

CERS     Anne Sauvageot

Université de Toulouse Le Mirail

Li 2 a     Michel Légrise

École d'Architecture de Toulouse

avec la contribution de  
Jean-Paul Fourmentraux et Martine Azam,  
Université Toulouse Le Mirail

## Culture visuelle et art collectif sur le Web

Rapport de recherche

Contrat financé par la Délégation aux Arts Plastiques (Recherche) du Ministère de la Culture et de la  
Communication, programme 1998

Juin 1999

Ce rapport final se présente sous deux formes : un support papier et un support numérique. Cette étude ayant trait aux œuvres sur le réseau Internet, il ne nous paraissait pas pertinent de présenter des images fixes alors même que l’interactivité est une condition essentielle de leur intérêt. Nous proposons ainsi, outre la version papier, le cédérom ci-joint. Il vous permettra de consulter les sites auxquels nous faisons référence.

Ce cédérom, au format ISO 9660 est compatible Mac et PC.

Le logiciel de consultation gratuit Acrobat Reader doit être présent sur votre ordinateur. Si vous n’en disposez pas, vous trouverez sur le CD les programmes d’installation pour chaque type de machine.

Cette installation faite, vous devez ouvrir le fichier Art\_col\_web.pdf, qui permet de lire le texte du rapport sur votre écran. Tous les liens représentés en [bleu souligné](#) sont activables et vous permettront d’accéder aux sites, via votre navigateur internet qui se lancera automatiquement.

# Sommaire

---

## PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE

1. Problématique
2. Méthodologie : une sociologie de l'art sur internet et avec internet
  - 2.1. L'équipe de recherche
  - 2.2. Constitution d'un corpus de discours
  - 2.3. Constitution d'un corpus d'œuvres
  - 2.4. Liste des principaux sites consultés
    - 2.4.1 Les sites visités hors conseils des artistes
    - 2.4.2 Les sites recommandés par notre échantillon d'artistes

## RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

1. Les spécificités d'un médium
  - 1.1 Internet, un outil en attente, un outil en devenir
  - 1.2. Un art de la programmation
  - 1.3. Un espace de création temporelle
  - 1.4. Des images-interface
2. De l'interactivité à l'interaction
  - 2.1. L'interactivité comme quête
  - 2.2. Figures de l'interactivité

- 2.2.1. Les dispositifs à exploration
- 2.2.2. Les dispositifs à contribution
- 2.2.3. Les dispositifs à altération
- 2.2.4. Les dispositifs à alteration
- 2.2.5. Le visible et le caché
- 2.3. Formes de l'interaction
  - 2.3.1. La relation intra-actionniste
  - 2.3.2. La relation co-actionniste
  - 2.3.3. La relation inter-actionniste
- 2.4. Un public anonyme ?
- 3. La part de l'auteur dans l'œuvre collective
  - 3.1. La notion ambiguë d'auteur
  - 3.2. Le partage des compétences
  - 3.3. Le rapprochement art, science, technique
- 4. Esthétiques
  - 4.1. L'émergence d'un style ?
  - 4.2. Figures du fragment
  - 4.3. Cyberart : outil d'avant-garde et art du temps présent

## Bibliographie

## Annexe : Grille du questionnaire

Si le dispositif de communication communément désigné sous le terme Internet s'est d'abord développé dans le monde universitaire américain, le début des années 90 a vu s'accélérer la mondialisation du phénomène, avec en particulier sa pénétration rapide dans les pays de la communauté européenne et son extension hors de l'univers scientifique. Initialement investi, en effet, par les échanges écrits entre chercheurs, le réseau Internet avec la création notamment du World Wide Web, s'est très rapidement ouvert aux domaines les plus diversifiés - médias, marketing, art, etc. - et aux nouveaux enjeux offerts par le multimédia. A une culture discursive à laquelle prédisposait le

médium numérique s'est ainsi superposée celle de l'image à laquelle s'est adjoint depuis peu le son, poursuivant ainsi une logique communicationnelle que le règne de l'audiovisuel avait si largement instaurée. Il n'est donc pas surprenant que l'art, sensible à une *esthétique de la communication*, ait été d'emblée tenté par ce potentiel technico-médiatique disponible. Et de fait, il est doré et déjà pratiquement impossible de recenser le nombre de sites et de serveurs - galeries, musées virtuels, performances, etc. - qui surgissent sur le Web et contribuent ainsi à l'inflation d'une culture visuelle. Doublement héritière de l'écrit et de l'image vidéo, la cyberculture n'en rompt pas moins pour autant avec le récitatif télévisuel et l'écoulement continu d'images qui envahissent, débordent et soumettent leur public. Et précisément parce qu'il s'agit d'un médium en phase de restructuration, il est d'autant plus intéressant d'interroger la manière dont l'investissent les artistes qui, comme le soulignait déjà McLuhan, sont toujours les premiers à découvrir comment permettre à un médium d'utiliser ou de libérer l'énergie des médias antérieurs.

Si un système tel que le Web sert encore le plus souvent à la diffusion et à la valorisation d'œuvres qui ont été pensées et réalisées indépendamment du réseau électronique - Internet servant encore surtout de vitrine aux artistes qui trouvent là l'opportunité de leur publicité - certaines œuvres interactives en revanche interpellent et retiennent l'attention. L'interactivité qu'autorise le dispositif ne se réduit plus en effet au seul échange de l'utilisateur avec l'œuvre qui lui est proposée, elle se fait désormais interaction. Ce concept, d'un point de vue sociologique, est plus riche : il n'engage plus la

seule relation homme/machine mais la gamme des échanges, par machines interposées, des hommes entre eux. L’interactivité dès lors se décline selon des modalités sensiblement différentes : aux œuvres dites interactives qui, sur le principe de l’hypertexte, permettent aux usagers d’Internet de naviguer de liens en liens, il faut désormais ajouter celles dont on peut dire qu’elles sont “ participatives ” ou “ collaboratives ”. L’artiste utilise notamment les matériaux que lui apportent les usagers : leurs rêves, leurs récits, leurs ex-voto, leurs photographies, etc... Chaque individu peut ainsi participer à l’œuvre collective - et inachevée par définition.

Mais parler d’œuvre est-il encore fondé dès lors que le clivage entre artistes et acteurs s’indifférencie et que la création s’évanouit dans l’éphémère et tend à se confondre dans la profusion de produits visuels de toutes sortes. Et s’il faut parler d’œuvres collectives, quels sont les référents selon lesquels se construit un art consensuel ? De même, si les langages comme les outils techniques, les concepteurs comme les utilisateurs, œuvrent manifestement ensemble, n’est-ce pas précisément cet “ ensemble ” qui, au-delà de ses inscriptions singulières, constitue l’œuvre du social par lui-même ? A quel regard cet art soluble dans le réseau fait-il alors appel ? Dans la fragmentation des stimuli qui l’interpellent, dans le continuum incessant des sollicitations dont il est l’objet, dans quel miroir le regard est-il invité à se reconnaître ou à se perdre ?

S'il est inenvisageable de répondre à chacune de ces questions, les résultats de l'enquête pour la Délégation aux Arts Plastiques présentée ici permettent doré et déjà d'esquisser différentes réflexions :

- les potentiels d'un médium,
- les figures de l'interactivité,
- la place et le rôle du spectateur,
- le statut de l'artiste,
- les modes de coopération et de partenariat,
- l'esthétique...

# PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE

# 1. Problématique

---

Les artistes sont de plus en plus nombreux à investir le Web, imaginant des actions et des pratiques inattendues. Ces expériences se développent en effet dans un espace et un contexte inédits qui, malgré la diversité de leurs caractéristiques, annoncent, semble-t-il, la naissance d'un nouveau " monde de l'art " au sens où l'entend le sociologue américain H.S. Becker (1988). Des revues (sur le web, bien sûr) apparaissent pour parler de cet art, de ses formes, de son actualité, de son avenir. À côté de *Leonardo*<sup>1</sup>, du MIT, sont apparus d'autres journaux, comme *IDEA on line*<sup>2</sup> de l'association CHAOS ou *Synesthesie*<sup>3</sup> pour citer deux revues françaises, ou encore *Electronic Journal of Visual Arts*<sup>4</sup> (EVA) au

---

<sup>1</sup> <http://www-mitpress.mit.edu/Leonardo/home.html>

Note générale sur les citations d'adresses de sites : les références à des documents placés sur le web pointent sur une adresse valide au moment de la rédaction de ce rapport. L'expérience prouve cependant que les documents se déplacent très souvent à l'intérieur des sites de ce type, qui sont fréquemment en restructuration, et la pérennité des chemins d'accès n'est pas assurée. En repartant de la racine du site et en naviguant à l'intérieur, on retrouvera aisément la plupart <sup>du</sup> temps les références mentionnées.

<sup>2</sup> <http://www.aec.at/idea/textes.htm>

<sup>3</sup> <http://www.metafort.com/synesthesie/> précédemment hébergé au CICV pour les premiers numéros :

<http://www.cicv.fr/SYNESTHESIE/homepage.html>

<sup>4</sup> <http://www.uwo.ca/visarts/main.html>

Canada. Pour faire une visite de bon nombre de ces sites artistiques, on peut se reporter à l'index hypertexte en ligne qu'en fait le Ministère de la Culture<sup>5</sup>.

Mais s'il peut être question d'un " cyberart ", reconnu déjà comme tel par les médias et un public assez large, sans doute est-il nécessaire néanmoins de distinguer un " art sur le réseau " amplement présent sur un grand nombre de sites-galleries et de musées virtuels d'un " art en réseau " dont l'émergence est plus récente et sporadique. Le Web offre en effet un incomparable moyen de diffusion de textes, d'images et de sons et s'apparente beaucoup en cela à un centre de documentation ou à une galerie - marchande ou non. Il est alors le support illustratif de réalités déjà existantes qui, fussent-elles directement issues des techniques numériques, n'entretiennent aucune espèce de rapport créatif avec les spécificités propres du dispositif-médium. Autrement dit, dans ce contexte, les techniques de navigation et les liens hypertexte ne font pas changement radical dans le domaine que nous essayons de cerner et de décrire.

En revanche, certaines œuvres d'art plus rares et inédites ont l'ambition de solliciter toutes les formes de collaboration - nécessaires comme conditions premières de l'œuvre - entre plasticiens,

---

<sup>5</sup> <http://www.culture.fr/culture/autserv/art.htm>

Cet index est donné à titre d'exemple. En réalité, il existe des centaines de pages de catalogue de " Web Art " sur Internet. À peu près tous les musées d'art contemporain, les écoles d'art, les départements artistiques d'universités, etc., ont un index de ce type. Beaucoup de ces sites pointent évidemment les uns sur les autres, et l'information y est extrêmement redondante.

musiciens, informaticiens et spectateurs. Parce qu'il s'agit là d'un art qui existe *pour et par le réseau*, c'est à ces créations interactives - au moins potentiellement - que nous nous sommes intéressés tout particulièrement. L'attention a donc été portée à l'émergence de nouvelles formes : formes de l'œuvre, de compétences, de coopérations, de références esthétiques, etc.

La réalisation de tels objectifs nous a ainsi conduits à interroger autant les œuvres que les artistes qui les conçoivent. En effet, qu'en est-il exactement des œuvres présentes sur le réseau ? Quelles caractéristiques offrent-elles ? Comment, suivant quelles modalités, les potentialités interactives offertes par ce média sont-elles mises en œuvre ? Parce que justement l'interactivité est potentielle, elle ne peut être détachée des visées créatrices de leurs auteurs. Considérant d'une part, les compétences dont ils doivent s'entourer compte tenu de la sophistication technique de l'outil, et d'autre part, la participation des usagers qu'il autorise, on peut supposer que les artistes qui l'utilisent à des fins de création voient leur position d'auteur changer. Dans quelle mesure le cyberart amène-t-il une redéfinition de la notion d'auteur ? Plus largement comment les artistes se situent-ils par rapport à une histoire de l'art contemporain ?

## 2. Méthodologie : une sociologie de l'art sur internet et avec internet

### **2.1. L'équipe de recherche**

Couvrir d'une part les aspects médiologiques et techniques du web et leurs implications sur les œuvres en réseau, d'autre part, les relations entre participants induites par ce nouveau média suppose des compétences multiples. L'équipe formée autour d'Anne Sauvageot et de Michel Léglise est la traduction de cette nécessaire interdisciplinarité.

Anne Sauvageot, sociologue, s'est intéressée aux discours des artistes : intentions, idéaux, objectifs, difficultés, etc., mais aussi aux œuvres, en adoptant le point de vue du participant et en s'attachant tout particulièrement aux conditions potentielles que met en place le dispositif quant à la participation du visiteur.

Pour sa part, Michel Léglise, informaticien, s'est plutôt appliqué à analyser la manière dont sont disposés et conçus, structurellement et techniquement, les sites.

L'aide importante que leur ont apportée deux jeunes chercheurs - Jean-Paul Fourmentraux <sup>6</sup> et Martine Azam <sup>7</sup> - leur ont permis par ailleurs, de diversifier autant que possible l'investigation sur le terrain.

Succédant à une première phase d'exploration du réseau, la collecte des matériaux - qu'il s'agisse des œuvres ou de l'enquête lancée en direction des artistes - a nécessité en effet quelques aménagements et réservé quelques surprises.

## **2.2. Constitution d'un corpus de discours**

S'agissant de l'enquête en direction des artistes, la construction préliminaire d'un échantillon s'est avérée en partie caduque car les caractéristiques mêmes du web rendent quasiment impossible de prévoir précisément qui va recevoir le questionnaire et par quelle voie. Cette particularité tient à la structure propre au réseau et à la culture qui s'y développe. L'expérience a en effet montré que les questionnaires retournés ne le sont pas nécessairement par les artistes auxquels ils ont été adressés mais par ceux à qui ils ont été indirectement transmis. De même que l'entretien par téléphone est différent de celui en face à face, le questionnaire par courrier électronique a donc ses particularités, la

---

<sup>6</sup> J.P. Fourmentraux Étudiant en 3ème cycle sous la direction de A. Sauvageot, Université de Toulouse le Mirail

<sup>7</sup> M. Azam, Maître de Conférence en Sociologie, Université de Toulouse le Mirail. Thèse soutenue sous la direction de A. Sauvageot : Parcours d'artiste ou le talent en questions, janvier 1998.

plus importante étant qu'il fait apparaître des interlocuteurs " surprises " souvent d'un grand intérêt pour les chercheurs. Il est donc nécessaire pour le sociologue de s'adapter à cet objet particulier qu'est le réseau, ne serait-ce que pour ne pas passer à côté des pratiques qu'il développe et profiter des possibilités qu'il offre. Autant du côté des questions que de celui des réponses, il semble que les formes communicationnelles instaurées par le courrier électronique construisent un hybride entre celles du questionnaire et celles de la conversation : un mélange assez original pour que l'on ne parle ni de " questionnaire ouvert " ni " d'entretien fermé ", ni de conversation orale, ni d'échange écrit.

En tenant compte de ces spécificités médiologiques, 33 questionnaires transmis par mél ont été recueillis entre mars 97 et juin 98. Ce premier matériau a été complété de conversations téléphoniques, puis de 13 entretiens approfondis réalisés entre décembre 98 et mars 99. Les artistes ont été contactés, pour la plupart d'entre eux, au regard de leurs réalisations sur des sites francophones : CICV, Icono, Métafort, ENSBA, etc.

Composé de 17 questions ouvertes (cf. Annexe), le questionnaire visait principalement à repérer le parcours des artistes - ce qui les avait conduits à utiliser Internet - , leurs réalisations et leurs projets, leurs représentations de l'interactivité et de leur statut d'auteur, leurs implications dans des réseaux, leurs intentions esthétiques, etc.

Quant à la grille d'entretien, elle visait essentiellement à approfondir les questions précédentes en s'attachant surtout à faire expliciter par les artistes, à propos de l'une de leurs œuvres, les objectifs

qu'ils s'étaient donnés en matière d'interactivité, les coopérations qu'elles avaient nécessitées et leurs attentes vis à vis des participants.

L'échantillon obtenu se compose comme indiqué dans le tableau ci-après (les artistes sont présentés ici dans l'ordre chronologique de leur réponse au questionnaire ou à l'entretien auquel ils ont participé ; sont précédés d'un \* ceux qui ont été contactés sur la base d'un entretien, et d'un double \*\* ceux qui ont répondu et au questionnaire et à l'entretien).

<p><b>Fonteyne David /d2b</b> Autodidacte &lt;d2b@worldnet.fr&gt;</p>	<p><i>Direct-&gt;brain (C)orpo(R)ation</i> <a href="http://www.rafale.worldnet.net/~d2b">http://www.rafale.worldnet.net/~d2b</a> <a href="http://www.d2b.org/">http://www.d2b.org/</a></p>
<p><b>Auber Olivier **</b> 39 ans Ingénieur et Designer diplômé de l'ENSAM Consultant, conception d'expositions de Musées et de projets culturels internationaux à vocations scientifiques ou artistiques. Membre fondateur de A+H (Auber &amp; Hoge et associés) &lt;AplusH@wanadoo.fr&gt; &lt;auber@email.enst.fr&gt;</p>	<p><i>Le Générateur Poétique</i> <a href="http://www.infres.enst.fr/~auber/">http://www.infres.enst.fr/~auber/</a> 1986-00. Programme de recherche Art &amp; Science développé grâce à de nombreuses contributions et le support de L'ENST.</p>

<b>Chemin I. &amp; Hubner G.</b> 35 & 36 ans Beaux Arts & peintre <dsm@mrsh.unicaen.fr>	<i>Contiguïté</i> <a href="http://www.contiguite.synergia.fr">http://www.contiguite.synergia.fr</a>
<b>Animação Bob &amp; Bouba</b> 27 ans Beaux Arts. Marionnettiste <jaspart@worldnet.fr>	<i>Entreprise Familiale d'import/export de riz du Gossoy</i>
<b>De Bardonnèche-Berglund Dominique</b> 51 ans Histoire de l'art <debab@server.pingnet.ch>	<i>Musée d'histoire Antique Lausanne</i>
<b>Vaccarino Giorgio</b> 55 ans Architecte <infonetville@alpcom.it>	<i>Projet Netville</i> <a href="http://www.alpcom.it/netville">http://www.alpcom.it/netville</a>
<b>Montagnana Vincent</b> 25 ans Graphiste concepteur <vm@allaban.fr>	<i>Tête de l'art</i> <a href="http://www.tetedelart.com">http://www.tetedelart.com</a>
<b>Noyelle Olivier</b> 26 ans Graphiste freelance <garion@club-internet.fr>	<i>Tête de l'art</i> <a href="http://www.tetedelart.com">http://www.tetedelart.com</a>

<p><b>Grancher Valéry **</b>  31 ans  Formation Ingénieur , ENST.  Artiste autodidacte  &lt;vgranger@imagnet.fr&gt;</p>	<p><i>No Memory</i>  <a href="http://www.imagnet.fr/nomemory">http://www.imagnet.fr/nomemory</a></p>
<p><b>Giovanelli J. Pierre</b>  62 ans  Autodidacte  &lt;archimed@nicematin.fr&gt;</p>	
<p><b>Lechenne Didier</b>  31 ans  Arts Déco, CNAM  &lt;paradox@club-internet.fr&gt;</p>	<p><i>Talieslin</i>  <a href="http://www.icono.org/lechenne/">http://www.icono.org/lechenne/</a></p>
<p><b>Germain Nicolas /T.C.G</b>  37 ans  Beaux Arts  Enseignant  &lt;tcg@chenrichard.fr&gt;</p>	<p><i>el Tiger Comics Group</i>  <a href="http://www.chenrichard.fr/tcg/">http://www.chenrichard.fr/tcg/</a></p>
<p><b>Demiaux.B/Richardson.A</b>  46 et 51 ans  Info/psy/eco &amp; autodidacte  &lt;bernard@demiaux-richardson.com&gt;</p>	<p><i>Géobio City....</i>  <a href="http://www.demiaux-richardson.com">http://www.demiaux-richardson.com</a></p>
<p><b>Cleempoel Michel</b>  44 ans  photo/dessin/enseignant  &lt;michel.cleempoel@ping.be&gt;</p>	<p><i>Lightmare</i>  <a href="http://www.icono.org/cleempoel/plan.htm">http://www.icono.org/cleempoel/plan.htm</a></p>

