

Éloge de la pensée autiste

Benoît Virole

2014 - 2022

Résumé

Nous considérons l'autisme en regard de l'épistémologie de la connaissance. L'isolement social, la subversion du temps et de l'espace, la déconstruction ontologique des objets, phénomènes observables dans l'autisme, sont des conditions nécessaires à la création scientifique et à l'émergence de formes esthétiques nouvelles. Les manifestations autistiques sont une externalisation des dimensions inhérentes au développement d'une pensée originale : mouvement circulaire rotatoire comme annulation du temps objectif, maillage de réseau comme réalisation d'un espace temps symbolisé, éprouvé esthétique devant l'indétermination causale des formes. L'autisme est une trajectoire extrême de la variabilité des aptitudes humaines à la connaissance. Ce texte est un résumé du livre *Éloge de la pensée autiste*, Gordon and Breach, 2015.

Introduction

L'autisme est un mode extrême de connaissance du monde. Cette thèse, que nous nous proposons de présenter dans ce texte, ne circonscrit pas la complexité de l'autisme. Elle n'est pas en contradiction avec les données de la neurobiologie, ni avec les apports des sciences cognitives, ni avec les approches psychanalytiques. Elle s'inscrit dans notre tentative de penser la complexité de la psychopathologie comme un « paysage » d'attracteurs en compétition dont chacun possède une valence individuelle et une valence adaptative collective¹. Ainsi, la potentialité schizoïde présente en l'Homme lui offre la possibilité d'un dégagement des systèmes symboliques institués et la création d'un nouveau système (religion, idéologie, délire). Le confinement du soi dans un attracteur signe une forme psychopathologique franche, en l'occurrence la schizophrénie, mais la virtualisation de l'attracteur permet la disponibi-

lité de cette potentialité pour un gain adaptatif collectif. Selon le scénario phylogénétique imaginé par Stevens et Price (1996), les débuts de l'humanité auraient été marqués par un phénomène récurrent de *group splitting* : un groupe d'individus composant une société épuise les ressources d'un territoire et doit se scinder en deux pour survivre afin qu'un sous-groupe puisse chercher un autre territoire muni de ressources. Mais l'organisation symbolique du groupe fait obstacle à la scission et maintient l'unité sociétale. Un individu se démarque, impose un nouvel ordre symbolique, une nouvelle croyance, et parvient à scinder le groupe. Le groupe disjoint suit le nouveau chef vers un nouveau territoire. Le scénario est applicable à la naissance des religions et aux fonctions charismatiques des prophètes, dont la proximité avec la schizophrénie est une évidence (hallucination de voix, délire paraphrénique)².

Nous proposons une approche similaire pour l'autisme. Il existe une potentialité autistique permettant dans certaines circonstances de développer des

1. Cf. *Psychopathologie et complexité*, Éditions scientifiques Gordon Breach, 2005 et *La complexité de soi*, Chariel éditions, 2011.

2. Stevens A., Price J., *Evolutionary Psychiatry, A new beginning*, Routledge, 1996.

aptitudes spécifiques à valeur adaptative collective. Ces aptitudes induisent une connaissance singulière du monde bâtie sur une cognition radicalement différente.

Quelques précautions

Nous employons le mot « autisme », de façon synchrétique, en négligeant la diversité des personnes autistes. Cette réduction est inévitable si l'on veut amener une thèse jusqu'à son terme. Elle s'accompagne d'approximations. Il existe des différences entre des autistes, sans langage, présentant des stéréotypies, sans contact avec autrui, et d'autres utilisant le langage, vivant en couple, ayant des enfants, capable de création artistique, et d'autres encore ne présentant que certains traits autistiques *a minima* passant même inaperçus, tant pour le sujet lui-même qui les ignore que pour l'entourage. Nous considérons l'autisme comme un ensemble (spectre autistique) soumis à la variabilité interindividuelle, mais présentant des caractéristiques communes permettant de dessiner un gradient entre des autismes sévères et des sujets présentant quelques traits autistiques. Nous ferons abstraction des causes de l'autisme et des modalités de sa prise en charge, objets de controverses. Nous ne chercherons pas non plus à prendre part au débat entre les modèles : défaut de cohérence centrale, anomalie des fonctions exécutives, déficit de la théorie de l'esprit, polarisation excessive de la cognition sur la systématisation au détriment de l'empathie. Ce débat est posé à l'intérieur de disciplines instituées et de préconceptions établies dont nous voulons méthodologiquement nous éloigner. Enfin, nous n'évoquerons pas les dimensions du vécu de l'autisme, tant pour la personne autiste, que pour sa famille, même si elles restent pour nous présentes en arrière plan³.

3. Depuis 1984, nous travaillons comme psychothérapeute auprès de personnes autistes et de leurs familles. Leurs difficultés de tout ordre et leurs souffrances sont au premier plan de nos préoccupations.

Trois arguments

Trois arguments soutiennent notre thèse. En premier lieu, de nombreux biographes ont relevé l'existence de particularités dans la personnalité de scientifiques qui relèvent de la configuration de ce qu'on appelle aujourd'hui le « spectre autistique ». Le cas d'Albert Einstein est le plus célèbre, mais on y voit adjoint aujourd'hui des noms tels que Isaac Newton, Charles Darwin, Paul Dirac⁴. Sur le site Wikipédia consacré aux personnalités présentant des traits autistiques, on voit se croiser outre Glenn Gould, Einstein, James Joyce, Stanley Kubrick, Wittengstein, Mozart, Bartok... On voit la fragilité de ces listes. Toute originalité comportementale et particularité émotionnelle sont susceptibles d'être intégrées dans le spectre autistique sans pouvoir expliquer la nature spécifique de l'œuvre. De plus, les reconstitutions *a posteriori* sur des bases de témoignages ou de souvenirs de proches ne sont pas d'une fiabilité à toute épreuve et la conjonction d'un retard à l'acquisition de la parole, d'une propension à l'isolement social, d'une difficulté à exprimer ses émotions et « d'excentricités » ne suffisent pas à caractériser l'autisme⁵. Il convient donc de prendre avec circonspection ces affirmations d'un lien entre la personnalité des scientifiques et l'autisme, de les discuter voire de les réfuter, mais on ne peut pas les évacuer comme nulles et non avenues. Les études consacrées à la psychologie des scientifiques, sur la base d'entretiens cliniques et de questionnaires sont convergentes sur l'existence de traits de personnalité apparentés à ceux relevés dans la littérature sur l'autisme.

La psychologie du scientifique a été étudiée par les anglo-saxons en particulier par Roe A. et aussi par Holton G. Elle s'avère en accord avec le stéréotype

4. Paul Dirac (1902-1984) physicien et mathématicien britannique est l'un des fondateurs de la mécanique quantique. Il a prévu l'existence de l'antimatière et est colauréat avec Erwin Schrödinger du prix Nobel de physique de 1933.
5. Cf. Fitzgerald M., Autism and creativity : is there a link between autism in men and exceptional ability ?. East Sussex : Brunner-Routledge, 2004 et Ioan J., Asperger's Syndrome And High Achievement : Some Very Remarkable People, Jessica Kingsley Pub, 2005.

du scientifique éloigné du monde commun. Les traits suivants ont été dégagés : curiosité élective pour un secteur particulier à l'exclusion des autres ; tendance à choisir une variable comme objet d'étude et maintenir le reste constant ; ampleur et dévouement au travail ; âge de mariage tardif ; préférence pour les sports individuels ; évitement et détestation des réunions sociales ; tendance à découvrir les choses par soi-même ; sensation d'isolement pendant l'enfance ; solitude et nombre d'amis restreints ; développement social tardif ; tendance à se tenir dans la mesure du possible à l'écart des situations intensément émotives ; absence d'intérêt pour les problèmes sociaux ; orientation précoce de l'attention sur la distinction personne / non personne (intérêt vers les choses plus que vers les gens)⁶. Il existe bien un rapport entre l'investissement scientifique et des traits de personnalité tels l'esprit de systématisation, l'intérêt précoce pour les mécanismes et la tendance à l'isolement social. Amplifiés à l'extrême, ces traits sont constitutifs du spectre autistique. La question est de savoir si cette convergence, due à une amplification artificielle, signifie une identité de nature.

