

# Autisme et Mondes virtuels

De l'aide des mondes virtuels à la stabilité du soi autistique

Benoît Virole

2016-2021

## Résumé

Le fort intérêt des personnes autistes pour les interfaces numériques s'explique par leurs propriétés adaptées au soi autistique et à l'évitement des perturbations inhérentes à l'interaction avec une personne humaine. Les interfaces numériques permettent un développement de la pensée des personnes autistes dans des univers adaptés à leurs possibilités cognitives. L'utilisation intense des personnes autistes pour les mondes numériques n'est donc pas assimilable à une addiction. Elle dévoile leur fonction de régulation du soi autistique. La notion de soi autistique se comprend comme l'existence d'une instance psychique holistique, non réductible à la somme des fonctions cognitives. Ces interfaces numériques peuvent toutefois être utilement insérées dans des prises en charge psychothérapeutiques.

## Mots-clefs

Troubles du spectre autistique, virtuel, psychopathologie

### *Le risque autistique ?*

Voir un enfant de deux ans préférer manipuler un Smartphone en glissant son doigt sur des applications au lieu de développer sa sensori-motricité en utilisant la totalité de son corps dans un bac à sable et en jouant avec ses camarades, ne peut que susciter une réprobation très compréhensible. Les inquiétudes des parents et des professionnels de santé pour les jeunes enfants utilisant des mondes numériques sont légitimes. Toutefois, l'hypothèse d'un risque accru de survenue d'un trouble autistique est plus critiquable. Il est aujourd'hui attesté que les déterminants primaires des formes cliniques regroupées sous l'acronyme français de TSA (*Trouble du Spectre Autistique*) sont internes et de nature neurobiologique (Mottron, 2006). Ces déterminants associent, dans des séries complémentaires, des facteurs de prédisposition génétique avec des facteurs environnementaux, parfois infectieux (*CytoMégaloVirus* par exemple), parfois liés à des conditions traumatiques néonatales. Des conditions traumatiques (hospitalisations précoces longues, ruptures d'attachement à des moments cri-

tiques, carences affectives prolongées) sont associées à des signes tels que la fuite du regard, des balancements, des évitements de contact (etc.). Prises à temps, ces formes, dites parfois "phénotypie autistiques" ou « *autistic-like* » sont réversibles, au prix toutefois de séquelles psychiques (Rutter, 2001). Certaines formes autistiques relèvent par contre d'un déterminisme génétique pur sans qu'il soit possible d'identifier des facteurs environnementaux. Sur le plan génétique, les TSA sont des manifestations phénotypiques, neuro-développementales, associées à des séquences géniques progressivement en cours d'identification et à transmission généralement non mendélienne. La transmission mendélienne d'un simple gène responsable de l'autisme est estimée à 3% des cas ; la présence d'anomalies chromosomiques à 5% ; des mutations *de novo* d'un simple gène entre 5 et 10 % ; il reste de 80 à 85% de cas où l'identification des gènes est inconnue car multifactorielle (Gua et al., 2011). L'idée que chez un enfant, sans susceptibilité génétique au trouble autistique, la manipulation même extensive d'interfaces numériques déclencherait par elle-même une évolution autis-

tique relève d'une approximation réductrice compte tenu des connaissances contemporaines sur l'autisme. Les prescriptions d'usage que l'on a vu fleurir dans la grande presse sur cette question de l'utilisation précoce des écrans, accompagnées d'avis de divers « experts » seraient plus inspirées si l'on comprenait mieux la nature exacte des relations entre les espaces numériques et l'autisme. Nous proposons de considérer les espaces numériques comme des espaces de déploiement de la singularité de la pensée des personnes autistes, tout en les protégeant des complications émotionnelles de la relation interhumaine (Virole, 2015). Les interfaces numériques sont appréciées par les personnes autistes car ils permettent une croissance de la pensée par la mise en acte d'une intentionnalité dans des univers adaptés à leurs possibilités spécifiques de traitement cognitif. Le fort intérêt des personnes autistes pour les mondes numériques n'est donc pas assimilable à une addiction – même si leur privation brutale peut générer des crises de colère violente ou des dépressions – mais il dévoile leur fonction de régulation du *soi autistique*. La notion de *soi autistique*, que nous utilisons ici, se comprend comme l'existence d'une instance psychique holistique, non réductible à la somme des fonctions cognitives.

