiology : The new synthesis*, The abridged edition, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, 1980.
- Wynne L.C., Rychoff I.M., Day J., Hirsch S.I., « Pseudo-Mutuality in the Family Relations of Schizophrenics », *Psychiatry*, vol XXI, N° 21, 1958.

Pour citer cet article :

*La complexité de soi*, Charielléditions, 2011, pp. 229-281.

<https://virole.pagesperso-orange.fr/schizo.pdf>