Le second argument est celui des compétences cognitives particulières relevées chez certains autistes, en particulier ceux classifiés comme « Asperger ». L'idée que certains autistes dits « de haut niveau » présentent des compétences exceptionnelles est devenue commune et est associée à des explications génétiques. Ces compétences sont maintenant bien connues. Pour Laurent Mottron, les sujets autistes sans retard mental présentent des spécificités cognitives, non pathologiques. Certains présentent des capacités spéciales dans le domaine du calcul mental, dans le dessin en 3D et dans le traitement spatial du graphisme, dans l'utilisation de la mémoire eidétique, dans la musique. Il existe une grande variabilité dans ces compétences spéciales et elles ne sont pas systématiques. Elles s'accompagnent de déficits dans les relations sociales qui relèveraient

de difficultés d'intégration de la complexité informationnelle des relations humaines plus qu'un trouble de la relation émotionnelle⁷. Elles touchent à différents aspects de la cognition. Certains autistes montrent des compétences exceptionnelles dans la mémorisation de l'espace et dans le calcul des algorithmes temporels (calculateurs de calendriers). Ces compétences peuvent être interprétées différemment selon les référentiels théoriques ; défenses contre l'angoisse pour la psychanalyse, processus de compensation pour les cognitiens, reflet des dissociations entre les aires corticales pour la neuropsychologie, variabilité des aptitudes innées pour les neurobiologistes. Elles sont présentes, de façon exacerbée chez certains autistes, moins marquées chez d'autres, peut-être de façon latente chez tous. Elles lient de façon spécifique l'autisme à la question de la connaissance.

Le troisième argument est celui de la présence dans l'autisme des trois grandes problématiques que l'on retrouve dans l'histoire de la connaissance. Qu'est-ce que le temps ? Qu'est-ce que l'espace ? Qu'est-ce qu'un objet ? À chacune de ces questions classiques de la philosophie des sciences, la phénoménologie de l'autisme apporte des réponses singulières. Au lieu de la décrire en regard de la pensée dite « normale » et d'établir une liste d'anomalies, nous procéderons à l'inverse en recherchant à construire un cadre épistémologique minimal capable de donner accueil aux dimensions de la pensée autistique.

Une épistémologie minimale

Nous définissons le cadre épistémologique minimal contenant les processus élémentaires strictement nécessaires pour qu'une connaissance du réel puisse être initiée. Ainsi défini, le cadre usuel de notre épistémologie banale (non autistique) est relativement simple à poser et ne nécessite pas un long parcours explicatif qui ne pourrait en aucune manière résumer l'immensité du corpus de l'épistémologie de la connaissance. Il est structural et ne considère pas la chronologie de l'établissement des fonctions cognitives au cours du développement de l'enfant. Les

6. Cf. Roe A., *The Making of a Scientist*, New York, Dodd, Mead & co., 1952 et Holton G., « De la psychologie des hommes de science et de leur intérêt pour les problèmes sociaux », dans *L'imagination scientifique*, 1973, Gallimard, 1981. p. 433.

7. Cf. Mottron L., *L'autisme, une autre intelligence*, Mardaga, 2006.

éléments suivants sont strictement et structurellement nécessaires à la connaissance :

- L'espace (E). Tout objet du réel physique est appréhendé dans son existence spatiale, condition *a priori* de l'entendement selon Kant. L'espace comporte trois dimensions (x,y,z) et est continu.
- Le temps (T). Tout objet plongé dans l'espace et animé de façon quelconque est soumis au temps, seconde condition *a priori* de l'entendement. Ce temps est unidimensionnel (une seule variable *t*). Il est orienté entre un moment antécédent et un moment futur et est représenté par une flèche orientée. Il est irréversible.
- Les objets (O). Nous connaissons le monde au travers de l'élection d'objets constitutifs de ce monde. L'ontologie de ces objets distingue les qualités premières qui définissent leur extension spatiale (forme, figure, structure) et les qualités secondaires qui sont continues et sont projetées sur cette extension (timbre, couleur, texture...).⁸ La constitution mentale des objets implique une synthèse de ces qualités au sens où l'entendait Husserl. L'objet s'esquisse dans la perception par le dessin de ses contours apparents. L'identification de l'objet, que Husserl appelle *synthèse logique*, est soumise à l'expérience de l'écoulement des flux d'esquisses. Le flux des esquisses d'objet, présentations multiples de ces contours apparents, constitue la synthèse « cinétique ». L'identité des objets émerge de l'intentionnalité comparable à un rayon qui en traversant le flux des esquisses en permet la synthèse logique. 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. 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. Enfin, les objets sur lesquels portent les opérations synthétiques sont animés de mouvements dans l'es-

pace et suivent des trajectoires d'évolution. Ces dynamiques d'objets sont perçues comme événements.

- La causalité (C). Toute perception d'un événement entraîne la recherche de la cause de son existence. L'investigation de la cause externe d'un événement est précocement observable chez le nourrisson et est une dotation biologique ainsi que l'a montré Sherrington (*précurrence*). Elle est une première source fondamentale des activités cognitives. La physique naïve des mouvements est orientée sur la recherche de la causalité. La notion de *précurrence* est un concept ancien proposé par le physiologiste Sherrington (1857–1952) en 1906. Sherrington a remarqué que dans les différentes lignées évolutives, le développement des structures du système nerveux central se réalise à partir des organes sensoriels permettant la perception à distance (vision, audition, olfaction) à la différence des organes sensoriels imposant le contact, le tact et le goût, qui sont à la source d'un développement moindre. Sherrington a observé que tous les organismes qui développent des organes sensoriels le font dans l'axe correspondant au sens de leur déplacement dans l'espace. Chaque organisme possède ainsi un *segment conducteur*⁹. De ce constat, Sherrington déduit que les sens à distance permettent une anticipation de la survenue d'une attaque prédatrice et préparent les comportements de fuite ou de riposte. Cette anticipation - nommée *précurrence* par Sherrington - induit le développement d'un espace « intérieur », différent des réactions réflexes, et impliquant non seulement une représentation anticipatrice de la causalité des événements perçus mais également des procédures de décisions comportementales. Plus la détection est précoce, lointaine, et plus le volume des possibilités de réponses comportementales s'accroît, développant ainsi la complexité des conduites adaptatives intelligentes. La causalité est sous-tendue par cette dotation biologique de la *précurrence*.
- La similarité (S). Tout objet peut être comparé à un autre objet et les traits de similarité sont extraits de cette comparaison. La similarité est à la source des opérations d'induction et de déduction. Pour Quine, elle est une dotation biologique et subit divers destins

8. Pour Descartes, le mouvement est une qualité première au même titre que l'étendu (*res extensa*).

9. Cf. Sherrington, C., *The integrative action of the nervous system*, 1906, Cambridge 1952, p.332.

selon les espèces¹⁰. Chez l'Homme, la recherche de la similarité est l'opération cognitive fondamentale qui sera à la base des opérations plus complexes de la sériation et de la catégorisation.

Ce modèle *ETOCS* est minimal mais il est suffisant pour permettre d'aborder n'importe quelle connaissance de phénomène concret. Il serait possible de l'étendre aux opérations abstraites de l'esprit selon le principe que toute abstraction peut se figurer concrètement moyennant un niveau adéquat de description comme l'attestent les processus à l'œuvre dans les systèmes sémiotiques figuratifs (idéogrammes chinois, langue des signes des sourds¹¹).

