Pertinence des prégnances dans l'autisme

Benoît Virole

2021-2022

Résumé

Parmi l'ensemble des conduites qui constitue le tableau clinique des enfants autistes, il existe un intérêt électif pour certaines *formes*. Cette conduite est peu intelligible par l'interprétation neurocognitive, même si les étapes de la constituance de la représentation visuelle semblent impliquées. La thèse psychanalytique d'une phase autistique primaire, marquée par une émotion esthétique intense, ne rend pas compte de la diversité et du choix de ces formes. Par contre, la conception de René Thom d'une sémiophysique des prégnances et des saillances offre une perspective intéressante. Ces conduites s'apparenteraient à une fascination pour des *formes sources* de la représentation du temps et de l'espace. Ce texte est une version de l'article paru dans la revue *Versus*, 132, 1/2021, 73-84 ISSN0393 8255.

Mots-clefs

Troubles du Spectre Autistique (TSA), Théorie des catastrophes, Formes, Singularité, Connaissance

Introduction

Selon la thèse fondamentale de René Thom (1923-2002), créateur de la théorie des catastrophes, il existe un arrière-plan de la réalité des formes sensibles qui est constitué d'êtres mathématiques, des déploiements des singularités différentiables, qui informe le réel et contraint la diversité des morphologies apparentes par des formes archétypiques. Les plus simples de celles-ci sont en nombre réduit (« les catastrophes élémentaires ») et peuvent par composition produire une immensité de formes apparentes, de façon quasi indépendante de la nature du substrat dans lesquelles elles se réalisent. Les formes du réel correspondraient ainsi à des dynamiques cachées que l'on peut inférer, par abduction, à partir de leur observation, à la condition de disposer de modèles topologiques capables de les interpréter. À partir de ces postulats, Thom a développé dans la dernière partie

de son œuvre, une *sémiophysique* : les dynamiques observables dans le règne vivant résultent des interactions entre des *saillances*, ensemble de discontinuités topologiques constituant les formes et d'autre part des *prégnances*, puissances énergétiques continues telles que la sexualité ou la prédation. L'impossibilité de tester scientifiquement les modèles de René Thom et leur incapacité à toute prédiction quantitative les ont relégué en dehors des préoccupations scientifiques contemporaines. Aujourd'hui, quand René Thom n'est pas purement et simplement inconnu, il est perçu comme un mathématicien dont la lecture difficile et vertigineuse, donne le sentiment d'être parfois en présence d'un poète des sciences, parfois d'un aristotélicien extravagant. Pourtant, sa conception de la dualité entre des prégnances et saillances, conserve un fort intérêt dans des domaines où les explications scientifiques usuelles marquent le pas. Nous nous proposons d'exposer comment cette conception

s'avère pertinente pour rendre plus intelligible un fait clinique énigmatique, celui de la fascination des enfants autistes pour certaines formes.

La recherche sur l'autisme est en plein développement, justifié par l'accroissement étonnant du nombre de personnes autistes dans le monde et sur lequel perdurent des interrogations épidémiologiques. La présentation de ce domaine nécessite, en préalable, des précautions terminologiques. Il est d'usage d'utiliser l'expression « sujets présentant des Troubles du Spectre Autistique TSA » et d'abandonner le terme, par trop essentialisant « d'autistes ». Nous maintiendrons ce terme pour éviter la lourdeur des expressions et des acronymes mais nous partageons entièrement une des idées sous-jacentes à ces appellations : celle de l'évitement d'une stigmatisation sociale et de leur essentialisation. Notre visée n'est pas de présenter une théorie de l'autisme mais de susciter, à partir d'un élément clinique circonscrit, une réflexion sur la pertinence de la sémiophysique de René Thom.

