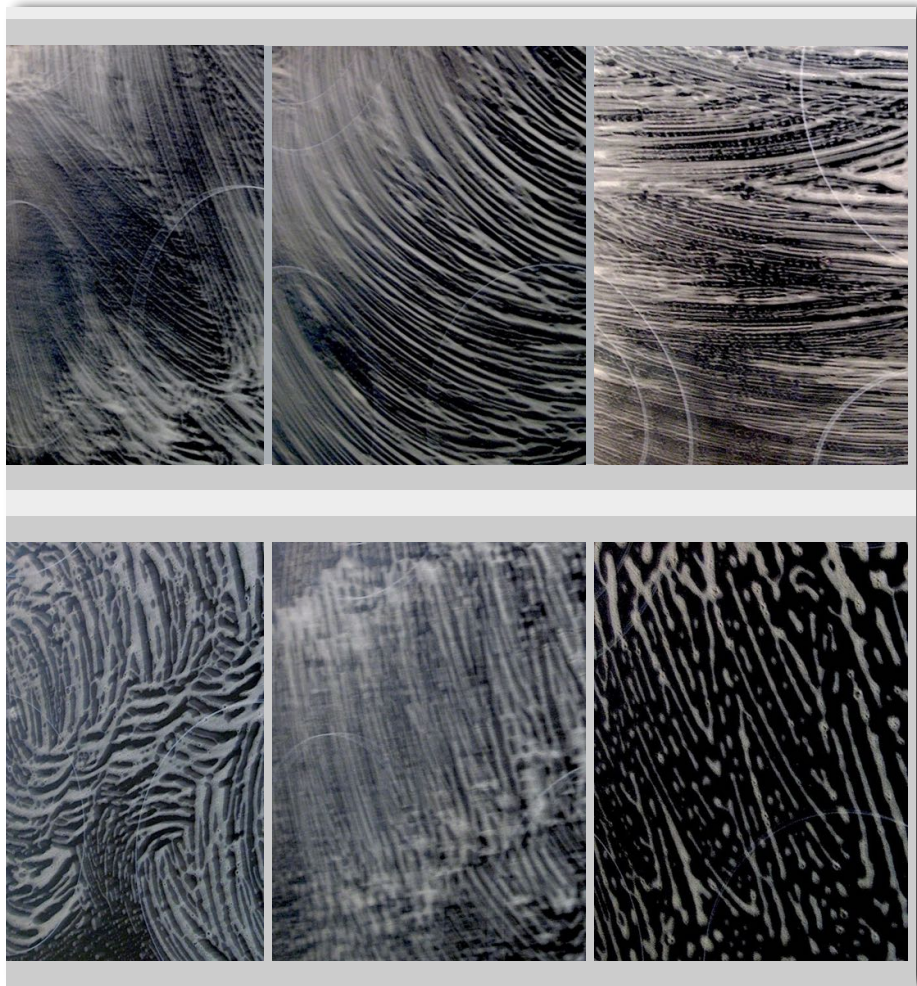


L'ART ET LA PLASTICITE DU CERVEAU



BERNARD TROUDE

« La crise de la création, la voici enfin : dans un univers de répliqueurs, de modes et codes reproducteurs, de clones bientôt, l'œuvre inimitable reste cachée jusqu'à la fondation d'un nouveau monde. »

Michel Serres, *Le tragique et la pitié*, Réponse au discours de réception de René Girard à l'Académie française, 15/12/2007 p 60

Le sujet m'est venu alors qu'un ami, étudiant sociologue, me posa cette question : Vous les artistes quand savez-vous que votre cerveau a décidé et a déterminé que c'est ce moment précis avec la représentation de l'image que vous apportez qui est un moment d'art ? La réponse aurait pu être précise, mais...

Faisons cette explication : la plasticité du cerveau est connue sous ce vocable de « neuroplasticité ». Pendant des temps immémoriaux, le cerveau est reconnu comme étant « informable » et « indéformable », réceptacle de souvenirs figés et la maturité du cerveau se définissait par une fixité de ses connexions.

Nous le savons bien, depuis une trentaine d'années, cette vision structurale et fonctionnelle du milieu cérébral a volé en éclats. Il a fallu les analyses très pertinentes et très pointues en *art-thérapie* (confirmée par les imageries médicales) pour obtenir ces certitudes que le cerveau modifie l'organisation de ses réseaux de neurones en fonction des expériences vécues par l'appréhension directe et instantanée des éléments troublant un mode de regard ou l'affect ou l'ambiance sonore et olfactive. Les deux temps possibles de la modification importante sont l'enfance jusqu'à l'horizon de l'âge adulte et suivi de l'âge adulte lui-même. Toutes modifications en fonction d'expériences (mêmes aléatoires) vécues par un organisme pendant ces temps vont provoquer une variation organisationnelle des réseaux de neurones¹. Il faut aussi saisir le fait que toute lésion (maladies ou troubles cérébraux génétiques ou pas) va pouvoir être remarquée et confirmer l'adaptation et le changement de structure en volume et en forme des masses cérébrales. Les souvenirs font partie de ces expériences modifiantes qui peuvent n'apparaître que dans des temps (très) éloignés du moment initial, souvenirs figés qui remontent à la surface au gré des expériences.

Avec cette plasticité neuronale, occasionnant ou occasionnée en fonction des facteurs environnementaux sociaux, contextuels, nous possédons ce pouvoir de remettre le passé au devant de notre scène, ou tout simplement : nous avons un jugement de goût qui ne s'établit que par comparaisons. A quelque chose de nouveau, se créent des « souvenirs » et notre cerveau va développer des nouvelles compétences en compensant des fonctionnalités perdues et en maximisant des fonctions restantes. Cette plasticité, encore dénommée plasticité corticale, donne au cerveau cette capacité à se soumettre aux éléments extérieurs par une réorganisation en formant des nouvelles cellules, nouvelles connexions, nouveaux traitements des informations entre les cellules et appliquant des nouvelles fonctions pour ces dernières cellules. Les artistes de génie auront cette compétence à entrevoir puis adapter leur souvenirs a des formes et des couleurs nouvellement mises en conjonction, soit par comparaison soit par nécessité de réponse à leurs questions. Tant en colorologie qu'en colorimétrie, il n'est qu'à apprécier les travaux de peintre tel que Kandinsky sur ces sujets.

¹ Alain Braconnier, *Mère et fils*, Paris, éditions Odile Jacob, 2005, *Testostérones*, p.113. et *Tout est dans la tête*, Odile Jacob poche, 1992. Ce sont avec ces opus, que je conseille vivement de lire, que mes aptitudes à comprendre le cerveau et certains de ces mécanismes se sont éveillés pour étudier les neurophénoménologies et les sens cognitifs.

Pour l'art, encore faut-il se poser les bonnes questions.

Sous les effets de stimulations, cette plasticité cérébrale se met à cheminer. Cela signifie qu'en plus de nos réserves de souvenirs, réserves cérébrales statiques qui sont d'ordre génétique, nous possédons des réserves dynamiques que nos compétences neuronales vont développer et accomplir l'adaptation aux perturbations, tout en compensant les pertes dues aux âges et ceci afin d'obtenir une *auto-prévention* et un *auto-ralentissement* des dégénérescences en latence. Cette plasticité cérébrale conforte une stimulation cérébrale quelque soit l'âge de la personne, activant les neurones de la mémoire. Tout artiste vous le dira, avant de créer, il va cogiter créant par ce moyen d'étude des systèmes de nouvelles connexions. En observant son cerveau, la confirmation de ses intérêts prouvée par l'imagerie médicale fera apparaître les nouveaux réseaux de communications mis effervescences que cette personne apprend à jouer d'un instrument ou s'adonne aux arts plastiques qu'il (elle) travaille des mélanges colorés, des appropriations de matières et matériaux. Les environnements artistiques sont enrichis par un milieu fondamentalement tourné vers la recherche d'affects, vers la recherche de concordances, vers les recherches de *reliance* quels que soient les degrés psychologiques, alors les développements de synapses et de connexions seront d'autant plus importants et visibles par rapport à des congénères enfermés dans leurs états basiques sans prétention de création affleurant le seul principe de ré-écriture de ce qu'ils pensent voir: y-a-t-il jeu ou n'y-a-t-il pas de jeu et de stimulation ²?

Nous avons à comprendre maintenant dans la phénoménologie comportementale cette tératogénèse chez les artistes contemporains ; interpréter qu'il existe chez Kurt Schwitters jusqu'à la jeune génération de ce début avancé du millénaire, une forme d'art apparentée à l'entassement, à l'exposition des dominations aliénantes présentes dans nos sociétés et nos civilisations. Leurs cerveaux construisent, conçoivent dans l'inoccupé créé par les déplacements de l'humain, dans ce vide central. Ceci au point que l'imagerie médicale va révéler des formes de masses grises et blanches en continuelles déformations laissant supposer une activité continue. Ce principe de formes reliées en structure composite est traité brut de façon souvent frontale en fonction de l'emplacement immédiat ou se trouve le modificateur (l'artiste ou le regardeur)³. Déjà en 1980, Yves Bonnefoy faisait intervenir dans sa pensée sur la notion d'art conceptuel, une intervention neuronale séparant l'intellect du réel et apporte un complément au concept sujet/objet : « *dans l'art conceptuel, c'est l'idée ou le concept qui est plus important que l'œuvre (...) le projet et tous les choix sont pensés à l'avance et la réalisation*

² Donald.W. Winnicott, voir et comprendre ce propos dans son exposé initial ayant fait date (1951) : *Objets transitionnels et phénomènes transitionnels*.

³ Yves Bonnefoy, *L'Improbable et autres essais*, (1980) Mercure de France, Paris, éditions Gallimard, Nouvelle édition 1992, p 122. J'ai transposé ce texte afin qu'il coïncide avec le développement que je soutiens.

n'est qu'une formalité. »⁴ Les imageries médicales vont montrer qu'il n'y a pas toujours de corrélation entre les degrés d'atteinte du cerveau par les troubles neuropsychologiques ou neurophénoménologiques. Le cerveau des uns et des autres aura compensé. Quand nous avons à examiner l'hippocampe de certains artistes émouvants et troublés ne présentant aucun signe extérieur, nous allons y noter une suractivité par rapport à des sujets soit amorphes soit sans vivacité voire sans activité surgissante et tout de même connotés sains. Tout simplement parce que ces éléments parviennent à compenser leurs formes de défaillances.