Le tambour de la machine à laver

Constituons maintenant notre phénoménologie de travail sur l'autisme. Nous commencerons par le tambour de la machine à laver. L'attraction irrésistible des jeunes enfants autistes pour le mouvement rotatoire des tambours des machines à laver est un fait connu. Il est paradigmatique de l'intérêt électif des autistes pour les mouvements circulaires qu'ils recherchent dans la contemplation des tournoiements d'objets et dans la réalisation des stéréotypies motrices. Laissons de côté les interprétations psychogénétiques et consacrons-nous à l'étude du phénomène, c'est-à-dire l'élection du mouvement rotatoire parmi l'ensemble des autres phénomènes dynamiques disponibles. Plus précisément, l'intérêt autistique se porte sur le mouvement rotatoire uniforme dont la représentation est celle du cycle. Un cycle est une structure tout à fait singulière dans l'histoire des idées. Ses propriétés lui ont conféré un statut magique dans les mythes. Dans la représentation géométrique d'un cercle, tout point de la trajectoire se trouve à égale distance du centre et se retrouve périodiquement au même lieu¹². Il

est un des éléments fondamentaux de la géométrie d'Euclide avec le carré et le triangle, mais il est aussi une structure étonnante par sa dualité : à la fois condition d'un saut abstraitif et obstacle épistémologique. Deux exemples l'attestent dans l'histoire des sciences. Dans la cosmologie, la représentation du mouvement des astres comme étant des cycles a permis une avancée considérable. Elle a été aussi un obstacle majeur car les qualités idéales du cercle ont entravé la compréhension de la forme elliptique des trajectoires des astres, forme moins idéale, mais pourtant réelle¹³. L'autre exemple est celui de la physique nucléaire où la représentation du mouvement des électrons autour du noyau de l'atome, modèle immédiatement intuitif et de surcroît *analogon* des représentations cosmologiques, a ralenti l'acceptation de la physique quantique et des sauts d'électrons entre les orbites. Une des propriétés du cercle est dotée d'une valence épistémique remarquable. Si on attribue à un point du cercle le statut de cause et un autre point distant le statut de conséquence, la rotation implique que chacun de ces points passe du statut de cause à celui de conséquence et inversement. Le cercle est la négation de la relation à cause à effet. Il annule l'irréversibilité du lien entre l'agent à l'agi. Le mouvement circulaire n'a ni commencement ni fin, il rentre en soi et se poursuit à jamais. Il est immuable. Plus fondamentalement, il est la négation du temps objectif. L'éternel retour du même est une annulation du temps. La rotation fige l'existant dans une immanence où le temps n'est pas orienté entre un passé et un futur puisque tout événement passé est son propre futur.

L'exclusion du temps

Cette exclusion du temps objectif, observable dans les comportements autistiques, (regarder pendant des heures un mouvement circulaire), a été l'une des conditions fondamentales de la connaissance physique. Depuis la philosophie de la Grèce antique, il existe deux attitudes épistémiques pour la connaissance du monde. Soit on considère les choses stables et on évacue l'instable comme inconnaissable, et donc on exclut le temps, soit inversement on s'intéresse aux mouvements, aux dynamiques, aux fluctuations dans le temps comme étant l'essence première des choses. Toute la physique classique de Newton jusqu'à la théorie de la relativité d'Einstein a été sou-

10. Cf. Quine W.V.O., *Ontological Relativity and other Essays*, Colombia Univ. Press, 1969, trad. J. Largeault, *Relativité de l'ontologie et autres essais*, Paris, Aubier-Montaigne, 1986.

11. En langue des signes des sourds, « une métaphore », concept abstrait, se représente concrètement par la fusion de deux objets plans (les mains) représentant deux images au niveau de la tête, lieu de la pensée.

12. Cf. Platon, « Donc, (Dieu) façonna l'univers, comme au tour, rond et sphérique, les extrémités à la même distance du centre dans toutes les directions, figure de toute la plus parfaite et la plus semblable à soi » (Timée 33 B-34 B).

13. Au début du XVII^{ème} Kepler démontre que les planètes se déplacent sur des orbites ovales et non circulaires. Il a brisé le dogme du mouvement circulaire.

mise à l'exigence d'exclure le temps. Le temps ne modifie pas l'essence des mécanismes physiques. Ils peuvent être reproduits à l'identique à des moments différents. La variable unidimensionnelle du temps (t) peut être déplacée d'un côté ou l'autre d'une équation et être évacuée sans dommage si elle se retrouve de part et d'autre du signe égal¹⁴. Ce n'est donc que très récemment que les deux courants issus de la philosophie grecque se sont trouvés réunis dans les conceptions modernes de l'espace temps, celle de la théorie de la relativité, et celle de la physique quantique. Du côté de l'autisme, nous constatons l'intérêt électif pour les mouvements rotatoires excluant l'irréversibilité. Du côté de l'histoire de sciences, nous constatons la nécessité de l'exclusion du temps pour fonder la physique. Peut-on inférer de cette similitude une relation plus profonde et voir dans l'autisme la manifestation d'une préoccupation épistémologique des sujets autistes pour le temps ? Nous répondrons de façon indirecte. L'exclusion du temps linéaire par la contemplation de formes cycliques est un vecteur majeur pour l'émergence d'une pensée originale, c'est-à-dire la découverte d'un objet nouveau. Nous laisserons de côté la question de la transe (derviches, shamans, danses rituelles) qui visent à l'instauration d'états mentaux introspectifs. Ils nous renverraient aux dimensions psychiques que nous voulons éviter méthodologiquement. Nous présenterons deux exemples, l'un tiré de l'histoire des sciences, l'autre de la musique, art privilégié du temps.

Le bruit des galets dans le lit du torrent

Un des obstacles à l'émergence de la théorie de l'évolution des formes vivantes a été l'incapacité de l'esprit humain à se représenter mentalement les durées gigantesques de l'histoire de la Terre et des organismes. Pour accepter l'idée que les variations du hasard peuvent engendrer des formes nouvelles qui se voient pour certaines être sélectionnées par les contraintes d'adaptation au milieu, il faut être capable de se représenter mentalement les dimensions de ces durées. Charles Darwin a été sans conteste l'un des plus grands scientifiques de l'histoire. Sa découverte de l'évolution du vi-

vant a été préparée par le mouvement des idées, anticipée par des prédécesseurs. Elle a été aussi le fruit d'une pensée individuelle, d'une création cognitive nouvelle. Nous avons la chance de connaître les conditions de son émergence car Darwin nous a laissé, outre son autobiographie, le remarquable récit de son voyage autour du monde où il a relaté ses impressions qui ont été à la source de sa découverte. Dans notre essai sur Charles Darwin, nous avons défendu la thèse que l'élaboration de la théorie de l'évolution a nécessité une expérience intuitive de ces temps gigantesques¹⁵. Darwin a dépassé l'obstacle temporel par des expériences subjectives ; dilatation du temps subjectif lors d'un tremblement de terre vécu en Amérique du Sud, mais surtout par l'écoute prolongée du bruit répétitif des pierres d'un torrent. Par cette écoute de la constance répétitive d'un son permanent, toujours le même, Darwin se projette en pensée dans l'éloquence de ces pierres agitées par l'eau du torrent et prend conscience, par une forme d'*insight* épistémique, des effets majeurs générées par des causes mineures mais répétées indéfiniment. La répétition du même initie une vision nouvelle par la génération mentale d'une nouvelle dimension.

De la boucle dans la musique contemporaine...

Notre second exemple est tiré de l'esthétique musicale. Parmi l'ensemble des déterminants d'une forme musicale, (rythme, mélodie, harmonie, instrumentation, etc.), l'harmonie est l'un des plus importants de la musique occidentale. De façon schématique, le discours harmonique est une façon d'organiser les sons dans des ensembles suivant les lois physiques de l'acoustique et les transgressant volontairement pour un motif esthétique. En simplifiant à l'extrême, l'harmonie de la musique occidentale consiste à déployer des séries d'accords entre un accord fondamental, tonique, stable de par son organisation interne (succession de tierces majeures (+) et mineurs (-) par exemple ; l'accord de premier degré, Do septième majeur, do+mi-sol+si) et un accord de dominante (dit de 5^{ème} degré), instable de par la présence d'une succession de deux tierces mineures (sol+si-ré-fa), intervalles appelant à une résolution sur l'accord initial

14. « La relation fondamentale de la dynamique, clef de voûte du somptueux édifice de la mécanique newtonnienne, garde même forme si l'on y inverse le sens du temps ». Article *réversibilité*, Diu B., dans le *Dictionnaire d'histoire et de philosophie des sciences*, sous la direction de Dominique Lecourt, Puf, 1999, 4^{ème} édition, 2006.

15. *Le voyage intérieur de Charles Darwin*, Éditions des Archives Contemporaines, 2000.