Les troubles du spectre autistique

On sait aujourd'hui que les troubles du spectre autistique relèvent d'une détermination neurodéveloppementale, avec une forte implication génétique maintenant mieux identifiée (Mottron 2006) (Riva 2013). Les étiologies purement psychodynamiques, d'orientation psychanalytique, centrées sur un trouble de la relation mère enfant, se sont avérées erronées en ce qui concernent le déterminant primaire du trouble. Les personnes autistes manifestent, avec une très grande diversité interindividuelle, des conduites comportementales et linguistiques hors normes, parfois déficitaires, parfois qualitativement différentes. Cette grande diversité justifie le terme de « spectre » pour décrire le halo de signes caractéristiques qui sont présents à des degrés divers. Certaines de ces conduites sont intelligibles en regard des spécificités neuropsychologiques et peuvent être considérées comme des modes de régulation compensateurs de particularités ou de déficiences fonctionnelles. Par exemple : la fuite des contacts sociaux s'explique par des anomalies objectivées des structures neuronales ayant en

charge le décodage des émotions ; les anomalies de la réception du langage verbal par des anomalies des structures neuronales (cortex temporal) assumant le décodage acoustico-phonétique. De nombreuses corrélations ont été établies entre les conduites autistiques, des structures neuronales, et enfin des signatures génétiques. La chaîne causale est ainsi à trois niveaux. Le premier niveau est celui des facteurs génétiques, le second niveau de leur expression dans les structures neuronales, le troisième est le niveau des fonctions cognitives et émotionnelles implémentées dans ces structures. Bien qu'il soit parfois difficile d'établir des chaînes causales univoques et qu'il existe une complexité des interactions causales avec de multiples rétroactions, l'idée que les conduites observables de l'autisme reflètent en fin de course ces chaînes causales est justifiée (Ramus 2012).

La contemplation des formes

Cependant, une conduite autistique reste bien mystérieuse. Beaucoup d'enfants autistes présentent un intérêt électif pour certains objets qu'ils recherchent et observent avec intensité. Quand ils trouvent ces objets dans leur environnement, il les regardent sous un certain angle de vue. Quand on cherche brutalement à interrompre leur contemplation, ils peuvent réagir très négativement et parfois déclencher des crises de colère. Ces objets peuvent être très variés mais quand on les décrits en tant que *formes*, on peut les classer dans une liste relativement courte. On trouve de plus souvent le *cercle* des mouvements rotatoires (intérêt pour les tambours des machines à laver, pour les toupies...) qui sont très attractifs pour les jeunes enfants autistes. La *spirale*, variante du cercle, génère une fascination extatique très perceptible chez les personnes autistes et son lien avec le phénomène hypnotique est une question légitime. Le *cône*, présentant au sommet un point singulier unique est une forme recherchée sous diverses instances d'objets. La *fourche*, c'est-à-dire, une bifurcation d'un élément en deux mais restant attachés ensemble sur un *point* singulier unique est aussi une forme attractive chez certains enfants autistes. Elle se retrouve intégrée dans l'attraction bien connue des personnes autistes pour les réseaux de

chemin de fer et les plans de métro ainsi que dans leur intérêt pour les mécanismes automatiques qui génèrent des *bifurcations*. La *ligne* de points ordonnés sur le plan est une forme très fréquente chez de jeunes enfants autistes qui peuvent passer des heures à aligner des petites voitures à intervalles réguliers et à les regarder sous différents angles de vue. Le fait que cela soit des jouets n'a guère d'importance pour eux et à défaut ils feront la même chose avec des cailloux. Ce qu'ils recherchent est une ligne constituée de singularités de points séparant des intervalles. Généralement, les extrémités de la ligne sont l'objet d'une attention particulière. Enfin, on peut mettre dans une même classe de formes, tous les *reflets* de lumière, les *caustiques*, les *mouvements browniens* de poussière dans la lumière, ainsi que les *fractales* rencontrées dans les objets naturels (feuilles, rochers...).

Ces formes sont liées à l'expérience perceptive visuelle, mais peut-être pas par essence. Nous avons ainsi travaillé avec des enfants présentant des déficiences visuelles congénitales *et* des conduites autistiques qui recherchaient des singularités auditives (des chocs, des interruptions de résonance, des bifurcations de rythmes..). Les enfants sourds-aveugles (post rubéoliques, ou syndromes d'Usher) recherchent des singularités tactiles comme les discontinuités des objets telles les bords des tables, les arêtes des meubles (Virole 1992). Mais pour les enfants autistes, sans déficience perceptive associée, la recherche de ces formes prédomine dans le champ visuel. Lorsqu'ils rencontrent ces formes, ils les regardent avec intensité, manifestant souvent une jubilation observable à l'excitation motrice qu'ils manifestent par des battements des mains - le *hand flapping* - qui est une éconduction de l'excitation émotionnelle. Souvent, les jeunes enfants jeunes semblent saisis d'une véritable *extase* devant ces formes, parfois comme chez certains adultes, d'une excitation sexuelle. Un de nos patients autistes adultes présente une excitation génitale exclusivement à la vue de l'oscillation des arbres sous le vent. Le choix de ces formes est variable selon les sujets. Un même enfant peut chercher une seule de ces formes et s'y tenir pendant des années quand d'autres manifestent une plus grande plasticité, voire chercher plusieurs de ces formes.