#### *Le soi autistique*

Il est ainsi tout à faire remarquable de constater dans la littérature scientifique consacrée à l'autisme, l'étonnant oubli qu'une personne autiste est *plus* que l'intégration des différentes fonctions cognitives et émotionnelles, décrites par les études neuropsychologiques et neurobiologiques. Même si les singularités neuro-développementales dessinent des tableaux plus ou moins similaires permettant l'établissement d'une typologie (Asperger, haut niveau, non verbaux, déficitaires, etc.), la variabilité clinique est forte, y compris à l'intérieur d'un type. L'analyse des relations entre le niveau neurobiologique et le niveau cognitif ne permet pas non plus de tracer une détermination directe et univoque. Il est impossible de tracer une relation bijective simple entre les signes cliniques apparents (conduites itératives, intérêts sélectifs, stéréotypies, etc.) et les fonctions cognitives (mémoire, attention, fonctions exécutives, etc.). S'il est possible d'établir des liens entre les facteurs neu-

robiologiques primaires (génétiques, toxiques...) et l'altération des fonctions cognitives, le lien entre les signes autistiques et ces fonctions altérées ou modifiées, est moins clair (Ramus, 2012). Par exemple, un même signe clinique peut renvoyer à plusieurs fonctions et plusieurs fonctions déterminent un même signe. Il existe donc un autre niveau déterminant que celui de la bijection directe entre structure neurobiologique et fonction cognitive. Dans l'ouvrage, *Éloge de la pensée autiste* (Virole, 2015), nous avons exposé en détail un modèle général de l'autisme permettant de lever cette difficulté. En résumé, subvertissant l'opposition dogmatique entre psychanalyse, phénoménologie et sciences cognitives, la notion de *soi*, intègre de façon holistique l'ensemble des fonctions cognitives mais ne s'y réduit pas. La distinction entre le soi et moi freudien de la seconde topique est liée à la notion de récursivité du narcissisme. En accord avec les apports des sciences de la complexité, la récursivité modifie l'organisation émettrice (Mainzer, 1994) et permet l'émergence d'une instance intégrative, que nous nommons *soi*. Cette notion permet aussi de concilier l'apport des approches neurobiologiques avec le constat de l'existence d'une subjectivité présente chez chaque personne autiste. Le soi, instance mentale holistique émergente de la complexité neuronale, est exposé aux modifications de l'environnement comme aux tensions pulsionnelles. Il doit maintenir sa stabilité structurelle en activant des régulations. Or, chez la personne autiste, soumise à des spécificités neurobiologiques modifiant les fonctions cognitives, ces régulations prennent une forme particulière distinguant le soi non autistique du soi autistique. Ainsi, les conduites itératives, la recherche d'immutabilité, l'intérêt électif pour les plans, permettent le maintien d'une structure spatio-temporelle particulière à l'autisme. Les claquements de mains (*hand flapping*), les sautilllements sont des régulateurs émotionnels spécifiques de l'autisme (Trevarthen, 1989). Le regard porté en coin sur les discontinuités de forme permet une intégration des esquisses partiels des objets. Bref, les conduites autistiques sont, en grande partie, des conduites auto-adaptatives nécessaires à la stabilité du soi. Certaines de ces conduites peuvent être infiltrées de processus pulsionnels désorganisateur entraînant des souffrances chez la personne autiste, mais globalement,

elles sont à visée adaptative et doivent donc être respectées ou en tous cas être comprises par l'entourage comme répondant à une nécessité compensatrice. Certaines d'entre elles génèrent des complications sociales majeures. Elles peuvent alors faire l'objet d'une recherche de réduction, comme le proposent les approches comportementalistes, mais cela ne peut se réaliser que si la personne autiste trouve une autre façon d'assurer la stabilité structurelle de son soi.