(do+mi-sol+si)¹⁶. Stabilité, instabilité, retour à la stabilité sont les moments fondamentaux du discours harmonique qui se voient ensuite complexifiés, étirés, modulés, transformés dans la variété des œuvres musicales. Mais dans tous les cas, il n'y a pas de remise en cause de la notion d'une organisation temporelle linéaire du discours harmonique. Un accord succède à un autre, puis à un autre, et ainsi de suite. Les barres de mesure illustrent cette organisation temporelle. Elle répond à une exigence fondamentale de la musique. Elle est une dynamique temporelle du changement. Elle ne supporte pas l'immobilisme et une répétition systématisée¹⁷. Cela correspond d'ailleurs à une des caractéristiques de l'écoute musicale : nous nous ennuyons très vite si une mélodie est trop statique, si elle se répète incessamment. L'attention musicale nécessite la variation. La musique contemporaine a bouleversé ces anciennes certitudes en plaçant la répétition au cœur de l'esthétique musicale. Il est trop tôt pour savoir si le courant des musiques minimalistes et répétitives, courant puissant et maintenant majeur puisqu'il a au moins une cinquantaine d'année, s'imposera durablement dans l'histoire de la musique mais il est certain qu'il a subverti des conceptions anciennes¹⁸. La répétition sur des durées longues d'une même cellule musicale, génère un effet de surprise, parfois un désagrément premier, puis suscite une écoute différente, attentive, aux micro variations, aux épicycles latents sous-jacents aux modulations lentes. L'atemporalité apparente de la forme l'érige en structure que l'écoute peut saisir, relâcher, reprendre, contourner, un peu comme l'on peut faire dans un objet immergé dans l'espace. La subversion cyclique de la ligne du temps a ouvert l'espace.

Les stéréotypies

Faisons le rapprochement avec l'autisme. L'élection de la rotation est un enfermement paradoxal. Il annule le temps objectif et entraîne l'immuable. Mais cet immuable ne signifie pas l'appauvrissement du monde. Ainsi, les

stéréotypies motrices, considérées comme pathologiques, source d'une réaction de rejet du fait de leur immutabilité apparente, ne sont pas que des mouvements répétitifs. Elles réalisent des formes dynamiques et spatiales, parfois très élaborées sur le plan topologique. On peut les classer selon leurs morphologies apparentes¹⁹. Leur interprétation psychogénétique en terme de défense primitive contre une angoisse de désorganisation est attestée par leur atténuation lors des moments où l'enfant autiste est immergé dans une séquence d'action et n'est pas désœuvré. Mais elle ne rend pas compte de la variation de leurs morphologies dynamiques. Peut-être notre tentative de les considérer comme des micro-récits, des micro-drames où apparaissent et disparaissent des actants-attracteurs n'est-elle pas dénuée de sens ? En tous cas, voir une stéréotypie comme une structure spatio-temporelle complexe ouvre des perspectives nouvelles. La répétition n'est pas uniquement mortifère et ne signifie pas forcément la dégradation d'une organisation dans des automatismes entravant la mentalisation. Elle est certes cela mais elle aussi simultanément une recherche de régulation.

La voie du chemin de fer

Rien n'est plus trompeur que l'expression « intérêt restreint » pour désigner l'apparente circonscription de la curiosité de la personne autiste à tel ou tel domaine de la réalité. Parmi ses soi-disant intérêts restreints, le goût pour les trains, les métros, les tramways, est un constat récurrent d'observation. Telle personne autiste connaît tout sur le métro, passe son temps dans les gares, ne lit que des revues du rail, connaît par cœur les horaires, retrace à la main levée les plans les plus complexes des métropolitains. Le fait est connu, intrigant. Il est réduit à des explications intégrées dans les modèles théoriques globaux de l'autisme, rarement considéré pour lui-même. Enlevons d'abord le qualitatif de « restreint ». Il dénote l'incompréhension et la posture défensive, peut-être hautaine, d'une pensée fort prétentieuse de sa propre complexité pour juger de la restriction de la pensée de l'autre. Car il y a des univers entiers dans les gouttes d'eau, pour paraphraser Thoreau :

« Nous n'avons que des visions partielles et brèves de la beauté du monde. Si nous nous plaçons à l'angle

16. Schönberg comparait l'accord du premier degré à un roi sur son trône déstabilisé par le jeu de l'accord de dominante. Schoenberg A., *Traité d'harmonie*, 1922, Lattes, 1983.

17. Un certains taux de répétition de motifs est une nécessité pour leurs émergences et leur reconnaissance mais la systématisation de la répétition détruit l'effet.

18. Terry Riley, Steve Reich, Philip Glass, John Adams pour les plus connus des compositeurs. Cf. le catalogue *Nonesuch*.

19. Cf. Virole B., « Morphogenèse des stéréotypies motrices dans l'autisme infantile », *Sémiotique*, 3, 31-62, 1992.

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 »²⁰.

Il existe des mondes d'une complexité inouïe dans le moindre tracé de rails, dans l'apparent simplisme des aiguillages, dans le mouvement d'une locomotive, dans l'organisation d'un trafic. L'intérêt électif pour la voie de chemin de fer est la voie royale pour approcher la connaissance autistique du monde. Nous serons en bonne compagnie car la valorisation du chemin de fer pour une épistémologie de la connaissance a été mise en exergue par René Thom dans les années 1980.

« 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. J'y ai en tous cas trouvé cette idée essentielle : un réseau dans sa structure « cybernétique » d'éléments agissant les uns sur les autres n'est jamais arbitraire. Il y a toujours une dynamique continue sous-jacente qui l'engendre et l'organise ; faute de retrouver cette interprétation originale, l'approche combinatoire, systémique, reste à la surface des choses »²¹

Notons la différence avec l'appréciation de Freud sur le goût des enfants pour les ébranlements du train qu'il interprète comme le rappel du mouvement du coït, ce qui n'est certes pas faux et probablement influent sur les phobies des trains, mais insuffisant pour expliquer la fonction cognitive des univers ferroviaires.

« Ils [les enfants] portent habituellement à tout ce qui concerne le chemin de fer un intérêt énigmatique extraordinairement élevé et ils en font, à l'âge de l'activité de fantaisie (peu avant la puberté), le noyau d'une symbolique éminemment sexuelle. La contrainte à établir une pareille connexion entre le voyage en chemin de fer et la sexualité provient à l'évident du caractère de plaisir lié aux sensations

de mouvement. Que s'ajoute alors le refoulement, qui renverse en son contraire, une part si importante des préférences enfantines, et ces mêmes personnes, adolescentes ou adultes, réagiront au balancement par de la nausée, seront terriblement épuisées par un voyage en chemin de fer ou seront au cours du voyage portées à des accès d'angoisse et se protégeront de la répétition de cette pénible expérience par l'angoisse du chemin de fer »²²

Qu'est-ce qu'un réseau ferré ? C'est un maillage de points singuliers reliés par des arcs. C'est un réseau topologique dans lequel l'espace n'est pas continu mais discrétisé par des nœuds (les gares, les stations). Entre les nœuds, lieux de connexions, sont tirés des arcs. Sur cet espace discrétisé se déploie une dynamique temporelle à deux états, selon que l'objet se déplaçant dans le réseau est sur un nœud ou sur un arc. Un réseau ferré est une réalisation concrète dans l'ordre des objets techniques et des univers pratiques d'une structure topologique abstraite dans laquelle le temps s'est soumis à un espace discrétisé. C'est cette structure topologique et dynamique avec son rapport particulier à l'espace temps qui est le point de l'intérêt électif des personnes autistes. Bien sur, il existe des condensations multiples dans l'univers ferré. La jubilation de l'enfant autiste peut se porter sur la métrie régulière des traverses du chemin de fer, sur la projection à l'infini des rails parallèles, sur le mécanisme délicat des aiguillages, sur les étranges tétons des butoirs, sur les griffes d'accrochages entre les wagons, sur les codes ferroviaires ou les générations des locomotives. Nous n'oublions pas ce que nous ont appris trente ans de consultations d'enfants et d'adultes autistes. Mais ce sont là des intérêts adjacents rendus plus prégnants à tel ou tel moment par les phases d'évolution de l'enfant autiste, qui comme les autres traversent une construction de soi, des stades de développement de sa sexualité et de la symbolisation. Plus fondamentalement, c'est-à-dire, plus en rapport avec l'essence de la construction autistique de la personnalité, est l'intérêt pour la structure de réseau.