Les singularités topologiques

La caractéristique la plus apparente de ces formes est qu'elles sont constituées autour de *singularités*. On désigne par ce terme des points singuliers qui déterminent le changement topologique d'une forme. Par exemple, un cône comporte à son sommet un seul point singulier, alors que ses flancs sont constitués de points réguliers similaires. Si on « ouvre » ce point, on change le cône en cylindre, donc en une autre topologie. Les points singuliers sont des points critiques définissant le type topologique d'une forme. Plusieurs formes qui partagent le même type de points singuliers sont apparentées topologiquement quelles que soient leurs natures et leurs fonctions. Si l'enfant peut retrouver ces formes sous divers aspects et dans des objets divers, c'est que l'aspect, la texture, le nom ou la fonction de l'objet lui sont indifférents. Ce qui lui importe est l'existence d'un point sommet sur un cône, d'une bifurcation, d'une rotation ou d'un déplacement aléatoire de points isolés comme dans les nuées de poussière. La taille de la forme, sa métrie, semble ainsi indifférente à l'enfant autiste qui ne perçoit et ne semble s'intéresser qu'à la *topologie* de l'objet. Toutefois, cela n'est pas toujours systématique. Nous gardons en mémoire le cas d'un enfant autiste qui cherchait les bornes de signalisation de travaux routiers en forme de cône pour s'en saisir comme d'un sein gigantesque et le mettre à sa bouche. Le parallèle de ce cas est frappant avec le phénomène présent dans le monde animal des *supranormal releaser*, où un animal est conduit à privilégier des objets artificiels d'imprégnation comme l'oie de Lorenz préférant couvrir un ballon de rugby qu'un de ses œufs car le ballon est plus gros (Lorenz 1966). Dans ce cas, la taille de l'objet joue un rôle d'accentuation du comportement. Mais dans la plupart des cas, c'est bien uniquement la topologie de l'objet qui est l'attracteur de la conduite autistique. Ce fait peut être en partie éclairé par les travaux sur la constitution de la représentation visuelle qui montrent l'existence d'un niveau premier d'analyse perceptive constituée autour des singularités topologiques des objets visuels, et en particulier de leurs contours apparents (Marr 1982) (Petitot 2008). L'intégration des textures, des couleurs, est un processus de plus haut niveau dans la constitution de l'objectivité visuelle et

se produit *après* l'encodage des singularités topologiques des formes. Chez les enfants autistes, il semble bien que cela soit ce niveau primaire des singularités qui est engagé dans l'élection des formes attractives. Ils regardent ces formes en modifiant souvent leurs angles de vues comme s'ils cherchaient d'autres facettes de ces objets, en peu comme si, en termes husserliens, ils restaient à une contemplation des *esquisses primaires* des objets plutôt que de chercher à en réaliser une *synthèse objective* intégrative (Husserl 1929).

En dehors du langage ?

La seconde caractéristique de ces formes est qu'elles sont totalement *asémantiques*. Elles n'ont pas de nom pour l'enfant autiste, qu'il soit dépourvu lui-même de langage, *autiste non verbal* comme on dit aujourd'hui, ou capable de communiquer verbalement. Ces formes sont dans une extraterritorialité non seulement de l'expérience linguistique mais peut-être même de toute expérience *sémiotique*. Certes, en étant consubstantielles à l'objet, ces formes pourraient être des indices au sens de Peirce (Peirce 1929). Toutefois, l'enfant autiste ne les interprète pas comme des signes mais, il semblerait, plutôt comme des *choses en soi*. Cette hypothèse d'une mise hors langage pourrait être réinterrogée à partir des langages iconiques. Nous avons ainsi l'expérience de l'usage de la langue des signes des sourds avec des enfants autistes. Cette langue met en œuvre de nombreux lexèmes gestuels construits sur une extraction de traits iconiques et de dynamiques actancielles (Cuxac 2000). Les contours de formes, les dynamiques rotatoires, les singularités morphologiques abondent dans cette langue dont l'espace de réalisation est quadri dimensionnel, (trois dimensions de l'espace plus une dimension du temps) permettant ainsi des anamorphoses de formes. Les résultats éducatifs et thérapeutiques de cet usage sont limités car il se heurte aux difficultés cognitives de traitement de l'information gestuelle et mimique. Cependant l'utilisation des signes gestuels iconiques aide grandement dans l'extension du contact relationnel avec les enfants autistes présentant ces conduites de fascination devant les formes (Virole 2006).

