

# Espaces virtuels : écologie d'une pensée mutante

BenoîtVirole

2013-2021

## Résumé

Texte de conférence pour le congrès *L'enf@nt mutant*, Cité des Sciences et de l'industrie, Octobre 2013

Docteur en psychopathologie, Ph.D. , Docteur en sciences du langage, Ph.D. Contact :  
[www.benoitvirole.com](http://www.benoitvirole.com) [benoit.virole@wanadoo.fr](mailto:benoit.virole@wanadoo.fr)

## Mots-clefs

Virtuel Psychanalyse Sciences cognitives

Les organisateurs de ce congrès ont pris un risque en choisissant comme titre « *Enf@nts mutants* ». Le terme de mutation sent le souffre, il fait peur. Le mutant n'est pas sympathique et d'autant plus lorsqu'il s'agit d'enfants tant nous sommes portés à attendre une duplication narcissique de ce que nous sommes nous même, c'est-à-dire une reproduction à l'identique. L'idée d'une mutation interne à l'espèce humaine ne nous est pas familière. La peur du biologique en nous, c'est-à-dire au fond de notre ascendance animale, se conjugue avec des résistances idéologiques à admettre que notre pensée, notre intelligence, seraient déterminées, ne serait-ce qu'en partie, par notre génome, ce qui équivaldrait à relativiser l'apport des environnements, école, éducation, société et à tendre à fixer comme immuable un ordre naturel des inégalités. Mais ce risque est nécessaire. Nous avons besoin de concepts forts pour aborder le formidable impact anthropologique du déploiement du numérique. Les signes sont innombrables et vont des constatations sociologiques de l'usage extensif des interfaces numériques dans tous les domaines de la vie à des constats cliniques : démotivation scolaire des adolescents pratiquement intensivement les jeux vidéo, comportements addictifs, etc., etc. Nous sommes placés devant une situation inédite, où nous observons des faits inintelligibles par nos modèles habituels de pensée, et que nous excluons de notre sphère de compréhension par une tenta-

tive de définition de normes qui sont autant de protections contre l'inconnu. L'enjeu du numérique n'est pas celui de la définition de normes de bon usage, tant pour les parents que pour les enfants, que la compréhension de sa signification dans l'évolution de l'homme. En ce sens, nous devons porter crédit à l'hypothèse implicite, métaphorique ou réaliste, du terme de mutation.

Ce terme a deux acceptations. L'acceptation usuelle est celle d'un changement radical et irréversible dans lequel il n'est plus possible de reconnaître les éléments initiaux qui préexistaient à la mutation, contrairement au terme de révolution où les éléments initiaux, bien que bouleversés, pourraient encore être identifiés. Appliqué à l'environnement numérique actuel, le terme de mutation est légitime car nous observons bien des modifications radicales et irréversibles dans toutes sortes de domaines : statut de la connaissance avec internet, subversion de l'espace et du temps par les communications numériques, modélisation et production par la virtualisation numérique. Nous pouvons aussi prendre le terme dans une acceptation biologique. En biologie de l'évolution, une mutation est un processus génomique aléatoire entraînant des phénotypes originaux, (morphologiques, physiologiques, cognitifs, ...). Dans un environnement donné, les individus porteurs de phénotypes avantageux (positivement adaptés) se verront obtenir plus de descendants auxquels ils transmettent par voie génétique ces mêmes phénotypes per-

mettant ainsi l'accroissement de ces individus apparentés et constituant ainsi des populations similaires. Ce schéma peut-il s'appliquer à la situation de nos enfants plongés dans leurs environnements virtuels ?