20. Henry David Thoreau, *Journal 1837-1861*

21. Thom René, *Apologie du Logos*, p.49.

22. Freud S., *La sexualité infantile, Trois essais sur la théorie sexuelle*, OCF-P, VI, p. 139.

L'art de la programmation

C'est ainsi que nous comprenons les compétences remarquables des personnes autistes adultes pour la programmation informatique, que nous considérons à la suite de Pierre Lévy, comme un des beaux-arts²³, malheureusement méconnu par l'outrecuidance néophyte de ceux qui jamais n'ont écrit une ligne de code et n'ont jamais été confrontés aux contraintes créatrices de la programmation. Programmer, que cela soit avec un langage basique de type instruction séquentielle ou avec un langage objet de haut niveau, c'est construire un réseau de relations dans un espace temps contraint par les dimensions du langage et les possibilités de l'exécution. C'est un acte épistémique de haut niveau. Tous les ingénieurs informatiques, les concepteurs de systèmes, les programmeurs, ne sont certes pas autistes. Une telle affirmation toucherait au ridicule. Mais beaucoup de personnes autistes ou présentant des traits autistiques *a minima* trouvent dans les métiers de l'informatique un espace de déploiement pour leurs compétences particulières. Plus que l'isolement social impliqué par le travail sur ordinateur – fort relatif par ailleurs – les personnes autistes vivent dans le dialogue avec un langage de programmation une possibilité d'exercer leurs dons dans un univers sécurisant.

L'essence des mathématiques

Plus profondément, l'intérêt des autistes pour la topologie des réseaux les rapproche de l'essence des mathématiques. Quel est le fondement des mathématiques si ce n'est le jeu des relations entre des objets doués de propriétés que nous leur donnons nous-mêmes dans un univers donné dont nous avons dessiné nous même les dimensions? Le goût pour les chemins de fer ne fait pas d'un enfant autiste un futur mathématicien et ses éventuelles compétences exceptionnelles de calcul relèvent plus de la récurrence d'une algorithmie basique que d'une prouesse mathématique innovante. Mais l'enfant au-

tiste dessinateur de plans de métro fait autre chose qu'un rituel jugé défensif, obsessionnel, improductif. Il met en scène une abstraction symbolique d'un réel qu'il se donne à lui-même. Il est erroné de qualifier cette réalisation du terme passe partout de « toute puissance » et de la connoter négativement comme étant un symptôme. Nous invitons à un changement de regard sur la capacité étonnante de l'enfant autiste à construire des micro mondes. Il réalise, à son échelle, le même acte épistémique que le chercheur qui condense un processus dynamique complexe en un réseau de relations ou le physicien qui utilise une chaîne de Markov pour prédire les événements dynamiques d'un système. Dans un cas comme dans l'autre, le temps et l'espace sont asservis dans une structure commune et cet asservissement permet l'émergence d'une connaissance nouvelle.

L'art eidétique

Ce lien particulier entre le temps et l'espace se retrouve dans les réalisations artistiques produites par des artistes autistes. Entendons nous. Il n'y a pas de lien causal direct entre l'autisme et la création artistique, comme il n'y en a pas avec l'activité scientifique. Lorsqu'il y a création artistique par une personne autiste, elle est l'œuvre d'une activité créatrice spécifique et ne reflète pas l'autisme de la personne. Bien malin celui qui détecterait l'autisme de Leland Lee à la simple vue d'un de ses tableaux²⁴! Mais il existe des artistes autistes qui utilisent leurs compétences spéciales dans leur processus créateur. Stephen Wiltshire, artiste britannique, reproduisant graphiquement New York en détails met en œuvre sa mémoire eidétique exceptionnelle. Ses tableaux sont des reproductions d'images eidétiques plus ou moins déformées, d'instantanées conservées en mémoire et pouvant être reproduites. Cette mémoire eidétique est l'une de deux dimensions des compétences spéciales observables chez un certain nombre de personnes autistes. Elle s'observe

23. Lévy P., *De la programmation considérée comme un des beaux-arts*, Lé découverte, Paris, 1992.

24. Artiste peintre américain vivant à Taiwan, présentant un autisme. Par contre, si l'on compare tous ces tableaux, on remarque la persistance d'une forme strictement identique, marque d'un trait autistique.

aussi chez des personnes non autistes. Toutefois, sur le plan esthétique, c'est la mémoire eidétique qui est à la source des créations artistiques les plus spécifiques de l'autisme. Remarquons que ces tableaux montrent un soin particulier sur l'itération des détails. Cette capacité à répéter des détails est proche de l'autre compétence spéciale de l'autisme : l'itération séquentielle d'algorithmes de calcul. Simultanéité de la mémoire eidétique, séquentialisation de l'itération. On retrouve les deux dimensions de l'espace et du temps magnifiées dans la création artistique la plus spécifique de l'autisme.

Le frémissement des feuilles sous le vent

L'enfant autiste aime regarder le frémissement des feuilles sous le vent, contemple le déferlement des vagues sur la plage, le mouvement des grains de poussière dans le rayon du soleil, les lumières et des ombres et le mouvement des nuages... Serait-il poète? Nous peinons à lui attribuer l'inspiration des Muses et cataloguons ces émois sous le terme de sidération pour les mouvements, les jeux de lumières, les formes particulières. Pour mieux les comprendre, nous devons nous former aux rudiments de l'ontologie. Est objet, pour la perception puis la représentation, une chose munie de qualités que l'on désigne comme primaires et secondaires. Sont considérées comme primaires - c'est-à-dire essentielles car sans elles l'objet n'a aucune existence individuée - l'expansion spatiale, sa forme en tant qu'elle est l'ensemble des singularités discrètes (sommets, arrêtes, coins, inflexion de courbures). Sont considérées comme secondaires, les qualités liées à l'investissement de cette forme par des prégnances continues, la couleur, la texture, la porosité, la densité, (etc.). Cette ontologie qui prévaut depuis Descartes, et avant lui Aristote, peut être décrite par son simplisme et nombre de philosophes ont tenté de décrire de nouvelles objectivités. Mais elle s'avère résistante et l'on n'en veut pour preuve son utilisation dans les techniques contemporaines de réalisation numérique d'objets virtuels.

Cependant, il existe des objets du monde qui ne peuvent être compris dans une telle ontologie construite sur des formes objectives. Les qualités secondaires, qualitatives, non délimitées, deviennent les constituants primaires du phénomène. Effets d'ombre et de lumière, écoulements liquides, tourbillons, percolations, mouvements aléatoires sont des phénomènes qui échappent à une saisie objective. Elles sont réelles mais ne peuvent être isolées de manière synthétique car elles sont démunies de contours apparents. Ces formes sont attractives pour les enfants autistes. Le sujet autiste déconstruit les hiérarchies objectives en attribuant plus d'importance, de sens, aux qualités secondes qu'aux qualités primaires. Il subvertit les qualités primaires par un intérêt électif pour telle ou telle singularité constitutive. Apprenti topologue, il est indifférent à la métrie des objets, indifférent à l'usage pratique, au sens commun, mais sensible à leurs singularités constitutives (coins, charnières, arêtes, bordures, plis). L'interprétation de ces formes autistiques comme étant des traces cicatricielles d'une individuation échouée doit être remise en question. L'enfant autiste est aussi, comme tout enfant, un sujet épistémique. Il interroge la structure du monde et tente de la comprendre. La physique naïve du nourrisson, comme celle qui anime l'homme d'âge mur est présente chez l'enfant autiste. Mais sa tentative de connaissance emprunte la voie remarquable, contrainte par les spécificités neurodéveloppementales de l'autisme, d'une synthèse ontologique privilégiant les esquisses primaires des objets. Cette voie est similaire, bien qu'inversé à celle de la recherche scientifique visant à la déconstruction des ontologies. C'est la déconstruction des apparences banales qui ouvre la porte à la connaissance du réel. L'enfant autiste cherche la même chose que le scientifique. Il est en quête d'un invariant sous la pluralité des apparences.