En fait, l'artiste s'est exprimé sans vouloir une représentation. Son expression devient littérale quand il y a volonté d'explication mais : « le (les) mot employé en tant qu'expression n'est pas perçu pour lui-même, il est comme une fenêtre à travers laquelle nous regardons ce qu'il signifie ⁵ ». Pour ces êtres que sont les artistes ou plus simplement toute personne étant initiée à une forme d'art, en psychologie cognitive, nous repérerons l'opération fonctionnelle dans le sens de celle qui, inévitablement, produite par une démarche qualitative et quantitative, aura sa résolution issue directement d'une question. Il est nécessaire d'obtenir cette pratique effective pour éprouver ce qui peut révéler se relier à cette praticité. Elle est souvent dénommée « l'opérateur » comme un capital inscrit ou inscriptible dans la réalisation d'une action, structure des intellects énonçant les actions mentales : (structure opératoire, théorie opératoire de l'intelligence, opérativité opposée à image mentale, imitation différée).

Certains sujets, par cette suractivité, parviendront à compenser leurs déficiences en neurones plus que les (certains) autres en prenant exemple sur le caractère qualitatif et quantitatif des précédents pris comme exemples. A ceci près que le sens d'art ne peut être confondu totalement et exclusivement avec la maîtrise d'un savoir-faire. L'art, dans son sens cognitif, a un rapport étroit avec la beauté et la beauté a rapport avec ce qui la nie. Elle n'est pas simplement de l'ordre de la forme, mais a partie liée avec l'informe. Nos regards, nos habitudes visuelles participent à la forme du beau de la beauté admise donc, par cette habitude de nos visions (vision de près ou vision de loin) la situation neuronale d'évaluation d'un critère (quel qu'il soit) pourra se modifier avec l'incidence du temps. Comme dans toutes situations, la compréhension d'un état passe par ce trajectif entre le supposé et les réalités pour qu'un jour à un instant T notre cerveau (et tous ses réseaux) fonctionne pour rendre accessible la situation comme peut le penser David Foenkinos dans le titre de son opus « *Je vais mieux* » : « *Un jour, je me suis réveillé avec une inexplicable douleur dans le dos. Je pensais que cela passerait, mais non. J'ai tout essayé... J'ai été tour à tour inquiet, désespéré, tenté par le paranormal. Ma vie a commencé à partir dans tous les sens. J'ai eu des problèmes au travail, dans mon couple, avec mes parents, avec mes enfants. Je ne savais plus que faire pour aller*

⁴ Yves Bonnefoy, *ibid* : p 123

⁵ Edmond Husserl, (1891) *La Philosophie de l'arithmétique, Recherches psychologiques et logiques*, Paris, PUF éditeur, 2ème édition 1992.

mieux... Et puis, j'ai fini par comprendre ». ⁶ Le cognitif, les sens cognitifs nous font éprouver une vérité évidente ? Cette vérité de quelque nature qu'elle fut peut servir de principe et de fondement au raisonnement discursif (en l'occurrence dans mes propos en art, discours sur le beau) portant non seulement sur les choses, les actions, les intentions, les intuitions mais en globalité sur leurs rapports. Cette vérité est mécaniquement globale. Le sens n'advient que par décentrement de la compréhension du sujet (tableau, geste pour exécuter une œuvre, différenciation entre les signes formant code) ; une évidence traduite par A. Malraux quand cet auteur parle du concept de « déformation cohérente » : « *Il y a signification lorsque les données du Monde sont par nous soumises à une déformation cohérente* » ⁷. Plus l'ancienneté de la signification est marquée par des références de personne, de lieu, de mouvement et d'action, plus le sentiment d'appropriation apparaît. En complément, la compensation, dont nous parlions ci-dessus, serait un élément actif du surgissement d'intuition se transformant en intention.

Cet ordre « mécanique » neuronal offre alors un cadrage et appareille l'univers artistique au sens où il pourra instrumenter l'idée qui va en découler. J'ai ce commentaire au sujet d'un opéra écouté par Cédric Villani « Einstein on the beach » ⁸ qui, étant sorti assez désappointé lors d'un premier regard, a du y retourner dans une production imaginée par Bob Wilson : « Pourtant quelques heures plus tard, j'étais conquis et radieux. Dans cet opéra mis en scène par Bob Wilson, l'image, le jeu des acteurs transforme radicalement la perception de la musique et du temps. Parfois tout est en mouvement mais rien ne change; parfois au contraire on a l'impression que les personnages sont immobiles, et l'on se rend compte soudain qu'ils ont bougé. Et avec la musique c'est pareil! Et les deux combinés donnent lieu à une alchimie toute particulière... Visiblement (c'est le cas de le dire) la sensation de l'œuvre est liée non seulement à la musique, mais aussi au regard du spectateur, un peu perdu devant la multitude de détails, ne sachant que fixer, étonné ici et là de découvrir une évolution dans le fixe. L'expérience est incomparable – avis aux amateurs! ...» ⁹ Que s'est-il passé dans le cerveau de cet éminent chercheur ? Son explication d'alchimie particulière formule la compensation qui a du se produire entre le souvenir d'une première vision ancrée dans sa mémoire et la réalité du moment, quitte à se désavouer. Ses réseaux neuronaux ont manifesté un flux qu'il eut été intéressant, voire important de situer sur une imagerie médicale. Il faudra aussi expliquer la différence du codage de ce flux qui représente cette nouvelle vision de cet opéra.

⁶ David Foenkinos, *Je vais mieux*, Paris, édition Poche, coll. Folio, 2014, 4^e de couverture.

⁷ André Malraux, (1949), *La psychologie de l'art*, in *Le musée imaginaire*, Tome II, La création artistique, Paris, édition Gallimard, Folio Essais, 1996, p 68,69

⁸ Cédric Vilani, *Einstein on the beach*, Voir enfin d'article le commentaire de référence. url : wikipedia.org/wiki/Einstein_on_the_beach

⁹ Cédric Vilani, *Le temps est assassin*, sur son blog : file:///Volumes/Copies%20de%20sauvegarde%20Time%20machine/2014

Un texte datant de 1971 de Gilles Deleuze¹⁰ sur « La nature des flux » va servir ici, alors que son contexte est celui de l'économie capitaliste. J'en fait ce détournement le rendant propice au développement pour les sens cognitifs apportant une forme de *contextualisation du modèle général* qui peut rendre compte de ce concept : les flux, quel que soit le motif ou l'objet, sont interceptés par des pôles et seront exprimés en système de compte et qui vont se trouver définis par des codes et former un stock. Ainsi, les trois notions de flux vont se rendre solidaires et feront systèmes ; elles réintroduisent dans notre pensée sur le cerveau que cette *notion de pôle implique et est impliquée par le mouvement des flux et elle nous renvoie à l'idée que quelque chose coule, que quelque chose est bloquée, que quelque chose fait couler, que quelque chose bloque*. Dans cette modélisation, les pôles ne peuvent préexister aux flux et n'existent qu'à partir de l'instant ou leur apparition est contingente aux instances de code des flux.

Ce qui nous intéresse, ce sont l'activité et la fonction déterminée grâce auxquelles le flux est perçu, se manifeste et seront saisies et finalement comprises. Nous pouvons deviser dans cette perspective de ce qui peut être appelé un flux neuronal et dire que, d'une certaine façon, ce flux n'est rien d'autre qu'une variation s'exprimant dans des codages ou à contrario serait la réalité dynamique d'une activité dont le code ne saisirait que l'illusion provisoire d'une « image par nature flottante » et indéfinie que les arts vont essayer de produire. Image qui n'est pas seulement une représentation d'une réalité extérieure mais plutôt la manifestation du mouvement d'un flux et n'étant pas un simple effet stylistique. Cela admet l'occurrence de l'image et du code avec la question de l'image représentationnelle en tant qu'elle est une *image-flux* pourvue de codes dont elle est l'activation de ce qu'elle représenterait¹¹.

Les conditions d'acquisition du sens de la visibilité vont s'exprimer en expressions aristotéliennes ; comprendre ce que peut être la visibilité issue de la transparence (de l'image, de l'idée, du statut épistémologique) qui n'est rien d'autre qu'une actualisation cérébrale de l'invisibilité comme la lumière est celle du diaphane. Cela est applicable à toute idée intentionnelle (nouveau code) qui surgit et va promouvoir un flux pour tout sujet/objet mais encore plus à ce qui se suggère comme transparent ; transparent de fait puisqu'inexistant. Le rapprochement des trois éléments nous fait concevoir une étroite liaison entre invisible, lumière et transparent. Ce sont des états pulsionnels en latence car ni le transparent ni l'invisible du fait du flux cérébral ne sont engagés à persister sans fin. Marc Perelman¹² appelle cette

¹⁰ Gilles Deleuze, cours à Vincennes du 14/12/1971.

<<http://www.webdeleuze.com/php/texte.php?cle=118&groupe=Anti Oedipe et Mille Plateaux&langue=fr>>.

¹¹ Christine Buci-Glucksmann, *La folie du voir, une esthétique du virtuel*, Paris, Galilée, 2002.

L'expression d'image flux n'est pas nouvelle, elle commence même à avoir une longue histoire. L'une de ses plus célèbres formulations est celle que lui a donné Christine Buci-Glucksmann. Mais, il s'agit alors surtout d'exprimer un point de vue de nature esthétique, de saisir un trait de notre temps marqué par l'éphémère et la vitesse.

¹² Marc Perelman, voir en fin de texte.

pulsion (je dirai cette phénoménologie électrisante) « la pulsion de voir » état utile à l'adaptation de la complexe propriété du transparent parfois perceptible et parfois non percevable. L'œil qui transmet au cerveau ou son inverse le cerveau qui demande à l'œil de voir définit cette situation de l'invisible perçu négativement puisque la vision qui ne peut rester sans objet défini, n'accomplit plus sa mission.

Quand vous regardez une personne âgée qui fonctionne dans un flux extraordinairement calme et régulier, les codes des flux sont interprétables et significatifs. J'ai à raconter cette vie d'une personne âgée qui avait été soumise au tricotage perpétuel de chaussettes d'homme, souvenir de services dévoués pour son mari. La grosseur de la laine, les couleurs de laine, les aiguilles, un tout adéquat pour obtenir un résultat escompté, la sérénité et le calme régnant, la fureur et le brouhaha inexistants rendait la situation, la vision de cette personne assise dans cette situation, surréaliste. En cette époque, l'imagerie médicale n'est pas de mise et quasi inconnue. Cependant, il nous est aisé de comprendre le chahut qui a pu intervenir dans ce cerveau quand toutes les données pour utiliser les mêmes doigts, les mêmes mains pour une même intention ont été modifiées quant aux épaisseurs d'aiguille à tricoter, à la couleur des laines devenues plus pastelle et surtout aux contrastes plus violents. Sur et certain que les réseaux neuronaux se soient trouvés très fébriles, que les formes de flux et leurs intensités ont provoqué des aménagements de vision (certainement non exprimés) se traduisant par une fatigue inusuelle chez cette personne d'un âge certain qui, en fait, ne demandait rien à personne ; sinon que de vivre en regardant son entourage immédiat vivre.