#### *Le couplage entre le soi et les mondes numériques*

La clinique montre que l'usage des mondes numériques, et en particulier des jeux vidéo avec avatar, permettent à des personnes autistes d'agir dans ces mondes, non seulement de façon normale selon les attentes du jeu, mais permettent de façon remarquable une atténuation des conduites auto-adaptatives. Comment comprendre ce fait ? Principalement, par la fonction intégrative de l'intentionnalité. Définie sommairement comme la relation active de l'esprit à un objet, l'intentionnalité engage à la fois les composantes cognitives, regroupées sous le terme de fonctions exécutives, et la subjectivité. Selon Husserl (1929), l'intentionnalité est comparable à une sorte de rayon pénétrant les esquisses primaires des objets, formes élémentaires de la perception, pour permettre leur synthèse dans un objet mental (*synthèse objective*). Or, justement, les images des mondes virtuels présentent les processus de la synthèse objective (images en 2D 1/2 ou en simili 3D et centrage de la vision fovéale par activation de la vision périphérique). En tant que processus actif permettant la saisie cognitive des objets, l'intentionnalité unifie perception et action, ce qui correspond en partie à la définition des *affordances* en psychologie cognitive (Gibson, 1977). Les jeux vidéo et les interfaces numériques proposent des objets générateurs d'affordances. Leur perception sur l'écran déclenche des comportements actifs, souvent intuitifs. Par exemple, un bouton poussoir perçu sur un écran est une invitation « motrice » à l'enclencher. Dans un jeu vidéo, la perception d'un personnage, l'apparition d'un objet, suscite une action appropriée. Cette sollicitation à l'intentionnalité est encore renforcée par l'utilisation des *avatars*, objet virtuel, anthropomorphe, agissant selon les intentions du sujet. Contrairement à l'in-

tuition première, l'avatar est surtout investi comme un *agent* incarnant les réalisations intentionnelles du soi plus que comme une image de soi (Virole, 2003, 2010). Cet investissement s'accompagne d'une très faible dépense énergétique musculaire réelle, donnant ainsi une forme de plaisir par épargne. La réalité virtuelle engage la distinction faite par Husserl entre le corps objet (*Körper*) et le corps vivant (*Leib* Husserl distingue en effet la posture kinesthésique qui relève du *Leib* de la posture anatomique qui relève du *Körper*). Pour Husserl, la construction de l'intersubjectivité nécessite la perception de l'intentionnalité agie dans le corps (« *Leib* ») de l'autre. Elle implique ainsi la résonance kinesthésique avec le corps de l'autre, considérée comme le fondement de l'empathie (résonance émotionnelle). Par la réalité virtuelle, le sujet échappe à cette distinction. À travers l'avatar, le sujet s'échappe de son corps objet (*Körper*) pour rejoindre un engagement de l'intention dans un *autre* monde.

#### *La mise en acte de la cognition*

Sur le plan cognitif, l'intentionnalité sollicite l'ensemble des fonctions exécutives : analyse perceptive multimodale, planification, mémoire de travail. L'expérience du virtuel est la résultante d'une analyse perceptive d'une situation, puis de l'évaluation de son évolution probable, et donc d'un raisonnement - déductif et inductif - sur les causes et conséquences qui président aux comportements des objets numériques. Enfin elle induit la projection anticipatrice du sujet dans une décision d'une action dont la finalité attendue est la modification de la situation existante. Dans les mondes virtuels, la cognition est donc directement *mise en acte*. Elle n'est plus médiatisée par une représentation, ni par les mots du langage. Distincte de la représentation textuelle, imagée ou verbale, l'action virtuelle se distingue aussi de l'action réelle. Dans l'action réelle réfléchie, une analyse préalable d'une situation précède la réalisation de l'acte dont les effets réels deviennent alors irréversibles. L'acte virtuel procède d'une autre logique : délégation de son intention à un avatar numérique; prise d'indices contextuels dans un environnement virtuel contrôlé et constamment reproductible; acte virtuel intuitif; perception des

conséquences de l'acte; retour en arrière et test d'une autre solution. L'acte virtuel engage ainsi une véritable *intentionnalité réfléchissante*. Le sujet décide d'agir et en contemplant le résultat de son acte, il se voit amené à en assumer la conséquence. Mais cette conséquence est virtuelle et fugace. L'acte virtuel renvoie ainsi au sujet la concrétisation volatile de son intention.

