

Virtuel et Création

Anolga Rodionoff

Ses recherches actuelles s'attachent à déconstruire le virtuel, à partir d'objets divers comme le jeu-vidéo, les territoires... l'architecture et l'art. A côté de cette déconstruction, sont questionnés, entre autres et respectivement, le jeu et sa relation à l'univers du travail, les territoires face au développement intense des réseaux de transmission de l'information, l'architecture également, enfin la définition de l'art, son rapport aux industries culturelles ou encore le statut de l'artiste... Ses recherches s'attachent également à entreprendre la généalogie du virtuel, selon la tradition de l'école épistémologique française. Enfin et plus récemment, elles s'orientent sur l'épistémologie des modélisations en SHS et en Art.

Mots clés :

Art, art numérique, création, cybernétique, fiction réelle, forme de la relation, image virtuelle, image-relation, modélisation, perception, son-relation, texte-relation, virtuel.

Sommaire :

- | | |
|---|------|
| 1. De la mise en forme des échanges ou l'art du virtuel | p.3 |
| 2. Des caractères du virtuel | p.6 |
| 3. Des fiction-vraies ou des conditions de perception en question | p.7 |
| 4. D'une heuristique du virtuel | p.8 |
| 5. Notes de bas de page | p.10 |
| 6. Bibliographie | p.12 |

Abstract :

Alors que les ordinateurs peuplent aujourd'hui beaucoup d'objets du quotidien, on peine paradoxalement à comprendre ce que recouvre le virtuel. Les créations – pour et dans lesquelles le virtuel (c'est-à-dire modélisation et programmation) est exploré -, ne représentent pas le virtuel mais le figurent pour in fine le penser, ou le théoriser. Partir de certaines de ces créations pour cerner ce qu'elles conceptualisent et voir le virtuel "en acte", tel est en résumé le propos.

Les vertus heuristiques des pratiques artistes du virtuel

L'usage et l'introduction des techniques au sein de la pratique artistique suscitent toujours plus de réticences que d'assentiments. Technique, financement, production sont censées, en effet, ne pouvoir entrer dans l'acte artistique. Quoi qu'il en soit, qu'en est-il de la création virtuelle sur un mode artistique ? Qu'en est-il, en particulier, de la juxtaposition de ces termes, voire de leur fusion, quand la "création" renvoie à l'aire de l'art, et le virtuel à la modélisation, à la programmation informatique et au codage souvent numérique de données ?

Passé le premier moment des interrogations - pour savoir quel rapport la création virtuelle entretient avec l'art, ce qu'elle propose comme nouveaux paradigmes ou ce qu'elle renouvelle ou reproduit de l'activité artistique traditionnelle -, force est de constater comme de s'étonner de son caractère heuristique. En effet en figurant le virtuel - et non en le représentant -, de telles pratiques artistes ont incontestablement un caractère cognitif. Tant il est vrai que le virtuel reste difficile à saisir parce que c'est une notion fuyante, souvent masquée par le numérique avec lequel on le confond presque toujours. Et, si techniquement il demeure voilé, son rapport à la réalité est également très diversement apprécié. Tantôt, il s'y oppose comme le faux se distingue du vrai ou la fiction de la réalité, tantôt rien ne les différencie quand la réalité concrète se situe dans son prolongement, tout en étant l'une de ses versions nécessairement dégradée. Tout se passe comme s'il était quasi impossible de penser le rapport de l'un à l'autre autrement qu'en termes de différence ou, au contraire, d'identité (Rodionoff, 2013, pp. 189-203) [1].

Les pratiques artistes du virtuel, en pointant notamment l'indifférence du virtuel à l'égard de la réalité, théorisent un tel rapport. De telles créations fondent ainsi une heuristique du virtuel... Une indifférence qui compte avec d'autres parmi les caractères du virtuel. C'est dire combien les artistes pensent le virtuel avec leurs propres moyens (Arasse, [2004] 2007, pp. 243-244) [2], leurs dispositifs (ou leurs créations) montrant, ou figurant, les traits du virtuel. Pour reprendre les termes d'H. Damisch, tout en les déplaçant sur ces pratiques artistes qui explorent le virtuel, l'art du virtuel ne montre pas seulement, il pense. Ces œuvres ne proposent-elles pas une "épistémologie concrète" (Lévy-Leblond, 2010), quand elles font théorie en pensant les règles et propriétés du « matériau » qu'elles travaillent ? Partir des créations artistiques pour cerner ce qu'elles conceptualisent et voir le virtuel "en acte", tel sera ici le propos.