<p><b>Drouhin Reynald **</b>  30 ans  ENSBA  Mastère Hypermédia Multimédia  Maîtrise et DEA d'arts Plastiques  (Sorbonne)  Artiste freelance  &lt;reynald@ensba.fr&gt;</p>	<p><i>Alteraction</i>  <a href="http://www.ensba.fr/alteraction">http://www.ensba.fr/alteraction</a></p> <p>Métaorigines  <a href="http://www.incident.net/metaorigine">http://www.incident.net/metaorigine</a></p>
<p><b>Blum Michael</b>  32 ans  Histoire/photo/artiste</p>	<p><i>Virtual Actions</i>  <a href="http://www.icono.org/virtual/actions.htm">http://www.icono.org/virtual/actions.htm</a></p>
<p><b>Frespech Nicolas</b>  28 ans  Licence arts plastiques  &lt;imMONDEs@cicv.fr&gt;</p>	<p><i>La Maison des IMmondeS pourceaux</i>  <a href="http://www.cicv.fr/ART/ImmondeS/">http://www.cicv.fr/ART/ImmondeS/</a></p> <p>Et moi ? Et moi ! Et moi...  <a href="http://www.cicv.fr/ART/IMmondeS/etmoi">http://www.cicv.fr/ART/IMmondeS/etmoi</a></p> <p>“ Je suis ton ami(e)... tu peux me dire tes secrets ”  <a href="http://www.fraclr.org/secret/index.html">http://www.fraclr.org/secret/index.html</a></p>
<p><b>Moreau Antoine **</b>  28 ans  &lt;antomoro@imagnet.fr&gt;</p>	<p><i>Home page</i>  <a href="http://antomoro.free.fr/">http://antomoro.free.fr/</a></p> <p><i>On se comprend</i>  <a href="http://www.cicv.fr/ART/antomoro">http://www.cicv.fr/ART/antomoro</a>  <i>Résidence au CICV juillet 1996.</i></p>

<p><b>Montagne J. Noël</b>  35 ans  histoire de l'art/études sup. tech.  &lt;jnm@rom.fr&gt;</p>	
<p><b>Thomas Clément</b>  38 ans  Beaux Arts Toulouse  Webmaster  &lt;msedipar@MicroNet.fr&gt;</p>	<p><i>Brainroom</i>  <a href="http://www.MicroNet.fr/~msedipar">http://www.MicroNet.fr/~msedipar</a></p>
<p><b>Gallon Ray</b>  51 ans  musique/théâtre/Basic  &lt;rayg@club-internet.fr&gt;</p>	
<p><b>Tanaka Atau</b>  35 ans  Études supérieures + conservatoire  Compositeur  &lt;atau@ccrma.stanford.edu&gt;</p>	<p><i>Fistful of Steel</i>  <a href="http://www.sensorband.com/atau">http://www.sensorband.com/atau</a>  <a href="http://www.gyoza.com/ate/atau">http://www.gyoza.com/ate/atau</a></p>
<p><b>Rostain Sophie</b>  36 ans  Journalisme  &lt;misson@easynet.fr&gt;</p>	<p><i>Journal d'Hôpital</i>  <a href="http://www.icono.org/sophie/index.htm">http://www.icono.org/sophie/index.htm</a></p>
<p><b>Tric Simon **</b>  32 ans  Beaux Arts Lyon  &lt;trics@easynet.fr&gt;</p>	<p><i>Autour de l'écran</i>  <a href="http://www.icono.org/tric/propos.htm">http://www.icono.org/tric/propos.htm</a></p>

<p><b>Dimanche Guillaume</b>  28 ans  Beaux Arts  Vidéo, Interactivité  &lt;Dimanche@hol.fr&gt;</p>	<p><i>Perpho</i>  <a href="http://myope.com/perpho">http://myope.com/perpho</a></p>
<p><b>Joy Jérôme</b>  38 ans  Conservatoire  Compositeur  &lt;JeromeJoy@compuserve.com&gt;</p>	<p><i>Métamusique</i>  <a href="http://www.imagnet.fr/manca/joy">http://www.imagnet.fr/manca/joy</a></p>
<p><b>Les Acolytes de l'art</b>  29 ans  DEA esthétique  &lt;ada@dial.oleane.com&gt;</p>	<p><i>Peinture anonyme XXe S</i>  <a href="http://www.cicv.fr/SYNESTHESIE/syn5/action/acolytes/acolytes.html">http://www.cicv.fr/SYNESTHESIE/syn5/action/acolytes/acolytes.html</a></p>
<p><b>Malaterre Pascale</b>  37 ans  théâtre + DEA sémiologie  &lt;pascale@odyssee.net&gt;</p>	<p><i>Ex Voto</i>  <a href="http://www.cicv.fr/ART/EXVOTO">http://www.cicv.fr/ART/EXVOTO</a></p>

<p><b>Chevalier Miguel</b>  40 ans  ENSBA, Diplôme de dessin  ENSAD, Diplôme de design  industriel.  Licence d' Art et Archéologie,  Sorbonne  Licence d' Arts Plastiques (St  Charles)  Enseignant  &lt;miguel@club-internet.fr&gt;</p>	<p><i>Massivement parallèle</i>  <a href="http://www.havas.fr/miguel/Fmiguel.htm">http://www.havas.fr/miguel/Fmiguel.htm</a></p>
<p><b>Kowalski Piotr **</b>  72 ans  Études de mathématiques et  d'architecture au MIT  Professeur à L'ENSBA  &lt;piotr@calvanet.calvacom.fr&gt;</p>	<p><i>Information Transcript</i>  <a href="http://sap.mit.edu/projects/mit-lyon/project.html">http://sap.mit.edu/projects/mit-lyon/project.html</a></p>
<p><b>Haberlin Markus</b>  28 ans  École des Beaux-Arts, Suisse  Work study in Brasil  Hochschule für bildende Künste,  Hamburg.  &lt;mashu@datacomm.ch&gt;</p>	<p><i>World-Hairglobe</i></p>

<p><b>Bure-Soh Gwek **</b>  57 ans  Artiste indépendant  &lt;buresoh@club-internet.fr&gt;</p>	<p><i>Millennium Midnight</i>  <a href="http://www.cicv.fr/ART/millennium-midnight">http://www.cicv.fr/ART/millennium-midnight</a></p>
<p><b>Longavesne Jean-Paul *</b>  Ingénieur Physicien,  Diplômé de l'Ecole Normale  Supérieure Ulm.  Enseigne à l'université Paris XI,  UQAM (Montréal), CETEC  &lt;grip@cnam.fr&gt;</p>	<p><i>Home page</i>  <a href="http://www.ensad.fr/perso/profs/longavesne">http://www.ensad.fr/perso/profs/longavesne</a></p>
<p><b>Benayoun Maurice *</b>  42 ans  Agrégé d'Arts plastiques.  Artiste plasticien – explorateur  multimédia  Enseigne la vidéo de création et les  nouvelles images Paris 1 (Panthéon  Sorbonne).</p>	<p><i>Les Grandes Questions</i>  - <i>Et moi dans tout ça ? 1&amp;2</i>  <a href="http://benayoun.com/">http://benayoun.com/</a></p>
<p><b>O'Rourke Karen *</b>  Maître de conférence à l'université  de Paris 1.  Anime le groupe Art-Réseaux (Une  équipe du CERAP – Centre d'Etudes  et de Recherches en Arts Plastiques).  &lt;orourke@univ-paris1.fr&gt;</p>	<p><i>Paris Réseau</i>  <a href="http://panoramix.univ-paris1.fr/CERAPLA/preseau.html">http://panoramix.univ-paris1.fr/CERAPLA/preseau.html</a></p>

<p><b>Goulet Olivier **</b>  Études aux Beaux arts de Caen  Mastère ENSBA Paris  &lt;Goulet@wanadoo.fr&gt;</p>	<p><i>Vente de Territoire Par Correspondance, 1998</i>  <a href="http://www.cicv.fr/ART/vente">http://www.cicv.fr/ART/vente</a>  <i>Le sac à os, 1999 (projet)</i>  <a href="http://www.cicv.fr/creation-artistique/projet/goulet-olivier.html">http://www.cicv.fr/creation-artistique/projet/goulet-olivier.html</a>  <i>(Résidences au CICV)</i></p>
<p><b>Fenollabbate Frederik *</b>  Assistant d'artiste  Peinture, sculpture, nouvelles technologies  &lt;ffenollabbate@hotmail.com&gt;</p>	<p><i>Fenollabbate présente</i>  <a href="http://www.metafort.com/fenollabbate">http://www.metafort.com/fenollabbate</a></p>
<p><b>Gortais Bernard *</b>  Artiste associé au Laboratoire d'informatique de Paris 6 (Lip6)  Peintre. Infographie 2D &amp; 3D, Art interactif, Hypermédia, Vie artificielle</p>	<p><i>Le jardin des hasards</i>  <a href="http://www-poleia.lip6/~gortais">http://www-poleia.lip6/~gortais</a>  <i>(développé par Guillaume Hutzler –élève ingénieur Lip6, Paris)</i></p>

Quelques caractéristiques socio-professionnelles des artistes de cet échantillon méritent d'être soulignées :

<u>Sexe</u>	hommes	82%
	femmes	18%

<u>Age</u>	< 30	27%
	30-40	35%
	41-50	16%
	> 50	22%

<u>Formation</u>	Beaux-Arts	31%
	Autre formation	
	artistique	29%
	Scientifique	11%
	Autres	29%

<u>Statut</u>	Artiste	40%
	Enseignant	24%
	Graphiste	18%
	Autre	18%

### **2.3. Constitution d'un corpus d'œuvres**

Celle-ci ne fut pas évidente pour de multiples raisons. Effectuer des études et des recherches sur le web implique en effet des contraintes particulières : l'adresse n'est pas la bonne, on se perd dans des sites parallèles, l'image disparaît subitement ou alors c'est le son qui manque ; ou encore le téléchargement, trop long, n'aboutit pas, de sorte que la machine échoue alors même que la veille on y avait accédé très rapidement ; par ailleurs, la culture du web est une culture de la production continue : des documents apparaissent tous les jours. Des documents disparaissent aussi tous les jours par la volonté ou négligence de leurs détenteurs : on ne s'engage pas à maintenir, mettre à jour, conserver demain les documents que l'on propose aujourd'hui. Pour les productions artistiques sur la toile elle-même, nous sommes donc toujours placés dans un éventuel éphémère de ses objets. Il se peut que nos exemples, surtout s'agissant d'œuvres d'artistes, ne soient plus présents sur le web au moment de la lecture de ce texte, non définitif lui-même.

Nous dressons cependant une liste (non exhaustive) des principaux sites hébergeant les œuvres sur lesquelles ont reposé nos observations et nos analyses. Deux restrictions se sont imposées, compte tenu de l'ampleur de la tâche : à l'exception de l'un d'entre eux, tous les sites sont francophones ; n'ont pu,

par ailleurs, être retenues les œuvres à vocation musicale, s'agissant ici d'une étude sur la culture visuelle.

## **2.4. Liste des principaux sites consultés**

Les sites consultés sont de deux types : ceux que nous pensions devoir examiner a priori, et qui, de lien en lien nous ont fait dériver sur le Web ; ceux qui étaient recommandés par les artistes eux-mêmes dans leurs méls, et qui se trouvaient ainsi représenter une certaine idée de ce que pouvaient être pour les membres de cet échantillon, des exemples de l'art sur le Web. Ces deux listes ont des points communs.

### **2.4.1 Les sites visités hors conseils des artistes**

<http://artnetweb.com>

<http://campus.ensba.fr/infozone/>

<http://chain.syr.edu/index.html>

<http://crca-www.ucsd.edu/>

<http://jefferson.village.virginia.edu/wax/>

<http://sap.mit.edu/projects/mit-lyon/project.html>

<http://www.activeworlds.com/>

<http://www.aec.at/>  
<http://www.aec.at/idea/>  
<http://www.artcom.de/projects/ping>  
<http://www.artec.org.uk/>  
<http://www.banffcentre.ab.ca>  
<http://www.benayoun.com/>  
<http://www.cicv.fr/>  
<http://www.cicv.fr/SYNESTHESIE/homepage.html>  
<http://www.creativetime.org>  
<http://www.culture.fr/entreelibre/>  
<http://www.cs.msu.su/wwwart/refresh.htm>  
<http://www.cyberworkers.com/Leonardo/>  
<http://www.Desk.nl/~you/bla-bla/>  
<http://www.diacenter.org/>  
<http://www.easylife.org/insanity/>  
<http://www.ensba.fr/alteraction/>  
<http://www.enst.fr/~auber/>  
<http://www.fraclr.org/secret>

<http://www.fredforest.com/>  
<http://www.havas.fr/html/14/14.htm>  
<http://www.heise.de/tp/english/special/ku/6158/1.html>  
<http://www.icono.org/>  
<http://www.imagnet.fr/nomemory/data/xanadu.htm>  
<http://www.irational.org/tm/mr/contestants.html>  
<http://www.jodi.org/>  
<http://www.labart.univ-paris8.fr/>  
<http://www.lastplace.com/histfrench.htm>  
<http://www.lyon-city.org/mac-vo/>  
<http://www.media.mit.edu/>  
<http://www.metafort.com/>  
<http://www.metafort.com/synesthesie/>  
<http://www.moma.org/onlineprojects/index.html>  
<http://www.nov-art.com>  
<http://www.sat.qc.ca>  
<http://www.thing.net/>  
<http://www.zuper.com/>

<http://www-mitpress.mit.edu/Leonardo/home.html>

## **2.4.2 Les sites recommandés par notre échantillon d'artistes**

<http://adaweb.com>

<http://altern.org/perpho>

<http://cvisions.cat.nyu.edu/mantle/index.html>

<http://lia.imt-mrs.fr/Prox&Net>

<http://techart.nia.edu.tw/~comprend/>

<http://thing.at/wir/>

<http://utopia.knoware.nl/users/sigorney/visjes.htm>

<http://www.404.error.com/>

<http://www.alpcom.it/netville>

<http://www.anacoluthe.com/intro.html>

<http://www.chenrichard.fr/tcg/>

[http://www.cicv.fr/on\\_se\\_comprend.html](http://www.cicv.fr/on_se_comprend.html)

<http://www.citeweb.net/valery/index.html>

<http://www.cnap-villa-arson.fr/audiolab>

<http://www.contiguite.synergia.fr>

<http://www.e13.com/>  
<http://www.easylife.org/>  
<http://www.ensba.fr/alteraction>  
<http://www.enst.fr/~auber>  
<http://www.havas.fr>  
<http://www.icono.org>  
<http://www.imagnet.fr/manca/joy>  
<http://www.imagnet.fr/nomemory>  
<http://www.irational.org/carey/>  
<http://www.irational.org/tm/mr/>  
<http://www.jodi.org>  
<http://www.MicroNet.fr/~msedipar/amx.htm>  
<http://www.ntticc.or.jp/comprend/>  
<http://www.obsolete.com/>  
<http://www.obsolete.com/arc/>  
<http://www.obsolete.com/baa/home.html>  
<http://www.pixies.com>  
<http://www.superbad.com/final/turkey/jay2.html>

<http://www.tetedelart.com>

<http://www.thing.net/~gh/artdirect/bkpc1.html>

<http://www.worldnet.net/~d2b>

<http://www.zuper.com/>

# RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

# 1. Les spécificités d'un médium

---

## 1.1. Internet, un outil en attente, un outil en devenir

Si de fait un art *sur* le réseau nous intéresse moins ici qu'un art *par* et *pour* le réseau, cela ne signifie pas pour autant qu'une telle discrimination puisse être considérée d'emblée comme pertinente aux yeux des artistes eux-mêmes, comme au regard de certaines œuvres pour lesquelles le potentiel technique d'Internet n'est pas encore suffisamment développé. Quelques artistes ont en effet souligné les limites encore présentes de ce dispositif pour accueillir des œuvres dont la conception et la réalisation excèdent la capacité technique du réseau. Maurice Benayoun, par exemple, propose de considérer, dans le cadre même de cette étude, non pas seulement ce qui rentre actuellement dans un médium en pleine croissance - Internet - mais la gamme plus large des outils qui impliquent réseaux et interactivité. *“ Je pense à un certain nombre d'applications en réalité virtuelle. Il est évident que pour l'instant c'est un peu juste pour rentrer dans les tuyaux, mais quand je dis un peu juste cela veut dire que dans trois mois, c'est bon, et que dans six mois, ça marche... Je me pose rarement la question de faire un travail qui soit strictement Internet... Internet n'est qu'un outil au milieu de tout ça, ce n'est*

*pas une catégorie en soi. Autrement dit, les expérimentations des moyens et des enjeux des réseaux, on les fait en général au dehors, avant, en attendant que la technologie rattrape. Et puis à un moment, elle est mûre ”.*

Deux démarches semblent ainsi s’opposer : se donner le réseau pour contrainte et “ faire avec ” quelles que soient ses limites actuelles ou considérer plutôt qu’outils et médias en général sont là pour servir un projet. “ *Quand la technologie est prête, on l’utilise, quand elle n’est pas prête, on l’attend ”.* Se profilent ainsi, dans les discours sur Internet, des représentations et des attentes contradictoires, et pourtant souvent confondues dans les propos : l’idée selon laquelle Internet n’est qu’un simple outil parmi d’autres au service de l’expression artistique, celle au contraire selon laquelle le réseau contient en lui-même sa propre finalité artistique.