L'apragmatisme

La troisième caractéristique est l'*apragmatisme* de ces formes. Les conduites de recherche et de contemplation de ces formes ne sont pas associées à un acte moteur destiné à modifier l'objet, sauf à le relancer quand il s'agit d'un objet rotatoire ou quand il s'agit de le positionner suivant un certain angle de vue de façon à certaines de ses facettes soient regardées électivement. Autrement dit, l'objet n'est pas un appel à l'acte comme dans un schéma *stimulus action* mais n'existe que comme *forme en soi*. En reprenant le lexique de Jakob von Uexküll, le signe actanciel n'*éteint* pas le signe perceptif contrairement à ce qu'il se passe dans l'*Umwelt* animal où la perception de l'indice déclenche l'acte, de prédation, de copulation, (etc.) et *éteint* du même coup la valeur de l'indice déclenchant (Uexküll 1956). Dans le lexique moderne des *affordances*, l'offre de sens de l'objet (la poignée de la porte) n'enclenche nulle prise de sens conduisant à l'acte intégré à la perception (tourner la poignée pour ouvrir) (Gibson 1977). Il existe une rupture, une discontinuité, entre la perception de l'objet et l'action. Ces intérêts électifs sont donc fondamentalement apragmatiques. Un des nos patients a un intérêt électif pour la poignée de la porte de mon bureau, peut-être pour sa forme ovoïde, et ne supporte pas que cela soit moi qui la tourne. Un autre s'intéresse à l'articulation d'une branche de lunettes, sans jamais prendre en considération qu'il s'agit de lunettes. Pour reprendre un exemple tiré de Uexküll, c'est comme si ces personnes se trouvaient devant une échelle et seraient incapables de l'utiliser car elles ne verraient en elle que des traits et des trous (Uexküll 2010 :109). L'apragmatisme de ces conduites de fascination pour les formes gagne à être rapproché du phénomène des scénarios intentionnels mais en évidence par les expériences de Heider et Simmel en 1944 (Heider 1994). En montrant des formes simples, (ronds, carrés, triangles), mobiles, inter-agissantes dans des environnements plans au sein de séquences filmées, les sujet testés perçoivent mentalement de scénarios intentionnels : ils attribuent des intentions d'action aux formes euclidiennes et à leurs contacts aléatoires. L'interprétation cognitive de l'action perçue dépendrait ainsi des propriétés des objets engagés dans l'action (Zibetti 2001). Dans

le cas de l'autisme, ces scénarios intentionnels sont soit absents, soit drastiquement inhibés. Devant des formes mobiles, l'enfant autiste ne semble pas interpréter l'action mais est guidé par la possibilité d'une répétition constante de séquences. La régularité des évènements singuliers est recherchée et lorsqu'elle est altérée elle induit une perturbation émotionnelle.