I. De la mise en forme des échanges ou l'art du virtuel

Les pratiques artistes du virtuel mettent en effet ce dernier à plat, en ne masquant pas la modélisation [3] à laquelle le virtuel se rapporte, tout en exprimant ses spécificités comme également son/ses rapport(s) à la réalité physique. Parmi les quelques dispositifs-œuvres que j'ai d'abord choisis d'examiner, l'un a été réalisé par D. Rokeby, l'autre par K. Galloway et S. Rabinowitz, enfin le dernier par M. Napier.

Des sons-relations

Dès les années 50, les artistes se sont intéressés au lien, à la relation et aux structures techniques qui autorisaient les échanges de signaux et d'informations. Nam June Paik est parmi les premiers à s'y être intéressé, à regarder attentivement son œuvre "Clavecin bien tempéré trans-océanique" [4].

Avec Very Nervous System (ou VNS (1986-1990) <http://www.davidrokeby.com/vns.html>), D. Rokeby s'intéresse lui aussi aux échanges, en explorant modélisation et programmation, c'est-à-dire le virtuel. Il s'agit d'un dispositif qui comprend une série de capteurs et un programme de traitement des données recueillies sur la base d'une modélisation. Quiconque se déplaçant à proximité de VNS voit ses mouvements être à l'origine de séquences sonores. Des séquences dont l'intensité, la variation, le timbre dépendent de ces derniers en fonction d'une programmation, et qui expriment in fine le lien entre corps et modélisation.

De telles séquences supposent toutes une série d'opérations : la saisie des mouvements par des capteurs, leur transformation en données aptes à être traitées par un programme informatique, enfin la traduction de ces données sous une forme sonore, selon la modélisation. Le virtuel est ainsi la pièce maîtresse de l'œuvre à la fois pour saisir des déplacements physiques, pour le/les traiter, pour les transformer, tout en assurant ou garantissant les passages entre ces trois moments, toutes ces opérations se réalisant en temps réel.

D. Rokeby exploite ainsi les spécificités de l'informatique - saisir les mouvements physiques, écrire un programme à partir d'un modèle - mais pour questionner la relation entre les premiers et le second. Ce que les séquences sonores rendent sensibles, ou accessibles à l'oreille, ce sont ces liens entre monde concret et monde virtuel. Des liens auxquels l'artiste donne une forme sonore à défaut de quoi ils resteraient invisibles. De telles séquences expriment ainsi la capacité du virtuel à saisir le réel et, en particulier, à saisir des relations (Boissier, 2004a, p. 269) [5].

Une telle création figure la nature relationnelle du virtuel et VNS se définit comme son-relation. Les séquences sonores ne proviennent-elles pas en effet, non d'une partition jouée, mais d'opérations, de calculs, d'échanges de données dictés par un programme, à partir de la capture de relations découpées dans la réalité ? Bien d'autres artistes, comme Bill Fontana, travaillent à de tels sons-relations.

Des images-relations

Avec *Satellite Art Project*, K. Galloway et S. Rabinowitz jouent une autre "partition". S'ils n'explorent pas à proprement parler la modélisation, les artistes dévoilent par anticipation la nature relationnelle du virtuel à travers l'image plutôt que le son. Ils insistent ici ou préviennent des capacités créatrices des liens ou des échanges.

Avec deux groupes de danseurs situés à des milliers de kilomètres l'un de l'autre mais reliés par une liaison satellitaire, les deux artistes « mettent en image » des échanges satellitaires, c'est-à-dire les transforment en images. De quoi s'agit-il ? D'une chorégraphie diffusée sur des écrans de moniteur, à laquelle participe chacun des danseurs des deux groupes géographiquement éloignés ; une image télévisuelle qui pourtant ne se soutient d'aucun modèle.

Une telle image résulte en effet des échanges satellitaires. Ceux-ci permettent la coïncidence des deux sources physiquement éloignées. Ils rassemblent sur une seule et même image danseurs new-yorkais et danseurs moscovites réglant mutuellement leur geste, leur pas, leur figure. Une telle coïncidence suppose la transmission

préalable, et sans décalage temporel, d'une image des danseurs américains situés à New-York destinée aux danseurs soviétiques et, réciproquement, d'une image des danseurs moscovites pour les danseurs américains. Des transmissions et réceptions d'images qui autorisent alors les danseurs, de part et d'autre de l'Atlantique, à accorder leurs mouvements.