Pour que toute personne comprenne et pénètre cet instant là, une topologie et un examen dans le passé récent, une (collection) quotité d'idée et une disposition globale feront apparaître les formes d'un ordre linéaire et sériel, plan imagé sur l'image de l'IRM, permettant le décryptage en volume et en relief, multiplicité des flux ; qu'importe cela contient le meilleur et le pire, les causes et les choix, mêlant nécessité et hasard. Or, parmi les ensembles abondants et désordonnés des données, cet équilibre précaire, nettement diverge que le sujet pensant soit dans sa jeunesse ou dans son ultime passage. Reste à connaître que les conquêtes du cerveau doivent nous permettre de voir « MIEUX » ce qui est aperçu avec des imageurs IRM fonctionnant à champ plus bas faisant escompter des gains en rapport signal/bruit pour une observation de lésions avec une précision inégalée pouvant servir ainsi à des détections plus rapides des éléments concernant des maladies neurodégénératives, Alzheimer entre autres¹³. Le grand secret de nos cultures surtout celles qui sont de notre vie particulière et journalière auront été de proférer des révolutions, inventant toutes des flux faits de codages dont les

¹³ Denis Le Bihan, *Le Cerveau de cristal, Ce que nous révèle la neuro-imagerie*, Paris, Odile Jacob Sciences, 2012, p 173 et suivantes. Cependant, je ne saurai être le spécialiste du cerveau. Je précise cette pensée pour faire que les discussions sur les possibilités de ces recherches soient aussi comprises comme révélatrices des ensembles caractéristiques de flux codés existant dans les cerveaux d'artistes, entre autres.

excès envahissants caractérisent nos jugements, étayant par nos mimétismes nos comportements. « Nous imitons, nous reproduisons, alors tout ce que nous pouvons dire émerge d'un court-circuit foudroyant qui met en relation l'ordre et le désordre, la redondance et la bifurcation ... le hasard et la nécessité. ¹⁴»

Ce qui devance revient à admettre un point de vue un peu plus clairement, même s'il est complémentaire : c'est une raison pour que des qualificatifs de beau peuvent apparaître sans que des yeux nouveaux puissent amener d'autres tons critiques, d'autres analyses y compris de nouveaux critères tendancieux immédiatement du connu, du regardeur. Ce dernier, peut être l'artiste lui-même ou un passant lambda, aura cette vision instantanée d'un travail abouti dans un lieu autre. La qualité de l'idée est relative aux personnes mais aussi à la beauté énoncée. Les sens cognitifs tels que nous les apprécions vont faire se corréliser les proportions et les surfaces, les couleurs, ces deux notions étant variables en fonction des volumes, des aplats de l'encadrement réel ou fictif. Le service attendu et l'ensemble regardé sont tels que les qualités perçues immédiatement vont relever du beau connu du regardeur (l'artiste lui-même ou un passant lambda). Seront confrontés la simultanéité au réel et une dimension incontournable : le réel dévoilé (dévoilé¹⁵).

Par ailleurs, un supplément dans l'investigation demeure : la réalité (et sa vision contingente) est-elle liée à l'aspect physique de la représentation ? Cette perception spécifique aux arts n'est possible qu'en faisant joindre toutes les contraintes sociales s'énumérant dans les apprentissages en incorporant à ce concept et nous obligeant à prendre conscience de l'ensemble de nos influences : connaissances philosophiques ou scientifiques ; et donc de la totalité du savoir humain : influence culturelle, philosophique, scientifique, esthétique, et même en esthétique théologique ajoutant les géographies, les incidences météorologiques, l'éducation sur la pureté¹⁶ des choses et des dire. Apparaît une vérité évidente, de quelque nature qu'elle soit qui sert de principe et de fondement au raisonnement discursif (des arts et du « beau ») et qui porte non seulement sur les choses, mais sur leur rapport ...

Il a été établi qu'une observation diversifiée non médicale pouvait regrouper d'une façon pluridisciplinaire les études concernant **les sens cognitifs, objet de mes recherches incluant une vision esthétique, artistique**. Plus spécialement, l'étude des comportements par excitation visuelle, olfactives ou sonores, incluant les maladies neurodégénératives connues ou encore inconnues. Nous comprenons qu'en fonction des régions du système nerveux concernées, les troubles diagnostiqués dont la bipolarité affectent (ou

¹⁴ Michel Serres, *Récits d'humanisme*, Paris, éditions Le Pommier, 2006, p 152 emprunté à M Serres pour favoriser les rapports entre plusieurs théories dont la philosophie et la faculté de jugement.

¹⁵ Pierre-Damien Huyghe, Paris, éditions L'Harmattan, *L'Art au temps des appareils*, 2005, p.62

¹⁶ Le mot en français et en latin a un sens matériel : ce qui est propre, sans tache, sans souillure. C'est un état sans mélange (une eau pure). Nous avons le choix (technique) de différentes impuretés, entre différentes sortes d'impuretés.

pourront affecter) la motricité, le langage et la mémoire à différent stade, perception et cognition. Des éléments connus sont répertoriés : ceux atteignant le système nerveux central ou le système nerveux périphérique voire le système nerveux autonome. Il faut tout de même tenir compte d'une autre différenciation portant sur l'étiologie dénonçant une donnée génétique ou non sans jamais être certain de ou des causes exactes des déclenchements encore inconnues.

Il est bien sur compréhensif que cette notion d'image excède maintenant celle de sa représentation, si nous comprenons qu'en art la représentation fait rendre visible ce qui est intuitif et intentionnel, rendre visible le sujet et l'objet en droit déjà existant, pour entrer dans un champ du simulacre et de la simulation n'admettant plus qu'accessoirement dans le fait d'imiter quelque chose, pour singulièrement engendrer des effets manipulables et générer les principes d'un champ d'interactions. Nous pouvons évoquer que l'image (la vision d'un élément) par ses codes et son flux est un transfèrement établissant une connexion entre le représenté et le représentant comme entre quelque chose qui est fourni et quelque chose qui est préconisé, dans le registre symbolique, comme étant son équivalent. La simulation devient alors une actualisation et ce à quoi elle associe, c'est à la cohérence des informations neuronales et des procédures physiques qui sont mises en œuvre dans sa production et les capacités de conscience et d'action que permettent l'interaction avec elle, ou si l'on préfère aux conditions et aux actions qu'elle rend possibles. Encore que la notion d'image peut prêter à confusion. L'image dans un cerveau est le produit de l'exécution en sortie d'un code par un flux sur un stock de neurones qui vont être activés (souvenir de..). Il faut donc entendre par image tout ce qui se manifeste sur la perception visuelle (réelle ou supposée), que ce soit à proprement parler une image ou une page de texte, que ce soit un graphique ou une suite de nombres ou un tableau dans un cadre. Même si ce que vous voyez n'étant pas à proprement parler ce que vous identifiez comme une « image », est déjà une simulation, à commencer par ce qu'on appelle métaphoriquement le visuel, la vision, le rêve, l'extrapolation sensorielle etc ... ; chaque élément possédant sa fenêtre de concrétisation, d'appropriation et son jugement.

Les connexions neurales, les sens cognitifs opèrent doublement permettant d'apporter, de cadrer cette portion de nos mondes dans nos périmètres d'évolution tout en laissant des choix à effectuer pour distinguer des profondeurs de champ et des localisations en-deçà ou au-delà de laquelle des choses sont dissoutes dans *les flous, étant désignées comme non-être ou sur-désignées de ce qui mérite d'être*. En effet, le temps ne s'arrête pas : c'est la photographie qui fige les objets. Dans ces travaux, la preuve pour trouver un mouvement virtuel est de créer une illusion optique, ce qui va donner un sens nouveau à l'espace figuré, l'espace psychologique ou psychiatrique. Nous savons que ce qui est enregistré dans nos souvenirs le reste à jamais et ne ressort qu'à bon escient : l'imagerie médicale n'apporte rien de sensiblement différent entre des images repérées sur des êtres « sains » et des êtres ayant une déficience mentale ou dégénérative ou handicapante.

La seule possibilité d'observation reste les vitesses de modifications des parties concernées du cerveau, la plasticité de ce cerveau par rapport à d'autres imageries médicales considérées comme témoin. Les différences entre plusieurs personnes dont des artistes plasticiens seront des vitesses et des modulations des codes et des flux. Seuls les artistes sauront implicitement à quel moment leur pensée fera de l'objet ou du sujet un moment d'art qu'ils vont réussir à figer. Ils auront transformé, transporté leur concept d'espace figuré en un concept d'espace réel. Toute théorie de connaissance s'inspire des théories de la perception et va tenir compte de la réalité expérimentale.

Il n'y a pas d'erechef une perception pour qu'ensuite existât une mise en forme des données.

Gardons à l'esprit que Leibniz¹⁷ émet ce doute que la connaissance intuitive (qui s'apparente à l'intuition artistique) ne peut être parfaitement en adéquation et par la même une possibilité car, de telles connaissances n'auraient pour objet des notions dont nous ne pourrions faire l'expérience. Quant à la conscience du symbolique, découlant par une composition, s'avère être similaire à la composition naturelle des qualités sensibles à laquelle doit obéir la perception. Chacune de ces notions composée représente dès lors une réalité nouvelle par rapport à ce qui la compose¹⁸ : « *ce qui est vrai et ce qui est faux dans votre pensée (...) découle toujours de quelque chose de plus profond* »¹⁹. Dans notre contexte des sens cognitifs, il nous faut mettre à l'épreuve soit par des analyses soit par des expériences l'authenticité des notions ainsi recomposées qui sera suivi du contrôle afin qu'il ne subsistât pas de contestations entre chacune des notions premières induites dans la structure des dites notions. Le mouvement de composition (flux) des notions ne laisse place à nulle configuration d'arbitraire, car il ne dépend pas de notre volonté. Les idées ne représentent une réalité pour nous qu'à partir du moment où la composition des notions les actualise. Cette réalité est symbolique.