La jubilation affective

Enfin, la dernière caractéristique de ces formes est celle de son association avec *l'affectivité*. Elle se manifeste souvent par un déferlement émotionnel nécessitant une dissipation dans des mouvements moteurs parfois par une intense contemplation, proche d'une extase. Nous avons ainsi suivi un patient autiste qui observait le cône formé par le culot à l'intérieur d'une bouteille de vin et qu'il regardait avec une expression extatique pendant des heures. L'interprétation de ces extases est incertaine. Des éthologues pourraient sûrement évoquer les phénomènes de sidération, voire ceux qui s'apparentent à l'hypnose, mais ces conduites éthologiques s'expliquent toujours dans le rapport proie prédateur, ce qui ne correspond pas aux conduites autistiques où l'objet-source est source non de terreur mais de plaisir. Le rapprochement avec le sentiment du sacré, la contemplation mystique d'une forme source dans laquelle le regard se noie jusqu'à l'évanouissement des frontières du moi, pourrait certes inspirer des descriptions phénoménologiques intéressantes mais elles n'expliqueraient pas le choix de telle ou telle forme. Les approches cognitives sont silencieuses sur cette caractéristique affective liée à la perception des formes. Les approches psychanalytiques ont été plus attentives. Le psychanalyste anglais Donald Meltzer a développé la thèse de l'existence d'une émotion esthétique autistique, originaire et organisatrice du psychisme (Meltzer 1975). Le premier événement du développement psychique serait selon lui une expérience émotionnelle dont le sens vient de la manifestation fondamentale de la passion d'être en intime relation avec ce qui est ressenti comme beauté du monde. Le psychisme garderait l'*empreinte* de cette expérience première qui reste très active chez l'enfant autiste. Il resterait ainsi submergé par l'impact esthétique du monde extérieur en étant im-

mobilisé dans un espace bidimensionnel où sa rencontre ne peut exister qu'au niveau d'une sensorialité de contact. La thèse de Meltzer, écrite avant les connaissances sur l'étiologie neurodéveloppementale de l'autisme, est partiellement explicative. Elle ne rend pas compte de la diversité interindividuelle de ces conduites et ni du choix des formes chez tel ou tel enfant. La psychanalyste Frances Tustin a interprété la présence des cônes et des cycles en termes de tentatives de l'enfant autiste de pallier à des angoisses de déstructuration mentale liées à un moment traumatique inaugural se déroulant durant une hypothétique phase précoce d'un *autisme normal* (Tustin 1972). D'autres interprétations analytiques sont venues compléter ces perspectives. Elles présentent l'intérêt de rechercher le sens de ces formes. Mais centrées sur un moment inaugural de nature relationnelle entre le bébé et son entourage, elles n'expliquent pas que ces formes existent aussi chez des enfants dont le développement autistique a été tardif et dû à des troubles de la neurogenèse se manifestant *après* des premiers mois de vie normaux. Les thèses psychanalytiques sur l'existence de ces formes s'apparentent ainsi plus à des *fictions constructivistes*, certes porteuses d'intelligibilité, mais qui ne rendent pas compte de l'ensemble des faits autistiques. Elles sont aussi dépendantes du postulat de l'existence d'un narcissisme primaire – en termes cognitifs d'une clôture informationnelle de l'organisme - dont la réalité est douteuse au vu des connaissances acquises sur la cognition des nouveau-nés (Lécuyer 2002), bien que l'expérience analytique atteste de l'existence de régression dans des états psychiques évoquant le narcissisme primaire et qui sont présents aussi dans l'élation religieuse comme dans les expériences toxicomaniaques.

L'apport de la sémiophysique

Si l'on se place maintenant dans le cadre de la sémiophysique de Thom, on peut considérer que ces conduites de recherche de formes montrent une dissociation entre les saillances constitutives de ces formes et quelque chose qui serait une énergie flottante, une *prégnance* au sens de René Thom. C'est l'investissement de cette prégnance sur les formes qui enclencherait la déferlement émotionnel observable. Com-