Cette chorégraphie ainsi visible sur les écrans n'a pas de lieu propre puisqu'elle n'existe qu'à travers ou "dans" les échanges. L'unité de lieu a disparu et ce sont ces derniers qui lui donnent une "réalité" via les images qu'ils diffusent et transportent. Cette partition dansée est dès lors issue des échanges satellitaires qui en sont d'ailleurs la condition. Si habituellement les échanges restent invisibles, ils prennent ici forme d'images en mouvement. L'œuvre, la création en figurant ces échanges, en les sortant de leur invisibilité, les théorise ou les pense. Tandis que les artistes parlent d'image-lieu pour définir ou conceptualiser cette image si singulière et ce qui lui a donné "corps", Boissier parle plus volontiers d'image-relation pour définir l'image virtuelle (Boissier, 2004b).

Avec *Satellite Art Project*, si les artistes montrent la nature relationnelle d'une image virtuelle, leur création oblige à réfléchir aux modes de transmission et de diffusion des images, télévisuelles et autres, et à la nature des images qu'ils diffusent. Contrairement aux images habituellement retransmises par satellite, telles les images d'une rencontre sportive, les réseaux de transmission autorisent ici la diffusion d'images sans modèle puisque celles-ci n'ont pas de référent. Des réseaux qui ne font pas que transmettre tel quel une information, une image par exemple, mais qui ont des vertus créatives en fabriquant des images, des sons... sans modèle. Images et sons sont en effet issus des échanges pris en charge par les réseaux de transmission de l'information. Un tel "pouvoir" créateur se mesurant à la capacité d'agréger, de relier : ici des images, là des sons, etc. Images singulières que ces images-relations qui sont conditionnées par des échanges, virtuels ou électroniques selon les cas, et qui sans eux n'ont pas "droit" de présence.

Des textes-relations

Si sons et images colonisent les écrans d'ordinateur, les textes sont également légion. *Shredder*, conçu par M. Napier, joue ici sur le code de programmation ou plutôt le déjoue, et invite à comprendre ce qui se joue derrière les écrans. Avec cette pièce, un changement infinitésimal opéré sur le code de programmation conduit à décomposer n'importe quelle « page » de la version d'un journal accessible sur le net, celle-ci devenant alors illisible (<http://www.potatoland.org>) [6].

Si *Shredder* montre la fragilité de la programmation, cette création dévoile également combien les échanges virtuels, invisibles par définition, sont conditions du visible et in fine du sensible. L'altération du texte oblige à considérer que n'importe quel texte résulte d'une série d'opérations commandées par un programme et non de la reproduction de sa version imprimée. Opérations, calculs, échanges de données au plan de la programmation sont ainsi conditions du texte - de son apparition comme d'ailleurs de sa disparition - mais nullement des conditions du sens. *Shredder* figure ainsi la nature relationnelle du virtuel, en témoignent les textes-relations obtenus via l'entrée d'un code (l'adresse électronique d'un journal).

Pour résumer les vertus heuristiques de cet art du virtuel, ces créations figurent d'abord la nature relationnelle du virtuel. Ce qu'elles donnent en effet à voir, ce sont des échanges chaque fois mis en forme différemment : séquences sonores, image-lieu, texte... Contrairement à ce que l'on croit, ce ne sont pas les sons, les images, les textes qui sont virtuels mais plutôt le système d'échanges qui les soutient. Sans échanges virtuels invisibles, aucune apparition ni disparition possibles sur les écrans, sous une forme ou sous une autre. Ce faisant, elles laissent alors supposer que le virtuel est une condition de la réalité. Elles laissent deviner enfin un autre des caractères du virtuel, son indifférence à la réalité.

2. Des caractères du virtuel

Condition

Avec *Shredder*, pour poursuivre en compagnie de M. Napier, le visible – ici un texte sans plus aucune signification est commandé par le code invisible d'un programme. Et cette pièce n'indique-t-elle pas que virtuel et réel ne s'opposent pas, voire qu'ils sont nécessaires l'un à l'autre, voire se complètent ou se mélangent ? Tel est entre autres choses ce qu'expriment les créations des artistes qui explorent le virtuel.