Cependant, selon Maine de Biran « les habitudes de la mémoire comme de toutes les opérations mécaniques tendent à rendre permanent l'état de rêverie et de distraction. On perd la capacité d'observer et de réfléchir. C'est cette incapacité qui produit les châteaux en l'air, le rabâchage mental, état si ordinaire des têtes vides ²⁰ » De telles explorations commencent à s'amplifier positivement, stimulant l'argument et sa nécessité : commencer à déterminer et à justifier les indéniables méthodes guidant la génération et l'assemblage de diagrammes formels (des modèles) de phénomènes projets ou objets perçus complexes, complexités et de ce fait non réductibilités à priori à

¹⁷ Gottfried Wilhelm Leibniz, *Meditationes*, éd. Schrecker, Paris, Vrin, 1959, 2e édition 2001, p. 23. <http://rde.revues.org/285#sthash.LGCKoHN4.dpuf>

¹⁸ Leibniz, o.c., p. 25. « Le plus souvent nous nous contentons d'apprendre de l'expérience la réalité de certaines notions, et de nous servir ensuite de ces notions pour en composer d'autres à l'exemple de la nature <http://rde.revues.org/285#sthash.BHWvkVPW.dpuf>

¹⁹ Deleuze-Leibniz, Troisième Leçon, p. 21, 29 avril 1980. url : <http://rde.revues.org/285#sthash.BHWvkVPW.dpuf>

²⁰ Maine de Biran, (1800) *Influence de l'habitude de penser*, Paris, VRIN éditeur Tome II, 1987, p.328 § 135

une interprétation contingente ; cette étude participe sûrement à l'histoire et aux événements de la recherche scientifique. Si ce concept des systèmes des sciences cognitives (code, flux, stock pour la plasticité neuronale) peut nous sembler à présent nouveau, il exprime une discipline autonome, rendant nécessaire de fédérer toute discipline scientifique connue pour obtenir l'expertise indispensable aux recherches dans ces domaines sommes toutes familiers aux hommes d'action, aux hommes de l'art. Pour reconnaître un résultat, reportons nous à Edgar Morin qui dans son opus « La Nature de la nature²¹ » nous fait prendre conscience de la MÉTHODE adoptant un point de vue physique où les concepts d'ordre et de désordre, de système et d'information sont consignés. Pour encore aller chercher ailleurs ce qui peut nous convenir afin d'explorer les signaux (code, flux, stock plasticité reconnue) reportons nous à la théorie mathématique de communication²² qui pourrait nous offrir un formalisme efficace rendant compte de la transmission formelle de ces signaux informationnels. Empruntons les travaux de Weaver réunissant les théories de la commande et de la communication pour en évaluer une autre plus complète pour la première fois celle « *de la théorie des trois niveaux de l'information : le Technique, le Sémantique, le Pragmatique. Suivie de près par la théorie des systèmes-organisans* ». ²³

La difficulté pour notre savoir et nos recherches sur le cognitif tient sans aucun doute au fait de l'éloignement apparent et à faire coïncider entre elles les disciplines: *la science de la commande régulatrice et informée* et *la science de la transmission du signal*, chacune ayant la définition de sa propre adhésion et influence. A un moment X, nous posséderons suffisamment de fondement de la science des systèmes pour que soit rendu libre un support épistémologique consistant, acceptant l'impulsion sans risque d'une théorie à l'autre utilisant à priori la complexité que l'esprit humain ambitionne de spécifier et traduire. J.L. Lemoigne dans son écrit explique que *la tectologie* peut devenir le *prima* de cette « confédération d'expérience de la modélisation : c'est bien le concept d'organisation (dans la plénitude et la complexité dont a su le doter Edgar Morin dès « La Nature de la nature », premier livre de La Méthode, 1977) qui articule sans les mutiler les leçons des expériences modélisatrices de l'anthropologie, de la psychosociologie, de la psychologie cognitive, de la linguistique et de l'économique - cela en des termes tels que l'on puisse non seulement passer de l'une à l'autre, mais aussi et surtout, des sciences de l'homme et de la société aux sciences de la vie, de la matière, de l'espace et de l'ingénierie. C'est sans doute le structuralisme (...) qui synthétise de façon assez généralement acceptée ce deuxième paradigme modélisateur auquel la science contemporaine des systèmes se réfère aussi nécessairement qu'au paradigme cybernétique et que vérifie la

²¹ Edgar Morin, La Méthode, Tome 1 : *La Nature de la nature*, Paris éditions du Seuil, 1977.

²² Groupe de recherches des années 1945 : Weaver, Wiener pour la cybernétique, Von Neumann pour l'informatique et Claude E. Shannon ingénieur mathématicien chez Bell.

²³ Jean-Louis Lemoigne, Professeur à l'Université d'Aix-Marseille III, Directeur du GRASCE CNRS 935 *Science des systèmes*, Théorie élaborée conjointement par H. Quastler puis H. von Foerster en 1959 et terminée d'une façon décisive en 1972 par le biophysicien français H. Atlan.

célèbre définition finale donnée en 1968 par Piaget : « *Une structure est un système de transformation autonome* », en rend explicitement compte. »²⁴

Toutefois, il ne faudrait pas se satisfaire d'un déterminisme subordonné à des impossibilités voire des incapacités à ne vouloir résoudre qu'une partie émergente des problèmes découverts grâce aux sens cognitifs alors que nombre de spécialistes mondiaux réussissent à restaurer des circuits fonctionnels (motricité, équilibre, vision, aspects colorés, bientôt la parole) en faisant appel directement aux facultés cognitives de la personne en stimulant (essayant de stimuler) cette plasticité du cerveau, du Système Nerveux Central. Devant une forme d'inertie des « spécialistes », l'improvisation et les recherches sur un système aléatoire requiert une constance dans les demandes auprès des personnes lambda plutôt qu'à des cliniciens ou d'autres opérateurs sanitaires qu'ils soient en hôpital ou en privé. Tout ce petit monde se montrant très peu intéressé par les questions du cognitif allant de l'ignorance au détournement des questions posées. Dès lors difficile pour nous de démontrer ou de valider mais aussi invalider les perspectives des approches et de surcroît la possibilité de pratiques, de l'existence de l'approche cognitive. En profane, j'utilise les nombreux rapports et, en ce temps de communication, les sources et ressources de la toile, de sa nombreuse épistémologie nous seront utiles. Cela favorise mes perplexités et mes questionnements en donnant accès, en des termes simples ou pour le moins accessibles à tout entendement, aux réponses souhaitées. Chaque partie d'études renforce la notion de référence (ensemble de procédures et d'attitudes scientifiques que témoigne le paradigme cognitif et cette attention prêtée aux processus mentaux du sujet en tant que bâtisseur de sa propre représentation du (de son) monde.

L'analyse pour tout artiste, nœud de ces recherches, est de bien prendre conscience que le choix opéré dans son cerveau ne sera d'aucune conscience tout en étant nullement du au hasard : ce n'est pas une intention consciente, à découvert, qui préside au travaux de création mais à son énergie cachée. Souvent, l'apparence de l'aléatoire de certaines manières de faire est non seulement trompeuse, mais, l'auteur lui-même, est conscient de ce qu'elle se refuse au hasard. Le cas de Jackson Pollock répondant à un journaliste est absolu quand il déclare que son cerveau est stimulé sur cette forme d'écriture « automatique » et en cherchant sa réponse intervient en ces termes : « *Non, je ne pense pas. Je ne ... enfin ... avec l'expérience... il me semble possible de contrôler la poussée de la peinture, dans une large mesure, et je n'utilise pas ... je n'utilise pas l'accident ... parce que je nie l'accident.* »²⁵ Pour l'artiste l'explication est claire alors que pour la personne qui reçoit l'information, la situation cérébrale est confuse et la met en grandes difficultés afin de trouver une interprétation. Il est par ailleurs très difficile de « didactiser » certaines pratiques, pratiques immédiatement reconnues dans un savoir faire ou savoir faire-faire, pourtant

²⁴ Jean-Louis Lemoigne, *ibid*

²⁵ Entretien avec William Wright pour la station de radio Sag Harbor durant l'été 1950, in Charles Harrison et Paul Wood, *Art en théorie 1900-1990*, Paris, éditions Hazan, 1997 p.638.

référence de toute simplicité. Le lien avec les réseaux neuronaux, les flux et les codes sont ici des non-dits, car en 1950 et la transcription en 1997 ne laissait rien présager de l'importance du cognitif. Faire allusion aux contraintes, aux codes, aux règles et aux systèmes reste que ce type d'interprétation passera totalement à côté de ce qui tresse la substance d'une démarche d'artiste en le rendant rétrospectif et tentant la réduction de l'œuvre à un parcours linéaire. Cependant, il s'avère que les réponses des sujets sont dans leur ensemble plus rapides pour les énoncés propices à la formation des images visuelles que pour les énoncés moins favorables à se justifier par une image. Il se peut qu'avec des énoncés, ayant reçu des degrés de certitudes par des imageries visuelles dans la vérification de chaque partie de l'énoncé, auront éventuellement une probabilité élevée de susciter des flux et des contradictions et des « carrefours » entraînant des cognitions divergentes pour le moins différentes. Les premières étapes de nos démarches expérimentales m'ont permis de cerner certaines hypothèses du caractère analysable des concepts d'une science de la cognition hors du médical ainsi que d'aborder la notion de l'analyse du comportement et de sa représentation neuronale.