La chute des corps

Illustrons. Un enfant autiste fait rouler une voiture miniature sur une table jusqu'à son bord où elle chute. Il regarde intensément le moment de la

chute et est pris d'une forte excitation manifestée par une agitation des mains puis il reprend la voiture, la remet sur la table et recommence. Banale observation, familière à tous ceux qui connaissent les enfants autistes. Elle n'est pas systématique. Certains autistes s'intéressent aux charnières des portes, d'autres aux plis des tissus, aux mouvements des toupies, etc. Mais gardons comme paradigmatique la séquence de la voiture miniature sur le bord de la table. Tentative de symbolisation d'un éprouvé abandonnique, d'une angoisse de précipitation, d'une individualisation inachevée ? Certes, l'enfant voit dans le monde extérieur la reproduction des éprouvés psychiques. Ses conflits internes se voient projetés sur le monde extérieur et reproduits sous la forme de mécanismes. L'intérêt des enfants autistes pour les chutes reflèterait un effondrement intérieur, celui pour les plis signerait les conflits des identifications intra-corporelles, celui pour les toupies, une protection contre le démantèlement sensoriel. Ces interprétations s'avèrent affectées d'un défaut majeur. Comment un enfant pourrait-il reproduire un éprouvé ou un conflit interne dans une séquence événementielle sans en posséder d'une façon ou d'une autre une représentation, une mise en forme, un script ? C'est l'existence de ce niveau de représentation (la trajectoire, la chute, le script répété) qui constitue la première énigme de l'autisme. Décrivons cette séquence en termes physiques. Un mobile animé d'un mouvement linéaire parcourt une trajectoire sur une droite horizontale. À un moment donné, la trajectoire bifurque brusquement et le mobile est soumis à une seconde trajectoire curviligne, résultante des effets conjugués de l'impulsion initiale et de la gravitation. Après une seconde bifurcation liée à la rencontre avec la surface du sol, le mobile est arrêté. Puis par l'effet d'une force externe - le geste de l'enfant - le mobile est replacé dans les conditions initiales et le cycle recommence. Lors de la première bifurcation correspondant à la chute, une agitation chaotique des membres supérieurs est observable chez l'enfant. Voilà les observables. Ils justifient une interprétation en terme épistémiques. L'enfant autiste met en scène *une expérience de la bifurcation*. Une bifurcation est le moment, (temps) où une trajectoire

(espace) de l'évolution d'un objet change brusquement dans une autre (changement d'état). En termes morphodynamiques, c'est une catastrophe, un changement brutal d'état. Nous ne prêtons guère attention aux moments des bifurcations car nous attribuons par nature une valeur ontologique supérieure aux états des choses plus qu'aux changements des choses. Tout autre est la pensée autistique où les singularités de bifurcation, les diffractions, les explosions, les percolations, les catastrophes deviennent les éléments majeurs de son intérêt, de ses invariants cognitifs et rajoutons : de son plaisir esthétique.

La beauté des caustiques

La meilleure illustration est celle de la jubilation de l'enfant autiste à la vue des caustiques. Il suffit de mettre un verre rempli d'eau ou de vin sur une nappe blanche et d'avoir un peu de soleil pour faire apparaître la projection d'une caustique. Ces formes lumineuses projetées sur le plan de la table sont remarquables. Elles peuvent se déformer continûment - il suffit de faire bouger légèrement le verre pour s'en apercevoir - tout en conservant leur structure topologique. C'est là typiquement un objet source de l'investigation autistique (et de l'inspiration des poètes !). L'invariant de la structure primaire, topologique, est indifférent aux fluctuations des apparences. La recherche de l'invariant est un des processus épistémiques fondamentaux. Ainsi selon la thèse sur l'invariance transpositionnelle de Gilles Gaston Granger, « c'est la notion de groupe qui donne un sens précis à l'idée de structure d'un ensemble ». L'objet véritable de la science est le système invariant des relations et non pas les termes supposés qu'il relie. La recherche des invariants est aussi un déterminant majeure du développement cognitif de l'enfant selon Bernard Gibello. Le premier invariant concerne le développement du nourrisson. Ses coordinations sensorimotrices permettent la reproduction du même événement. Le deuxième invariant concerne la construction de l'objet permanent et total. L'objet physique est alors constitué en une unité permanente non clivée. Si une partie de l'objet n'est pas perçue, il

Il y a quand même évocation de la totalité de l'objet. Le troisième invariant concerne les attributs de l'objet. C'est le phénomène de la conservation des qualités et des quantités. L'attribut masse ne change pas quand la forme se déforme : à 7 ans pour la conservation des longueurs ; à 9 ans pour celle des masses (selon Piaget). Le quatrième invariant concerne l'invariance des relations qui amènent à la pensée abstraite, à la logique des propositions et à l'axiomatique.

La recherche de l'invariant chez l'enfant autiste suit une autre voie. Son invariant est d'un autre ordre. Il est subversif. Il ne suit pas le développement habituel de la construction de l'objet cognitif mais déconstruit l'ontologie banale des objets usuels pour dégager la structure morphodynamique profonde. Cette subversion si elle peut être jugée un obstacle à l'éducation de l'enfant autiste, est par contre une nécessité productive dans l'histoire des sciences.

Sauts et renversements

Il y a deux façons de comprendre l'histoire des sciences. La première nie toute détermination subjective au déroulement de la pensée scientifiques (Karl Popper). Les moments de l'histoire des sciences résultent des dynamiques internes aux disciplines scientifiques et de leur confrontation avec la résistance du réel qui entraîne la nécessité de nouveaux modèles, de nouveaux tests, jusqu'à la prochaine réfutation. L'activité créatrice du scientifique n'est que le reflet de ces déterminants externes. Une autre façon de voir est de laisser place à une création subjective propre au scientifique. À un moment donné, sans doute préparé par le mouvement collectif des idées, un homme ou une femme, renverse la perspective habituelle, voit le réel différemment et propose une nouvelle théorie. Le plus clair sur la nécessité de cette création est Einstein. Dans sa correspondance, il décrit le processus scientifique comme nécessitant un saut qualitatif, - il dessine un graphe et le saut est représenté par une flèche pointant vers le haut (modèle *EJASE*)²⁵. Ce saut, œuvre

d'une création individuelle du scientifique, permet d'échapper à la description stérile des données, bouscule les classifications des concepts usuels et atteint une autre strate de compréhension où les données sont éclairées d'une lumière nouvelle. Or ce saut nécessite la subversion des catégories habituelles de la pensée, en l'occurrence pour la créateur de la théorie de la relativité, la relation entre l'espace et le temps. Le même scénario se retrouve en esthétique. Dans l'art, l'apparition d'une forme nouvelle répond à l'évidence à des déterminants complexes, dont les évolutions de la culture, des imaginaires collectifs, des modes de production, des stratégies de différenciation etc.). Mais elle est, à un moment donné, inventée, créée, par un artiste. Ce moment est, souvent, un renversement de perspectives²⁶. L'exemple le plus célèbre est celui de Kandinsky rentrant dans son atelier et voyant une toile inconnue qui génère en lui un choc esthétique. Or, il s'agit de l'un de ses propres tableaux qu'il a posé à l'envers. Il serait réducteur d'interpréter la voie vers l'abstraction picturale par le simple effet de ce hasard heureux. Elle répond à un long cheminement intérieur chez Kandinsky qui vient se cristalliser dans l'épisode du tableau à l'envers. Mais on ne peut rêver illustration plus convaincante de ce qu'est un renversement de perspective. Ce qui est établi, objet d'un consensus, d'un partage immédiat sans aucune remise en cause, d'une convention implicite, est jeté à bas. La déconstruction fait émerger une nouvelle forme.

Une épistémologie minimale de la pensée autiste

Faisons maintenant le point. Nous sommes loin d'avoir circonscrit l'ensemble de la phénoménologie autistique mais nous sommes maintenant suffisamment dotés pour présenter le cadre épistémologique minimal capable de donner accueil aux particularités de la pensée autistique.