ment définir cette prégnance? Nous sommes tentés de définir cette prégnance comme une prégnance *épistémique*. L'enfant autiste interroge la structure du monde observable et tente de la comprendre avec ses moyens et ses limitations liées à ses particularités neurocognitives. L'enfant autiste est en quête de l'invariant sous la pluralité des apparences, ce qui explique les observations d'objets sous leurs multiples facettes et l'immutabilité des conduites. L'immutabilité est pour lui la condition de l'invariance. La pensée autistique est aussi caractérisée par une subversion de la distinction catégorielle entre le temps et l'espace. Les structures électives de l'autisme sont le cycle, capture du temps par l'espace de la circonférence, et le graphe orienté (le plan de métré), où le temps est assujéti au parcours séquentiel dans l'espace d'un réseau constitué d'arcs et de points. Il ne s'agit pas du temps et de l'espace objectifs, mais du temps et de l'espace subjectifs, reconstruits dans l'ordre de la mentalisation. Car si le temps et l'espace sont bien des conditions *a priori* de la connaissance, au sens de Kant, ils sont néanmoins tributaires d'une organisation psychique préalable. Dans l'autisme, cette organisation psychique se voit construite de façon singulière avec la possibilité d'élaborations « mentales » où le temps est projeté sur l'espace. Cette subversion de la séparation entre le temps et l'espace rapproche la pensée autistique des conceptions physiques contemporaines (Virole 2015). Pour la pensée autistique, les singularités morphologiques (contours de forme) et dynamiques (bifurcations de trajectoires) priment en essence sur la constituance des objets, leurs usages et leurs sens. Cette subversion n'est pas une altération ou une déficience du contact au réel mais il est un autre regard porté sur le réel. En étant indifférent aux sémantismes et aux pragmatismes usuels, le regard autistique semble animé d'une épistémologie de la connaissance proche de celle de la physique qui va au-delà des apparences pour rechercher les déterminismes sous-jacents. La causalité n'est pas celle d'une *précurrence* où l'agent externe est déduit de l'observation d'un événement agi (Sherrington 1906). Elle est la production d'une répétition dont l'immutabilité garantit l'existence de l'événement. L'enfant autiste met ainsi en œuvre un *solipsisme méthodologique extrême* en construisant les conditions d'une expérience contrôlée lors-

qu'il relance la toupie ou agite son objet pour percevoir son contour. Il délimite un système fermé permettant la reproduction d'un phénomène dynamique. La construction d'une expérience morphodynamique complète suscite chez les enfants autistes un éprouvé de plaisir manifesté par un déferlement émotionnel observable dans ses conduites motrices. Cette jubilation n'est pas une péripétie secondaire. Elle est constitutive du rapport étroit qui lie la connaissance et l'émotion esthétique. On sait que pour Kant, le défaut d'objectivité des formes naturelles se transforme dans ce supplément de subjectivité qu'est le sentiment esthétique (Kant 1790) (Petitot 1995). La jubilation des personnes autistes devant les formes sources est une illustration remarquable de la relation entre l'esthétique et la connaissance. On pourrait ainsi écrire que l'enfant autiste maintient constant le moment inaugural de la découverte de la forme, avant toute transformation dans la représentation comme dans l'agir.

Poétique de l'expérience autistique

Ce regard singulier sur les formes ne circonscrit en aucune manière l'ensemble de la problématique autistique. Elle n'est certainement pas applicable à toutes les personnes appartenant aux Troubles du Spectre Autistique. La seule « utilité » de notre conjecture serait peut-être de nous aider à mieux comprendre certaines personnes autistes et donc à les accepter telles qu'elles sont. Cela est de l'ordre du possible car il n'est pas dit que cette expérience « autistique » des formes nous soit fondamentalement étrangère. Cette expérience des formes est à la source de maintes intuitions scientifiques. René Thom a ainsi reconnu la forme-source de son œuvre dans sa fascination d'enfant pour les bifurcations des aiguillages :

J'ai certainement perdu beaucoup de temps ravi par la fascination ferroviaire ; mais en y repensant par la suite, je ne suis pas éloigné de croire que j'ai trouvé dans cette contemplation infantile quelques-uns des ressorts les plus profonds et les plus secrets de mes intuitions de mathématicien topologue et de philosophe catastrophiste (Thom 1990 :49).

Mais nous retrouvons cette intérêt pour les formes dans le regard du poète que cela soit celui de Henry David Thoreau regardant une goutte d'eau :

Nous n'avons que des visions partielles et brèves de la beauté du monde. Si nous nous plaçons à l'angle qui convient, nous verrons les couleurs de l'arc-en-ciel dans la glace incolore. Tout orage, toute goutte d'eau contient un arc-en-ciel (Thoreau 2001 :152).

Ou de Paul Valéry s'interrogeant sur le mystère de la beauté des coquillages en spirales :

Nous concevons la *construction* de ces objets, et c'est par quoi ils nous intéressent et nous retiennent, nous ne concevons pas leur *formation* et c'est par quoi ils nous intriguent (Valéry 1957 :887).