Pour compléter, le temps des flux rend des moments propices à la clarification des idées immédiates. Parmi ces temps, se repèrent, sûrement, sur les marqueurs de la plasticité neuronale les plages des discussions et des confrontations modifiant les images rendues du cerveau et par l'échange de connexions qu'elles constituent ouvrent la voie à des positionnements spécifiques dans les thématiques de cette interversion. Nous ne pouvons trop parler à cet instant de nos recherches et la lenteur qui n'est pas caractérisée par la vivacité présente chez certaines personnes en est appréciée. Le retour sur certain point « solitaire », objet d'un rapprochement, fait admettre l'introduction d'image sur quelques notions ou partie de notions, de le préciser ou d'en découvrir certains aspects au vu de ce qui aura été soulevé dans l'exposé. Deux éléments ne pourront plus rester dans l'ombre pour l'art, l'artiste et l'œuvre. En premier, la vision, l'impression d'une vision nécessairement différente et la relation directe avec la/les sociétés sur lesquelles il est obstinément essentiel de reformuler. Comme il a été exprimé, ces aléas incessants fournissent un flux continu de codes, de connexions neuronales, de compensations aux désordres déjà invoqués. Ensuite, et d'une certaine manière en dépendance de ce qui précède, l'art et le cerveau de l'artiste vont se servir d'une certaine vision du temps et de sa saisie dans le déroulement du flux. C'est par cette constatation de fait qu'une certaine image de l'intuition artistique et de l'instinct artistique est contrainte dans l'imaginaire collectif. Michel Serre nous a prévenu : « ... *Plus grande est la probabilité d'occurrence d'un élément dans une situation donnée, moins elle contient d'information. La redondance aplanit et facilite le canal ; la rareté le remplit de contenu. L'information croît en proportion de cette rareté. Contingentes, les circonstances tissent, par leur improbable nouveauté, le texte ou le contenu du message, alors que la répétition, la liaison, l'ordre, la redondance, le format ...*

facilitent le canal par ou passe le message. »²⁶ La précision de cette approche pour les sens cognitifs et tous les rapports évoqués sont d'une indéniable clarté.

La question n'est pas de savoir si l'imaginaire a fait se rejoindre image et réalité : nous nous apercevons de la spécificité neuronale par la vitesse des flux de chaque artiste en tant qu'être à prétendre à la réalisation d'objectifs qui lui sont propres. Pourtant, il est vain de penser à cette mystification courante qui place l'artiste comme l'honnête homme dans la triade du bon, du barbare²⁷ et du fugitif. Je ne prévois pas ce mutationnisme culturel qui met l'artiste ou le tenant de tout art en tête du hit-parade des éduqués et des cultivés, muni de capacités visionnaires, tenant d'une fulgurance conceptuelle visible sur toute imagerie médicale. Le futur de toute société sera toujours en parti à l'image de nos implications temporaires dans le présent. Nous pouvons donc faire cette abstraction de tant de choses et nous conforter dans une mythologie ambiante par facilité, par sincérité ou opportunité. Dans tous les cas, la plasticité neuronale nous indique le flux important de chaque moment d'art quand l'autre est présent devant l'art exprimé indépendamment de l'artiste lui-même. Il nous reste pour toute explication immédiate le concept de ce qui vient au cerveau d'une manière extérieure, d'un extérieur inhumain. Cela peut se nommer vocation, mystique à la manière d'une Jeanne d'arc, soit biologique ou encore psychologique, instinct menant à l'intuition. Certains défendent en termes, techniques ou philosophiques, le décodage dans lequel on pourrait retrouver l'image de l'audacieux perversi par son courant de pensées. Est-ce là l'art et l'artiste que nous recherchons? La vision neuronale que nous possédons dans toutes les imageries répond à un certain mouvement téléologique qui crée un groupe de codes unis et spécifiques autour de chacun des travaux et dont la vocation ultime est vouée (sciemment) à l'incompréhension, au mépris ou à une mort qui en ferait la force ou même mènerait à sa réutilisation en négociations posthumes?

Nous avons vu clairement l'image de la détermination à suivre, seul contre tous, cette voie que l'art semble être fixé par l'artiste, voie d'auto-détermination et d'indépendance redonnant image contre image des notions de transferts, des notions de circulations. Le tout en étant tout à fait autonome en temps réel. Cependant, tous les sociologues et Hegel²⁸ nous le rappellent : chaque espace/temps possède un entendement et une imagination qui lui est propre dans lequel toutes les choses s'inscrivent. Il paraît alors vain de vouloir isoler de manière caricaturale un des éléments de ce temps. Malgré cela, pour l'art, cette pensée est pleine d'implications et permet de donner une force convaincante à l'œuvre. Ici, finalement dans ce cerveau, tout se construit en

²⁶ Michel Serres, *Récits d'humanisme*, Paris, éditions Le Pommier, coll. Essais, 2006, p. 134

²⁷ Barbare : mot pris dans le sens de ceux qui ne seraient pas de la même civilisation ou religion, à l'intérieur d'une même frontière donc de la même qualité de pensée. Je renvoie aux propos de A. Arendt ou encore à l'opus de M Serres dans son introduction de *Récits d'humanisme*.

²⁸ G.W.Friedrich Hegel, (1805/1806) *Introduction et préface à la Phénoménologie de l'esprit*, Traduction Bernard Bourgeois, 1997, Paris, J. VRIN éditeur, 2000, p.p. 48 49 de la préface.

dehors du social. L'artiste remplace les solitaires d'antan et porterait la bonne conscience qu'une culture négocie pour expier ses actes maléfiques. Cette détermination conduit aussi à l'émergence d'un discours dans lequel c'est l'œuvre qui trouve, autant dire crée, son public réagissant, et encore cette fois nous le percevons sur les imageries médicales spécifiques confortant la formule : chaque œuvre doit connaître un public idéal qui ne peut en aucun cas lui préexister sous peine d'invalider la puissance créatrice.

Tout est donc parfaitement relié pour que l'art soit culturellement indépendant. On se demande alors pourquoi tous ces collectifs de recherches, dont l'un des premiers objectifs est l'échange de compétences ... L'étude paraît tout aussi parfaitement ancrée tant qu'on ne rentre pas sur le terrain économique. Nous comprenons par cette étude, que l'art et toute phénoménologie de l'art sont constitués de travailleur parmi des travailleurs, un être humain parmi les siens n'empêchant en rien sa participation à la production et la continuation d'un monde, son monde. Toute œuvre apparente se situe entre l'observateur, l'observé et la créativité de la personne observée, pulsion créatrice démontrée en imagerie médicale présente en chacun de nous.

Cette créativité peut éventuellement s'accomplir sur le mode dionysiaque, représenter le monde plus artistique, dans une sorte de débordement provoquant le mélange des êtres. Dans ce sens, il nous semble impensable à l'examen des imageries de penser ou concevoir l'œuvre et son soutien neurophénoménologique en terme de sujet/objet visant un public. Car, la vision de tout art, d'un seul coup d'œil, d'une seule image spontanée et autocratique correspond à une forme de contemplation idéalisée moderne enlevant toute captation apportant cette conclusion de faculté absolue sur le (les) monde. L'idée de créativité fournit l'opportunité de citer Winnicott dans son opus : « *Le lecteur consentira, je l'espère, à envisager la créativité dans son acception la plus large, sans l'enfermer dans les limites d'une création réussie ou reconnue mais bien plutôt en la considérant comme le coloration de toute une attitude face à la réalité extérieure.* »²⁹

Les flux neuronaux (avec les codes, les connexions, les stocks et les compensations) ne nous laisseront pas d'aperçu exposant la flatterie de l'égo du public regardeur. Ni, et ne faisons pas cette erreur, trouver sur ces imageries médicales des traces évolutives et contingentes des propres valeurs de l'artiste vis-à-vis d'un public. L'objet surgissant aura sa propre vie exposant abstrait (presque mathématique) de ce qu'il n'est qu'un fragment d'un processus de création plus long, trouvant une expression sur le temps d'une vie. Le temps d'une vie de neurone ou le temps d'une vie totale de l'homo sapiens. Il me faut re-citer Denis Le Bihan qui dans son paragraphe « *Le destin des neurones* » formule une explication tout à fait scientifique « ... ce qui fait dire à certains que le cerveau est la structure de l'univers (connu) la plus

²⁹ Douglas.W. Winnicott, (1971) *Jeu et réalité*, Paris, édition Gallimard, 1975, coll. Folio-Essais, traduction française : Cl. Monod et J-B Pontalis, 2002, paragraphe : La créativité et ses origines, p 127

complexe.³⁰». Ce qui peut nous paraître naturel et insignifiant dans ce flux ne serait vraisemblablement que l'ordinaire d'un long habitus situé dans cet univers neuronal. Habitus oubliant que le singulier peut exister dont il a surgi (cf. idée surgissante, terme utilisé plus haut dans ce texte) ou divergence et carrefour font l'essentiel de la création, du mouvement des flux créatifs : « *cet inhabituel a pourtant un jour surpris l'homme en étrangeté, et a engagé la pensée dans son premier étonnement* »³¹ Par l'étude de leur imagerie (IRM), le cerveau des artistes dans leur conjonction neuronales peuvent présenter des similitudes renforçant cette idée qu'ils ne seraient que des artistes de la répétition, des protocoles (techniques ou sociologiques) enfin des règles ou plutôt des dérèglements, vision de ces images ayant des modèles de comparaisons pour élaborer des jugements.

Au cours des prochaines étapes, il s'agit de trouver et confirmer des marqueurs en conservant l'hypothèse que les représentations conceptuelles sont véritablement analysables, de pouvoir tester une conséquence majeure de nos hypothèses à savoir que l'autonomie fonctionnelle (pour le moins partielle) des réseaux et des contingents de la plasticité neuronale sont des réactions à toutes intuitions/intentions, activité d'imagerie, compréhension et mémorisation d'éléments suggérant des images. La question de l'activité neuronale d'imagerie susceptible d'accompagner un traitement sémantique des textes ou tout sujet est devenu un sujet important alors que dans les études rapportées par Michel Denis en 1989³², il était dit ne pas constituer un sujet important.

Renversement de tendances.

Il nous est impensable de nous définir correctement et entièrement aux individualités du passé ; ces sociétés s'identifiaient elles-mêmes plus ordinairement à la Nature et en mémoire considéraient les phénomènes inexplicables *tels les levers et couchers du soleil, foudre et tremblements de terre* ; en fait, tout effet surgissant et pouvant se renouveler sans être la réplique les uns découlant des autres. Ce sont là les prémices à un comportement synesthésique faisant coexister des paramètres globaux et favorisant les conséquences et effets sur tous les cerveaux conditionnant involontairement les réactions. Winnicott revient sur ce thème : « Il fallait qu'une science prît corps pour que chaque être puisse devenir des unités intégrées sur le plan temporel et spatial, qu'ils soient en mesure de vivre *créativement* et surtout exister en tant qu'individus. Le monothéisme correspond à l'avènement de ce stade dans le fonctionnement mental de l'être humain.³³ » Ce qui revient à penser que : toute réaction neuronale conférant à cette plasticité du cerveau doit être lue en tenant compte de l'apport des événements environnementaux

³⁰ Denis Le Bihan, *Le cerveau de cristal*, ibid, p 43

³¹ Martin Heidegger, *Chemins qui ne mènent nulle part*, in *L'Origine de l'œuvre d'art*, Paris, éditions Gallimard, coll. Tel, 1992, p.22.