D'une autre façon, D. Rokeby avec *VNS* pense le virtuel et la nature de son rapport à la réalité. Un rapport conditionnel quand les séquences sonores dépendent entièrement ou sont assujetties aux opérations d'un programme. Des séquences qui, par leur présence auditive, sont non pas virtuelles mais de l'ordre de la réalité concrète ou physique. Avec *VNS* l'artiste, en liant le programme à ses résultats, démontre que le premier est condition des seconds.

En d'autres termes, de telles créations montrent ainsi la nature du rapport entre virtuel et réel, un rapport conditionnel quand la réalité, qui s'impose par sa présence, est conditionnée tout entière par un programme. Aussi, l'invisible – ou ce qui se passe derrière l'écran (les échanges, les opérations, les calculs virtuels) – est-il condition du visible et de l'audible. En somme, c'est dire combien le virtuel et la réalité se soutiennent ou encore combien corps ou matérialité physique appellent le virtuel.

Condition

Outre le caractère conditionnel du virtuel, comme d'autres créations ou pratiques artistiques du virtuel, *Shredder* dévoile une autre de ses spécificités : son indifférence aux significations. Sens et non-sens ont en effet tous les deux "droit de cité", modélisation et programmation ne s'embarrassant guère de démêler l'un de l'autre ou de les différencier. Pour le dire autrement, le virtuel, s'il est condition du sens comme du non-sens, demeure apte à recevoir l'un comme l'autre. Partant, cette indifférence s'étend à tout ce qu'il conditionne : les sons comme les images, et d'une manière générale, si l'on suit la doctrine des stoïciens exposée dans leur physique, la réalité concrète propre au monde physique (Bréhier, [1907]1997, Goldschmidt, [1953]1969) [7].

Vide

Autrement dit, l'un des caractères du virtuel consiste à accueillir ou recevoir ici sens ou non-sens, là images ou encore, par exemple, sons. Le virtuel comme système est alors comparable à un vide susceptible d'accueillir et

de recevoir, c'est-à-dire en somme capable de saisir n'importe quel objet ou corps et de les dessaisir. En tant que vide, on conçoit alors mieux qu'il soit indifférent à ce qu'il reçoit et à ce qu'il laisse échapper ou disparaître.

Que le virtuel soit un vide, c'est ce que théorisent *in fine*, dans leurs créations, les artistes qui le travaillent tout en proposant de sortir de ce vide conditionnel, en donnant forme aux échanges virtuels avec leurs sons-relations, images-relations, textes-relations ou encore cartes-relations. Un vide, par définition invisible, mais qui s'avère être une condition du visible, c'est-à-dire de ce qui s'inscrit sur l'écran de n'importe quel ordinateur. Un vide conditionnel de l'apparition et disparition des images, des sons, etc., qui indique qu'il n'y a guère d'opposition entre virtuel cybernétique et réalité pleine, concrète, physique. On ne gagne donc rien à les opposer ni à les considérer comme semblables pour tenter de le circonscrire. Les créations théorisant le virtuel offrent ainsi un mixte tenant ensemble système virtuel et ses productions.

Les artistes qui explorent le virtuel en mettant en forme les échanges invitent à comprendre ces derniers comme virtuels. Système d'échanges virtuels qui paradoxalement sont condition de la matérialité. Leurs créations pensent le virtuel comme une enveloppe occasionnelle, apte à recevoir ou accueillir toutes sortes d'objets, comme vide... indifférent à ce qu'il accueille et laisse s'évanouir. C'est dire les qualités heuristiques ou conceptuelles de telles créations

3. Des fiction-vraies ou des conditions de perception en question

Mais l'exploration du virtuel sur un mode artistique questionne également la réalité et les conditions dans lesquelles elle se laisse appréhender, et du même coup la fiction et le rapport de celle-ci avec celle-là. Certaines pièces en effet ne font-elles pas philosophie en interrogeant les conditions dans lesquelles toute chose se perçoit ?

Il semble bien que des artistes tels S. Barron, N. Jeremijenko ou K. Goldberg et d'autres remettent la question en débat (Rodionoff, 2010) [8]. Si les échanges virtuels invisibles sont paradoxalement condition du visible, certaines de leurs créations reprennent ce principe mais pour mettre au jour des fictions réelles comme celle de la Terre qui se meut.

Ainsi la pièce *e-trees*, conçue par N. Jeremijenko, se présente sous la forme d'un arbre artificiel, localisé sur le bureau d'un ordinateur, qui croît en temps réel, en fonction de la mesure du taux de CO₂. La croissance de cet arbre est induite par un algorithme spécialement conçu pour cette pièce et dépend des données extérieures captées dans l'environnement immédiat du computer.