Les fonctions cognitives, comme toute structure vivante, de quel ordre qu'elle soit, sont soumises à la variation sélective comme l'atteste leur distribution normale (courbe de Gauss) définissant des styles. Ce n'est que très récemment dans l'histoire de la psychologie que nous admettons les notions de styles idiosyncrasiques de développement cognitif. La cognition n'est pas uniforme, statique, fixée. Elle évolue en permanence et rencontre des environnements culturels, sociétaux, éducatifs, pédagogiques, informationnels. Certaines formes de cognition, des aptitudes, des styles, sont facilités, encouragés, valorisés, d'autres s'avèrent inefficaces, couteux en ressources mentales, et sont dépréciés par les institutions culturelles (école, famille...).. Mais les environnements changent également. Un style efficace dans un environnement donné peut s'avérer médiocre dans un autre environnement et vice et versa. Il est donc légitime d'examiner l'hypothèse suivante : le virtuel, (interfaces et communications numériques, jeux vidéo, réseaux sociaux, internet) est un environnement spécifique favorisant des compétences cognitives particulières. Avancer dans la discussion de cette hypothèse nécessite l'identification des compétences particulières adaptés aux interfaces numériques.

Décrivons en termes cognitifs, l'immersion dans un jeu vidéo multi-joueurs à monde persistant (MMPORG), considéré comme instanciation type d'un monde virtuel de haut niveau technologique. Le joueur est représenté sous la forme d'un avatar dont il a généralement choisi les propriétés et les attributs. Placé devant un monde inconnu, souvent à la beauté graphique remarquable?? selon la position essentielle du Romantisme : l'homme seul face à la Nature?? l'avatar est projeté dans ce monde dans lequel évoluent des objets, des personnages, des organismes, des situations, des variations climatiques... ces évolutions sont pour certains aléatoires, d'autres sont orientées en direction de notre avatar, d'autres concernent des interactions entre des objets sans que notre avatar soit concerné directement. Le joueur doit s'orienter dans ce monde, c'est-à-dire qu'il prend connaissances de ses

propriétés. Cette prise de connaissance s'effectue par l'exploration, par le déplacement, par l'action sur le monde, par le déploiement d'affordances suscitées par les objets. Elle est corrélative d'une intuition, d'une pensée pré-conceptuelle, fortement liée aux impressions émotionnelles, à l'intuition du risque.

Au fur et à mesure de l'exploration et des rencontres, bonnes ou, mauvaises, le joueur acquiert une expérience, une connaissance sur le monde, mais aussi une connaissance réflexive sur soi, sur ses habiletés et ses limites. Après la répétition de situation identiques, erreurs, impasses, il initie une nouvelle action différente qui est une hypothèse dont il va vérifier la pertinence. Des processus de raisonnement (déduction, induction) sont ainsi constamment mis en jeu et, point remarquable, ils le sont dans une situation de risque et nécessitant la gestion d'un stress, tout en devant tenir compte de la friction des éléments aléatoires.

Sur le plan cognitif, ce type de jeu vidéo sollicite l'ensemble de la cognition, analyse perceptive multimodale, planification, mémoire de travail, raisonnement (...). Il s'agit d'une cognition intégrée dans l'action. Cette cognition n'invalidé par la nécessité du raisonnement mathématique et verbal, de l'analyse déductive et inductive, de l'analyse logique, mais elle retrouve des éléments premiers largement oubliés : vigilance (guet), prise de risque, gestion du stress, agressivité au service de la cognition, tempérament de chasseur et de guerrier, intuition d'action en environnement complexe dynamique, mouvant, aléatoire... L'intelligence humaine comporte aussi ces éléments, et on pourrait même dire qu'elle s'est construite primitivement sur ces éléments (la chasse, le guet, la guerre, l'exploration, la gestion de ressources, la conquête...).

Nous pouvons maintenant déployer notre thèse. La dynamique de compétition interne au marché de l'industrie cherchant à faire des produits logiciels, puissants, simples utilisables par le plus grand nombre (facteur 1), associée à la recherche d'ergonomie couplée avec la recherche du coût minimal d'effort (facteur 2), associée aux contraintes techniques d'implémentation, de programmation et d'exécution logicielle (facteur 3), associée avec la tendance générale, anthropologique, de l'esprit humain à créer des outils prolongeant la pensée en vue de l'efficacité (facteur 4), induisent la construction d'environnements numériques virtuels originaux.