³² Michel Denis, *Image et cognition*, Paris, PUF éditions, coll. Psychologie d'aujourd'hui, 1989, p.183

³³ Donald W. Winnicott, *Jeu et réalité*, § *La créativité et ses origines*, ibid p 136.

ou « l'environnement moyen sur lequel on peut compter ³⁴ » qui va au-devant des besoins de l'artiste (exemple qui nous concerne) ou également fait échouer la connexion neuronale. Nous allons devoir démontrer (montrer) à l'aide des *théories des phénomènes transitionnels* comment cet apport incontournable et réel suffisamment bon de cet environnement qui s'inscrit immédiatement dans et par les flux codés peut permettre au cerveau de l'individu d'intégrer ces chocs insensés que pourra représenter le moment qui anticipe sur la détente résultant de mécanismes mentaux tel celui de *l'identification croisée du sujet*, identification nommée par les spécialistes : *perte d'omnipotence*. Il nous faut aussi convenir que toute remarque s'appliquant aux artistes seuls en tant qu'être isolé ne conduira pas au problème de la source de la créativité. Je fais cependant cet avertissement qu'il me semble important de me référer à une complication particulière provenant de ce que tous les êtres qui, malgré tous ces éléments génétiques ou autres en commun, sont, malgré tout, tous singuliers. Manifestement, la créativité si nous pouvions situer ce moment sur une image IRM, sera l'un des dénominateurs communs, qualité qu'Homme ou Femme et Enfant se partagent comme ils partagent la détresse d'un manque suscité par l'absence, même momentanée, très certainement visible par l'activité du cerveau de la perte de vie créative. La situation de l'expérience culturelle nous le savons depuis un siècle se situe dans un espace de potentialité (intervalle, interstice) entre l'individu créatif et son environnement (voir plus avant) originellement l'objet de ses comportements. Il existe une origine *évolutionnelle* de la coopération possible (hors parentèle) surtout chez les artistes (quelles que soient leurs conditions d'homme, de femme, d'enfant, d'adultes etc..). Lorsque ceux-ci se dirigent vers des « individus apparentés », des traits de coopération (coopératifs) sont favorisés car dans leur cerveau se produit une sélection naturelle des effets partagés produit par les mêmes gènes³⁵.

Cependant, de nombreuses marques d'affluence, en particulier chez les êtres sensibles, se développent pareillement envers d'individus « partenaires » non apparentés génétiquement. Dans ces conditions, les flux profitent à la fois aux deux individus : à celui qui va bénéficier de l'apport ou du phénomène surgissant mais tout autant à celui qui sera à l'origine de cette collaboration (volontaire ou involontaire) offerte, mutualisant la coopération dans la vision esthétique ou dans l'aspect esthétique. Nous découvrons un mécanisme important de l'utilisation des codes de représentation formant ce flux où la réciprocité dans son sens général constitue l'espace interstitiel « électrique » dont vont bénéficier ces deux personnes. Quand je dis deux, cela peut se porter aussi à un coefficient de pluralité important. Nous savons par ailleurs que toute théorie de réciprocité souffre de l'écart entre les signaux de la théorie et les observations empiriques. D'un côté, des modèles évolutionnaires ont pu montré que cette réciprocité émerge souvent précipitamment dans une multitude d'occurrences et d'un autre nous n'avons que très peu de

³⁴ Heinz Hartmann, (1939) *La Psychologie du moi et le problème de l'adaptation*, Paris PUF éditions, 1968.

³⁵ C'est le principe de la sélection de parenté.

confirmation d'une réciprocité non perçue collectivement. Il y a une solution simple à cette distanciation: toute réciprocité *surgissante* émerge rarement ayant pour cause un problème évolutionnaire de communication. Comme je l'affirme précédemment, elle nécessite une variation de flux conjointe et simultanée des deux entités (partenaires) impliqués. Étudiant les interférences des éléments mathématiques, modèles mathématiques, nous voyons que la réciprocité évoquée joue ou peut jouer un rôle *auto-catalytique*: il suffit d'une quantité très faible de codes et d'une faible rapidité de flux pour conduire au jaillissement de réactions mutuelles adhérentes. Ce principe simple, et les contraintes finalement fortes présupposées, permet de rendre compte de caractéristiques spécifiques d'une coopération entre les codes et les flux dans le cerveau d'une même personne tout en comprenant qu'il puisse se passer des éléments identiques entre plusieurs individus pas identiquement concernées. Je ne suis pas sûr que des exemples de réciprocité existe en dehors (bien évidemment de l'espèce humaine) de personnes déjà intuitivement intéressées. Il suffit d'apprécier les codes synesthésiques d'un environnement personnel pour comprendre que toute image advenue sera l'élément surgissant (électrisant) si la personne toute entière est assimilée dans le tout d'une action visuelle, sonore ou olfactive. Ceci étant, nous allons être confrontés aux exposés de Marion Luyat et Tony Regia-Corte³⁶ qui dans leur opus ont exposé les développements sur les affordances de J.J. Gibson qui émet des situations apparentes au sujet d'une approche différente de la perception: entre perception neuronale et perception visuelle décryptée dans un milieu (naturel, sociologique, écologique).

J. J. Gibson³⁷ propose dans ses études une forme comportementale de notre vision et de sa compréhension cérébrale en impliquant ce que je vous ai détaillé ci-dessus: l'environnement autour de nous (ses surfaces, leur disposition, et leurs couleurs et textures) mais encore: où nous en sommes dans l'environnement et si oui ou non, nous allons et, si nous sommes, où nous allons. Il demande aussi: est-ce que les choses sont bonnes pour... et comment faire les choses (pour enfiler une aiguille ou conduire une automobile) ou encore pourquoi les choses sont comme elles le font? Les questions alimentant le behaviorisme, il m'a fallu les intégrer à notre système de recherches les faisant cohabiter à des conditions contradictoires.

Dans le mode descriptif de la créativité chez les artistes et les autres, l'idée générale conceptuelle d'importance dans l'expérience optico-tactile est admis par cet aphorisme attribué à Paul Klee: «... *Disons que l'image ne reproduit pas le visible, elle le rend visible.*» Cette phrase implique un trajet mental que nous étudierons un peu plus tard.

³⁶ LUYAT Marion, REGIA-CORTE Tony, (2009) *Les affordances: de James Jérôme Gibson aux formalisations récentes du concept*, in L'année psychologique, 119 à 297.

³⁷ GIBSON James Jérôme, Voir en fin de ce texte

En conclusion, le mode créatif va se dévoiler sur les réseaux neuronaux et les sens cognitifs par une activité accrue des zones concernées dans la plasticité des matières grises et blanches quand l'expérience de vie, de création, de mode comportemental aura débuté par une manifestation dans le *système jeu*. Dès les origines, tout individu aura des expériences des plus intenses dans cet espace potentiel (intervalle, interstice, longueur de temps) entre l'objet subjectif et l'objet perçu objectivement entre l'extension de son égo et son *non-moi*. Nous voyons que cette aire de potentialités doit être considérée comme contingent de l'organisation de l'être artiste (ou pas) et c'est là une *part du moi qui n'est pas un moi-corps* non fondé sur le fonctionnement du corps mais sur les expériences de celui-ci. Ces dites expériences vont appartenir et stimuler une connexion d'objet qui n'est pas de nature physique. Une telle idée va impliquer que soit examiné la réalité de cette aire (espace potentiel) espace qui peut ou ne pourrait pas devenir prévalent et qui constituera une aire vitale dans la vie mentale de l'artiste (plus vitale que pour d'autre personne lambda) au cours de ses propres développements. Il n'y a pas de zone de jeu comme tel, tout serait donc créatif au sens cognitif et bien que le fait de jouer soit cette part de la relation pensée à l'objet, tout ce qui est visible au champ neuronal et arrive en flux (ordonnés ou désordonnés) est personnel à l'artiste lui-même et seulement à sa personne. Tout ce qui va paraître de l'ordre du physique est ordinairement élaboré dans les imaginaires et s'investit d'une qualité de ce qui est pour toujours originel. Osons dire que c'est à ce moment la signification visée par le sens du mot investir. Il est important de constater que nous nous trouvons dans le domaine du concept avancé par Fairbairn³⁸ sur la recherche de l'objet (*object-seeking*) qu'il va opposer à la recherche de la satisfaction (intuition et intention artistique, mais pas seulement) (*satisfaction-seeking*). Ces recherches ont permis de préciser des distinctions majeures parmi le sensitif : l'espace ayant une valeur d'imagerie élevée décrivant des propriétés physiques aux objectifs concrets.

Lorsque se créent des relations plastiques, l'artiste (plasticien ou peintre ou conceptuel) se pose toujours des questions sur l'espace. Où suis-je dans cet espace? L'approche n'est pas toujours la même que celle du spectateur souvent guidé par sa propre interprétation, chacun dans sa propre individualité, son propre trajet, en mouvement par rapport aux autres. Le point de vue de la perspective classique se situe alors dans le prolongement de notre regard naturel. Au quotidien, nous aimons à construire des apparences en utilisant les objets qui fascinent, nous absorbant dans leur espace. Considérée l'approche figurative, des solutions existent afin de résoudre cette question dans le domaine de l'art contemporain tenant compte que les travaux sont dans ce concept d'espace expansif ayant deux aspects : d'une part l'espace réel et d'autre part l'espace figuré. D'autre part, une sollicitation du cerveau demeure : la réalité est-elle liée à l'aspect physique de la représentation ? La créativité est ce moteur de la création et ne saurait être de la copie ou la transfiguration d'une reproduction par une représentation. Il

³⁸ William Ronald Dodds Fairbairn, voir référence en fin de texte

nous faut considérer que toute image naît de la force de suggestion d'un (du) signe employé ou assimilé ou ayant un prédicat, du signifiant. Car toute image réelle ou virtuelle ne saurait être une *image-équation* mais plutôt dans le cerveau et suivant ses codes et flux dans et par lequel elle serait surgissante une *image-analogie*, où les mots (essai de verbalisation) suggère beaucoup plus qu'ils ne le disent au sens émotif ou dans l'esprit de nos recherches au sens cognitif³⁹. Au-delà du signifiant, il est nécessaire de voir le signifié, une surréalité gisant toujours sous les réalités.