En reliant taux de dioxyde et représentation d'un arbre, N. Jeremijenko rend visible une donnée invisible, abstraite mais pourtant bien réelle, le CO₂. Tout se passe ici comme si *e-trees* donnait à voir une fiction vraie, c'est-à-dire rendait visible une réalité invisible. Aussi le virtuel, avec la mise en lien qu'il favorise, a-t-il des vertus heuristiques lorsqu'il donne à voir l'invisible réalité, une invisible réalité qui pour cette raison se pare des traits de la fiction. Ainsi, autrement que dans les œuvres précédentes, le virtuel est-il au service du visible ?

D'autres pièces jouent avec ce principe, mise en lien ou mise en relation, pour en épuiser toutes les réalisations et notamment pour dévoiler des fictions réelles. Ainsi d'Ozone de Stephan Barron liant cette fois l'ozone à des séquences sonores (<http://www.technoromanticism.com>).

Différents capteurs mesurent le taux d'ozone à Lille et en Australie. Le taux d'ozone, dû à la pollution automobile, étant trop important à Lille mais en déficit en Australie [9]. Les données physiques – invisibles quoi que réelles –, recueillies par les capteurs, sont ensuite traitées par un programme informatique, pour être transformées en sons. Via internet, ces sons sont ensuite transmis et diffusés dans un jardin en Australie et dans les rues de Roubaix. Les séquences sonores diffusées à Roubaix rendent compte du déficit d'ozone en Australie et celles diffusées dans le jardin à Adélaïde, de sa surproduction à Lille.

Ainsi le taux d'ozone – une donnée abstraite, voire une fiction vraie –, devient-il présent en étant audible. En d'autres termes, l'interface homme-machine ou monde-machine, telle qu'elle est explorée par Barron, exprime sur le mode sensible le taux de pollution par l'ozone, soit une donnée physico-chimique abstraite. Sans sa saisie par le virtuel [10], le déficit d'ozone ne serait pas perceptible par nos sens. La pièce de Barron explore ainsi un caractère du virtuel : la capture d'une donnée abstraite, invisible et son traitement ensuite pour la rendre sensible et tout à coup présente ou réelle. Comme d'autres artistes, S. Barron réalise ainsi une fiction... vraie.

4. D'une heuristique du virtuel

Si le virtuel, je dirais cybernétique – pour le différencier du virtuel en philosophie dont l'histoire reste chargée – se définit du point de vue de la logique, en revanche sa nature, à travers ses multiples applications, se dérobe à l'analyse, en particulier, pour savoir s'il se sépare ou non de la réalité concrète, qui s'impose par sa présence, et comment. Ainsi alors que les ordinateurs peuplent aujourd'hui beaucoup d'objets du quotidien, on peine paradoxalement à comprendre les traits du virtuel. Ce que ce dernier chahute et ce qu'il autorise restent insaisissables, sauf à observer les pratiques artistes qui l'explorent.

En termes logico-mathématiques, le virtuel reste compris par ceux-là mêmes qui modélisent et programment, modélisation signifiant modèle mathématique d'un système, par exemple, et programmation mise en œuvre d'une modélisation [11]. Ainsi une équation mathématique est-elle modélisable, la cybernétique permettant l'expérimentation virtuelle de son modèle mathématique via un grand nombre de mesures ou de calculs. Dire, plus communément, qu'il se rapporte à une mise en calculs d'équation, à une vitesse proche de zéro – et d'une quantité toujours plus grande d'opérations diverses et variées – demeure encore très abstrait. Et ce sont les créations sur un mode artistique qui viennent éclairer, montrer sa nature, ses règles de formation comme ses propriétés. Ce sont elles qui décrivent, figurent la singularité du virtuel et ce qu'il autorise, ou encore pensent son fonctionnement.