Ces environnements numériques originaux (interfaces dynamiques, mondes virtuels, systèmes d'information et de communication temps réel) sont amenés à adopter des formes de plus en plus proche des fondements naturels de la cognition et tendent ainsi à réaliser une cognition écologiquement orientée. Par corollaire, elles favorisent des individus ayant des compétences issues de styles cognitifs idiosyncrasiques, liés à la variabilité interindividuelle d'origine génétique. Des individus présentant des compétences cognitives peu valorisées et peu utilisées par l'école conventionnelle se retrouvent très adaptés et performants dans des environnements numériques.

Inversement des individus dotés de compétences scolaires conventionnelles peuvent se retrouver en difficulté devant des interfaces numériques dynamiques et interactives. Ces compétences sont celles des styles de traitement rapide et simultané de l'information, d'intuition et de flexibilité mentale permettant la génération d'hypothèses transitoires et de leur réévaluation constante. Délaissant les représentations séquentielles de l'écriture forçant à la soumission aux lignes orientées, délaissant les représentations planes des images, le virtuel offre à la pensée un espace temps dynamique, interactif, correspondant à ses dimensions originaires et permettant son déploiement naturel. Les écoliers retrouvant en fin de journée leurs jeux vidéo retrouvent dans les manèges de leurs avatars les fonctions les plus hautes de la cognition : analyse d'environnements, prise de décision en situation de stress vital, réflexion sur les conséquences de ses propres choix, genèse de nouvelles hypothèses... Ce sont nos frilosités intellectuelles, autrement dit la peur de l'inconnu et notre propension à nous conforter dans le banal, qui nous retient de franchir le pas et de mettre l'expérience du virtuel au cœur de l'expérience éducative. La vraie grande question scolaire est bien celle de la remise en cause radicale de la relation entre la connaissance et le sujet apprenant. Les enseignants de demain seront ceux qui apprendront aux enfants à utiliser la connaissance externalisée dans des systèmes numériques et à retrouver les fondements de la cognition dans l'action dans des mondes simulés.

Ainsi, nous assistons aujourd'hui à une néoténie inversée : les enfants nous apprennent ce que sera le monde de demain. Dans ces mondes virtuels, le

style cognitif, idiosyncrasique, de chaque individu, intégrant ses dispositions innées, ses savoirs acquis par l'expérience, ses réactions émotionnelles et son désir de transformation de soi, s'exprime en pleine puissance. Le virtuel est bien l'horizon de la psychologie contemporaine. Nous nous sommes trop habitués à une psychologie, à une psychanalyse, à une psychopathologie, considérant comme allant de soi l'existence d'une organisation mentale, d'un appareil psychique, d'une conscience de soi, qui sont destinés à assurer l'autonomie d'un sujet placé dans un monde dont il est séparé par une disjonction ontologique. Or, nous devons nous familiariser avec l'idée de nouvelles organisations psychiques dont la complétude nécessite l'usage permanent de systèmes numériques externes. Après tout, il ne s'agit là que d'un nouveau chapitre de l'histoire des gestes et des techniques humaines. L'outil prolonge la main et libère la pensée, le virtuel la prolonge à nouveau et lui ouvre de nouveaux espaces de déploiement et de changement.

### Références

- Carroll J.B., *Human Cognitive Abilities, A survey of factor-analytic studies*, Cambridge University Press, 2004.)
- Virole B., *Du bon usage des jeux vidéo et autres aventures virtuelles*, Hachette Littératures, 2003.
- Virole B., Radillo A., *Cyberpsychologie*, Paris, Dunod, 2010.
- Virole B., *La complexité de soi*, essais de psychologie, Charielleditions, 2011.
- Virole B., « La technique des jeux vidéo en psychothérapie », *Subjectivation et empathie dans les mondes numériques*, S. Tisseron ed., Dunod, 2013.
- Virole B., « Panorama et enjeux des mondes numériques », *Cybercultures, Enfance et Psy*, N° 55, 2012.

Pour citer ce texte :

<https://virole.pagesperso-orange.fr/EcoPsy.pdf> (2013)