Expériences multiples, scientifiques, littéraires, esthétiques, toutes distinctes, mais que relie l'intensité d'un regard porté sur les formes. Ce regard ne cherche nulle préparation à l'action, nulle *mimesis*, nul principe de proportionnalité, nulle propriété géométrique. Il ne cherche pas créer une représentation picturale ou même mentale. Il est pure contemplation de l'énigme de la forme. Dès lors, on pourrait concevoir que cette mystérieuse contemplation extatique des formes chez les autistes puisse être, ni un « trouble » lié à une altération neurocognitive, ni une fixation à une phase précoce, mais le dévoilement d'une strate ontologique où la prégnance épistémique se déploie sur l'énigme des formes sources. Cette strate profonde, liant le sujet au réel, est présente en tout et un chacun, comme étant une des dimensions structurales du psychisme. Elle serait rendue plus apparente par les particularités cognitives de l'enfant autiste mais serait aussi tout aussi engagée dans le travail scientifique comme dans la création poétique.

Références

CUXAC C., 2000, *La langue des signes française (LSF), les voies de l'iconicité*, Faits de langue, Ophrys.
 GIBSON J.J., 1977, « The Theory of Affordances », in R. Shaw et J. Bransford (éds.), *Perceiving, Acting and Knowing. Toward an Ecological Psychology*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.

HEIDER F., & SIMMEL, M., 1944, An experimental study in apparent behavior. *The American Journal of Psychology*, 57, pp. 243-259.
 HUSSERL E., 1929, *Méditations cartésiennes, introduction à la phénoménologie*, 1929, Paris, Vrin 1969.
 KANT E., 1790, *Critique de la faculté de juger*, Paris, Vrin, 1979.
 LÉCUYER R., STRERI A., 2002, « Débats actuels sur la cognition chez le bébé », *Intellectica*, 2002/1, N°34.
 LORENZ K., 1966, *Évolution et modification du comportement*, éd. Payot&Rivages, 2007.
 MARR D., 1982, *Vision*, San Francisco, Freeman 1982.
 MELTZER D., 1975, *Explorations dans le monde de l'autisme*, Paris, Payot, 1984.
 MOTTRON L., 2006, *L'autisme, une autre intelligence*, Mardaga.
 PEIRCE C.S., 1931-1935, *Écrits sur le signe*, Rassemblés, traduits et commentés par G. Deledalle. Paris : Éditions du Seuil, 1978.
 PETITOT J., 2008, *Neurogéométrie de la vision, Modèles mathématiques et physiques des architectures fonctionnelles*, Les éditions de l'école polytechnique.
 PETITOT J., 1995, article « Forme », *Encyclopaedia Universalis*, Paris.
 RAMUS F., 2012, L' hypothèse neurodéveloppementale de l'autisme, *Laboratoire des sciences cognitives et psycholinguistique*, ENS/EHESS//CNRS, Paris.
 RIVA D., 2013, *Neurobiology, Diagnosis and Treatment in Autism*, John Libbey, 2013
 SHERRINGTON C., 1906, *The Integrative Action of The Nervous System*, Cambridge, rééd, 1952.
 THOM R., 1980, *Apologie du Logos*, Paris, Hachette.
 THOM R., 1988, *Esquisse d'une sémiophysique, Physique aristotélicienne et théorie des catastrophes*, Paris, Inter Éditions, 1988.
 TUSTIN F., 1972, *Autisme et psychose de l'enfant*, Paris, Seuil.
 UEXKÜLL J. VON., 1956, *Milieu animal et milieu humain*, Paris, Payot & Rivage, 2010.
 VALÉRY P., 1924, « L'homme et la coquille », *Variétés, études philosophiques*, Œuvres, I, Paris, Gallimard, La Pléiade, 1957, p. 887.
 VIROLE B., 2015, *Éloge de la pensée autiste*, Éditions scientifiques Gordon and Breach.

VIROLE B., 2006, « L'utilisation de la langue des signes avec des enfants autistes », *Perspectives Psychiatriques*, 45, fascicule 3.

VIROLE B., 1992, « Morphogenèse des stéréotypies motrices dans l'autisme infantile », *Sémiotiques*, 3, pp. 31 à 62.,

ZIBETTI E., TIJUS CH., POITRENEAUD S., 2001, « La construction de la représentation de l'action perçue », *Intellectica*, 2001/1, 32, pp. 123-153.