Pour certains aspects de cette représentation, la rapidité de vérification mentale tiendra au caractère automatique de l'accès à une représentation déjà en mémoire alors que d'autres auront une nécessaire adaptation par l'espace temps pour la vérification de la génération et de l'apparition d'une image visuelle correspondante à une imagerie mémorisée. Comprenez que le cerveau avec tous les réseaux, toutes les connexions et tout ce que nous avons pu déterminer, le cerveau travaille, se modifie en formes par sa plasticité et ses adaptations, possède un temps d'avance sur la réalité de la perception. Une latence additionnelle d'interaction est à mettre en évidence par rapport au délai d'un sujet abstrait face au sujet d'imagerie comportant des éléments ordinaires et courants. Les sens des artistes auront justement ces réponses d'activité et de perception beaucoup plus rapidement que le commun regardeur ; par exemple sur des sujets à vérification exprimant une relation aux représentations abstraites et les représentations visuelles (le cas souvent entre deux objets sur des données communes) : tâches dites de comparaison mentale. L'essentiel du raisonnement peut se résumer de cette façon : admettons que les comparaisons mentales mettent effectivement en jeu (ce qui était présomption en 1990) des représentations analogues aux représentations visuelles, nous devons prendre en compte le fait que toutes les décisions soient (dans une grande part) à effets plus rapides lorsque les stimuli sont des représentations de dessins connus que ceux de l'abstraction. Les éléments concrets sont supposés solliciter plus directement les systèmes cognitifs que des diagrammes ayant des verbalisations connues ou mêmes méconnues. Nous constaterons que nous pouvons décider que tel objet apparu mentalement sera plus important (en grandeur) que tel autre et cela prendra moins de temps si la représentation est faite en image (codée) qu'un texte lu qu'il faudra codé. Présomption supplémentaire de 1990 qui se trouve maintenant confirmée par les résultats des IRM.

Les recherches que j'ai exposées dans ce cadre sur la plasticité du cerveau mettent en évidence que l'application intentionnelle d'une stratégie d'imagerie médicale est ordinairement favorable aux résolutions d'interrogations et aux évolutions des raisonnements. Cette efficacité est sans doute, pour une très large partie, dû au rôle de la modélisation que joue, jouera, l'image dans les traitements des sujets/objets, des problèmes mentaux

³⁹ Le tour de force de ce flux est d'autant plus aisé que dans les langues négro-africaines tous les mots, par leur racine sont chargés d'un sens cognitif concret émotif rendant la vision des imaginaires très concomitante et concurrente.

exposés notamment aux artistes. La conception d'un intérêt fondamental qu'il soit nécessaire d'encourager, par exemple dans un contexte éducatif, avoir recours aux imageries (réelles et/ou mentales) dans des situations de résolution ou le sujet (artiste ou pas) se trouve soumis à des contraintes cognitives limitant les accès perceptifs et manipulateurs aux objets ou, bien évidemment, à leurs représentations en image réelles ou mentales. Ces images sont souvent des répliques du passé en catégorie du souvenir, instrument d'une évocation d'instant précis mais, aussi, elles sont des éléments de croissance mentale et de travail mental vers un futur à l'avenir proche. L'art en pensée est, lui, inséparable de la vie de ses auteurs (plasticien, peintre, sculpteur, musicien, cuisinier) dont toute pratique est existentielle avant d'être réalité virtuelle puis visuelle utilisant souvent les altérités pour offrir une émotion, un *trajectif* entre pensée et résultat. Les efforts pour tout art vient de l'ancrage substantiel dans les marges et/ou les profondeurs des intimités personnelles ou des intimités de tout ensemble de société. Dans l'esprit cognitif, le dévoilement et l'aperçu de l'image viennent du mode de production de l'objet, de la fébrilité avec laquelle le sujet/objet s'est produit mais, contrairement aux œuvres dites artistiques, sont sans intention ni finalité esthétique énoncée, ni même conscientes. La nécessité vitale d'être ART, de faire ART est remplacée par la volonté d'art. L'esthétique, en art est intentionnel, est, au contraire dans l'imagerie restée au cerveau, attentionnelle, sera reconnue et validée par d'autre (s) individu (s) que le producteur de l'image qui ne l'a ni voulue ni pensée. De cette altérité, l'artiste, dans sa pensée artistique émouvante, puise une vitalité électrique avec surgissement visible en IRM dans laquelle le monde de l'art semble reconnaître un flux, flux identique à cette force régénératrice faisant défaut dès l'apparition d'un système dégénératif.

Nous savons maintenant que l'image et les IRM permettent l'examen d'hypothèse sans le coût éventuel qu'impliquerait une réalisation matérielle à partir d'une réalité virtuelle imagée de chacune des dites hypothèses. La représentation mentale est une force que possède le cerveau (de tout artiste), puissance de ce qu'elle est une forme de miroir mentale présentant un degré maximal de similarité structurale à l'égard des situations matérielles que l'artiste préfigure. Une autre caractéristique de l'image, nous en conviendrons après toute cette démarche, est qu'elle joue également une implication prééminente, avec la flexibilité et la plasticité neuronale, lui permet d'opérer des transformations instantanément (ou presque) sur une représentation évoquée apportant dans ce flux connexe ou divergent des réseaux neuronaux des différentes hypothèses avec un « coût » d'espace temps minimal. Une question se pose ainsi : pourquoi acceptons-nous plus facilement une pratique évolutive qu'une pratique divergente ? Nous pouvons démontrer les passages successifs qu'une analyse peut faire subir à une image figurative pour atteindre après travaux intentionnels l'abstraction sur un même sujet de la même image. Les modèles du genre sont pour sur : Piet Mondrian, Frantisek

Kupka⁴⁰, Nicolas de Staël. Il est plus dérangent de savoir qu'un artiste demande à ce que ses œuvres figuratives soient exposées face et en regard des œuvres à la totale abstraction⁴¹. Signalons ici que la diversité d'esprit, une absence de cohérence apparente renvoient indubitablement vers l'idée d'une volonté de classement, de domestication de sujet/objet, d'assujettir un inaccessible. Je termine avec cette phrase de Richter qui installait toute son œuvre dans une problématique sans dévolution, sans séquence, sans attachement précis démontrant que son cerveau ne savait certainement pas avoir de sectorisation dans les attributs de ses œuvres peintes : « Mes tableaux sont sans objet... Ils n'ont par conséquent ni contenu, ni signification, ni sens ; Ils sont comme les choses, les arbres, les animaux, les hommes ou les jours, qui, eux aussi, n'ont ni raison d'être, ni fin, ni but. ». Peut-on signifier cela comme un trouble artistique ?

En précisant ces corpus d'études, j'ai tenté de réunir les dernières avancées sur le terrain synesthésique proposant une intégration des notions de proprioception, du toucher, du goût (comme dit plus haut) afin de pointer et d'aboutir à un recentrage corporel et mémoriel des cartes somatotopiques et la possibilité d'utiliser les nouvelles aires du cerveau et sa plasticité. La recherche se précisera pour une adhésion avec l'extension des marqueurs sensitifs afin d'appréhender possiblement l'espace, essayant d'établir maintenant la réception « standard » de tous ces comportements différents. La pratique d'un art (visuel, plastique) tels que la photographie, la vidéo, la création numérique, la musique et les sonorités accompagnées, les sculptures pour le toucher, les peintures pour les visions et l'art culinaire pour le goût et l'odorat, nous amène à penser que nos cerveaux (globalement) nous font explorer les ressources du corps conjuguées au milieu ambiants, aux paysages, à l'émotion des couleurs détachés d'une inscription limitative et contraignante. Les plasticités du cerveau vont se caractériser dans le flux ayant une altération « programmée », un flux d'une puissance et d'une vitesse constamment renouvelée où la perception des œuvres propose avant tout cette destination à être vécue, partagée à chaque fois dans des expériences ouvertes, mouvantes et resserrées, de moyens synesthésiques. Le sens de tout cela réside moins dans les forces qui s'y dépensent que dans des états affectifs suscités. Les réseaux neuronaux ne vont pas dévoiler une cohérence issue d'une structure unifiée mais dans l'énergie d'une déambulation intime s'offrant à l'imagination en changeant constamment la nature de sa focalisation. »

Pour la compréhension de mon texte et le « sérieux » que j'ai pu apporté, voulez-vous bien vous reporter à l'exergue final de l'opus de M Serres : « ... Internet fait la somme de toutes les notes possibles et s'y substitue ... » in *Récits d'Humanisme*. Opus cité.

⁴⁰ Frantisek Kupka, 1871/1957, grand maître de l'abstraction, ayant travaillé en France. « *Ma peinture, abstraite ? Pourquoi ? La peinture est concrète : couleur, formes, dynamiques. Ce qui compte, c'est l'invention. On doit inventer et puis construire.* »

⁴¹ Il s'agit du peintre allemand : Gerhard Richter (1932) passé à l'ouest, il travaille maintenant à Cologne. Source Wikipedia.

REFERENCES DES AUTEURS, DES TEXTES & DE L'ICONOGRAPHIE

Philip Glass, né le 31 janvier 1937 à Baltimore dans le Maryland, est un musicien et compositeur américain de musique contemporaine. Il est considéré comme l'un des compositeurs les plus influents de la fin du xx^e siècle. Il est, avec ses contemporains Terry Riley et Steve Reich, l'un des pionniers et l'un des représentants les plus éminents de la musique minimaliste, notamment de l'école répétitive⁶, et de la musique classique des États-Unis. Source Wikipedia, 2014/08/10

Einstein on the Beach est un opéra écrit et mis en musique, en 1976, par Philip Glass, mis en scène et dirigé par Robert Wilson. L'opéra contient également des textes de Christopher Knowles, Samuel M. Johnson et Lucinda Childs. *Einstein on the Beach* est défini par Philip Glass comme un opéra en quatre actes, pour ensemble, chœur et solistes.

Avec une durée de cinq heures, c'est le premier et le plus long opéra de Philip Glass. Étant donné la nature de la musique (lente répétition de petits éléments, évolution et changements très graduels, motifs récurrents) et la durée, Robert Wilson a voulu que l'entrée et la sortie des spectateurs soient libres.

Einstein on the Beach a rejoint deux autres opéras (*Satyagraha* en 1980 et *Akhmaten* en 1983) pour former une trilogie informelle. Chacun de ces opéras a pour vocation d'établir le *portrait* de personnages dont la vision et la puissance de leurs idées transformera la pensée de leur temps.