### *Le sujet intentionnel*

De façon remarquable, beaucoup de personnes autistes, très handicapées dans la vie réelle par un fort apragmatisme et par une altération du langage, se révèlent parfaitement capables de réaliser des séquences d'actions complexes dans ces mondes numériques. Cela tient à la nature sémiotique particulière de l'acte virtuel. Lorsqu'un sujet est immergé dans un monde virtuel, une grande part de ses processus de pensée est orientée vers l'analyse de sa situation et le choix des bonnes décisions à prendre dans des contextes mouvants. Il en résulte une forme nouvelle de cognition, rapide, intuitive, impliquant le *sujet intentionnel* indépendante du langage et de la réalisation motrice. Chez les personnes autistes soumises pour la plupart à des particularités de fonctionnement des fonctions exécutives, le fait d'exercer leur intentionnalité dans des mondes numériques contribue à unifier leur capacités cognitives et à assurer une régulation stabilisatrice du soi. Autrement dit, l'intentionnalité réalisée dans un monde numérique stabilise le soi et contribue à assurer à la personne autiste un sentiment subjectif de sécurité et d'apaisement. Les capacités des mondes numériques à réitérer à l'infini, et sans manifester d'irritation émotionnelle, puisque ce sont des automatismes, voire des intelligences artificielles, contribuent également à cette stabilisation. De même, l'aspect simplifié des mondes virtuels par rapport au réel, joue un rôle attractif en particulier chez les personnes autistes présentant une intégration ralentie de la complexité du monde (Gepner B. & Tardif C., 2006). Ce ne sont donc pas les aspects thématiques d'un jeu vidéo ou d'une interface numérique qui sont les déterminants primaires de l'attraction numérique chez les personnes autistes, mais bien, selon nous, leur invitation à une réalisation de l'intentionnalité dans un espace isolé des compli-

cations inhérentes aux relations humaines. Les interfaces numériques ne sont donc pas des gadgets palliatifs aux difficultés de communication, mais des systèmes cognitifs permettant aux autistes d'exercer leurs intentions d'actions dans un cadre réactif, émotionnellement neutre, constant et stimulant sur le plan sensoriel.

### *Psychothérapie*

Bien que la grande variabilité des formes cliniques dites du « Spectre Autistique » limite toute prétention à la généralisation, cette approche de l'autisme par l'intentionnalité numérique ouvre des perspectives intéressantes sur le plan psychothérapeutique. Techniquement, il s'agit pour le psychothérapeute d'être avec son patient autiste dans une co-immersion dans les mondes virtuels (jeux vidéo) et d'être dans une relation authentique de co-présence, sans intervention pédagogique ou rééducative (Virole, 2013, 2017). Cette approche est distincte des psychothérapies d'inspiration psychanalytique même si elle nécessite l'analyse des défenses du moi du thérapeute contre sa propre angoisse, en particulier devant l'immutabilité autistique. Elle est centrée sur la singularité du déploiement de la pensée autistique, ne vise pas à sa normalisation mais cherche avec le patient les conditions psychiques d'une meilleure adaptation à une réalité effective. Elle nécessite de la part du thérapeute une attention sur la façon dont, dans les mondes numériques, le sujet autiste construit ses régulations pour maintenir la stabilité structurelle de son soi. En s'immergeant avec le patient autiste dans les mondes numériques (jeux vidéo), le thérapeute s'efforce, aux moments adéquats, de soutenir l'intentionnalité par l'instauration d'une attention conjointe, d'une co-action quand elle est acceptée par les personnes autistes. La psychothérapie phénoménologique de l'autisme consiste à *être avec*, à comprendre, à accepter la radicalité de la différence d'existence et non pas à chercher à tous prix une communication. L'efficacité thérapeutique ne se mesure pas à la disparition des conduites autistiques mais à leur intégration la plus harmonieuse à un environnement de vie respectueux de la distinction autistique. Bien sûr, la compréhension phénoménologique de l'autisme par ce type de psy-