- La pensée autistique est caractérisée par une subversion (*S*) de la distinction catégorielle entre le temps

25. Cf. l'analyse faite par Holton G., *L'imagination scientifique*, 1973, Gallimard, 1981.

26. Ce moment a été décrit par Guy Rosolato comme un renversement de l'oscillation entre métaphore et métonymie. Cf. Rosolato G., *Pour une psychanalyse exploratrice de la culture*, Puf, 1993.



FIGURE 1 — Exemple de caustique. Les raies lumineuses sont les contours d'un ensemble de bifurcation qui reste topologiquement stable quelque soient les mouvements que l'on imprime au verre. Un enfant autiste s'intéresserait aussi à la discontinuité du bord de table, comme au contour du pied du verre. Pour peu que l'on s'en donne la peine, un monde apparaît dans les détails que nous percevons à tort comme insignifiants (Photo BV 2014)

et l'espace. Les structures électives de l'autisme sont le cycle, capture de l'espace par le temps, et le graphe orienté, capture du temps par l'espace. Il ne s'agit ni 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, ils sont tributaires d'une organisation psychique. Dans l'autisme, cette organisation psychique se voit construite de façon distincte avec la possibilité d'élaborations mentales complexes dans des référentiels où le temps est projeté sur l'espace et inversement. Cette subversion de la séparation entre le temps et l'espace rapproche la pensée autistique des conceptions physiques contemporaines.

- Pour la pensée autistique, les singularités morphologiques (M) (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 dégagé des sémantismes et des pragmatismes usuels, le regard autistique est 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.

- L'immutabilité (I) est la condition de l'invariance. La causalité n'est pas celle d'une précurseur où un agent externe est déduit de l'observation d'un événement agi. Elle est la production d'une répétition dont l'immutabilité garantit l'existence de l'événement. L'autiste met en œuvre un solipsisme méthodologique en construisant les conditions d'une expérience contrôlée. Il délimite un système fermé permettant la reproduction d'un phénomène dynamique qu'il parvient à reproduire.

- La jubilation esthétique (*J.*) La construction d'une expérience morphodynamique complète suscite chez les enfants autistes un éprouvé de plaisir manifesté par un déferlement émotionnel dans la motricité. Cette jubilation n'est pas une péripétie secondaire. Elle est constitutive du rapport liant la connaissance et l'émotion esthétique. Pour Kant, c'est justement le défaut d'objectivité des formes naturelles, comme les cristaux, les flammes, les tourbillons, inexplicables par une mécanique intuitive, par une physique naïve, qui suscite le sentiment esthétique. Le défaut d'objectivité se transforme dans ce supplément de subjectivité qu'est le sentiment esthétique²⁷. L'esthétique est un mode de connaissance où la distinction sujet objet se trouve subvertie. La jubilation de la personne autiste au contrôle de la bifurcation n'est pas la simagrée d'une volonté de toute puissance, elle est l'*Aha-Erlebnis* d'une pensée consciente de sa mise en acte.

La tâche pratique

Pouvons nous inférer de cette présentation minimale de la pensée autiste des pratiques nouvelles ? Rappelons tout d'abord des évidences. Les enfants autistes ont besoin d'être éduqués. Leur éducation doit passer par une adaptation à leurs particularités. Les méthodes diverses d'éducation spécialisée, centrées sur les apprentissages, appuyées par les ressources des conditionnements opérants, des alternatives à la communication (Makaton, pictogrammes, supports d'images) sont légitimes et nécessaires. De façon empirique, elles ont intégré le rapport des enfants autistes, au temps, à l'espace et aux objets. Les enfants autistes ont aussi une vie psychique, suivent un développement de leur construction interne, ont des émotions, subissent des angoisses, manifestent des joies, montrent des intérêts, des goûts qui dessinent une vie intérieure riche et complexe. Leur difficulté à la régulation des émotions les expose à des déferlements émotionnels majeurs et ils ont aussi le droit d'être aidé psychologiquement comme les autres enfants. L'approche psychanalytique des enfants autistes, qui a reconnu ses erreurs originaires, et accepte

les données neurobiologiques et cognitives, conserve une place importante. Mais l'autisme n'est pas une maladie psychique que l'on soigne – du moins dans l'état actuel des connaissances – mais une structure complexe de personnalité qu'il convient d'accepter sans sa pérennité. Dès lors, il convient d'adapter la prise en charge aux particularités de l'autisme. En ce sens, le partage des intérêts épistémiques entre autiste et thérapeute, éducateur, enseignant nous semble un atout maître. En essayant de comprendre les expérimentations des enfants autistes et de les partager, sans jugement, ni interprétation psychogénétique *a priori*, il est possible d'élargir les zones de contact émotionnel et cognitif et ainsi d'améliorer leur adaptation au monde. Il n'est pas sur que la technicisation de l'éducation soit la forme la plus efficace. Nous militons pour une reconnaissance de la créativité singulière de la pensée autiste. Enfin, nous devons relativiser la nécessité absolue de l'intégration dans un groupe social à visée thérapeutique ou éducative. Il ne s'agit pas de renforcer la propension à l'isolement social mais de ne pas survaloriser l'intégration à un groupe et le partage communicationnel. L'adaptation à l'autisme implique quelques remises en cause de certitudes communes.

La leçon de choses

Nous avons relevé des analogies fortes entre les processus scientifiques, la création esthétique, et les manifestations de l'autisme décrites par nos soins dans le vocabulaire de l'épistémologie : subversion des catégories kantienne du temps et de l'espace, ontologies nouvelles, invariants, singularités morphodynamiques. N'ayons pas honte du raisonnement par similitudes. Toute analogie contient sa part de vérité. Mais ces rapprochements suffisent-ils à justifier notre thèse de l'autisme comme mode extrême de connaissance du monde ? Nous n'avons pas voulu nous appuyer sur l'argument trompeur de la fréquence de traits autistiques chez les scientifiques et chez certains artistes novateurs. De nombreux scientifiques de haut niveau ainsi que des artistes ne présentent aucunement des traits autistiques. Le soubassement

27. Kant E., *Critique de la faculté de juger*, Vrin, 1979.

subjectif de leur investissement est lié à d'autres déterminants psychiques : sublimation, formation réactionnelle, (etc.). De même, tous les autistes ne deviennent ni artistes, ni scientifiques. Nous ne pouvons, ni ne voulons, instaurer un lien causal. Nous écartons aussi l'argument des compétences exceptionnelles. Elles ne sont pas présentes chez tous les sujets autistes et elles ne sont que les supports neurocognitifs à une activité de connaissance qui emprunte des voies particulières. S'il existe bien des compétences particulières en mémoire spatiale chez les autistes, ce n'est pas pour la finalité d'exercer une mémoire exceptionnelle, mais pour l'exploitation de cette compétence dans une activité particulière de connaissance du monde. La personne autiste ne peut être réifiée à un agencement de modules de traitements de l'information. Elle exerce une pensée. C'est cette pensée qui est soutenue par les compétences neuropsychologiques exceptionnelles. Sa réduction à l'expression de prouesses dans les tests cognitifs, dans le calcul des calendriers, ou le dénombrement instantané des allumettes renversées signe notre résistance à accepter l'idée d'une connaissance différente. Car la vraie question n'est pas de réduire la pensée autistique à une forme dégradée ou inachevée, mais de définir les dimensions d'un monde à la mesure des productions autistiques. Ce monde est descriptible, à défaut d'être accueilli dans notre intuition. Son existence est coordonnée à un temps cyclique, réversible, permettant une immutabilité des événements assurant ainsi leur stabilité invariante. On reconnaîtra là l'idéal de la physique classique et de la prouesse de Newton. L'espace est sécable, non continu, assemblé de segments disjoints et pouvant être rétracté sur des plans, des lignes, des réseaux. L'espace tridimensionnel de notre expérience commune est bien perçu par les enfants autistes qui perçoivent un obstacle physique devant eux et le contournent (en tous cas pour la majorité d'entre eux). La tridimensionnalité est une dotation innée de notre organisation. Par contre, sa représentation mentale et son utilisation dans la pensée font l'objet d'une construction dans laquelle l'expérience motrice est certes engagée (merci Jean Piaget !), mais qui dépend aussi de déterminants conceptuels. C'est ces déterminants qui entraînent

une représentation étonnante de l'espace chez les sujets autistes. Représentation marquée par sa symbolisation sous la forme préférentielle de graphes orientés. Enfin, les objets sources de la pensée autistique sont les singularités topologiques des formes, les dynamiques portant sur les objets, trajectoires cycliques, jets, bifurcations, chute, fragmentation, percolation, diffusion, diffraction.