## **1.2. Un art de la programmation**

Si tous les artistes ne partent donc pas d’Internet pour aller vers une œuvre, quand bien même celle-ci en utilise quelques-unes des spécificités, la plupart d’entre eux accueillent néanmoins l’innovation technologique du réseau comme une nouvelle donne les obligeant à concevoir différemment leur démarche. Toute création quelle qu’elle soit est en effet tributaire des outils qui lui donnent forme et sens. “ *On se rend compte qu’on est complètement formaté par l’outil qu’on utilise ” (A. Moreau).*

*“ La contrainte elle-même oblige à générer de nouvelles formes, oblige à générer de nouvelles écritures. Il y a de nouvelles contraintes langagières qui sont extrêmement positives parce qu’elles contribuent au développement et à la multiplicité des énoncés ” (M. Benayoun).*

La première contrainte sur Internet est celle-là même qui est liée à la numérisation du dispositif : la nécessité de la programmation qui fait davantage du projet artistique un travail d’écriture et de conception en amont qu’une œuvre plastique. *“ Je ne travaille pas comme dans la peinture où je découvre en travaillant, ça part toujours d’une réflexion théorique. Je ne pars pas du réseau comme on partirait d’une palette, c’est très en amont. C’est un travail un peu similaire à l’écriture , en fait ” (V. Grancher).*

De la même façon, B. Gortais souligne à quel point travailler avec des ordinateurs change l’acte créatif exigeant une très grande conceptualisation de l’œuvre. *“ Au départ, même si cela ne s’est pas passé comme ça, le Jardin des hasards a été complètement écrit, complètement écrit et décrit quasiment dans tous les détails, de façon à poser toutes les questions possibles d’avance. Même si les questions se sont bien entendu transformées et si les solutions n’ont pas été celles qui avaient été prévues, ce qui est nouveau est dans cette relation au concept et au langage. Le langage est très important ”.*

Mais si cet art de la programmation suppose une proposition initiale quasi exhaustive, l’œuvre, loin d’être définitive, est construction d’un processus qui se veut au contraire, par définition, ouvert. Sans

doute est-ce là une différence fondamentale entre l'œuvre littéraire et l'œuvre numérique interactive, distinction qu'explique M. Benayoun :

*“ On peut dire qu'un auteur de roman crée un monde. La différence - quand je dis auteur de roman, je parle ici d'auteur cinématographique - c'est qu'il l'écrit. Son monde est complètement écrit, c'est-à-dire qu'il va écrire un enchaînement d'événements, presque une temporalité définie, un ensemble d'éléments, tout cela mis en relation dans des situations. Les situations sont définies. A partir du moment où l'on est dans le temps réel et où l'on est dans un système interactif, d'une part, le spectateur devient un élément du scénario et d'autre part, ce scénario est susceptible de variations. Autrement dit, on est en amont. On revient au moment où l'auteur du livre par exemple commence à se dire voici le type d'espace dans lequel ça va se passer, donc le lieu, voici le type de personnage, voici les caractéristiques des personnages : et a priori ils vont agir en fonction d'un certain passé, ils vont agir en fonction de certaines caractéristiques psychologiques. Simplement il va figer dans le marbre le résultat de ces présupposés. Or dans les mondes virtuels on doit créer les règles de telle manière que l'on n'ait pas besoin de les fixer, que l'on ait pas besoin d'en figer les effets de façon définitive. Et au contraire justement, ces effets, le résultat des causes prédéfinies par l'auteur, vont pouvoir se diversifier et se moduler en fonction de l'action du spectateur. Mais tout d'un coup le spectateur visiteur - j'aime bien l'expression de visiteur puisqu'on visite un monde - devient un des éléments dont l'auteur décide que c'est le seul dont il n'a pas défini le caractère, aucune caractéristique*

*psychologique. Simplement, il crée la situation pour qu'a priori, il puisse à un moment ou à un autre rendre visible, faire émerger le sens ”.*

### **1.3. Un espace de création temporelle**

Les œuvres numériques sont donc, de façon optimale, des œuvres qui évoluent dans le temps, qui n'ont pas de fin et qui sont un processus dynamique, auto-générateur. Les artistes, selon V. Grancher, *“ travaillent sur une dichotomie sujet-temps - un concept de time ready-made, par opposition à une logique objet-espace comme c'était le cas dans les années 70 dans le monde de la communication. C'était toujours limité à une période, c'était toujours lié à un positionnement par rapport à un espace donné. Cela n'existe plus maintenant sur Internet, c'est toujours quelque chose qui commence, qui est non localisé, qui abolit les dimensions temporelles ”.* Le numérique donc, et cela d'autant plus que lui est associée l'interactivité du dispositif Internet, déstabilise et recompose le temps - instantanéité, simultanée, inachèvement - au point d'en faire une *“ perspective ”* aussi innovante que celle qu'inventèrent, à propos de l'espace, les artistes et les ingénieurs du Quattrocento. Selon O. Auber, le point de fuite dans le tableau, homologue du point de vue de l'auteur, n'est plus, dans le réseau numérique, spatial. Il est temporel et logique. *“ Il est temporel parce que tout cela fonctionne en “ temps réel ”. Dans le côté intensif du temps qui gère toute cette interaction, il y a une sorte de graine*

*de laquelle émerge l'événement en continu, donc l'ineffable ou le répétitif. Quelque chose que l'on ne peut pas atteindre. Tout comme le point de fuite spatial a priori. Quelque chose qui est éventuellement situé dans le tableau, on sait parfaitement le désigner mais on ne peut le contrôler. Pourtant c'est ce qui organise la vision. Le point de fuite temporel est un peu de cette nature. Il est aussi logique parce que tout ça repose sur des codes. Pour que l'ensemble du système fonctionne, il faut qu'il y ait des codes, que ce soit un code qui soit partagé... Il me semble qu'il y a une espèce de mixe entre le temps et le code ”.*

#### **1.4. Des images-interface**

La création artistique sur le web, parce qu'elle est essentiellement un art de la programmation, un assemblage de codes, se rapproche donc sans doute davantage de la culture de l'écrit que de celle de l'image. Aussi présente soit-elle, l'image en effet n'est que rarement une finalité en elle-même, mais plutôt un **lien**, une interface qui affiche sur l'écran la structure langagière, visibilise le programme, en même temps qu'elle relie l'auteur et le public, l'ensemble des participants. Subordonnée à l'écriture, l'image, dans le contexte artistique sur le réseau, présentifie le projet interactif et actualise sa programmation au point que certains artistes annoncent la disparition de son statut en tant que tel. “ *Les images sont une phase transitoire. Elles sont une sorte d'interface nécessaire, de lieu de passage, un*

*sas, un lieu de transition entre le visiteur, l'explorateur de ce monde et ce qu'on lui donne à vivre. Je crois presque, j'allais dire, à la fin des images. Effectivement, on a l'impression que les images sont de plus en plus présentes, mais je pense qu'elles vont être de moins en moins que des images. Elles vont être des événements, elles vont être des univers, des situations, des actions ” (M. Benayoun).*

Bien davantage qu'un art **monstratif**, le cyberart, par conséquent, se veut être avant tout un art de l'interactivité, une interactivité qui, somme toute, libèrerait de l'écran ressenti en quelque sorte comme un obstacle résiduel aux interactions. “ *Comment sortir de l'écran, ce trou noir dans lequel on entre sur Internet ? ”* se demande, du reste, S. Tric. “ *Ce lieu de passage, j'ai envie justement de le reconfigurer... Quand on est devant son ordinateur, c'est un objet très fort, c'est un pôle d'absorption terrible, l'ordinateur - tout le monde qui a travaillé un peu avec un ordinateur s'aperçoit qu'on peut passer des journées devant, parfois on a l'impression qu'on y a passé une demi-heure, or on y a passé deux heures et demie... Moi, j'ai justement eu envie de rappeler qu'il y avait ce qu'il y a autour, que ça continue d'exister, et c'est peut-être là que ça se situe, ce n'est pas vraiment un message. C'est une sorte de passage vers le virtuel en regardant le matériel qu'il y a autour ”.*

## 2. De l'interactivité à l'interaction

---

Par ses caractéristiques, le web place donc incontestablement au centre des réflexions les notions d'interactivité et d'interaction, la première relevant d'une potentialité technique de l'œuvre, la seconde de son actualisation humaine effective. Différents niveaux, de ce point de vue, doivent être précisés : d'une part, si l'interactivité potentielle offerte par ce média est très présente dans les discours des artistes, c'est néanmoins dans la manière dont sont disposés les sites qu'il faut chercher la mesure de cette potentialité. Leur classification rendra compte des différents niveaux de l'interactivité. D'autre part, parce que les dispositifs intègrent les possibilités d'échanges entre les personnes qui font exister l'œuvre, les niveaux d'interactivité correspondent à des formes d'interaction entre différents acteurs qu'il faut préciser.

### 2.1. L'interactivité comme quête

Alors même que les discours abondent, les expériences demeurent balbutiantes, toutes imprégnées cependant d'énoncés anticipateurs qui en dictent les règles, les idéaux et les normes. Les déclarations d'intention sont à ce titre révélatrices des transformations en cours et méritent d'être observées au

même titre que les pratiques. De nombreux artistes conviennent que l'interactivité dans une œuvre est minimum et réduite au choix pour le spectateur de se déplacer librement : avant, arrière, retour... Mais ils font généralement suivre ce constat de l'exposé de projets en cours : l'interactivité apparaît alors comme ce vers quoi ils tendent et que freinent les actuelles difficultés pour eux à maîtriser les contraintes techniques de l'outil et le peu de liberté (souris mobile sur un plan) des gestes de l'utilisateur.

Aussi, bien qu'ils l'indiquent et tendent à le réaliser de différentes façons, les artistes sur le réseau aspirent tous à élargir les moyens d'interaction et d'immersion perceptive et cognitive dans les espaces et les structures de données qu'ils élaborent. Il est demandé au " spectateur " d'acquérir de nouvelles aptitudes : apprendre à s'immerger dans le champ des données, interagir avec les éléments qu'il contient, naviguer dans sa structure rhizomatique. Idéal qui, chez certains - Roy Ascott en l'occurrence - se fait utopie volontariste puisqu'il s'agit d'insuffler une conscience en réseau, empruntant au concept Batesonien du " cerveau en expansion ", l'idée de la croissance en commun des esprits.

Le cyberart se voudrait ainsi un " art pour tous ", un art accessible au plus grand nombre, " fait par des gens qui ne parlent pas la même langue, qui n'ont pas la même culture, qui n'ont pas le même âge et qui ne se connaissent pas, qui sont arrivés là et qui n'ont jamais tapé sur un Minitel pour certains " (O. Auber). L'enjeu exprimé par bon nombre des artistes interrogés dans le cadre de cette étude est donc de développer de nouvelles formes relationnelles dans un contexte de participation collective -

voire communautaire. L'idéal d'un art relationnel dont la convivialité est revendiquée s'accompagne en effet du fantasme d'œuvres sans frontières, dont on ne sait plus très bien où elles commencent et où elles finissent : le work in progress qui se développerait en fonction des participants, serait porté par la communauté et alimenté par le social. Mais les propos anticipateurs que tiennent les artistes sont nuancés par quelques-uns d'entre eux, dénonçant l'écart entre cet idéal d'un art ouvert à tous et la réalité. “ Internet, c'est bien, mais Internet, c'est pour qui ? Pour très peu de monde en fait si on considère la population du monde entier. Et en regardant la carte on s'aperçoit qu'il y a des trous énormes parce qu'il y a des pays qui n'ont pas encore le téléphone, qui n'ont pas encore l'ordinateur... ” (G. Bure-Soh).

Si le cyberart est donc synonyme pour certains d'émancipation, d'autres artistes, en revanche, n'hésitent pas, face à l'injonction que représente désormais le concept d'interactivité, à mentionner la part démagogique des discours dont il est le centre. “ *Il ne faut pas être démagogique par rapport à cette histoire de l'interactivité. Il y a une chose que je remarque de plus en plus, c'est l'interactivité obligatoire. C'est une sorte d'académisme du net. Ca deviendrait une espèce de lieu commun* ” (A. Moreau). L'interactivité, loin d'être une gageure de participation collective nécessite d'être nuancée et évaluée dans ses restrictions. La méprise relèverait de ce que l'on fait croire que ce sont “ eux ” les acteurs. “ *Les visiteurs ne sont pas les créateurs. Ils sont des co-auteurs, des co-créateurs, des connaisseurs. Mais la présence de l'initiateur est là effective aussi. Ce n'est pas pour la mettre au*

*dessus. C'est pour la mettre à portée du visiteur. Quand Duchamp dit, c'est le regardeur qui fait le tableau. D'accord mais c'est lui qui le dit. Un tableau n'existe pas s'il n'est pas vu. Toute création n'existe que par rapport au regard de l'autre. Mais c'est une parole d'artiste, c'est une affirmation de créateur. C'est bien plus que de l'interprétation, c'est une autre création qui renvoie à la création du créateur. Internet accentue l'interactivité en faisant croire que le visiteur va participer à l'œuvre en la modifiant. Cela devient une chose bien entendue ” (A. Moreau).*

## **2.2. Figures de l'interactivité**

Ainsi, en deçà des discours et des objectifs annoncés, qu'en est-il exactement de l'interactivité des œuvres conçues pour le réseau ? Répondre à cette question nous a conduits à tenter de les catégoriser. Mais une typologie peut mettre l'accent sur des aspects différents. Partant de ce qui est donné à voir à l'écran, une classification des œuvres peut être fondée sur la marge de participation qu'elles prévoient. Celle-ci a l'avantage de pointer d'une part, les différences les plus significatives entre les œuvres, d'autre part, de prendre en compte le type de participation du visiteur. Son défaut essentiel est d'en rester à la partie immergée, autrement dit à ce qui est visible à l'écran. Or, l'examen approfondi des sites d'artistes a révélé que, dans certains cas, l'œuvre se trouve non pas seulement dans ce qui est donné à voir mais aussi dans le dispositif qui la fait exister.

Leur classification suppose donc que soit défini le point de vue selon lequel on observe ces œuvres interactives dont la visibilité sur l'écran n'est que la face apparente de toute une infrastructure technique et informationnelle. L'œuvre est-elle ce qui m'est donné à voir, ou bien est-ce l'ensemble des structures et des règles qui la sous-tendent ? Ces œuvres interactives doivent être considérées comme des totalités qui incluent au minimum l'ensemble des dispositifs matériels et logiciels avec lesquels elles sont conçues et exécutées.

Pour cette raison, à une catégorisation fondée sur ce que l'on attend du participant, et/ou sur la forme de l'œuvre, il faut superposer celle fondée sur la manière dont est pensé le site. Nous glissons ainsi d'une typification des œuvres à une typification du dispositif.

C'est sur cette seconde option que repose la typologie proposée ici. Celle-ci est avantageuse en ce sens qu'elle permet d'éviter de repérer immédiatement ce qu'est, et où est l'œuvre, ce qui permet de s'affranchir des catégories anciennes devant ces objets nouveaux. Le concept de dispositif nous permet de rendre compte de *l'installation* qui a été déployée pour rendre le site opérationnel dans ses objectifs, et ce terme d'installation, qui désigne une pratique artistique connue, suggère déjà qu'il y a peut être un déplacement de l'œuvre, ou bien la coexistence de plusieurs œuvres superposées (ou enchâssées).

Enfin, l'installation d'un dispositif est au moins nécessaire pour satisfaire à l'interaction (interaction avec l'objet donné à voir ou à altérer, bien sûr, plutôt que l'interaction navigationnelle dans le site).

Un dispositif, selon D. Stanley (1998), est composé d'éléments discrets, interconnectés dans un système d'interactions. Il s'agit d'une disposition, d'une configuration de différentes pièces. Un dispositif s'installe en assignant un rôle à chacun des objets pour dessiner les figures de l'interactivité.

Évidemment, l'intention du concepteur du site est traduite dans le dispositif. En ce sens, ce dernier met en place les conditions potentielles de la participation attendue du visiteur, que l'on désire suivant le cas être simple invité ou acteur réel d'une tâche définie.

En fin de compte, et c'est une des raisons essentielles qui nous a fait retenir l'approche par le dispositif<sup>8</sup>, les visiteurs occasionnels, les spectateurs, sont sollicités comme acteurs et font ainsi eux-mêmes partie du dispositif. Souvent, d'ailleurs, ils ne savent pas vraiment ou ne comprennent pas immédiatement comment ils sont pris dans les mailles d'un agencement plus général dont ils sont un des éléments agissants.

Quant aux machines de ces acteurs, elles sont souvent mises à contribution et il fait partie du jeu, de la machinerie du dispositif, voire d'une sorte de machination, de les annexer au dispositif pour exécuter des programmes. On peut ainsi identifier des configurations de conception à plusieurs acteurs répartis. Ces configurations nécessitent des mécanismes concrets qui sont installés sur certains serveurs et qui, au moment de la connexion d'un acteur, installent à leur tour des dispositifs sur l'ordinateur de l'acteur.

---

<sup>8</sup> Cette classification, du reste, s'est avérée également pertinente pour aborder les aspects plus sociologiques commentés plus loin : les formes et les statuts de l'œuvre d'art dans ce contexte du web, les problèmes liés à la position et à la posture de l'artiste, etc., tels qu'ils ressortent de l'analyse des entretiens.

Enfin, avant que ne soit présentée cette classification, précisons que celle-ci s'est appuyée sur un échantillon de sites sans prétendre rendre compte exhaustivement de ce qu'il était possible de consulter. En effet, l'immensité du réseau et l'évolution constante des sites considérés nous ont imposé des choix et des sondages. Nous avons dû accepter le risque d'être passés à côté d'œuvres rendant compte d'innovations majeures (en matière d'interaction notamment).

Par ailleurs, nous avons évité soigneusement tout critère esthétique, notre but étant de comprendre comment s'organisent et se déploient les moyens mis en œuvre pour utiliser réellement le web.

Les catégories retenues sont les suivantes :

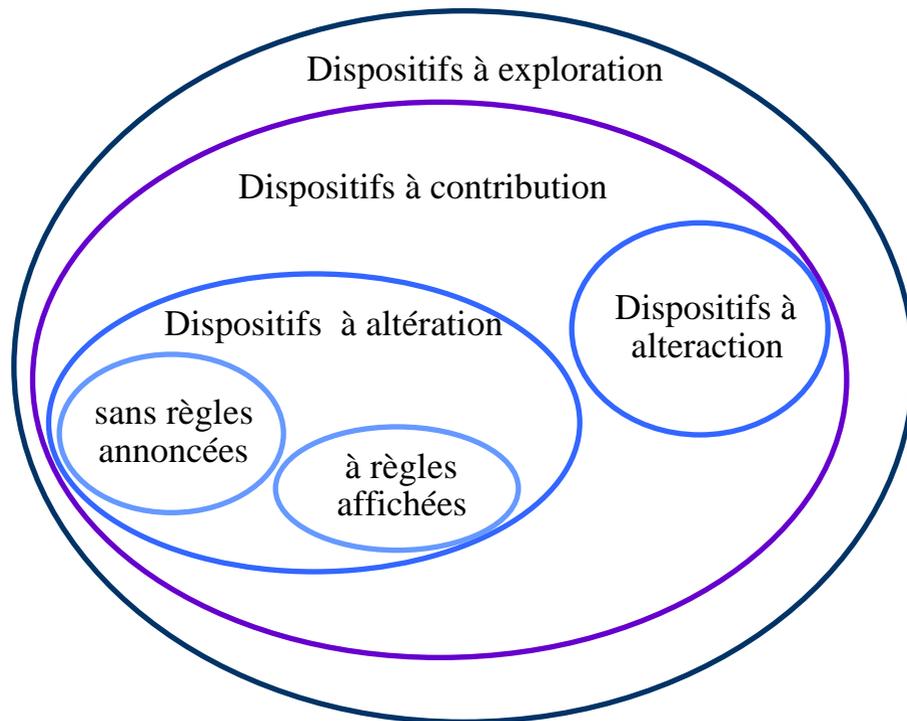
- les *dispositifs à exploration* qui permettent de voir l'œuvre, qu'elle soit finie ou en cours de formation
- les *dispositifs à contribution* qui supposent une part apportée par chacun dans le résultat final, cette part étant matérielle ou immatérielle, visible ou enfouie ou perdue
- les *dispositifs à altération* où les participants travaillent en commun à un ouvrage, dans des respects de règles et de procédures,

- *les dispositifs à alteraction* où les participants peuvent travailler conjointement et collectivement, dans un jeu presque sans règles, mais où l'alteraction (c'est à dire la réaction en temps réel aux actions d'autres individus) est le fondement<sup>9</sup>.

Ces catégories sont imbriquées, et leurs inclusions respectives peuvent être ainsi être schématisées.

---

<sup>9</sup> Ce terme *d'alteraction* a été introduit en 1988 par Ph. Quéau [Quéau, 88], et nous reviendrons sur l'emprunt que nous en faisons dans ce contexte.



*Imbrication des différents types de dispositifs*

On voit qu'il s'agit d'un système englobant : tous les sites proposent évidemment des dispositifs d'exploration, mais certains sites ne proposent que cela.

Les dispositifs à altération et à alteration sont des dispositifs qui font partie des sites à contribution.

Les sites à altération comportent eux-mêmes deux sous-types suivant que les règles d'assemblage sont connues ou non.

Pour présenter de façon plus détaillée chacun des types de dispositifs nous nous appuierons sur des exemples. On abordera ainsi plusieurs aspects de ces processus et de ces objets de création collective en portant particulièrement l'accent sur :

- l'apport de matériaux par le visiteur/acteur,
- la prise en compte et le rôle du temps dans le déroulement du processus,
- l'état de l'œuvre à un instant donné et sa transformation,
- la localisation des pièces du dispositif et la répartition de la puissance de calcul,
- les rapports entre les personnes dans l'observation, la conception ou la transformation de l'œuvre,
- la localisation de l'œuvre, sa visibilité, sa durée,
- les rapports entre l'œuvre apparente et la ou les œuvres sous-jacentes.