Heinz Hartmann est un psychiatre et un psychanalyste né à Vienne en Autriche en 1894 et mort à Stony Point (New York) en 1970. Il est considéré comme le fondateur et l'un des principaux représentants d'un courant théorique que l'on désigne sous le nom de <ego-psychology>. Source Wikipedia 2014 08 12

James Jérôme Gibson, (1904-1979) est un psychologue américain ayant joué un rôle primordial dans le domaine de la perception visuelle. Rejetant d'abord le béhaviorisme dans *The Perception of the Visual World (La perception du monde visuel, 1950)* puis le cognitivisme dans *The Ecological Approach to Visual Perception (L'approche écologique de la perception visuelle, 1979)*. Il est à l'origine d'une nouvelle approche de la perception (la théorie écologique de la perception) offrant une complémentarité aux exposés de M. Merleau-Ponty, et dont la version la plus aboutie est présentée dans ce dernier ouvrage. Mis en ligne le 07.05. 2013, URL : <http://www.necplus.eu/download.php?file>

William Ronald Dodds Fairbairn est un psychanalyste écossais né en 1889 et mort en 1964. Philosophe, théologien puis médecin, il s'est tourné vers la psychanalyse. Il a eu Ernest Connel comme psychanalyste. Il a notamment étudié en Allemagne, ce qui lui a permis, vu sa connaissance de la langue, d'accéder directement aux textes de Sigmund Freud. Sa fille et des proches de l'œuvre du psychanalyste ont pu démontrer la forte influence qu'Aristote et

Hegel ont eue dans son œuvre. Ce détail a une certaine importance lorsqu'on sait à quel point Freud se méfiait de tout système philosophique, celui de Hegel en particulier. C'est la guerre de 1914 qui l'a décidé à entreprendre des études de médecine avec le projet de devenir psychothérapeute. Il a ainsi travaillé sur les névroses de guerre, puis sur les adolescents délinquants, ses idées ont beaucoup inspirés les éducateurs. Il a été l'un des premiers à parler de **responsabilité diminuée** dans le cadre d'une expertise psychiatrique. Il est surtout un des pionniers des théories de la relation d'objet. Il s'est tenu à l'écart des controverses entre kleinien et "anna-freudiens". Sur certains points, il était très proche des idées de Mélanie Klein (les *états schizoïde* de Fairbairn 1940, la position schizo-paranoïde de Klein). **Sur la question de l'objet, la théorie de Fairbairn diffère de celle de Freud dans la mesure où selon lui, ce n'est ni la satisfaction de la pulsion ni le fantasme qui priment, mais le fait qu'il est orienté vers la réalité, réalité du sujet/objet.** Source Wikipédia 2014/08/12. Cette dernière phrase fait partie de la recherche en cognition 3.

Marc Perelman, 1953, architecte DPLG de formation. Il a soutenu à Paris X-Nanterre une thèse de doctorat en III^e cycle en philosophie (1992) et une thèse d'habilitation à diriger des recherches (esthétique, 1996). De 1994 à 2000, il a été Maître de conférences à l'Université de Lille I (IUT « A »). Il est actuellement Professeur des Universités à l'Université Paris X-Nanterre ; il a été le Directeur de l'Institut Universitaire Professionnalisé (I.U.P.) des Métiers des Arts et de la Culture (mention « Métiers du livre ») (2000-2003). Il est membre du CREART (Centre de recherche sur les arts), équipe d'accueil pour les doctorants. Il a créé et dirigé Les Éditions de la Passion de 1986 à 2003. Il est le directeur de la collection « Art et architecture » aux éditions Verdier. Source url : <http://www.editions-verdier.fr/v3/auteur-perelman.html>

AUTEURS

1 **Alain Braconnier**, *Mère et fils*, Paris, éditions Odile Jacob, 2005, *Testostérones*, p.113. Et : *Tout est dans la tête*, poche Odile Jacob, 1992, C'est avec ces opus, que je conseille vivement de lire, que mes aptitudes à comprendre le cerveau et certains de ces mécanismes se sont éveillés pour étudier les neurophénoménologies et les sens cognitifs.

2 **Donald. W. Winnicott**, voir et comprendre ce propos dans son exposé initial ayant fait date (1951) : *Objets transitionnels et phénomènes transitionnels*.

3 **Yves Bonnefoy**, *L'Improbable et autres essais*, (1980) Mercure de France, Paris, éditions Gallimard, Nouvelle édition 1992, p 122. J'ai transposé ce texte afin qu'il coïncide avec le développement que je soutiens.

4 **Yves Bonnefoy**, *ibid* : p 123

5 **Edmond Husserl**, (1891) *La Philosophie de l'arithmétique, Recherches psychologiques et logiques*, Paris, PUF éditeur, 2ème édition 1992,

6 **David Foerkinos**, *Je vais mieux*, Paris, édition Poche, coll. Folio, 2014, 4^{ème} de couverture.

7 **André Malraux**, (1949), *La psychologie de l'art*, in *Le musée imaginaire*, Tome II, *La création artistique*, Paris, édition Gallimard, Folio Essais, 1996, p 68,69

8 **Cédric Vilani**, *Einstein on the beach*, Voir en fin d'article le commentaire de référence

9 **Cédric Vilani**, *Le temps est assassin*, sur son blog :

file:///Volumes/Copies%20de%20sauvegarde%20Time%20machine/2014

10 **Gilles Deleuze**, cours à Vincennes du 14/12/1971.

<<http://www.webdeleuze.com/php/texte.php?cle=n8&groupe=Anti Oedipe et Mille Plateaux&langue=1>>.

11 **Christine Buci-Glucksmann**, *La folie du voir, une esthétique du virtuel*, Paris, Galilée, 2002.

L'expression d'image flux n'est pas nouvelle, elle commence même à avoir une longue histoire. L'une de ses plus célèbres formulations est celle que lui a donné Christine Buci-Glucksmann. Mais, il s'agit alors surtout d'exprimer un point de vue de nature esthétique, de saisir un trait de notre temps marqué par l'éphémère et la vitesse.

12 **Denis Le Bihan**, *Le Cerveau de cristal, Ce que nous révèle la neuro-imagerie*, Paris, Odile Jacob Sciences, 2012, p 173 et suivantes. Cependant, je ne saurai être le spécialiste du cerveau. Je précise cette pensée pour faire que les discussions sur les possibilités de ces recherches soient aussi comprises comme révélatrices des ensembles caractéristiques de flux codés existant dans les cerveaux d'artistes, entre autres.

13 **Michel Serres**, *Récits d'humanisme*, Paris, éditions Le Pommier, 2006, p 152 emprunté à M Serres pour favoriser les rapports entre plusieurs théories dont la philosophie et la faculté de jugement.

14 **Pierre-Damien Huyghe**, Paris, éditions L'Harmattan, *L'Art au temps des appareils*, 2005, p.62

15 **Le mot en français et en latin a un sens matériel** : ce qui est propre, sans tache, sans souillure. C'est un état sans mélange (une eau pure). Nous avons le choix (technique) de différentes impuretés, entre différentes sortes d'impuretés.

16 **Gottfried Wilhelm Leibniz**, *Meditationes*, éd. Schrecker, Paris, Vrin, 1959, 2e édition 2001, p. 23 url : <http://rde.revues.org/285#sthash.LGCKoHN4.dpuf>

17 **Leibniz, o.c**, p. 25. « Le plus souvent nous nous contentons d'apprendre de l'expérience la réalité de certaines notions, et de nous servir ensuite de ces notions pour en composer d'autres à l'exemple de la nature » url : <http://rde.revues.org/285#sthash.BHWvkVPW.dpuf>

18 **Deleuze-Leibniz**, Troisième Leçon, p. 21, 29 avril 1980. url : <http://rde.revues.org/285#sthash.BHWvkVPW.dpuf>

19 **Maine de Biran**, (1800) *Influence de l'habitude de penser*, Paris, VRIN éditeur Tome II, 1987, p.328 § 135

20 **Edgar Morin**, *La Méthode*, Tome 1 : *La Nature de la nature*, Paris éditions du Seuil, 1977

21 **Groupe de recherches des années 1945** : Weaver, Wiener pour la cybernétique, Von Neumann pour l'informatique et Claude E. Shannon ingénieur mathématicien chez Bell

- 22 **Jean-Louis Lemoigne**, Professeur à l'Université d'Aix-Marseille III, Directeur du GRASCE CNRS 935 *Science des systèmes*, Théorie élaborée conjointement par H. Quastler puis H. von Foerster en 1959 et terminée d'une façon décisive en 1972 par le biophysicien français H. Atlan.
- 23 **Jean-Louis Lemoigne**, *ibid*
- 24 **Entretien avec William Wright** pour la station de radio Sag Harbor durant l'été 1950, in Charles Harrison et Paul Wood, *Art en théorie 1900-1990*, Paris, éditions Hazan, 1997 p.638.
- 25 **Michel Serres**, *Récits d'humanisme*, Paris, éditions Le Pommier, coll. Essais, 2006, p. 134
- 26 **Barbare** : mot pris dans le sens de ceux qui ne seraient pas de la même civilisation ou religion, à l'intérieur d'une même frontière donc de la même qualité de pensée. Je renvoie aux propos de A. Arendt ou encore à l'opus de M Serres dans son introduction de *Récits d'humanisme*.
- 27 **G.W.Friedrich Hegel**, (1805/1806) *Introduction et préface à la Phénoménologie de l'esprit*, Traduction Bernard Bourgeois, 1997, Paris, J. VRIN éditeur, 2000, p.p. 48 49 de la préface.
- 28 **Douglas.W. Winnicott**, (1971) *Jeu et réalité*, Paris, édition Gallimard, 1975, coll. Folio-Essais, traduction française : Cl. Monod et J-B Pontalis, 2002, paragraphe : La créativité et ses origines, p 127
- 29 **Denis Le Bihan**, *Le cerveau de cristal*, *ibid*, p 43
- 30 **Martin Heidegger**, *Chemins qui ne mènent nulle part*, in *L'Origine de l'œuvre d'art*, Paris, éditions Gallimard, coll. Tel, 1992, p.22.
- 31 **Michel Denis**, *Image et cognition*, Paris, PUF éditions, coll. Psychologie d'aujourd'hui, 1989, p.183
- 32 **Donald W. Winnicott**, *Jeu et réalité*, § *La créativité et ses origines*, *ibid* p 136.
- 33 **Heinz Hartmann**, (1939) *La Psychologie du moi et le problème de l'adaptation*, Paris PUF éditions, 1968,
- 34 **William Ronald Dodds Fairbairn**, voir référence en fin de texte

ICONOGRAPHIE : *Expérience en cognition 3, codes et flux contrôlés en vitesse*. Photographies originales de Bernard Troudé, © Août 2014.