À regarder de près ces créations, le virtuel s'entend comme un système d'échanges de données souvent sous forme numérique, des échanges réglés via une modélisation et un programme. De telles pratiques artistes invitent ainsi à s'intéresser à ce qui se trame derrière les écrans pour souligner que ni les images ni les sons ni les textes sont virtuels. En revanche, les échanges dont ils résultent le sont. Ce sont les échanges qui

principiellement sont virtuels. En liant échanges virtuels à leurs résultats, de telles créations soulignent que le virtuel est condition des corps ou de la matérialité. En sorte que l'invisibilité des échanges est au service du visible et apparaît comme une condition du visible. Sans ce travail de mise en forme des échanges, le système virtuel resterait insaisissable. Un système qui se caractérise encore par son indifférence à la matérialité et par sa capacité à accueillir et à laisser se retirer n'importe quel objet, signe, etc. comme le vide. Tel s'offre le virtuel technologique ou le virtuel cybernétique dont les créations sur un mode artistique dévoilent les traits ou les caractères. De même, ces créations questionnent-elles les conditions de perception chahutées par des mondes virtuels de plus en plus envahissants, des créations artistes en somme théorisantes...

5. Notes de bas de page :

[1] Sur la déconstruction du virtuel, je me permets de renvoyer le lecteur à Rodionoff, A. (2013). Le virtuel : une notion-valise. in « Les territoires du virtuel. Mondes de synthèse (MMORPG), univers virtuels (Second Life), serious games, sites de rencontre... » Revue MEI N°37, dir. Rodionoff A., Paris : l'Harmattan, pp. 189-203 ; Rodionoff, A. dir. (2013). Les territoires du virtuel. Mondes de synthèse (MMORPG), univers virtuels (Second Life), serious games, sites de rencontre... Revue MEI N°37, Paris : l'Harmattan, 213 pages ; Rodionoff, A. (2012). Les territoires saisis par le virtuel. Rennes : PUR, coll. « Espaces et Territoires », 176 pages Rodionoff, A. (2010). Interroger le virtuel : architecture, territoires, création numérique. Habilitation à diriger des recherches en Sciences de l'information et de la communication - Université Paris VIII, 373 pages.

[2] Les lecteurs de D. Arasse ne seront guère étonnés d'une telle perspective, lui qui notait à propos de l'Annonciation peinte par A. Lorenzetti, que ce dernier montrait l'infini en acte alors que l'infini n'était pas encore pensé, c'est-à-dire conceptualisé.

[3] Si les mathématiciens, les physiciens ou les informaticiens parlent indifféremment de simulation numérique ou de modélisation, j'associe cette dernière au virtuel, parce que virtuel est le terme le plus constamment et fréquemment utilisé, dans les discours communs, pour être associé aux applications offertes par les ordinateurs. La simulation numérique, ou la modélisation, vise à prédire le comportement de systèmes complexes ou à étudier des phénomènes naturels. Elle suppose donc la connaissance des équations et des phénomènes se rapportant aux objets étudiés et mobilise la puissance de calculs des ordinateurs. Une modélisation qui, pour être mise en œuvre, nécessite une opération de programmation ou encore la réalisation d'un programme. La numérisation se rapporte, elle, à une opération de codage binaire. Le « numérique », en d'autres termes, est un codage binaire nécessaire au transfert de données et aux échanges transitant sur les réseaux de transmission de l'information.

[4] On peut d'ailleurs dire que Nam June Paik, plus connu pour ces explorations vidéographiques, plagie par anticipation un D. Rokeby. C'est à P. Bayard qu'on doit l'invention d'un tel concept, le plagiat par anticipation. Bayard, P. (2009). Le plagiat par anticipation. Paris : Minuit, coll. « Paradoxe ». "Clavecin bien tempéré transocéanique", réalisée en 1963, consistait à "jouer à San Francisco la partie pour main gauche de la Fugue N°1 (en C major), du Clavecin bien tempéré de J. - S. Bach [et à] jouer à Shanghai, la partie pour main droite de la Fugue N°1 (en C major), du Clavecin bien tempéré de J.- S. Bach, en commençant exactement à minuit le 3 mars (heure de Greenwich). Métronome tempo croche noire = 80, émettre en même temps des deux côtés du soi disant "pacific" "océan". L'œuvre n'est fidèle à la partition qu'en raison de sa diffusion via les ondes radiophoniques. C'est ainsi la diffusion qui devient première, plus que l'exécution. En d'autres termes, c'est de la diffusion que la Fugue tire sa présence, c'est-à-dire existe en tant que telle. Ou pour le dire encore autrement, la Fugue n'existe que par sa diffusion, existe c'est-à-dire devient audible, c'est-à-dire encore perceptible par les sens.

[5] Selon J.- L. Boissier, le virtuel figure ainsi des relations saisies sur le réel.