### 2.2.1. Les dispositifs à exploration

Tous les sites autorisent l'exploration, mettant l'acteur en situation de naviguer<sup>10</sup>.

Certains sites proposent ce seul type d'intervention possible de la part du visiteur. Ils invitent à la découverte, plus ou moins ludique, des lieux disposés par l'artiste. En ce sens, ils sont homogènes avec la consultation sur le web, donnant à recevoir d'une manière assez passive de l'information apparue par activation de liens sur des métaphores diverses.

Les possibilités de l'interaction se résument en effet à un certain ordre de déroulement, un parcours dans un stock immuable de “ formes ”. D'un point de vue informatique, les formes en question peuvent être des fichiers ou bien des morceaux de code exécutable non modifiables, dont l'affichage ou l'exécution est déterminée par l'action de l'utilisateur.

En résumé, l'interaction se cantonne au parcours d'un espace dont on ne modifie pas les lieux.

Il est à noter que les œuvres fondées exclusivement sur la visite sont généralement assez travaillées sur le plan esthétique (par exemple, *Alteraction*, de Reynald Drouhin<sup>11</sup>, ou *Lightmare* de Michel

---

<sup>10</sup> Nous avons repéré au moins une exception absolue, classée par de nombreux artistes interviewés comme un site artistique : <http://www.jodi.org>

<sup>11</sup> <http://www.ensba.fr/alteraction/rey.htm>

Cleempoel<sup>12</sup>) et sont une sorte de continuation et d'adaptation à l'image numérique de la tradition des galeries, où ce que l'on donne à voir est de bonne qualité graphique, car l'œuvre est l'objet présenté. La navigation est alors supportée soit directement par le navigateur en html, soit par chargement de modules java qui autorisent la présence de boutons, ou de dispositions particulières, à tendance généralement esthétiques ou ergonomiques. L'exécution du programme, dans ce dernier cas, est donc localisée sur la machine cliente.

Les systèmes de navigation étant toujours présents sur tous les types de sites, on peut en citer quelques variétés courantes.

Le procédé à carte offre une mise en scène du site, une sorte de carte au sens géographique du terme, qui permet de naviguer aisément (*Virtual Actions*, de Michael Blum<sup>13</sup>, *Be safe/be free* de Valéry Grancher<sup>14</sup>, *S'élancer*, de La Cie<sup>15</sup>, *Taliesin* de Didier Lechenne<sup>16</sup>).

Le principe du labyrinthe est présent aussi, dans lequel le visiteur est invité à se perdre, et où il peut éventuellement se retrouver car les logiciels navigateurs déroulent pour nous dans la majorité des cas le

---

<sup>12</sup> <http://www.icono.org/cleempoel/plan.htm>

<sup>13</sup> <http://www.icono.org/blum/actions.htm>

<sup>14</sup> <http://www.imagnet.fr/nomemory/data/safe.html>, qui fait d'ailleurs des emprunts à d'autres sites (images importées de webcams)

<sup>15</sup> <http://www.icono.org/lacie/inven.htm>

<sup>16</sup> <http://www.icono.org/lechenne/parcours.htm>

fil d'Ariane, nous autorisant à actionner le bouton “ Précédent ” pour revenir sur nos pas. Certains réalisations de ce type s'apparentent à des mises en scènes de jeux d'aventures (*La maison des Immondes Pourceaux* de Nicolas Frespech<sup>17</sup>). D'autres étendent le labyrinthe au dehors de leur site même, et vont jusqu'à “ cacher ” des œuvres d'artistes derrière des pages qui n'ont rien à voir avec l'art<sup>18</sup>.

Dispositif à navigation seule ne veut pas inévitablement dire simulation de parcours dans une galerie d'art. Certains précurseurs se sont attachés à proposer des principes innovants en utilisant des technologies particulières. Le laboratoire “ Esthétique de l'interactivité ” de l'Université Paris VIII en offre des exemples très intéressants. On y voit en particulier des œuvres qui ont pu être transposées sur le web. Une des premières et des plus remarquables, de Jean-Louis Boissier, est *L'autoportrait*<sup>19</sup>, extrait de *Globus oculi* (1992). Il s'agit formellement d'un système à carte, revendiqué d'ailleurs comme tel, même si l'impression première ne peut faire penser à une carte, la technologie Shockwave donnant l'illusion d'un contrôle continu sur une bille<sup>20</sup>.

---

<sup>17</sup> <http://www.cicv.fr/ART/IMmondeS/0~index.html>

<sup>18</sup> accessible depuis <http://www.easylife.org>

<sup>19</sup> <http://www.labart.univ-paris8.fr/ifi/jlb/02.htm>

<sup>20</sup> Modifier ce que l'on voit ne veut pas dire *contrôler* ce que l'on voit. La question du contrôle est liée à la capacité de découvrir les mécanismes de l'interaction. “ Le ludique en interactif, c'est comprendre comment cela marche ”, [Jean-Baptiste Barrière, “Musique & Arts Plastiques ”, Rencontres musicales pluridisciplinaires, Musée d'Art Contemporain de Lyon, 20 et 21/3/98]. On peut aussi voir à ce sujet [Stanley 98, article *marionnette*], commentant le comportement des

Sur le même site, et explorant plusieurs passages très explicites des modèles aux figures de l'interaction, on peut apprécier aussi les travaux de Jean-Marie Dallet.

Enfin, pour mémoire, il existe aussi des navigations avec récolte de matériaux à chaque nœud : c'est le principe des "Puzzle Ring" qui regroupent des sites dont chacun offre seulement une partie d'une image, et il faut parcourir l'ensemble des sites pour reconstituer l'œuvre.

Dans tous ces dispositifs à exploration on remarque :

- l'existence d'un rapport à soi médiatisé par l'œuvre que l'on explore
- des mécanismes de partage de la puissance de calcul très divers, induits par la généralité du processus envisagé :
  - tout est exécuté sur le serveur
  - l'essentiel de la navigation se fait via le protocole http, avec des chargements sporadiques d'applets Java sur la machine servie
  - la quasi totalité du calcul se fait, après téléchargement d'applets Java ou de modules de type Schokwave, Tcl, etc... sur la machine cliente

---

visiteurs devant le dispositif d'interaction (une bille montée sur un rail) avec une autre installation de Jean-Louis Boissier (*Flora Petrinsularis*).

- une sollicitation du web comme transmetteur de l'information, l'essentiel des activités consistant en téléchargement et navigation
- un déroulement des activités en temps "réel", du moins au sens du web<sup>21</sup>...
- une œuvre qui se donne à voir, terminée, et si innombrables que soient les chemins qui peuvent la parcourir, le visiteur n'est précisément sollicité que pour naviguer et voir. L'auteur semble alors le créateur du site, ou bien le créateur des images du site, ou parfois le metteur en scène de trajets qui en fait un scénariste (au sens même des logiciels utilisés pour les mettre en forme).

### **2.2.2. Les dispositifs à contribution**

Les dispositifs de cet ensemble comptent sur le visiteur comme contributeur, par apport de matériaux propres ou de transformation de matériaux existants, à une création collective. L'apport ou la transformation portent sur des matériaux visibles, et non plus sur de simples éléments d'information, comme une position ou un clic de souris.

---

<sup>21</sup> Certains sites déroulent ainsi des évolutions de formes ou de couleurs (généralement à base d'algorithmes génétiques), et le spectateur ne peut qu'attendre passivement le résultat d'un calcul, avant de pouvoir à nouveau naviguer.

Le propriétaire du site assemble les matériaux à sa manière pour constituer l'œuvre ou activer sa transformation.

Les procédés mis en place permettent d'altérer le contenu de ce que l'on voit, non pas dans son déroulement, mais dans sa représentation, voire sa signification. Ainsi, l'agent peut influencer non plus seulement sur son parcours dans une œuvre dont tous les lieux ont été définis à l'avance, mais sur la création ou recréation de l'œuvre.

Le processus proposé entre de manière évidente dans l'œuvre finale. Car il s'agit bien, dans ce cercle, de processus, et c'est par leur activation que va se matérialiser un résultat dont on pourra, suivant les cas, penser qu'il est largement conditionné par ce processus, ou même parfois qu'il est le processus lui-même.

On pressent déjà l'importance que prend le temps dans ces genèses, suivant que l'assemblage est manuel, automatique en différé, automatique en temps réel.

En termes d'éléments nécessaires au bon fonctionnement, on peut généralement répertorier :

- un dispositif d'affichage d'une représentation de l'œuvre chez le client,
- un système de récolte de l'information client vers site (décomposable en procédures d'envoi mises à disposition du client et procédures de réception pour le site)

- un dispositif d'intégration ou de transformation tenant compte de la nouvelle information, *modifiant* l'œuvre avant de la réafficher.

Ces systèmes et dispositifs sont automatiques ou manuels, implicites ou explicites, cachés ou exhibés. S'il s'agit d'automates, ils tournent sur la machine serveur. Peu d'exécutable est nécessaire sur la machine client.

Les dispositifs à contribution incluent, comme on l'a mentionné plus haut, des dispositifs à altération et à altercation.

### **2.2.3. Les dispositifs à altération**

Les participants sont supposés travailler en commun à un ouvrage, dans des respects de règles et de procédures. Ces règles peuvent être exprimées ou non, c'est à dire que le contributeur est informé ou non des règles qui vont présider à l'intégration des matériaux qu'il va fournir. Suivant le cas, nous distinguons les dispositifs sans règles annoncées et les dispositifs à règles connues.

### *Dispositifs à altération sans règles annoncées*

Dans un dispositif comme celui de la *Section des gestes* (Goria<sup>22</sup>), on est peu informé des règles qui régissent l'intégration de nouveaux matériaux. Il s'agit d'une œuvre incrémentale, implantée au Musée de Bar-Le-Duc depuis le 15 octobre 1996. Elle est " destinée à répertorier et conserver toutes sortes de gestes ". Des photographies de gestes les plus quotidiens, les plus utiles ou les plus futiles, que chacun peut envoyer, imagine-t-on, sont disposées comme nœuds de réseaux ou de graphes, et au mois d'octobre 2000, la section des gestes sera exposée.

L'assemblage se fait apparemment sur le site, et, en tous cas, rien n'est dit sur la manière dont va être intégré l'apport des matériaux de chacun. On imagine, au risque de se tromper, un assemblage manuel, qui permettra d'aboutir à l'œuvre finale<sup>23</sup>.

Le cas d'*Eugénie*<sup>24</sup> ne semble guère différent dans sa structure. Une banque du sperme de personnages connus est à disposition des femmes qui veulent jouer une procréation virtuelle. Une fois que la participante a choisi le donneur, elle doit envoyer au site une photographie d'elle-même sous forme numérique. Peu de temps après, le site comporte une représentation de son " enfant " lorsqu'il

---

<sup>22</sup> <http://www.icono.org/goria/section.htm>

<sup>23</sup> Dans notre protocole d'observation des sites, nous avons endossé le rôle du visiteur moyen, qui comprend et interprète ce qui lui est proposé, sans chercher à en savoir plus par d'autres moyens, en cas d'ambiguïté, ou de difficulté de compréhension. Nous pensons être ainsi assez proche de la manière dont se comporte un internaute.

<sup>24</sup> <http://www.sat.qc.ca/eugenie/>

aura atteint l'âge adulte, qui est manifestement un “ croisement ” entre la photo du donneur présente sur le site et la photo de la mère. On peut penser que cette hybridation d'images est faite à la main avec un logiciel de type palette graphique.

Dans ce cas, les règles se devinent “ en jouant ”, permettant d'anticiper un résultat, ainsi qu'un réajustement à mesure du modèle que l'on s'était fait (d'autres actions sont possibles comme décrire l'état de son “ enfant ” au cours du temps).

#### *Dispositifs à altération à règles connues*

Les participants doivent envoyer des matériaux au site, dans les modalités générales exposées plus haut. Par contre il est fait mention de règles explicites de collaboration. Ces règles permettent de savoir à l'avance le type d'information attendue, comment cette information va modifier le tout, et où elle prendra sa place. Il s'agit bien d'un travail collaboratif en ce qu'il présuppose des règles connues de tous pour obtenir un objectif. Ces règles explicites vont elles-mêmes informer le résultat final.

On part d'une sorte d'état initial de l'œuvre, puis le travail se fait à plusieurs, croît en importance avec le temps et avec le nombre de participants dans un schéma d'évolution prédéfini.

Évidemment, les règles sont plus ou moins explicites et on trouve des gradations entre les dispositifs à règles inconnues et ceux à règles totalement énoncées.

Les exemples que nous citons ci-après vont des règles les plus cachées vers les règles les plus explicites.

*Topoï* de Valéry Grancher<sup>25</sup> invite à décrire son lieu de vie par mél. Ces textes seront affichés dans l'installation qui grossit ainsi en taille. “ Tous les messages reçus constituent alors sur le réseau planétaire un “ Topoï ” virtuel, une surcouche à nos topographies fragmentaires et domestiques ” indique le site d'invite à l'écriture des méls.

On comprend que l'on participe à une œuvre collective, on imagine la place de nos apports dans l'œuvre finale, on ne sait encore pas trop exactement à quoi elle ressemblera.

Autre exemple, Simon Tric<sup>26</sup>, dans *Autour de l'écran* demande une collaboration entre écrivains et dessinateurs : l'un décrit son bureau, l'autre le dessine en interprétant le texte du premier. L'acteur choisit un rôle (écrivain ou dessinateur), et est “ payé ” de son effort par un accès aux différents textes et dessins. Apparemment, le non-participant peut voir une petite fraction du site, mais la plus grande partie lui en est cachée. Il ne semble pas que ce site soit automatisé, et l'on suppose un assemblage manuel.

---

<sup>25</sup> <http://www.imagnet.fr/nomemory/data/place.htm>

<sup>26</sup> <http://www.icono.org/tric/propos.htm>

Angie Anakis, quant à elle, propose dans IRM<sup>27</sup>, de réaliser l’autoportrait du XXI<sup>ème</sup> siècle. C’est un système de sondage, assorti d’un texte court qui est proposé pour constituer une base de ce que pensent les participants de l’IRM et de la pénétration symbolique du cerveau que cette technique peut faire ressentir. Les résultats statistiques semblent calculés en temps réel par un automate.

Mais l’emploi d’un automate très perfectionné sur des règles très strictes semble le mieux illustré par le dispositif exemplaire de *ChainReaction*<sup>28</sup>, initié en 1995 lors de Siggraph, installé à ISEA 95 à Montréal. La coordinatrice de ce site pionnier (le premier à ne proposer que de l’information graphique d’après A. Bureaud (1997) est Bonnie Mitchell, de Syracuse University (NY, USA).

On peut ainsi traduire une partie de la page d’invite :

“ *ChainReaction* est un projet de chaîne *artistique collaborative* qui s’étend continuellement à mesure que des individus participent autour du monde.

Les images présentes sur ce site peuvent être téléchargées, manipulées, avant de nous être renvoyées. Votre image aura sa propre page web sur ce site et deviendra un lien du projet *ChainReaction* ”.

---

<sup>27</sup> <http://www.icono.org/angie/0~INDEX.HTM>

<sup>28</sup> <http://chain.syr.edu/index.html>

Le “ processus collaboratif ” est le suivant : un participant choisit une image sur catalogue, avec l’intention de la travailler, de la modifier. Cette image lui est prêtée pendant trois heures. Après quoi, l’image modifiée doit être renvoyée au site qui l’ajoute à sa base d’images déjà constituée et à son catalogue. Cette nouvelle image pourra éventuellement à son tour être choisie par un nouveau participant, et ainsi de suite.

Pour constituer une amorce de départ, 32 images de base ont été proposées. Les premiers utilisateurs ont forcément choisi une de ces 32 images, mais une image ne peut être choisie que deux fois. En effet, chaque image travaillée donne naissance à une lignée, et une image mère ne peut avoir que deux enfants. La structure proposée est celle d’un arbre binaire qui se développe au gré des participants. Pour imposer cette règle, le dispositif choisi est simple : on propose au participant de faire l’image qui rentrera dans telle case actuellement libre de l’arbre binaire. On ne peut choisir de proposer une troisième fille à une image mère, car la case libre correspondante n’existe pas.

Une particularité intéressante de *ChainReaction* est l’automate qui se cache derrière : les actions de l’utilisateur sont surveillées par un programme sur le serveur, qui gère les prêts d’images et les arrivées des nouveaux matériaux.

Ce programme, écrit en langage Perl, a un nom évocateur : c’est le “ moteur de collaboration ”. Il est ainsi décrit (nous restons très près du texte présent sur le site) :

- le participant soumet une demande sur formulaire électronique, réservant une image pour trois heures
- les données du formulaire sont transférées dans une base de données
- la personne manipule (modifie) l'image chez elle, *en temps différé*, avec le logiciel de son choix, et renvoie le résultat de son travail au site
- le programme regarde si l'image attendue en retour est revenue
- quand elle est revenue, le programme place l'image dans son dossier, et en fait trois versions à des tailles différentes
- une page html est générée pour supporter cette image, grandeur nature
- l'image aux formats plus petits se propage dans les autres pages du site qui y font référence pour devenir des boutons d'accès.

Le détail du fonctionnement est plus complexe, et le moteur recueille aussi le nom des “artistes”<sup>29</sup>, de manière à pouvoir suivre les images non plus sur l'arbre de vues, mais plutôt sur un trajet artiste par artiste, etc.

Le fonctionnement de ce site paraît totalement automatique.

---

<sup>29</sup> On peut noter un glissement intéressant : sur ce site, la personne qui va prendre une image est nommée “participant”. Dès qu'elle a renvoyé une image, on la désigne comme “artist”.

Le nombre d'images constituées à partir des premières est de l'ordre de 350 au bout d'environ quatre ans de fonctionnement, et le but assigné est de 1000 images.

Enfin, un projet, qui s'exécutera le jour du passage à l'an 2000 (pendant les 24 heures nécessaires à ce que tous les habitants de la planète aient changé de jour), ressemble, par sa structure et la batterie d'automates qu'il met en place pour assurer son fonctionnement [Joannic 96], autant que l'on puisse en juger actuellement sur les pièces dont on dispose, à *ChainReaction*<sup>30</sup>. Il s'agit du projet *Millennium Midnight* de Gwek Bure-Soh<sup>31</sup>, qu'il serait trop long de décrire ici. Notons simplement que dès 1996, l'informaticien qui participait au projet, C. Joannic, intitulait déjà son mémoire “ Étude d'un arbre de distribution d'informations multimédias synchronisées et collaboratives en utilisant le réseau Internet ” (souligné par nous).

En résumé, les dispositifs à altération, comme sous-ensemble des dispositifs à contribution, appellent les remarques suivantes :

Ce sont généralement des systèmes incrémentaux (c'est à dire que l'œuvre est cumulative et “ grossit ” avec le temps).

---

<sup>30</sup> Il est remarquable que la première présentation de ce projet ait eu lieu, elle aussi, à ISEA 95 à Montréal.

<sup>31</sup> <http://www.ciev.fr/ART/millennium-midnight/0~home.html>

Le rapport aux autres contributeurs se fait dans une relation 1-n (un contributeur face aux autres qui ont déjà travaillé sur l'œuvre), et en temps différé.

Les logiciels utilisés peuvent être des sortes d'applicateurs de règles et peuvent parfaitement être automatisés sur le serveur. Le plus difficile est d'ailleurs de représenter une information pertinente et cohérente avec les règles, les procédures de réception ou d'envoi de documents étant ici en temps différé, et profitant généralement du protocole *ftp* qui suffit, en assurant la robustesse du transfert. Le site n'a plus qu'à disposer un démon qui se met à l'affût dans le dossier dédié aux arrivées.

Sur la machine client, celle du contributeur, une grande liberté de manœuvre peut être consentie. Le temps différé permet l'utilisation de n'importe quel logiciel pour créer l'apport particulier de cet acteur, qui organise son travail et ses outils à sa guise, sa seule contrainte finale étant vraisemblablement d'expédier un document au format souhaité par le site collecteur<sup>32</sup>.