chothérapie à médiation numérique est toujours tangentielle. Par ailleurs, elle peut être complétée par les approches cognitives, comportementales et psychodynamiques. Mais l'approche phénoménologique est la seule qui permette la compréhension intime de la position autistique dans le monde. Si elle ne s'accompagne pas toujours d'une extension du contact et semble simplement accompagner une existence, cela ne signifie pas son inutilité. L'accompagnement authentique d'une existence est, en soi, la plus haute tâche de la psychothérapie.

### Références

- Gepner B. & Tardif C., (2006), Autism, movement, time and thought. E-motion mis-sight and other temporo-spatial processing disorders in autism. In : M. Vanchevsky (ed). *Frontiers in Cognitive Psychology*. New York : Nova Science Publishers (pp. 1-30).
- 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, 1977.
- Gua H., Hu Z. ; Zhao J. et al, (2011), Genetics of Autism Spectrum Disorders ; *J. Cent South Univ (Med Sci)*, 2011, 36,(8) :703-711.
- Husserl E., (1929), *Méditations cartésiennes*, introduction à la phénoménologie, J. Vrin, Paris, 1969.
- Mainzer K., *Thinking in Complexity, The Complex Dynamics of Matter, Mind, and Mankind*, Springer, 1994.
- Mottron L., (2006), *L'autisme, une autre intelligence*, Mardaga, 2006.
- Ramus F., (2012), « L' hypothèse neurodéveloppementale de l'autisme », communication Laboratoire des sciences cognitives et psycholinguistique ; ENS/EHESS//CNRS, Paris, 18/10/2012.
- Rutter M. L., Krepner J.M., (2001), "Specificity and heterogeneity in children's responses to profound institutional privation", *The British Journal of Psychiatry*, 79 : 97-103.
- Trevarthen C., (1989), « Les relations entre autisme et développement socio-culturel : argument en faveur d'un trouble primaire de la régulation du développement cognitif par les émotions », In G. Lelord et al. (Eds) *Autisme et troubles du développement global de l'enfant*, 56-80, Paris : Expansion française.
- Virole B., (2003)., *Du bon usage des jeux vidéo et autres aventures virtuelles*, Hachette Littératures.

Virole B., Radillo A., (2010), *Cyberpsychologie*, Dunod, 2010.

Virole B., (2013), « La technique des jeux vidéo en psychothérapie », *Subjectivation et empathie dans les mondes numériques*, S. Tisseron ed., Dunod, 2013.

Virole B. (2015), *Éloge de la pensée autiste*, Éditions des Archives Contemporaines, Paris, 2015.

Virole B., (2017), « Utilisation des tablettes numériques par les personnes autistes », *L'enfant, les robots et les écrans*, sous la direction de Serge Tisseron et Frédéric Tordo, Dunod, 2017.

### Abstract

The strong interest of people with autism in digital interfaces is due to their properties adapted to the autistic self and to the avoidance of the disturbances inherent in interaction with a human person. These digital interfaces can be usefully inserted into psychotherapeutic supports. Digital interfaces allow the development of the thinking of people with autism in universes adapted to their cognitive possibilities. The intense use of people with autism for digital worlds is therefore not an addiction. It reveals their role in regulating the autistic self. The notion of autistic self is understood as a holistic psychic instance, not reducible to the sum of cognitive functions. Digital interfaces can be usefully used in psychotherapy.

### Keywords

Autism spectrum disorder, virtuel, theoretical psychopathology

Pour citer ce texte :

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