[6] Le site web de l'artiste américain donne accès à l'ensemble de ses œuvres, via une liste placée à gauche de la page. En cliquant sur Shred, une page web se superpose à la précédente. L'artiste propose d'y entrer l'adresse web d'un journal quelconque. Une nouvelle page apparaît qui correspond à celle de l'adresse que l'internaute a tapée. Mais elle est illisible car le code html qui la compose a été décodé ou « lu » de façon inhabituelle. Si à nouveau la même adresse est entrée, la page apparaît toujours différente et cela indéfiniment comme pour suggérer l'instabilité de ce monde des transmissions. La page « se trouve » entièrement décomposée comme déchiquetée, broyée ou lacérée comme l'indique le titre *Shredder*.

[7] Sur les stoïciens et les concepts dits incorporels (vide, lieu, temps et exprimable) et leur relation au virtuel cybernétique, (Cauquelin, 2006).

[8] Beaucoup de leurs créations ont fait l'objet d'une analyse dans mon mémoire d'habilitation.

[9] L'ozone naturel, normalement présent dans la stratosphère, a pour fonction de filtrer les ultraviolets. Son déficit entraîne une augmentation significative du nombre de cancer de la peau chez les australiens. Les deux phénomènes, surproduction d'ozone et déficit d'ozone, étant, selon les scientifiques, liés, c'est-à-dire interdépendants.

[10] Jean-Louis Boissier évoque la saisie du corps par le virtuel pour critiquer la notion de corps virtuel, un contresens selon lui. (Boissier, 2004c)

[1] Ainsi la validité d'une modélisation peut-elle être testée, y compris quand l'expérimentation d'un système s'avère impossible à réaliser.

6. Bibliographie :

- Arasse, D. (2004). *Histoires de peintures*. Paris : Gallimard, Coll. « Folio Essais », Réed. 2007, 360 Pages.
- Barron, S. <http://www.technoromanticism.com>
- Bayard, P. (2009). *Le plagiat par anticipation*. Paris : Minuit, Coll. « Paradoxe », 154 Pages.
- Brehier, E. (1907). *La théorie des incorporels dans l'ancien stoïcisme*. Paris : Vrin, Coll. « Bibliothèque D'histoire De La Philosophie », Réed. 1997, 63 Pages.
- Boissier, J. – L. (2004). *La relation comme forme. L'interactivité en art*. Genève : Mamco, 311 Pages.
- Cauquelin, A. (2006). *Fréquenter les incorporels. Contribution à une théorie de l'art contemporain*. Paris : Puf, Coll. « Lignes D'art », 144 Pages.
- Goldschmidt, V. (1953). *Le système stoïcien et l'idée de temps*. Paris : Vrin, Coll. « Bibliothèque d'histoire de la philosophie », Seconde édition revue et augmentée, 1969, 247 Pages.
- Husserl, E. (N. D.). *La Terre ne se meut pas*. Paris : Minuit, Coll. « Philosophie », Tr. Fr. 1989, 94 Pages.
- Levy-Leblond J. – M. (2010). *La Science n'est pas l'art. Brèves rencontres...* Paris : Hermann, 119 Pages.
- Napier, M. (<http://www.potatoland.org>)
- Rodionoff, A. (2010). *Interroger le virtuel : architecture, territoires, création numérique. Habilitation à diriger des recherches en sciences de l'information et de la communication - Université Paris VIII*, 373 Pages.
- Rodionoff, A. (2012). *Les territoires saisis par le virtuel*. Rennes : Pur, Coll. « Espaces Et Territoires », 176 Pages.
- Rodionoff, A. Dir. (2013). « Les territoires du virtuel. Mondes de synthèse (MMORPG), Univers Virtuels (Second Life), Serious Games, Sites De Rencontre... » In *Revue MEI N°37*, Dir. Rodionoff A., Paris : L'harmattan, 213 Pages.
- Rodionoff, A. (2013). « Le Virtuel : Une Notion-Valise. In *Les Territoires Du Virtuel. Mondes De Synthèse (Mmorpg), Univers Virtuels (Second Life), Serious Games, Sites De Rencontre...* » *Revue MEI N°37*, Dir. Rodionoff A., Paris : L'harmattan, pp. 189-203.
- Rokeby, D. (1986-1990). <http://www.davidrokeby.com/vns.html>

Pour citer cet article :

Anolga Rodionoff, *Virtuel et Création*, publié le 01 juin 2016
URL : <https://www.wikicreation.fr/virtuel-creation>