L'œuvre, quant à elle, se voit et se manipule, mais le dispositif mis en place pour permettre son existence et son développement (et qui comporte aussi bien des automates que des éléments graphiques ou textuels incitatifs à la participation) est lui aussi une œuvre en soi. L'exemple le plus probant en est celui de *Millennium Midnight*, qui est une installation destinée à recevoir des œuvres, mais qui n'a pas encore fonctionné. Or, il est clair pour tous que Gwek Buresoh, dans la préparation qu'elle fait de cette installation planétaire, fait œuvre artistique. On voit donc apparaître là, comme dans *ChainReaction*,

---

<sup>32</sup> ChainReaction et Millennium Midnight, pour des raisons que l'on comprend, sont très stricts sur les formats utilisables.

deux œuvres superposées. L'une, superficielle, apparente, visible. L'autre, enfouie dans le serveur, qui représente l'infrastructure nécessaire à l'existence de l'autre. Cette dernière est écrite dans un langage (Applescript pour l'une, Perl pour l'autre), et ce sont ces textes d'organisation et d'agencement du dispositif qui permettent que se constitue, se transforme le stock des images de l'autre<sup>33</sup>. Bref, de ces deux œuvres superposées ou emboîtées, l'une est clairement le support de l'autre, et l'artiste, certainement souvent aidé d'un informaticien, peut disposer et régler en une première “ couche ” artistique la machinerie qui autorise la création collective de la deuxième. On comprend ainsi que le statut de l'artiste change, et que les matériaux et les connaissances qu'il est amené à manipuler pour créer sont d'une nouvelle nature. (C'est une question que nous aborderons plus loin). Dans certains cas, on peut penser que l'œuvre contributive et collective prévue n'est qu'un prétexte à la mise en scène de la véritable œuvre, qui est le dispositif collecteur. D'ailleurs, ce dispositif est une installation, au sens informatique et artistique du terme, et cette installation nécessite l'existence du web, sans quoi elle ne pourrait exister.

#### **2.2.4. Les dispositifs à alteration**

Nous avons choisi ce terme, pour désigner un sous-ensemble des dispositifs à contribution, en référence à l'article de P. Quéau déjà mentionné. “ Altération, itération, interaction, ces trois concepts

---

<sup>33</sup> Millennium Midnight intégrera d'autres media que des images.

s'unissent désormais étroitement. On propose le mot d'alteraction pour caractériser cette interaction altérante, cette action intermédiaire qui fait devenir autre ” (p. 75). Nous n'avons pas trouvé de site correspondant exactement à ce que P. Quéau entendait par-là, c'est-à-dire approcher une interaction qui peut, d'hétéronome, devenir autonome (où interagir peut modifier les lois même de l'interaction). C'est cependant à un véritable rapport avec l'autre que nous invitent les sites de cette catégorie.

Un exemple (peut-être unique), est le *Générateur Poïétique* d'Olivier Auber<sup>34</sup>. Ce “ projet de recherche expérimentale sur l'interaction collective en temps réel ”, a débuté en 1986 avec le minitel, et utilise maintenant le réseau haut débit Backbone de l'Internet. Il représente certainement un pas qualitatif dans l'utilisation du web. L'infrastructure du réseau est utilisée avec le protocole particulier Multicast [Auber 96] qui permet une interaction "tous-tous" en temps réel sans recourir à un serveur central. Toute la puissance du réseau peut se manifester dans cette approche nouvelle, pour des expériences inédites changeant le mode de rapport aux autres qui se cantonnaient auparavant dans des relations un-tous (broadcast, comme la radio), ou un-un (unicast, comme le téléphone). Nous venons de voir des rapports analogues de ces deux derniers types dans des installations évoquées précédemment.

Le principe du *Générateur Poïétique* est le suivant : plusieurs individus se connectent à un moment donné sur un site, ce qui a nécessité un envoi préalable de méls pour fixer le lieu et l'heure du rendez-

---

<sup>34</sup> <http://www.stud.enst.fr/~auber/index.html>

vous. Tous les participants à un instant donné voient la même image. Chacun dispose d'un logiciel assez rudimentaire de dessin bitmap, dont l'apprentissage est immédiat. Chacun pour soi modifie l'image que tous voient, altérant formes et couleurs. L'action de chacun est donc visible par tous, en temps réel, et ainsi l'action de chacun peut être déterminée par l'état de l'image à un instant donné, résultat de l'action de tous. La modification de l'image se fait donc en continu et en temps réel<sup>35</sup>.

Nous considérons que ce dispositif permet de coopérer au sens de “ travailler conjointement avec quelqu'un ”, alors que les dispositifs à altération permettent de collaborer au sens de “ travailler en commun à un ouvrage ”.

La première acception ne mentionne pas l'œuvre, mais le mode, alors que la seconde porte l'accent sur ce qui est produit. Dans l'expérience du *Générateur Poïétique*, ce qui est produit est manifestement sans importance, l'image n'a aucune qualité esthétique particulière, et l'image finale n'a pas plus d'intérêt que n'importe quelle image intermédiaire.

---

<sup>35</sup> On s'aperçoit rapidement en participant que la totalité de l'image n'est pas accessible. Chacun ne peut intervenir que sur une portion de l'image qui lui a été affectée. Cependant, notre action étant visible par tous, il est clair que nous pouvons, dans notre zone particulière, proposer des formes et couleurs en continuité ou rupture avec les zones périphériques. Cet aspect de zone privative de dessin est évoqué plus loin.

Le dispositif d'altération permet de constituer petit à petit, de manière incrémentielle, et en temps différé, un objet. Le mode alteractif permet de vivre et de sentir en temps réel l'action et la réaction simultanées que je peux entretenir avec plusieurs personnes.

Le premier est un dispositif d'altération (de l'œuvre), le second un dispositif d'alteraction (entre individus). Dans ce dernier, ce qui est produit importe peu, c'est la manière dont il est produit qui fait sens.

La conception à plusieurs utilisant les dispositifs d'alteraction fait appel ici à des agents anonymes, dont les buts peuvent ne pas être convergents. De fait, on ne sait pas avec qui l'on travaille.

On voit, de manière significative, que l'on parle plutôt *d'expérience*, de *processus*, que *d'œuvre*.

On peut alors considérer que trois œuvres de types différents sont superposées (en excluant de cette catégorie le produit final, l'image ou son déroulement dans le temps) :

- l'œuvre imaginée par le concepteur (le concept du dispositif)
- l'œuvre construite par les auteurs (la matérialisation du dispositif, sa traduction en termes informatiques)
- l'œuvre agie, l'événement vécu par les participants.

Et de la même manière que, dans *ChainReaction* on désignait l'automate du serveur comme moteur de la collaboration, on peut peut-être ici nommer le réseau lui-même comme moteur de la coopération,

de l'alteration. Pour reprendre en inversant le fameux slogan (déposé) "the network is the computer", on peut se demander, dans ce cas, s'il ne serait pas raisonnable de dire "the computer is the network".

### **2.2.5 Le visible et le caché**

Nous avons constaté que les relations que permettent les dispositifs étudiés vont d'un échange de l'utilisateur avec l'œuvre à l'échange des usagers entre eux, en autorisant plusieurs types d'interaction.

Cependant, on peut considérer pour l'instant que l'art sur le web n'est pas un art pour tous. Une attention toute particulière est souvent portée à l'interface, aux aspects esthétiques des œuvres présentées, à leur mise en pages, à la facilité de navigation. Ceci est rendu possible par des applets java tournant sur la machine du visiteur, associées aux pages html, généralement avec frames. Ces aspects esthétiques nécessitent une qualité graphique élevée entraînant des temps de chargement parfois décourageants. La sophistication des outils utilisés pour la navigation ou des effets recherchés, parfois très subtils et émouvants, présupposent un écran de grandes dimensions, de grande résolution, affichant des millions de couleurs, pour obtenir le résultat que semble souhaiter l'artiste<sup>36</sup>. Cette même

---

<sup>36</sup> Il y aurait certainement une étude à faire sur les conditions d'apparition de l'œuvre sur l'écran du visiteur, et des décalages entre les résultats souhaités par l'artiste et ce qui se peut réellement observer...

sophistication entraîne souvent la nécessité de disposer de “ plugins ” très variés, à télécharger sur les sites des distributeurs, encombrant rapidement disque et mémoire centrale, ralentissant le navigateur.

Il y a peut-être là une sorte de contradiction avec l’esprit même du web. Certaines œuvres ne sont pas en valeur sur des machines accessibles au grand public reliées au réseau Internet via un modem sur le réseau téléphonique commuté. Et plus une œuvre est proche de la catégorie “ œuvre à voir comme dans une galerie ”, moins elle est accessible de manière rapide et reproduite de manière fiable.

Nous pressentons un art caché, au-delà des apparences et de ce qui se donne à voir. Tous les dispositifs mentionnés font appel à des perceptions visuelles et des images se construisent et évoluent dans le temps. Mais l’on sent bien que les dispositifs de la catégorie à contribution utilisent ces images comme prétexte, prétexte à constituer une œuvre collaborative, prétexte à rencontrer les autres dans une tâche coopérative.

Ce qui peut donc être considéré, au-delà de l’idée, comme œuvre, est l’installation du dispositif, ainsi que sa matérialisation sous forme de programmes. Il s’agit donc à la fois d’un *art de l’écriture*, que les programmeurs connaissent bien sans jamais vraiment en parler<sup>37</sup>, et d’un *art de la disposition* qui consiste à répartir les ressources et les moyens de calcul en différents lieux, ce qui est possible avec

---

<sup>37</sup> Voir Coplien (1998).

le web. Écrire et prévoir l'installation dans des endroits inconnus de fragments de code, est indéniablement une partie importante de l'activité artistique du cyberart.

On peut ainsi avancer que l'art sur ces nouveaux media, celui qui sait pour l'instant exprimer avec force son avènement et sa différence avec les formes précédentes, est un art de l'écriture de fragments transportables suivant l'action des visiteurs, et qui sont prévus pour se nicher en des lieux toujours potentiels, jamais réellement connus. Quelques parties visibles de ces arrangements affleurent, comme des manifestations secondaires, mais nécessaires pour appréhender le dispositif. Le reste - presque tout - réside, caché, dans les entrailles du réseau et de ses machines, attendant d'être sollicité.

### **2.3. Formes de l'interaction**

Ces différentes catégories de dispositifs interactifs - qu'ils soient à exploration et/ou à contribution - montrent donc à quel point c'est leur dimension processuelle que privilégient les créateurs. Dans leurs entretiens, ils soulignent l'importance qu'ils accordent à la nature des interfaces. Celles-ci doivent-être à même d'engendrer de nouveaux rapports communicationnels et, au-delà, une nouvelle socialité.

*“ Avec Internet, ce que je voulais au départ, c'était faire de l'interactif. Interactif passif ou actif, les deux. Pour l'interactif passif, on te demande de cliquer. On te demande de faire un parcours. On peut dire ensuite que l'œuvre se fait par le parcours que tu fais, mais... Et l'actif, c'est faire en sorte*

*que la personne qui regarde envoie des données et que ces données participent à l'œuvre. Faire en sorte qu'un système puisse prendre les choses de celui qui pratique. Ca c'est de l'interactivité active. Pour l'instant, dans mon site, il y a énormément de passif. Parce que c'est très compliqué de faire de l'interaction active. Par exemple, il y a des petits jeux... Il y a plein de plugins nécessaires, donc ça ne marche pas souvent. Là, la console de polyèdre est complètement passive. Pour la rendre active, je travaille dessus, il faudrait arriver à ce qu'il y ait un modeleur de formes, à côté. Et que toutes les formes rentrent dans la banque. ” (F. Fennollabatte).*

Au regard des catégories précitées, qu'en est-il ainsi des interactions proprement humaines et quelle est la nature de l'implication sociale du participant ? Il semble qu'aux trois catégories que nous avons tentées de mettre en relief correspondent **trois grands types d'interaction**, autrement dit trois grandes formes relationnelles entre la machine, le concepteur et les usagers que nous essaierons d'éclairer en intégrant la propre réflexion des auteurs.

### **2.3.1. La relation intra-actionniste**

Telle qu'elle s'établit dans le contexte des œuvres les plus sommairement “ navigables ”, il ne s'agit que de la seule relation homme/machine - via les images qui défilent - qu'il est tentant de réduire à un art du cliquable. “ J'opte pour tel ou tel trajet ”. On est dans l'ordre de l'alternative et de la précision face à des catégories *pré-conçues* et *extérieures* au sujet. L'implication de celui-ci semble se

situer au mieux dans la co-pénétration du processus à travers une sorte d'appréciation qualitative de la démarche. Si le partenaire n'est plus seulement l'écran mais aussi le site organisé, à travers l'ordre logique des opérations - le séquençement, la programmation - il ne peut-être pour autant ni le concepteur, ni les autres participants.

Ce mode relationnel tel qu'il est décrit ici correspond sans doute le mieux à la catégorie des *dispositifs à exploration* mentionnée plus haut et peut être considéré à ce titre comme emblématique de cette interactivité " passive " que tentent de dépasser les artistes. Certains d'entre eux, cependant, voient déjà dans ce premier niveau un changement profond du positionnement symbolique du spectateur vis à vis de l'œuvre.

*“ Le spectateur est créateur-lecteur, c'est-à-dire qu'il recrée la façon de découvrir l'œuvre. C'est ça qu'il crée. Je fais des propositions, j'agence des éléments, et après, la façon dont ça va être lu va être une récréation de l'œuvre en fait, même si l'interactivité est limitée par un scénario prédéterminé comme sur un CD Rom. Interactivité ça ne veut pas dire tout. Ça ne veut pas dire quelque chose qui est de l'ordre de l'imagination, c'est quelque chose qui est déterminé, justement, par celui qui fait la proposition. La récréation c'est, comme on l'a montré sur les sons, de pouvoir agencer un son avec un autre. Je ne sais jamais dans quel ordre ça va apparaître, je ne sais pas dans quel ordre ils vont faire tourner QuickTime panoramique, je ne sais pas s'ils vont le laisser figé, s'ils vont cibler un personnage, je ne sais pas non plus sur l'interface, sur l'interactivité, s'ils vont voir toute l'œuvre.*

*Cette idée de perte, justement, cela m'intéresse aussi, de pouvoir ne voir qu'en surface quelque chose, ou alors d'expérimenter et creuser jusqu'au bout. C'est dans ce sens-là qu'il y a l'idée de récréation, l'idée que c'est le spectateur qui fait l'œuvre d'art, c'est le spectateur qui voit sa propre histoire dans l'œuvre d'art ". (R. Drouhin).*

Bien qu'ils l'indiquent de différentes façons, les artistes sur le réseau aspirent tous à élargir les moyens d'interaction et d'immersion perceptive et cognitive dans les espaces et les structures de données qu'ils élaborent. L'enjeu exprimé unanimement est en effet de développer de nouvelles formes relationnelles qui débordent les seuls jeux du cliquable.

*“ Ensuite sur Internet du fait que l'interactivité était très limitée, cette question s'est posée pour moi au niveau relationnel entre les gens. Parce que j'ai commencé à faire des choses très mécaniques en fait au niveau de l'interaction. Je trouvais que l'interactivité presse-bouton telle qu'on la faisait à l'époque était très pauvre (Les premiers CDROM étaient du Clic là et là et tout le monde était impressionné). Moi, j'ai essayé de jouer sur une interactivité inconsciente, parce que je suis parti du constat que les systèmes de sécurité, par exemple, étaient les systèmes électroniques les plus interactifs puisqu'ils détectent les présences, ils ouvrent les portes, ils surveillent les dispositifs architecturaux. Et vu que je venais de cette réflexion sur les cellules, sur l'architecture, c'était quand même très nourri des réflexions de Paul Virilio, je me disais que les technologies étaient de plus en plus plaquées au corps. Et j'aimais bien justement utiliser ce type de technologies qui fonctionne soit à partir de la*

*température corporelle (qui est de 37° et pas autre chose et qui permet d'ouvrir les portes grâce à un infrarouge, ce qui fait que si c'est un chien qui passe cela ne marche pas. Donc cela détecte bien ce qui caractérise l'humain), ou encore à partir des détecteurs de présence, de mouvement... Je trouvais que ça illustre beaucoup les questions soulevées par Paul Virilio. Parce que c'était vraiment associé à des fonctions métaboliques, le rythme cardiaque, la température, les manifestations physiologiques les plus basiques. Mes premiers travaux interactifs étaient basés là dessus. Ensuite je trouvais que c'était un peu mécanique, c'était assez restrictif et j'ai commencé à définir comme espace esthétique un cadre relationnel entre les individus. Là je suis entré dans une forme d'esthétique de la communication. Sur Internet, les premières pièces que j'ai réalisées étaient basées sur les échanges de méls dans des forums. Ca l'est toujours d'ailleurs, pour moi, le facteur interactivité est plus au niveau de la synergie avec les gens, que vraiment de l'interactivité liée à un site ” (V. Grancher).*

### **2.3.2. La relation co-actionniste**

Aux “ *dispositifs à contribution* ” correspond mieux ce que nous avons appelée la relation *co-actionniste*.

En ajoutant son “ grain de sel ” à une œuvre, l'utilisateur participe à son extension, à sa maturité, et son action s'articule avec celle de la collectivité. La relation cependant ne se situe pas dans la réciprocité et le simultané mais dans l'alternance. Chacun, à tour de rôle, apporte sa contribution et si la somme de

ces ajouts agrémentent et poursuivent l'œuvre, celle-ci n'est jamais que la mise en scène collective d'actions isolées. La relation à autrui ne s'inscrit pas dans la synchronicité du geste : c'est une inscription et non un dialogue. “ Je participe et pourtant demeure à l'extérieur comme spectateur ”. Le participant est dépossédé de l'assemblage et de la mise en forme finale (même si elle n'est qu'éphémèrement finale). La relation “ médiatisée ” ne peut s'établir **en différé** qu'avec l'œuvre et son concepteur, à l'exclusion - si ce n'est sur le mode symbolique - des autres participants.

Cependant si l'artiste est le concepteur de règles du jeu, l'initiateur de l'œuvre, cela signifie-t-il pour autant qu'il en régle l'évolution ? La contribution des utilisateurs risque-t-elle de déborder l'intention du créateur ? Demeure-t-il jusqu'au bout le “ maître d'œuvre ” ? Autrement dit, quelle attente l'artiste peut-il nourrir de voir ses propres référents partagés ?

C'est cette question même que V. Grancher a été conduit à se poser à propos de son œuvre *Alone*, une installation dédiée à la mémoire des victimes des différentes épidémies à travers les époques <sup>38</sup>. “ *Je ne maîtrise pas les réponses, elles ne sont pas calibrées. Il peut y avoir toutes sortes de réponses. Et par exemple, ici, il n'y a pas seulement des gens qui ont envoyé des confessions, il y a des trucs cathos et même un parti d'Al Gore qui dit que c'est normal que les pédés aient le sida (je caricature, mais c'est un peu ça). Ce qui est intéressant, c'est de voir l'opacité de cette communication. Quelle est*

---

<sup>38</sup> Une homepage sur le web (<http://www.imagnet.fr/nomemory>) invite toutes les victimes d'épidémies à faire part de ce qui les font le plus souffrir de la part des autres. Ces victimes doivent envoyer leurs réponses sous forme de méls.