L'intérêt des autistes pour ces phénomènes physiques révèle une investigation épistémologique remarquable car non entravée par nos certitudes qui nous font voir dans un rayon de soleil, un rayon de soleil, et non une prégnance lumineuse se diffractant sur le prisme de la fenêtre révélant les myriades de poussières animées d'un mouvement brownien. La maîtrise et l'usage du langage que nous valorisons ne sont pas les alliées de la connaissance objective. Mettre des mots sur les choses, c'est aussi une façon de ne pas voir les choses. Bien sûr, l'hypothèse de Sapir-Whorf reste valide. Ce sont les signifiants de la langue qui catégorisent le réel et nous permettent de le discriminer. Si les esquimaux ont vingt mots différents pour désigner les espèces de neige, c'est qu'ils voient vingt neiges différentes là où nous en percevons une seule. Mais le langage n'est pas toujours l'allié de la connaissance. La sémantique conventionnelle nous enchaîne. Pour aller au-delà des conventions imposées par les significations usuelles, nous devons créer de nouveaux univers sémantiques dont nous définissons nous-mêmes les lois (mathématique, programmation). L'acquisition tardive du langage, les distorsions de son acquisition par les personnes autistes est certes un obstacle sévère à la vie sociale – est-elle par elles vraiment désirée ? – mais ce rapport particulier au langage ouvre la voie à une connaissance différente du réel. La valorisation du partage social, de la communication des émotions, de l'empathie mutuelle est extraordinairement forte dans notre culture. Est considéré comme normal celui qui est capable de réaliser ces échanges. Mais c'est là une valeur comme une autre valeur. Elle est relative. Le partage des émotions, la communication à l'autre de ses états mentaux, la construction collective d'un groupe social unis par une idéologie, des goûts communs exposés, pourraient aussi être

considérés comme une exhibition, un épouillage collectif, une illusion communautaire, une hystérie infructueuse, un bavardage mondain... L'isolement, la discrétion, le refus, la solitude, le soupçon, la contemplation. ne pourraient elles donc jamais accéder aux vertus ? Nous nous égarons. Mais après tout suivre les moralistes n'est pas un péché et puis...écoutons Einstein :

« ...je crois avec Schopenhauer, que l'un des mobiles les plus puissants, conduisant à l'Art ou à la Science, est d'échapper à la vie quotidienne, avec ses cruelles rigueurs et sa morne désolation, d'échapper aux entraves des désirs à jamais mouvants du particulier. Il pousse l'homme délicatement accordé hors de l'existence individuelle, dans le monde de la contemplation et de l'appréhension objectives ; il est comparable ce mobile, à cette nostalgie qui retient irrésistiblement le citadin, hors de ses banlieues de confusion et de rumeurs, vers le calme du site de haute montagne, où le regard vole au loin, à travers l'air pur et silencieux, pour se poser sur des contours paisibles, qui paraissent créés pour l'éternité. Mais, à ce mobile négatif, s'en adjoint un positif. L'homme cherche à former, de quelque façon qui lui convienne, une vision du monde simplifiée. »²⁸

Nous devons accepter ce fait. Il existe dans l'autisme un rapport singulier à la réalité physique qui est partagé, exploité rationnellement par des scientifiques, magnifié esthétiquement des artistes. Pourquoi ? En termes de biologie de l'évolution, il n'est pas inconcevable que la variabilité du génome entraîne des potentialités cognitives extrêmes, incongrues aux modes normaux – c'est-à-dire statistiquement dominants. Nous laisserons aux spéculations sociobiologiques le soin de discuter de la valeur adaptative de l'autisme. Mais il est certain que l'autisme subvertit la cognition usuelle et en initie des formes nouvelles. Les manifestations autistiques sont des formes originales de connaissance du monde. Si nous pouvons les comprendre, alors nous devons aussi accepter notre appartenance au même monde. Les autistes présentent à l'extrême des potentialités dont nous

nous sommes détournés pour avancer sur la voie d'une compréhension banale du monde. Nous devons retrouver les voies de la curiosité et poétiser l'apport des autistes. Nous devons apprendre leur leçon des choses.

Références

- Auyeung B., Baron-Cohen S, Ashwin E, Knickmeyer R, Taylor K, Hackett G, "Fetal testosterone and autistic traits", dans *Br J Psychol*, vol. 100, n° Pt 1, 2009, p. 1-22.
- Bartok B., *Écrits*, Éditions contrechamps, 2006.
- Einstein A., *Comment je vois le monde*, 1934, Flammarion, 1979.
- Einstein A., *Conceptions scientifiques*, 1952, Flammarion, 1990.
- Fitzgerald M., Autism and creativity : is there a link between autism in men and exceptional ability ?. East Sussex : Brunner-Routledge, 2004.
- Freud S., *La sexualité infantile, Trois essais sur la théorie sexuelle*, Puf, OCF-P, VI, p. 139.
- Gibello B., *L'enfant à l'intelligence troublée*, Païdos-Centurion, 1984.
- Granger G.G., *Sciences et réalité*, Paris, Odile Jacob, 2001.
- Hasley S., *The Life and Music of Béla Bartók* Malcolm Gillies, 1993.
- Haag G., « La mère et le bébé dans les deux moitiés du corps », *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 1985, 33, (2-3), p.107-114.
- Husserl E., *Idées directrices pour une phénoménologie*, (trad. P. Ricoeur), Gallimard, Paris, 1950.
- Holton G., *L'imagination scientifique*, 1973, Gallimard, 1981.
- Houzel D., Les modèles topologiques, in *Traité de Psychopathologie*, sous la direction de Daniel Wildlöcher, Puf, 1994.
- Ioan J., *Asperger's Syndrome And High Achievement : Some Very Remarkable People*, Jessica Kingsley Pub, 2005.
- Kandinsky, *Regards sur le passé et autres textes*, 1912-1922, Herman, 1974.

28. Einstein A. 1958 ; pp. 139-140.

Koestler A., *Les somnambules, Essai sur l'histoire des conceptions de l'Univers*, 1955, Les belles lettres, 2010.

Kuhn Th., *La révolution copernicienne*, 1957, Fayard, 1973.

Lecourt D., *Dictionnaire d'histoire et de philosophie des sciences*, sous la direction de Dominique Lecourt, Puf, 1999, 4^{ème} édition, 2006.

Lévy P., *De la programmation considérée comme un des beaux-arts*, La découverte, Paris, 1992

Mottron L., *L'autisme, une autre intelligence*, Mardaga, 2006.

Piaget J., Garcia R., *Psychogenèse et histoire des sciences*, Flammarion, 19083.

Quine W.V.O., *Ontological Relativity and other Essays*, Colombia Univ. Press, 1969, trad. J. Largeault, *Relativité de l'ontologie et autres essais*, Paris, Aubier-Montaigne, 1986.

Roe A., *The Making of a Scientist*, New York, Dodd, Mead & co., 1952.

Schrödinger E., *Physique quantique et représentation du monde*, 1935, Seuil, 1992.

Sherrington C., *The integrative action of the nervous system*, 1906, Cambridge, 1952.

Stevens A., Price J., *Evolutionary Psychiatry, A new beginning*, Routledge, 1996.

Thom R., *Apologie du logos*, Hachette, 1990.

Virole B., *Le voyage intérieur de Charles Darwin*, Éditions des Archives Contemporaines, 2000.

Virole B., « Morphogenèse des stéréotypies motrices dans l'autisme infantile », *Sémiotique*, 3, 31-62, 1992.

Virole B., *Psychopathologie et complexité*, Éditions scientifiques Gordon Breach, 2005.

Virole B., *La complexité de soi*, Charielleditions, 2011.

Pour citer ce texte :

Virole B., *Éloge de pensée autiste*, Gordon and Breach, 2015.

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