*la proportion de pertinence là-dedans. Il n'y a pas d'émetteur-récepteur. Du coup, il n'y a plus de transparence et c'est ça qui est intéressant ” (V. Grancher).*

Est-ce à dire que les multiples directions à partir desquelles l'œuvre pourrait se former elle-même ne pourraient en altérer la cohérence ? “ *La rigueur et toutes les intentions que l'on peut avoir peuvent être complètement bousillées par la synergie qui est générée derrière. Le plus compliqué quand on a une intuition c'est de faire quelque chose qui aille dans le sens de ces intuitions. Sinon ça part en vrille. Dans le cas où mon œuvre trouverait des messages homophobes ou nazis mis en résonance avec les images de l'Everest ou de l'Antarctique, ça pourrait fonctionner parce que ça serait une sorte de culte de la transparence, de la pureté, tout ce que véhicule l'idéologie nazie, mais ce serait complètement à contresens de ce que je voulais mettre au départ. Ca n'est pas arrivé, mais il y a cette éventualité-là, la possibilité que l'œuvre se retourne .. “ (V. Grancher).*

Ainsi, si les œuvres d'art en réseau ont l'ambition de solliciter la contribution des utilisateurs - nécessaires ici comme condition première de l'œuvre - cette participation collective peut conduire en contrepartie à une sorte d'évidement de l'œuvre, vouée à sa perversion. Si l'œuvre par définition ne devrait pas avoir de fin, on assiste néanmoins à son épuisement. L'exemple que commente M. Benayoun à propos de *Et moi dans tout* ça illustre fort bien les cycles que peuvent parcourir les œuvres interactives :

*“ Il n’y a pas une fin. On peut tendre vers un intérêt moindre. Les gens sont amenés à remplacer un ou plusieurs mots dans un texte<sup>39</sup>. Les premières modifications sont des modifications extrêmement riches de sens, mais au bout d’un moment les gens en viennent à modifier les modifications. Par exemple, si - premier stade - d’une façon extrêmement facile, je remplace Dieu par Coca-cola, ça a du sens : “ Et Coca-cola dit, que la lumière soit ”. Mais celui qui se retrouve à remplacer Coca-cola n’a plus idée du contexte. Donc la pertinence de l’action devient plus faible. On peut dire qu’il y a une montée en puissance, une maturation du travail. Il y a un moment où le texte est superbe parce que chacun ayant ajouté un petit peu de sa différence, de la distance qu’il prend par rapport au texte originel, c’est le plus d’humanité qui est visible et qui s’exprime, qui se cristallise là. Et puis il y a un moment où la cristallisation devient tellement parcellisée qu’on arrive à un nivellement et il n’y a plus aucune aspérité. A partir du moment où l’on est dans des processus, on peut penser qu’un processus a des moments forts et des moments faibles. Je ne pense pas que ça redevienne intéressant avec le temps. Il y a une page à un moment donné que j’ai arrêtée, donc elle est enregistrée. Elle montre un vrai stade au bout de trois mois et elle est très belle. C’est d’une richesse poétique assez extraordinaire. Alors que maintenant dans la version française, je dirais que ce n’est plus tellement intéressant. On est probablement à 20 remplacements de chacun des mots donc on ne sait absolument plus d’où ils proviennent et où ils vont ”.*

---

<sup>39</sup> Il s’agit du texte de l’Ancien Testament, la Genèse. Voir <http://benayoun.com/>

### 2.3.3. La relation inter-actionniste

Si les *dispositifs à contribution* impliquent donc de fait des *co-actions*, celles-ci ne peuvent s'exercer qu'en différé sans que les utilisateurs ne puissent échanger entre eux. La participation est collective sans pouvoir pour autant à la construction d'un **lien social**. Chaque action demeure isolée et on est bien loin d'un contexte interactionniste.

L'interactionnisme tel que le définit E. Goffman (1974) suppose en effet qu'il y ait au moins deux acteurs physiquement présents en face à face et qu'ils communiquent entre eux. Le comportement de chacun doit évoluer de façon telle qu'il y ait émergence d'un comportement qui ne soit pas simplement la somme des composantes engagées par les acteurs avant cette interaction.

Si le cyberart exclut le face à face, certaines œuvres, telles le *Générateur Poïétique* d'O. Auber que nous avons mentionné à propos des *dispositifs à altération*, préfigurent un art de la relation qui satisfait au modèle sociologique tout en le transgressant :

- bien que les sujets ne soient pas en face à face, ils sont médiologiquement présents ;
- le réseau autorise les interactions à échelle planétaire ;
- la nature technologique du dispositif permet une forme anonyme ou non de la communication.

C'est sur ce même exemple du *Générateur Poïétique* que nous revenons ici en reprenant les propos de son auteur dont l'ambition depuis plusieurs années est de construire une expérience qui permette à tout le monde de voir tout, tout le temps et de savoir précisément où l'on est dans la globalité. C'est

ainsi ce protocole de communication “ tous-tous ” qu’il a cherché à développer dans la version multicast du générateur afin que chacun puisse dessiner sur la même image. Mais ici l’image collective ne signifie pas pour autant la privation d’un espace personnel : en effet non pas superposition sur l’écran de la surface de création offerte à chacun mais juxtaposition provisoire pour éviter le brouillage des signes :

*“ C’est complètement volontaire. Il existe beaucoup de logiciels notamment en multicast mais aussi sur le web où tout le monde dessine partout. Ça fait de la superposition destructrice, s’il y en a un qui commence à faire sa Joconde dans son coin puis qu’un autre vient l’effacer, évidemment le premier s’en va, etc. et ça ne fonctionne pas. Ça ne peut fonctionner - comme le White board qui fonctionne en multicast - qu’essentiellement entre ingénieurs pour s’échanger des croquis... parce que tous ces gens ont une culture commune et un objectif commun. Avec des gens qui viennent de n’importe où et qui débarquent là, on ne sait pas bien pourquoi, ça ne marche pas. C’est une règle sine qua non pour qu’il y ait présence du local dans le global. Pour qu’il y ait une interaction local/global, il faut être au dessus du seuil d’aliénation de l’individu au collectif. C’est-à-dire qu’il faut que l’individu repère sa participation dans le collectif, sinon ça ne peut fonctionner. Tout le monde fait n’importe quoi ”.*

La cohérence de l'image globale dépend ainsi de l'apport concerté de tous, de la capacité de chacun à intégrer la dynamique d'ensemble, dynamique qui fait du système un complexe systémique éco-organisateur où l'on retrouve là encore des " cycles de vie ".

*“ Au niveau de la dynamique de l'image, il y a des espèces de comportements assez récurrents. Des temps propres de l'image. Des phases de chaos qui succèdent à des phases d'ordre de l'image. C'est cyclique avec un temps propre de fréquences de quelques minutes, je ne sais pas exactement. Mais j'observe un mouvement sinusoïdal qui est très proche d'ailleurs - tout ça est riche d'analogie - de ce qu'on observe lorsqu'on parle d'électrode dans le cerveau. Au début l'image est noire, il n'y a personne. Le premier arrive, avec son signe, il prend la totalité de l'écran. Le deuxième se colle au premier, le troisième aux deux premiers, etc. Donc il y a une sorte de zoom arrière pour laisser toujours suffisamment de place au nouveau. Et ce qu'on observe lorsque l'image se forme comme ça par agrégation successive des nouveaux participants, c'est que se dessine plus ou moins une sorte de chaos. Au début c'est une sorte de macédoine de légumes sans signe, sans rien de très signifiant, où chacun essaie à son échelle propre de faire quelque chose. Mais rien ne se dessine de très global. Cet état-là perdure un certain temps, les gens se cherchent en quelque sorte. Ils sont très concentrés sur leur propre participation et ne voient qu'un peu plus tard, qu'en optant par exemple pour la couleur d'un de ses voisins ou en continuant son signe... Dès que les gens commencent à découvrir ces possibilités d'interaction, il se produit des phénomènes amusants. Par exemple, quelqu'un peut à un*

*instant t faire un signe qui est plus prégnant que les autres, qui ressort par rapport à ce fond chaotique. Et évidemment les autres le voient, et par un effet de mimétisme conscient ou inconscient les gens copient ou orientent leur action en fonction de cette espèce de germe. Le comportement de mimétisme le plus simple c'est la recopie à l'identique du signe en question. Il peut y avoir des copies en miroir avec des couleurs différentes. Ou simplement ça peut les inspirer pour faire autre chose de complémentaire. Quoi qu'il en soit c'est à partir de ce germe que se développe, pas forcément de manière radiale mais globalement dans l'image, une sorte de cohérence, quelque chose se dessine. Souvent lorsqu'il y a recopie à l'identique avec effet de miroir, il peut y avoir des effets de symétrie aussi qui se dégagent. Et comme on est les rois de la reconnaissance des formes, dès qu'il y a notamment une symétrie centrale, comme l'archétype de la symétrie, c'est le corps humain et principalement le visage, tout de suite on reconnaît quelque chose, souvent le visage. Et là dès que quelqu'un reconnaît quelque chose, même si c'est vraiment très brumeux, comme les gens peuvent parler les uns avec les autres, ils peuvent se dire " oh tu as vu, il y a un cheval là dans telle zone, là il y a une clé à molette, et évidemment cette subjectivité émergente qui n'est partagée au début que par quelques uns, devient générale. Tout le monde voit cette chose. Cela devient objectif. Et comme chacun participe à ce qui émerge, chacun modifie son signe soit pour confirmer soit pour infirmer, déformer, altérer ce qui émerge. En tout état de cause, les gens agissent par rapport à cette référence commune qui a émergé. Donc le super signe qui a émergé se met à vivre d'une vie autonome, d'un type bizarre.*

*Par exemple, si c'est un cheval qui apparaît, il se met à vivre non pas d'une vie de cheval mais d'une vie de représentation collective de cheval. Pendant un certain temps, il va muter - la queue va monter, la couleur va changer, la crinière va s'allonger... Il va en quelques sorte se déployer, se préciser, dans toutes sortes de variantes possibles, jusqu'à un certain point où les gens vont peut-être juger qu'ils ont exploré toutes les possibilités de cette forme. Auquel cas, il y aura sûrement quelqu'un dans un coin qui participe à un des éléments importants de cette forme qui va se retirer, et alors là très vite, cette forme globale, ce super signe, va tomber dans le chaos et l'on va revenir au premier état. Le chaos primordial. Et de nouveau, il y aura ce système de germe, de mimétisme, de symétrie, etc. D'où les fréquences propres de quelques minutes entre l'apparition de super signes et le retour au chaos ”.*

Entre le créateur et son public, masse présente, anonyme et invisible, se tissent ainsi des liens dont le statut - entre virtualité et réalité, collectivité et individualité - laissent préfigurer l'ambiguïté du mode d'être que sous-tendent les nouvelles formes sociales de téléprésence. Et si sans doute, cette forme relationnelle ne satisfait pas entièrement au modèle de l'interactionnisme tel que l'ont défini G. Mead (1934) et E. Goffman (1974), il convient mieux au schéma introduit par B. Latour (1994). Le concepteur, la machine, les participants sont en effet les uns et les autres des *actants* au sens où l'entend ce sociologue puisque les uns comme les autres initient les actions et les exécutent. La prise en compte des objets dans le traitement sociologique de l'action implique la nécessité de considérer

l'interaction au regard du cadre technologique dans lequel elle s'inscrit. Toute interaction peut dès lors être envisagée comme un “ performatif ” des actions conjuguées du dispositif.

#### **2.4. Un public anonyme ?**

Les modes d'interactivité font resurgir le problème du rôle de la réception du public de toute création artistique. Si avec le cyberart le spectateur est idéalement introduit dans la création, si sa présence même devient une contribution au processus artistique, son identité n'en demeure pas moins bien souvent noyée dans l'anonymat du réseau. La nature médiologique du dispositif Internet imposerait-elle une forme anonyme de la communication ?

S'il semble qu'un nombre croissant de ces artistes sont attentifs à ces possibilités de feed-back des regardeurs sur leur création, quelle connaissance ont-ils néanmoins de ce public invisible ? A cet égard, sans doute faut-il faire des distinctions : certains dispositifs intègrent la possibilité de courriers électroniques entre l'auteur et les utilisateurs, alors que d'autres “ radicalisent ” les formes d'anonymat.

*“ Dans Et moi dans tout ça 1, ont peut attacher un message à son arrivée. Donc il m’arrive de répondre sur la petite pierre, sur le grain de sable, et puis ça envoie immédiatement un mél à la personne. Ceux qui ont mis leur adresse mél peuvent très bien avoir une réponse comme ça, s’ils ont mis un message qui peut appeler une réponse. La il y a vraiment un feed-back. Sur Internet, les gens souvent, veulent faire des interventions anonymes. Mais ils ont toujours la possibilité de se faire connaître s’ils le souhaitent ” (M. Benayoun).*

Certains auteurs tentent même de systématiser les contacts avec les utilisateurs de leur site pour recueillir leurs impressions, comme c’est le cas ici avec R. Drouhin qui, dès la première page cherche à les sonder :

*“ Alors je reçois “ Pourquoi me demandez-vous mes impressions ? Je n’ai encore rien vu ! ”. En fait cette page, nous la suivons pendant toute l’expérimentation. Elle reste là tout le temps. Et j’ai beaucoup de retours sur les ... D’ailleurs ça a été construit aussi beaucoup comme ça. Alteraction s’est construit avec les réflexions que j’ai eues sur certaines œuvres. J’en ai réorienté certaines par rapport à ce qu’on me disait. Pendant près d’un an, j’ai reçu des courriers sur ce qu’on voyait, des impressions, des critiques. Et donc j’ai induit des choses par rapport à ce qu’on m’avait dit une fois que j’avais terminé. Aussi, j’ai envoyé un listing géant, et là j’ai eu d’autres impressions. Comme lors d’un vernissage, quand les œuvres sont terminées, on a les impressions : “ J’aime ou je n’aime pas ”. Cela aussi, ça m’intéresse pas mal ”.*

Mais si ce désir de contact des auteurs avec leur public est souvent assez manifeste et tend à rendre celui-ci plus visible, quelles informations plus précises les artistes en ont-ils, tant du point de vue du taux de fréquentation que de celui des identités des personnes concernées ?

*“ J’ai des compteurs. Par exemple pour Obsessions, il doit y avoir une dizaine ou douzaine de personnes qui ont participé. Sur Cartier, c’est différent, il y a beaucoup plus de monde. Il y a plein de gens qui participent parce qu’ils tapent Cartier pour trouver des bijoux dans un moteur de recherche - on s’est aperçu de ça - et qui tombent là-dessus, qui explorent, qui participent. Donc ça dépend où l’on est. Sur mon site, j’ai un compteur et c’est souvent des gens très liés au monde de l’art. Le monde d’Internet, on ne peut pas dire que ce soit le grand public, pas encore. C’est un peu ce qui me gêne. La cible, on la connaît, ce sont des gens qui ont plus de 25 ans et qui sont dans les tranches de revenus en moyenne supérieures à 200 000 F net par an, si je prend les études américaines. Donc, une classe assez jeune 25-35 assez aisée, avec des goûts marketing très prononcés. Ce n’est pas un panel très large, il y a des grands absents ”.*

Public d’initiés ou public élargi ? Les propos de V. Grancher tendent à confirmer l’écart déjà souligné entre l’idéal affiché d’un art pour tous et la réalité d’un milieu relativement restreint : *“ Je m’en aperçois quand je regarde les statistiques - puisque j’envoie un cookie pour savoir quel est le serveur qui s’est connecté. Finalement on reste dans le contexte de ce qu’on appelle le Net Art. Ce sont souvent d’autres gens qui font la même chose que moi. Mais quand on a des articles dans la presse, on*

*commence à toucher un public un peu plus large. Là je vois des gens qui viennent de chez Infonie. J'ai eu une série de connexions depuis Infonie assez hallucinante et j'ai appris par un copain qui est abonné à Infonie qu'il y avait un dossier Art et Internet. Donc à tous les coups, j'ai été cité et il y avait un lien. Tout ça est lié à la presse. Je crois que je touche maintenant d'autres communautés. Mais tout ça est très récent. Jusqu'à maintenant tout ça était quand même très lié à un réseau précis, le réseau d'artistes ”.*

Cela étant, quelles que soient les tentatives que font certains artistes pour mieux cerner le regard porté sur leurs œuvres, celles-ci sont fondées sur le principe du réseau dont l'étendue serait, par définition, infinie. On touche ici du doigt le paradoxe entre la conception sur le Net d'œuvres dont la destination est souhaitée inconnue - du fait de son extension dans le temps et l'espace - et l'inscription de celles-ci dans des cercles sociaux étroits. Contradiction analogue entre la “ dissolution identificatoire ” à laquelle devrait conduire le réseau des réseaux, d'une part, et les marquages distinctifs d'une tribu, d'autre part. A cet égard, les œuvres de V. Grancher forment presque toutes le lieu d'une réflexion autour de l'identité, de l'altérité et de l'anonymat à l'heure de la communication planétaire. Le site *No Memory* propose, par exemple, différentes créations qui mettent en scène l'anonymat de la communication dans le réseau. Le questionnement créatif de V. Grancher va à l'encontre des processus d'identification socio-culturels traditionnels (systèmes de classification pré-langagiers, “ topoï ” sexuels et sociaux), dans le but de favoriser l'émergence d'une nouvelle identité

ou globalité à travers “ les espaces interstitiels des différentes “ altérités ” co-présentes sur le réseau. Il ne s’agit pas d’une identité collective, mais de “ nuées floues qui se connectent ”, des “ altérités navigantes ” qui se déplacent, constituées d’individus qui se veulent non identifiables.

Entre le créateur et son public, masse présente, anonyme et invisible, se tissent ainsi des liens dont le statut - entre virtualité et réalité, altérité et individualité - laissent préfigurer l’ambiguïté de nouveaux modes d’être. Communautaire pour certains, fantasmatique pour d’autres, les référents, en fait, font largement défaut pour qualifier la socialité de ce monde de l’art émergent.

### 3. La part de l'auteur dans l'œuvre collective

---

Les formes d'interactivité induites par les dispositifs et les interactions qui en découlent, de même que la dimension processuelle de l'œuvre, tous ces éléments peuvent donner à penser que la notion d'auteur a enregistré des modifications sensibles. En effet, on peut imaginer qu'une intervention accrue des visiteurs sur la forme des œuvres a pour corollaire la dilution de la paternité de l'œuvre dans les collaborations inhérentes au média. Si sur ce point, les réponses des artistes sont empreintes d'ambiguïté, la notion d'auteur reste toutefois revendiquée et l'on peut dire que, dans un mouvement plus appuyé encore qu'en art contemporain, cette notion opère une remontée aux prémisses de l'œuvre : l'auteur est bien celui qui est à l'origine du concept de l'œuvre processuelle.

#### 3.1. La notion ambiguë d'auteur

Aux questions “ Quels statut accordez-vous aux autres participants ? ”, “ Vous considérez-vous comme l'auteur à part entière de l'œuvre ? ”, il s'avère que le terme “ participants ” ne pouvait être mieux approprié. Ce qu'on attend du public, on l'a vu, est bien sa participation à l'œuvre mais celle-ci revêt différentes formes que l'on peut rapprocher là encore des niveaux d'interactivité précités.

Certains d'entre eux expriment même la volonté que le participant fasse pleinement partie de l'œuvre et ait le même statut que l'artiste considérant que cette notion d'auteur est désormais archaïque voire erronée puisque l'œuvre n'a pas de forme prédéterminée et n'existe qu'au travers d'interactions :

*“ Je pense que c'est dépassé. Le mot opérateur serait plus pertinent. C'est l'idée de mettre en relation des choses et de les faire vivre, ou de catalyser leur vie. Pas d'auteur. On ne crée pas de toutes pièces un univers, un monde dans lequel on est hégémonique, ça c'est la vision classique de l'auteur. On est pas du tout dans cette logique-là, on est plus près du virus, c'est-à-dire qu'on déforme un peu les modes d'interaction entre les différents éléments, on crée des synergies qui font voir les choses autrement. C'est un phénomène d'induction et c'est pour cela que l'idée d'opérateur me plaît beaucoup ” (V. Grancher).*

D'autres partagent ce point de vue assez radical en relativisant néanmoins l'engagement créatif du participant. Si l'artiste propose, l'utilisateur dispose :

*“ Là, le statut d'auteur disparaît totalement. L'auteur n'importe pas. Mais que fait l'auteur à ce moment-là ? Il donne un outil de création à l'utilisateur. Cela ne fait pas forcément de l'utilisateur un créateur. Cela en fait un créateur s'il a envie de créer ou s'il a envie de se bagarrer avec ça, parce que ça ne rend pas la création plus facile. il ne faut pas croire ça. Le monde est difficile à entrouvrir. Donc l'utilisateur se retrouve avec des outils de création, il peut les utiliser comme créateur s'il veut. Il peut*

*les utiliser pour se parasiter la vie aussi mais il est sûr que l'on propose à ce moment-là un outil ” (B. Gortais).*

Mais cette idéalisation demeure un fait marginal dans la pratique effective. Il semble plus à propos de parler de spectateur actif, au mieux (sinon de spectateur tout court), la participation réelle étant encore la projection d'un idéal à venir. Et quand bien même il s'agit d'œuvres collectives ou semi-collectives, l'outil internet ne modifie pas pour autant le stade initial du processus créatif. Les niveaux de la motivation, de l'idée, de la réflexion demeurent solitaires. En ce sens, l'artiste veut garder ce qui lui apparaît en propre, la conceptualisation de l'œuvre. Il demeure à ses yeux l'auteur à part entière de l'œuvre même si ce terme est à nuancer et s'il contourne, de fait, le mot pour lui trouver des acceptions mieux adaptées aux spécificités de la création sur le web. Les qualificatifs sont d'ailleurs très nombreux et divers - architecte, médiateur, créatif, auteur anti-copyright, co-auteur, metteur en œuvre, concepteur, initiateur, opérateur esthétique, agent d'insémination... - mais ne contrastent, somme toute, que très peu avec l'idée d'auteur. “ *Je suis l'auteur à part entière mais cela ne veut pas dire que je suis tout seul... Je donne ” (D. Lechenne).*

Certains tendent des définitions plus précises : O. Auber sur son site décrit des aspects légaux attachés au *Générateur Poïétique*. Tout d'abord, il existe un concepteur (l'auteur du concept initial, celui qui a eu l'idée originale). Ensuite, un certain nombre de personnes physiques sont impliquées aussi bien dans la fabrication et la constitution du dispositif que dans la participation aux sessions.

Ceux qui ont mis en place le dispositif permettant de matérialiser le concept initial, sont nommés “ traducteurs du concept ”, “ contributeurs ”, “ auteurs contributifs ”. Ces personnes conçoivent les programmes, les procédés techniques, les implantations matérielles, qui permettent au concept de *Générateur Poïétique* de se matérialiser, puis de fonctionner (avec les problèmes de maintenance que cela peut poser). On remarquera que ces personnes sont effectivement innovatrices elles aussi en ce qu’elles arrivent à transcrire matériellement, à représenter l’idée initiale. Ceux qui participent à l’expérience sont nommés “ participants ”. Ils participent à un travail coopératif, et, bien que leur participation soit reconnue, ils doivent renoncer après avoir commencé, de voir leur nom attaché à l’expérience (on parle ici plutôt d’expérience, de processus que d’œuvre).

### **3.2. Le partage des compétences**

Tous les artistes interrogés reconnaissent ainsi - et revendiquent - l’importance des autres dans le processus et la vie même de leur création. Le partage de l’œuvre s’opère aux différents niveaux de sa réalisation, de sa diffusion, de sa réception. Si un petit nombre d’entre eux (un cinquième) ont conceptualisé et réalisé seuls leur œuvre, la plupart indique avoir travaillé collectivement au sein d’un groupe (souvent d’amis) ou dans le cadre d’institutions. C’est un élément très significatif de ce type d’œuvres qui nécessite d’importantes technologies et des savoirs faire inédits. “ *Dans une œuvre créée*

*directement pour Internet, je me considère à la fois comme architecte et comme chef d'orchestre. Je crois d'ailleurs que c'est le statut de chef d'orchestre que peut s'attribuer tout créateur avec les nouvelles technologies, Internet ou pas, car on travaille toujours avec quelqu'un d'autre. C'est un travail pré-paré. Derrière les images de Photoshop, il y a une équipe d'ingénieurs aussi. Cela me paraît être un travail collectif dont il est difficile de déterminer le rôle que peut y jouer celui qui fait l'image : metteur en scène, architecte, ou encore libre interprète d'une partition informatique. Il me semble y avoir une relation avec l'œuvre musicale. La notion d'auteur me semble en tous cas aujourd'hui devoir être remise en question ” (D. de Bardonnèche-Berglund).*

Et c'est au cœur même du processus de conception que se joue bien souvent, entre artiste et informaticien, le difficile partage de l'intention créatrice. Difficile sans aucun doute parce qu'il suppose l'échange de compétences et de points de vue différents, “ problématique ” aussi parce qu'il conduit à une reconstruction des rôles dont peut avoir à se “ défendre ” l'artiste.

*“ Les gens que je suis allé voir, que ce soit des développeurs indépendants, des sponsors ou des diffuseurs, m'ont dit : Ah, on pourrait faire ceci ou cela. Chacun tirant la couverture à lui dans son sens, pour je ne sais quoi ? Soit gagner de l'argent, soit faire plus joli, soit faire plus de spectacle, et j'ai toujours dit non ; moi je veux juste ça. Et il y a des gens que ça a peut être un peu choqués. Certains auraient été plus partie prenante pour un moteur plus ouvert et moi je ne voulais pas que ce*

*soit trop ouvert parce que je voulais garder l'intégrité du projet. Je ne voulais pas le transformer en machine universelle à faire de la Télé interactive ” (O. Auber).*

Entre l'artiste et l'informaticien se construit en fait le plus souvent un espace de médiation, traduction, négociation<sup>40</sup> qui ouvre, dans le meilleur des cas, sur un partage librement consenti de la part créative.

*“ On est créateur, je suis créateur, mais Guillaume Hutzler aussi est créateur. Je pense qu'au niveau de la création, il y a une direction qui est la mienne, mais il a une influence très forte du fait des solutions techniques qu'il trouve et de son intérêt à les chercher. Mais pour moi, par rapport à la peinture, le but est le même, il est toujours d'avoir une relation poétique au monde, avec d'autres moyens, mais c'est le même but. C'est une ouverture du monde, les moyens sont différents, mais l'émotion va être la même, c'est à dire que quand on sent que ça peut s'ouvrir avec le sésame comme avec la création, les émotions se ressemblent. Mais les contraintes et le travail sont extrêmement différents. Le travail n'a rien à voir en comparaison avec la peinture ” (B. Gortais).*

A l'intérieur de ces contextes, l'élaboration du projet est donc soumise à de multiples contraintes du fait même du dialogue qu'elle exige. Les différents intervenants ne s'appuient pas sur les mêmes

---

<sup>40</sup> “ Entre l'artiste et l'informaticien : un espace de médiation, traduction, négociation ”, Étude en cours dans le cadre de l'appel d'offres de la DAP, Art contemporain et culture scientifique, A. Sauvageot et M. Légliše, septembre 99- juin 2000.

savoirs et ont des codes et des vocabulaires différents, ce qui implique des efforts de communication et de représentation non ambiguës.

*“ Je travaille toujours avec des développeurs qui font que la chose est possible. Il faut vraiment construire le programme à partir de la librairie graphique. C’est de la programmation pure et dure... Je procède de la manière suivante : je conçois la chose et je fais une représentation 3D. Je fais d’abord des dessins sur papier et ensuite sur Soft image, par exemple. Je fais ce à quoi ça doit ressembler... Maintenant évidemment il y a des contraintes techniques. Quand Patrick Bouchaud et Kimi Bishop ont travaillé sur World Skin, ils ont créé un logiciel qui fait quelque chose que je n’avais pas prévu mais qui était nécessaire. Le fait - parce que je tiens à ça - de positionner de façon apparemment chaotique mais néanmoins hiérarchisée les images de façon à ce qu’elles ne se coupent jamais entre elles, mais apparaissent de façon dynamique. Ils ont aussi créé quelque chose qui m’intéresse énormément, le fait que les éléments qui apparaissent et qui sont dans la brume au départ, finalement grandissent pour prendre la bonne taille. C’est une perspective qui est aberrante mais qui, au niveau de la perception pour le spectateur, est très proche du résultat que je souhaitais obtenir... D’ailleurs, il y a eu une anecdote tout à fait intéressante. il y avait une grande période pendant laquelle - parce que Patrick Bouchaud et Kimi Bishop travaillaient chez Silicon Graphics Europe à Neuchâtel - je ne pouvais pas y être tout le temps, loin de là. Ils ont été pendant presque deux mois sans que je voie le travail. Et donc au moment de l’exposition, je suis arrivé 3 ou 4 jours avant la fin,*

*avant la première représentation à Ars Electronica à Linz. Ils me montrent le résultat que je trouve superbe. J'étais très content, je dirais même que c'était en termes d'émotion au-delà de ce que j'imaginai. A ce moment-là, je leur dis " tiens, je suis passé au bureau et voilà le catalogue ", alors ils ouvrent le catalogue, ils voient des photos de World Skin et se disent " mais comment ils peuvent avoir les images alors qu'on vient seulement de finir de mettre au point le logiciel ". Je leur répond " mais ça ce sont les photos que je leur ai données, il y a trois mois pour le catalogue, que j'avais fait sur Soft image ". C'est à dire que la simulation que j'avais faite avant en 3D correspondait au résultat qu'on voyait à l'écran. Autrement dit, on était quand même dans une telle symbiose que même si j'avais l'impression d'avancer dans le noir, le résultat correspondait bien à ce que j'avais imaginé au départ. La seule chose que je ne prévoyais pas, c'était - et c'est imprévisible - le degré d'émotion ".*  
(M. Benayoun).

Si la création d'une œuvre d'art n'est pas réductible, globalement, à de la conception, il est clair néanmoins que dans le contexte des arts numériques interactifs, la création coopérative engagée par un artiste et un informaticien relève de la conception au sens traditionnel du terme, dans la mesure où l'objet créé n'est pas uniquement l'œuvre, mais l'ensemble du dispositif qui permet à l'œuvre d'exister. En ce sens, on se rapproche d'autres domaines plus proches des sciences de l'ingénieur.

### 3.3. Le rapprochement art, science, technique

Selon H. Becker, les changements dans l'art passent par des changements dans le monde de l'art, autrement dit dans des réseaux de coopération. “ Les innovations s'imposent durablement quand des participants en font la base de nouveaux modes de coopération ”<sup>41</sup>. Les facteurs de changement relèvent ainsi, selon lui, moins de la définition de codes esthétiques que de leur inscription dans des organisations - savoirs faire techniques, sources de financement, systèmes de distribution, etc... Les changements sont très généralement liés aux innovations technologiques, à la croisée de domaines totalement extérieurs à l'art.

Il est donc intéressant, de ce point de vue, de noter, dans le contexte de cette étude, le rapprochement qu'établissent certains artistes avec le domaine des sciences appliquées, rapprochement déjà préfiguré ou anticipé par la formation souvent scientifique dont ils ont bénéficié. De telle sorte que l'innovation technologique et la coopération qui la supporte peuvent devenir en elles-mêmes une finalité qui s'allie à l'intention esthétique. L'un des exemples le plus significatif de cette hybridation des objectifs esthétiques et technoscientifiques, est le travail que réalisent au Lip6 Bernard Gortais et Guillaume Hutzler :

*“ C'est une œuvre qui, en fait, a un éventail très large d'applications. Si Guillaume fait sa thèse d'informatique en intelligence artificielle, ce n'est pas parce que c'est simplement une œuvre d'art,*

---

<sup>41</sup> H.S. Becker (1988), p. 308.

*mais parce qu'il y a une possibilité aussi d'utiliser les systèmes multi-agents pour représenter des flux de données numériques. Il y a donc cette ambivalence dans cette œuvre depuis le début, dans sa création mais aussi dans son application. C'est à dire qu'on pourrait avoir simultanément une œuvre d'art - par exemple, si on prenait les flux de données numériques concernant le fonctionnement d'une entreprise, les entrées et les sorties de marchandises, de personnels, tout ce qu'on peut récolter en temps réel - on pourrait avoir, d'une part, une représentation artistique de l'entreprise à travers ses flux de données numériques, et d'autre part, une représentation dédiée à la gestion de l'entreprise, à son fonctionnement. C'est l'idée. Ce serait l'aboutissement idéal de l'installation ”.*

L'artiste peut, du reste, ressentir la nécessité d'être présent au cœur même des innovations technologiques pour développer, au delà de leur fonctionnalité instrumentale, une réflexion sur les usages sociaux.

*“ Ce qu'on est obligé de mettre en œuvre dans le champ artistique a des conséquences sur la définition des modes d'écriture de ces médias. Je crois que les artistes sur Internet sont en train d'explorer les limites. Ils font l'expérience de ces limites, ils essaient de les pousser, ils testent d'autres choses et puis d'un coup, ça va donner des idées à des gens qui vont faire des applications commerciales, c'est vrai, mais il vaut mieux faire avant... expérimenter d'autres usages. C'est un peu l'optique de Pierre Musso avec Créanet à France Télécom. Il pense effectivement que les artistes peuvent apporter... Considérer qu'après tout dans la démarche de l'artiste, il y a probablement*

*quelque chose qui peut changer les usages, les habitudes et ouvrir de nouveaux horizons. Alors là, on est typiquement dans des applications industrielles, commerciales. Cela ne me gêne pas parce que, d'une certaine manière, elles sont inéluctables, et pour moi c'est une façon de valider certains choix. Je me dis que finalement si ça devient plus général, ça veut dire que c'était juste, cette façon de casser un peu les habitudes. Je tire autant de satisfaction d'avoir mis au point quelque chose comme Hypercube que le Tunnel sous l'Atlantique et World Skin, pour des raisons différentes. On est là dans une expérimentation technologique, c'est un vrai challenge. Mais technologiquement, ce n'est pas très dur. Ce qui est difficile, c'est vraiment de penser différemment. Dans la philosophie de l'hypercube, le rapport à la masse d'information sur les réseaux est constamment modelé autour de moi, utilisateur. C'est orienté utilisateur. Si on ne fait pas cette approche rapidement on aura uniquement des systèmes de Push orientés diffuseurs. C'est-à-dire que c'est le commerçant, l'annonceur, le vendeur qui vont déterminer ça. Avec l'hypercube, la forme même de la recherche est déterminée par l'utilisateur sans qu'il n'ait jamais à le demander. C'est de l'analyse d'usage ” (M. Benayoun).*

## 4. Esthétiques

---

### 4.1. L'émergence d'un style ?

Plus même que le contenu, les artistes interrogés semblent donc privilégier le concept, le projet, le sens ou l'idée qui président à la création de l'œuvre. Outil de création, le Web est aussi outil de communication transportant aussi bien des données que des programmes, et ce sont les gageures dont certains créateurs sont tout à fait conscients : *“ Avec le numérique, on est forcément dans l'expérimental. Je parlerais plutôt d'un langage qui est en train de se formuler, de chercher sa forme (voir McLuhan). La recherche d'un style est une préoccupation d'artistes soucieux de se différencier pour acquérir une plus-value sur un marché. Se poser la question des caractéristiques d'un langage m'intéresse plus parce que c'est chercher ce que 'l'on dit de nouveau, ce que l'on dit qu'on ne pouvait pas dire avant (...). Certainement, les caractéristiques actuelles (la révolution du numérique ne fait que commencer) sont une dématérialisation de l'objet au profit du renforcement d'un travail, d'un questionnement sur la communication. Un sculpteur peut affronter la matière en ignorant volontairement ce que le spectateur ressentira. Dans le numérique, on ne peut ignorer qu'il y aura un*

*spectateur et que l'on communique. Cela ne veut pas dire que tout objet doit être clair et lisible, heureusement. Travailler avec un ordinateur renforce l'importance de l'idée parce qu'on doit la formuler clairement pour pouvoir programmer, construire les hasards. L'accident n'est que simulé. Avec le Net, je ne parviens pas à être contradictoire avec moi-même. Cela m'intéresse “ (M. Cleempoël).*

Le travail de création sur le Net impose donc certaines contraintes, une adaptation dont on peut se demander si elle ne contribue pas, malgré tout, à l'émergence d'un style. Au rang de ces contraintes, sans doute, celles que mentionnent le plus souvent les artistes ont trait au volume de mémoire et au temps de téléchargement que nécessitent certaines applications ou certaines images.

*“ Le style Internet est pour moi très évident, parce que même le langage change. Quand on écrit sur Internet, une lettre ou un message, on n'écrit pas de la même façon, parce qu'il faut être très bref. Il faut être très court. Même quand je réalise des petits bouts de films pour le Net, je dis qu'il ne faut pas étaler, étaler, étaler parce qu'on n'arrive jamais à voir. Il faut que ça soit très court pour conserver de la mémoire pour passer sur le Net. Cela doit rester de l'ordre de 39 Ko et pas de deux ou trois Méga. Donc il y a tout cela à ne pas oublier quand on réalise une petite œuvre sur le Net. Maintenant pour passer le son, il y a Real Audio ou des choses comme ça, mais il faut considérer que des gens qui réceptionnent tout ça n'ont pas tous ces outils. Donc on se limite, c'est un travail de*

*limitation. C'est très bien si on crée l'œuvre pour chaque ordinateur, mais pour passer le message, il ne faut jamais oublier que l'autre peut ne pas recevoir ” (G. Bure-Soh).*

Éviter les chargements trop longs correspond donc à une logique communicationnelle évidente : il s'agit de créer un message qui, dans un contexte de surcharge généralisée d'informations, puisse se frayer un chemin et retenir l'attention de l'utilisateur. Cette contrainte peut devenir un enjeu esthétique à part entière qui se traduit, chez certains artistes, par un souci de simplicité et de sobriété :

*“ Les contraintes techniques sont à prendre en compte et deviennent intéressantes à partir du moment où l'on essaye de faire avec, et pas à côté... Au contraire ça doit déterminer même le travail sur Internet. Dans le sens où ça met un frein aux images prétentieuses, aux démonstrations tape-à-l'œil, à toutes ces choses finalement un peu grossières. Moi je trouve bien que l'on ait techniquement cette limite pour essayer de faire des choses beaucoup plus simples... Et qui nous forcent à penser Internet comme un réseau et non pas comme une télé, pas comme une sorte de vitrine à démonstration populaire. Ça nous force finalement à respecter le réseau comme structure mentale. Et ça c'est intéressant parce que ça débouche sur d'autres esthétiques, sur d'autres pratiques esthétiques qui rencontrent une économie relationnelle et formelle même... On est forcément préoccupé par comment l'autre va recevoir. Donc, je n'ai pas envie de l'ennuyer, de le gonfler avec des prétentions d'artistes lourdes et des images pesantes. Ce que je veux c'est finalement la transmission, la relation, le réseau, être en adéquation avec cette culture. Et je fais attention à ne pas encombrer les tuyaux. Au niveau des*

*images, d'un point de vue technique, c'est faire attention qu'elles ne soient pas lourdes, c'est moins de 40Ko, de les faire entrelacées, d'y mettre des transparences quand c'est possible. Puis ne pas faire de choses qui ne soient que de la vitrine. Ce n'est pas un réseau télé, ce n'est pas une salle de spectacles, c'est plus une sorte de terrain de jeux où l'on est en relation les uns avec les autres ” (A. Moreau).*

D'un point de vue médiologique, l'artiste se doit ainsi d'œuvrer avec les spécificités langagières du médium informatique. Il convient de tester les techniques pour en jouer ensuite, parfois les contourner, en souligner les limites et les faiblesses que l'on s'efforce de dépasser. Et face aux contraintes qu'exerce le médium multimédia, les artistes s'interrogent déjà sur la production des normes, des conventions, voire des maniérismes qui surgissent et sont autant d'écueils à éviter. Certains mentionnent “ *l'émergence de réflexes propres à Internet et dont le graphisme au sens large s'inspire : les traits de liaison, les directions très marquées. Le graphisme tient une part de plus en plus importante dans le style Internet ” (O. Noyelle) et relèvent “ un retour au précis, à des durées plus courtes. En vidéo, le montage sur PC redonne une notion à des séquences de 20’’ comme avec le Super 8. Cela apporte de la rigueur car il faut maîtriser une technique, s'organiser et comme le temps de calcul est long, il faut planifier et non pas faire des actions comme des happenings des années 60-70 ” (I. Chemin). D'autres, du reste, aiguïsent leur esprit critique face à l'inflation des stéréotypes que suppose l'utilisation des logiciels commercialisés. “ Pour celui qui va utiliser le logiciel pour la traduction d'images, il va falloir surmonter une esthétique imposée (...). Dans la multitude, la variété*

*et la richesse des outils, la tentation est souvent grande d'en essayer les effets les plus immédiats, souvent éblouissants, ce qui confère une sorte de parenté esthétique aux images produites par les mêmes outils ” (D. de Bardonnèche-Berglund).*

Mise en garde que chacun traduit à sa manière pour se défendre d'une utilisation passive des outils :  
*“ Nous avons tous les mêmes logiciels pour travailler, indubitablement cela se voit et se traduit par des flous trop gaussiens, trop lisses et des images très froides ou au contraire par une réinjonction de la main, de l'erreur, de la déconstruction ” (D. Lechenne). Être “ très intelligent ” avec les outils standard, c'est alors chercher à dépasser la technique et parfois même l'abandonner pour se consacrer au contenu : Vive le papier, vive l'encre ! ” (D. Lechenne).*

Profondément ancré dans le réseau et ses objets, caché mais agissant, le langage, sous de multiples formes, contribue ainsi à créer des déterminations - dont sont conscients les artistes - mais qu'il est de plus en plus difficile cependant de ne pas apercevoir sous la fascinante liberté de butiner. Les pages du Web sont, en effet, pour la plupart, définies par un langage qui, pour paraître universel, n'en est pas moins très pauvre (qualité revendiquée et déterminante lors de sa genèse même). Les premières œuvres d'art utilisant les ordinateurs ont été des images calculées, l'artiste se réservant la création par le langage, tramant son image au travers de processus plus ou moins directement contrôlés au cours de leur déroulement par quelques gestes d'artiste.

A quelques exceptions près, les œuvres actuelles, pour assumer leur statut collectif, doivent au contraire se soumettre à des processus standards, définis par d'autres. La naissance de langages, comme Java, enfin indépendant des machines, fait certainement reparaître ces pratiques artistiques de première génération, qui autorisent non pas à faire venir l'œuvre sur une machine (transfert de fichiers affichables là encore par un assistant standard), mais à l'exécuter sur place (comme programme d'ordinateur autonome sur cette même machine). On s'acheminerait alors objectivement vers un art de la programmation.

#### **4.2. Figures du fragment**

Parce qu'effectivement le cyberart est essentiellement un art de la programmation, un art qui privilégie les propos et le concept tout en s'affichant à l'écran, on peut s'attendre à ce qu'il introduise une relation nouvelle entre le discursif et le figuratif. Si les images sont en effet omniprésentes sur les sites artistiques du web et empruntent sans doute à une culture de l'écran que trente ans de télévision ont imposée, leur finalité comme leur structure n'en rompent pas moins pour autant avec celles des médias électroniques antérieurs. Et de fait si les images télévisées se caractérisaient par leur écoulement " fluvial ", celles du web empruntent au numérique la fragmentation de ses éléments discrets. Fragmentaire, parcellisée, encadrée, l'image de la *toile* est structurellement analogue aux

pixels qui l'agencent. Elle est la face visible “ d'un dispositif construit à partir d'éléments discrets interconnectés dans un diagramme d'interactions ”.

Entre le visible et le lisible, entre le texte et l'image se fondent de nouveaux rapports : nombreux sont les effets de collage, d'échantillonnage, de mixage et de citations qui ne sont pas sans rappeler quelques-uns des traits Dadaïstes et évoquer une “ logique du recyclage ”. “ *Dans un moteur de recherche, je tape un mot (contemple) et avec ce que j'obtiens, les images ou les textes sur lesquels je suis tombé, j'ai tout utilisé dans un seul travail. Des images que j'ai trouvées sur Internet que j'ai mélangées à mes propres images. Il y a des images pornographiques, des images médicales, des images qui m'appartiennent, et ce que je trouve intéressant c'est qu'on ne sait pas quoi est à qui. .. Pour Contemplation, je suis tombé sur un site bouddhiste dont j'ai repris le texte. Puis la comédie de Balzac, etc... Il y a des sons que j'ai faits moi-même parce qu'il n'y a pas assez de sons sur Internet, ça coince à ce niveau-là. Je suis tombé sur un site de secte. Sur des définitions, il y a beaucoup de définitions sur Internet, on a les dictionnaires en ligne. C'est la possibilité de pouvoir légènder une proposition avec du texte. On a ici ce personnage qui, en fait, incarne un peu le regardeur, et qui bouche la vue. J'ai fait un projet justement qui reprend cette idée qu'il y a quelqu'un devant l'œuvre qui empêche de voir. Ce qui est aussi une réflexion sur l'interface. On est nous-mêmes aussi en face d'un écran, si on nous regarde de dos, il y a cette même impression. Il y a un travail de Magritte*

*comme ça où l'on voit quelqu'un de dos qui se regarde dans le miroir où il se voit lui-même de dos. J'utilise beaucoup les mises en abyme avec Internet en fait ” (R. Drouhin).*

Le potentiel numérique de l'image interactive fait d'elle une image tout à fait paradoxale en ce sens qu'il est difficile de dire où elle commence et où elle s'arrête. En deçà de l'écran, elle est matrice, elle est langage, et à ce titre on peut dire qu'elle a une extension infinie puisqu'elle est passible de toutes les connexions, itérations, modifications, duplications, etc. Mais en même temps, sa mise en écran affiche sa fragmentation autrement dit sa discontinuité radicale. L'infini - en fait il serait plus juste de dire le non fini - et le discontinu relèvent pourtant ici d'une même logique, celle d'une “ image-calcul ” définie essentiellement par ses variables discrètes. Il nous faut donc toujours considérer au moins deux niveaux de l'image liés à sa structure même : celui du langage qui la produit, celui de l'écran qui l'affiche. Deux niveaux de l'image qui conjuguent en elle le symbolique (ici le numérique) et l'analogique (son actualisation sur l'écran). Entre le symbolique et l'analogique, entre le lisible et le visible, on ne peut alors que s'interroger sur la modalité du regard qu'implique une telle hybridation.

Ces images, bien qu'analogiques, sont structurées en effet par un effichage discret. De ce fait elles ordonnent le regard sur le mode de la précision, du compartimentage, de la classification. Elles nécessitent toute une rationalisation du regard en l'exerçant à la discrimination. En cela elles sont tout à fait au diapason des formes mêmes d'interactivité auxquelles elles prétendent. “ Je clique, l'image surgit dans son cadre, emprisonnée dans son contour ; à moi de choisir telle ou telle autre en appuyant

sur tel ou tel bouton ”. Alors même que l’hyper média calqué sur de l’hypertexte me laisse croire à la liberté de mes errances - “ je me ballade à la dérive ” - en fait chaque clic me renvoie au fondement binaire du choix : “ ceci plutôt que cela ”. Et l’on peut se demander - mais ce ne peut être encore qu’une interrogation sans réponse - quelle est la portée de cette mise à distance analytique à laquelle le regard est soumis dans cet incessant travail de discrimination ?

Entre le voir et le savoir, ne surgit-il pas un “ voir-savoir ” qui repose la question abordée plus haut de la nature de l’implication du sujet. Si l’image en effet *informe* plus qu’elle *n’affecte*, qu’en est-il de la relation à autrui que cet art interactif prétend nouer et qu’en est-il d’une socialisation qui se joue davantage sous le contrôle d’un œil distant que dans l’élan de son affectivité ?

### **4.3. Cyberart : outil d’avant-garde et art du temps présent**

Parce qu’ils utilisent des outils qui les démarquent d’une production plus traditionnelle - même si pour certains, cette pratique s’inscrit dans une recherche plus ample qui n’exclut pas les moyens d’expression plus classiques - mais aussi parce qu’ils demeurent encore en marge des moyens de reconnaissance habituels - marché de l’art, musées, etc. - les artistes sont nombreux à considérer pionnier leur travail sur le Web. Pour certains, il s’agit d’une forme avancée de l’art contemporain qui s’inscrit, comme les étapes précédentes, dans l’histoire de l’art.

*“ Dans les années 80 j’avais l’impression qu’il y avait une sorte d’épuisement de la pratique artistique. Elle en était réduite à la redondance, à des retours au passé, à une production référentielle. C’étaient la citation, la parodie, c’étaient la décoration, l’illustration et ça devient à nouveau exaltant. Je pense qu’il y a des périodes comme ça dans l’histoire de l’art où l’on a le sentiment tout d’un coup qu’on est en train de mettre à jour des choses. Un peu le sentiment de liberté qu’on a dû sentir au début du siècle pendant la période dadaïste ” (M. Benayoun).*

Produire des œuvres avec des moyens contemporains, “ être de son temps ”, les situent dans un présent qu’ils contribuent à construire et c’est à ce titre que l’art en réseau peut constituer, aux yeux des artistes, une forme d’**engagement**. A l’engagement artistique s’adjoint le sentiment - et parfois même la volonté - de s’inscrire dans un mouvement culturel et social qui déborde les confinements de l’art contemporain. Le cyberart s’anticipe alors comme un espace du social qu’il s’agit de construire collectivement :

*“ C’était aussi un peu mon idée de créer un espace qui soit aussi un espace social, mais qui en fait soit une esthétique... Dans le sens où l’esthétique précède l’éthique. J’ai l’impression qu’actuellement dans l’art contemporain et spécialement sur Internet, ce qui fait œuvre c’est beaucoup plus les choses en creux, ce sont les formes que l’on va créer à partir de ça bien davantage que les formes elles-mêmes. Pour moi, la véritable œuvre sur Internet, c’est le réseau lui-même. Pour moi Internet, c’est*

*l'œuvre, c'est l'art. Ensuite, qu'on y vienne faire nos petites choses démonstratives de cet art, c'est juste la partie visible de l'art qui est le réseau ” (A. Moreau).*

L'art en réseau contribue dès lors au questionnement sociétal et au-delà de l'engouement qui le porte, est-ce sans doute là son inscription majeure dans une histoire de l'art sans que l'on puisse préjuger de son issue.

## Bibliographie

---

Auber, O., *Esquisse d'une perspective temporelle*, <http://www.enst.fr/~auber>, 1996

Ascott, R., Entretien avec Patrick Talbot - *Art Press* (hors série n°12) 1991

Ascott, R., De l'apparence à l'apparition : communication et conscience dans la cybersphère - *Terminal* n°63. 1994

Ascott, R., *Télénoïa* - dans *Esthétique des arts médiatiques* (tome 1), sous la direction de Louise Poissant 1996

Ascott, R., *L'architecture de la Cyberception* - dans *Les cinq sens de la création* sous la direction de Mario Borillo et Anne Sauvageot; 1996

Barrière, J.B., *Installer réflexions dans le miroir électronique*, in Actes du colloque Musique & Arts Plastiques, Rencontres musicales pluridisciplinaires, Musée d'Art Contemporain de Lyon, 20 et 21/3/98, pp. 81-89.

Becker, H.S, *Les mondes de l'art* - éd. Flammarion, Paris 1988

Becker, H.S , La confusion des valeurs - dans *L'art de la recherche* , La documentation française 1994

Berger, R., L'art et ses nouvelles interfaces - *Opus International* n°100. 1986

Bernier, R., Le Cyberart, expérience et création - *Parachute* n°84 - 1996

Bloch, D., Images fin de siècle - *Opus International* n°100. 1986

Borillo, M. et Sauvageot, A., *Les cinq sens de la création* (Art, Technologie, Sensorialité) - Coll. Milieux Champ Vallon 1996

Boudon, P., La trame du monde in *Sémiotiques*, n°4, juin 1993, pp. 45-61.

Bret, M., *Images de Synthèse*, Éd. Dunod informatique, Bo-Pré, Paris, France, 1988.

Bureau, A., La pensée électronique - *Autrement* n°158. oct. 1995 (Chercheurs ou Artistes? Entre art et science ils rêvent le monde)

Bureau, A., *Communication collaborative, relationnelle*, communication au colloque R.A.T., nov. 1997.

Carreno, O., Le texte, l'image et le son en interactivité dans les hypermédias (Traduction de Cléménçon Isabelle) - *Communication et Langages* n°95. 1er T 1993/1988

Cauquelin, A., Les Technimages - *Revue d'esthétique* n° 25 / 1994

Cloutier J., L'audioscriptovisuel et le multimédia - *Communication et Langages* n°99. 1er T 1994. éd. Retz

Coplien, J.O., *Space : the final frontier*, in C++ Report 10(3), March 1998.

- Couchot, E., *Images. De l'optique au numérique* (Les arts visuels et l'évolution des technologies) - éd. Hermès 1988
- Curran, P., Des objets virtuels aux univers virtuels - *Communication et Langages* n°99. 1994. éd. Retz
- De Kherchove, D., Réel, virtuel et fiction - Sciences de la Société . *Les Cahiers de LERASS* n°26. mai 1992
- Devese, J., Les espaces multiples de Fred Forest - Sciences de la Société . *Les Cahiers de LERASS* n°26. mai 1992
- Forest, F., Thématiser l'Espace-Temps comme pratique artistique - Sciences de la Société. *Les Cahiers de LERASS* n°26. mai 1992
- Forest F., L'art à l'ère du multimédia et l'esthétique des réseaux - *Communication et Langages* n°106. 4ème T 1995 éd. Retz
- Foresta Don et Mercier, A., Artistes en réseau : un art de la préfiguration - *Revue d'esthétique* 25/94
- Goffman, E., *Les Cadres de l'expérience*, trad. française d'I. Joseph, Paris, Minuit, 1991 (1ère éd. 1974)
- Heinich, N., L'aura de Walter Benjamin, note sur l'oeuvre d'art à l'ère de sa reproductibilité technique - *Actes de la recherche en sciences sociales*, 1989
- Hennion, A., La sociologie de l'art est une sociologie du médiateur - dans *L'art de la recherche* , La documentation française 1994

- Joannic, C., *Étude d'un arbre de distribution d'informations multimédias synchronisées et collaboratives en utilisant le réseau Internet*, Mémoire présenté en vue d'obtenir le diplôme d'ingénieur CNAM en Informatique, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris, 1996.
- Kowalski P., Machines pseudo-didactiques - entretien. *Autrement* n°158. oct. 1995 (Chercheurs ou Artistes? Entre art et science ils rêvent le monde)
- Latour, B., Une sociologie sans objet ? Remarques sur l'interobjectivité, *Sociologie du travail*, n°4, 1994
- Léglise, M., Un art sous contrainte, in *Esthétique cognitive*, M. Borillo, R. Pouivet et J. Virbel, eds., Hermès, à paraître fin 1997. Adaptation d'un article paru en anglais dans *Languages of Design*, vol 3, pp. 5-72, Elsevier, 1996.
- Lévy, P., L'hyperscène : de la communication spectaculaire à la communication tous-tous , in *Les Cahiers de médiologie*, n° 1. pp. 137-145. 1996
- Mead, G.H., *L'Esprit, le soi et la société*, trad. franç., Paris, PUF, 1963 (1ère éd. 1934)
- Moles, A., *Art et Ordinateur* - Blusson éd. 1990
- Morice, A.M., Le World Wide Web, un nouveau contexte pour l'art - Texte électronique, *site du CICV Pierre Schaeffer*, 1998
- Morice, A.-M., *Le World Wide Web un nouveau contexte pour l'art*, <http://www.cicv.fr>, 1998
- Moulin, R., *La valeur de l'art* - (conférence du 5 janvier 1993) éd. (Galerie) du Jeu de Paume 1994

- Musso, P., L'art de l'ordinanthrope - *Art Press* H-S n°12 1991
- Musso, P., Le projet de Métafort d'Aubervilliers à l'ère de la production machinique de l'oeuvre d'art - *Revue d'esthétique* 25/94
- Ottmann, K., L'activité fractaliste - dossier *Art Press* n°144. 1990
- Péquignot, B., *Pour une sociologie esthétique* - éd. L'Harmattan. 1993
- Poissant, L., *Esthétique des Arts Médiatiques* (Tome 1 et 2) - Presses U. du Quebec 1996
- Rosen, M., *Web-specific Works The Internet as a Space for Public Art & Design*, London, special issue on public art, January 1996, pp. 86-96. Repris sur la toile CICV, <http://www.cicv.fr>
- Pygoya, *Definition & Description Of "Cyberart" Or The Virtual Art Of "Webism"*, <http://www.lastplace.com/>, 1998
- Quéau, P., *Altercation*, in *Vers une culture de l'interactivité ?*, Cité des Sciences et de l'Industrie La Villette, Paris, col. Déchiffrages, 1998, pp. 63-75.
- Rosen, M., *Web-specific Works The Internet as a Space for Public Art & Design*, London, special issue on public art, January 1996, pp. 86-96. Repris sur la toile CICV, <http://www.cicv.fr>
- Sauvageot, A., *Voirs et Savoirs* - Paris P.U.F, 1994
- Sauvageot, A., Fourmentraux, J.P., *Culture visuelle et cyberart*, in *Champs Visuels*, n°10, 1998, éd. l'Harmattan.

Sicard, M., Art et science, la chute de mur ? - *Autrement* n°158. oct. 1995

Stanley, D.E., *Essais d'interactivité, Hypothèses, analyses et expériences*, Version hypertexte d'un D.E.A., Laboratoire ifi, Université Paris 8, 1998, [www.labart.univ-paris8.fr/ifi/](http://www.labart.univ-paris8.fr/ifi/)

Tronche, A., Le techno-Imaginaire ou les cartes du temps à venir - *Opus International* n°100. 1986

Vattimo, G., Pour une esthétique de l'actualité - entretien *Art Press* n°151.1990

## Annexe : Grille du questionnaire

---

- 1) Comment avez-vous été amené(e) à utiliser Internet pour la première fois?
  
- 2) A propos de l'une de vos œuvres sur Internet ?  
L'œuvre a-t-elle été créée uniquement pour Internet ou a-t-elle été adaptée ?  
L'avez-vous réalisée seul(e), au sein d'un groupe, d'une institution ?
  
- 3) En quoi vos œuvres sont-elles interactives ?
  
- 4) Qu'avez-vous privilégié dans l'œuvre ?
  
- 5) En quoi Internet change-t-il votre processus créatif ?
  
- 6) Quel statut accordez-vous aux autres participants ("usagers" ou autres) ?

7) Qu'il s'agisse de performances interactives et/ou collectives, selon vous où commence l'œuvre, où finit-elle ?

8) Aujourd'hui, Internet est-il le seul support que vous utilisez ? Sinon quel autre support ?

9) Avec les media électroniques, assiste-t-on à l'émergence d'un style? (Quelles en sont les caractéristiques ? Vous-même, vous reconnaissez-vous un style propre ? Comment le décririez-vous ?)

10) Quelles sont les œuvres d'autres artistes qui vous paraissent les plus intéressantes ? En quoi ?

11) Diriez vous que le Web est un support comme un autre ou fait-il partie intégrante de l'œuvre ?

12) Pour vous est-ce une pratique "distinctive" ? En quoi ?

13) Pour vous est-ce une pratique avant-gardiste ? En quoi ?

14) Pour vous est-ce une pratique militante ? En quoi ?

15) La pratique artistique sur le réseau vous conduit-elle à des rituels?

16) Accepteriez-vous de prolonger ce questionnaire par un entretien téléphonique ?

17) Souhaitez-vous que votre nom n'apparaisse pas dans la publication des résultats ?

Renseignements signalétiques :

Quelle a été votre formation initiale ?

Votre formation ultérieure ?

Votre âge

Lieu de résidence

Lieu de travail

Statut professionnel

Langues étrangères pratiquées