



**HAL**  
open science

# Entre ciel et terre, l'horizon virtuel : expériences artistiques et géographie du virtuel à l'ère interconnectée

Cheng-Yu Pan

## ► To cite this version:

Cheng-Yu Pan. Entre ciel et terre, l'horizon virtuel : expériences artistiques et géographie du virtuel à l'ère interconnectée. Art et histoire de l'art. Université Panthéon-Sorbonne - Paris I, 2014. Français. NNT : 2014PA010522 . tel-03040690

**HAL Id: tel-03040690**

**<https://theses.hal.science/tel-03040690v1>**

Submitted on 4 Dec 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ PARIS 1 - PANTHÉON-SORBONNE  
UFR ARTS PLASTIQUES ET SCIENCES DE L'ART

# ENTRE CIEL ET TERRE, L'HORIZON VIRTUEL

Expériences artistiques et géographies  
du virtuel à l'ère interconnectée

THÈSE

Pour obtenir le grade de  
Docteur en Arts Plastiques et Sciences de L'Art  
Mention Arts Plastiques

Présentée et soutenue publiquement en Sorbonne  
Le 28 avril 2014

Par  
PAN Cheng Yu

Sous la direction de  
Bernard GUELTON

JURY

Chu-Yin CHEN, Professeur à l'Université Paris 8 - Vincennes à Saint-Denis, Rapporteuse  
Joël GILLES, MCF HDR à l'Université Jean Monnet Saint-Étienne, Rapporteur  
Éric BONNET, Professeur à l'Université Paris 8 - Vincennes à Saint-Denis, Examinateur  
Isabelle VODJDANI, MCF à l'Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne, Examinatrice  
Bernard GUELTON, Professeur à l'Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne, Directeur de thèse



## REMERCIEMENTS

Je suis d'abord ma tradition en remerciant le ciel et la terre, qui sont à la fois le berceau et le sujet de cette thèse. Je remercie sincèrement Chu-Yin Chen, Isabelle Vodjdani, Éric Bonnet et Joël Gilles d'avoir accepté de participer au jury de soutenance de cette thèse. Je suis particulièrement reconnaissant envers Bernard Guelton qui a dirigé ma thèse avec exigence, ce qui m'a conduit à déployer des efforts non seulement de méthodologie et de conceptualisation, mais aussi de qualité d'expression française.

Mon attention se porte ensuite vers mes amis et collègues Alice Forge, Cécile Garin et Alexandre Lalandre qui ont accepté de consacrer du temps à la relecture éclairée de cette thèse. À ce titre, je remercie également Vivien Lee, Ruey-Jin Lou et Ghislaine Perichet pour leurs interrogations inspirantes d'une partie de mes travaux plastiques et de mes écrits ; Édith Magnan, Aurélie Herbet, Chun-Yi Chang et Yun-Ting Chang pour nos échanges et leurs encouragements. Je remercie Aurélie Gatet, Nikoleta Kerinska et Kristina Depaulis de m'avoir permis d'explorer différents territoires pour élaborer et présenter mes créations. Un grand merci également à Shartul Dhamchoe Tulku Rinpoche, Geshe Ngawang Tashi, Rigo Tulku Rinpoche, Anne-Marie Serré et tous ceux qui ont contribué et m'ont aidé à réaliser mes projets plastiques.

À mes parents et toute ma famille pour leur soutien et leur amour sans limite, et Jin-Man Lin pour sa gentillesse et son accompagnement tout au long de la réalisation de cette thèse.

# RÉSUMÉ

## ENTRE CIEL ET TERRE, L'HORIZON VIRTUEL

---

### Expériences artistiques et géographies du virtuel à l'ère interconnectée

Cette thèse vise à interroger la situation de l'individu face à l'horizon virtuel de l'ère interconnectée, ainsi que la créativité surgie du cyberspace. Divisée en deux parties, la première section de cette thèse consiste en une analyse des expériences plastiques, elles-mêmes élaborées en rapport avec les réseaux sous diverses formes : installation, net.art, vidéo, photographie numérique et performance GPS. Les quatre projets artistiques proposés ont ainsi permis une interrogation sur la question du regard, qui, dans le cadre des arts plastiques, traverse à la fois l'auteur, le dispositif et le spectateur. Dans la seconde section, il s'agit de tenter de répondre davantage aux problématiques engagées par ces expériences artistiques. La métaphore du «cycle hydrologique» est d'abord proposée afin de comprendre les réseaux informatiques. Une approche du devenir de l'image du monde est ensuite réalisée à travers un parcours historique sur des cartes géographiques. L'hypothèse proposée est que si ce parcours et cette évolution sont conçus comme la transformation d'une conception mythologique du monde en une représentation rationnelle, l'imaginaire engagé par les cartes numériques peut impliquer à nouveau certaines caractéristiques d'une représentation mythologique. Des phénomènes culturels se trouvant à la frontière du cybermonde sont analysés, dans lesquels les questions du virtuel s'avèrent déterminantes, en particulier celle de la réalité augmentée, de la durée d'immersion virtuelle, de «l'auto-virtualisation» et rejoignent à nouveau l'hypothèse d'une mythologie propre à l'espace-temps virtuel édifié sur les réseaux.

## MOTS CLÉ

Arts Plastiques, «auto-virtualisation», carte du monde, cybermonde, mythologie, net.art, regard, réseaux, SIG, virtuel

UNIVERSITÉ PARIS 1 - PANTHÉON-SORBONNE

UFR ARTS PLASTIQUES ET SCIENCES DE L'ART

Centre d'Études et de Recherches en Arts Plastiques (CÉRAP)

47 rue des Bergers, 75015, Paris, France

# ABSTRACT

## BETWEEN THE SKY AND THE GROUND, THE VIRTUAL HORIZON

Artistic experiences and geographies of the virtual in the interconnected era

This thesis aims to examine the situation of individuals facing virtual space in the interconnected era and the creativity that emerges in the cyberspace. The thesis is divided into two parts. The first part consists of an analysis of my personal experience in conducting four art projects elaborated in various forms, including installation art, net.art, video art, digital photography and GPS performance art. Regardless of which artistic form is in question, "look" is the key in connecting the author, the audience as well as the visual media. The second part aims to further explore the artistic issues derived from the personal experience, namely net art, map and virtuality. In order to fulfil this task, the metaphor of "water cycle" is applied to conceptualize the development of internet in a systematic way. In addition, world maps at different stages of human civilization are analyzed to shed light on how the worldview has changed over time. Based on that, a hypothesis is proposed: if the changes in world maps over the course of human history reflects a gradual replacement of a mythological perception of the world by a more rational perspective, the creativity shown in trendy digital maps nowadays might point to a resuscitation of a world view featuring mythological representation. Some cultural phenomena in the cyber space are also analyzed. The focus of the analysis is on a few issues related to virtuality, such as augmented reality, the duration of virtual immersion, as well as "auto-virtualization". Such analysis should help corroborate the above mentioned hypothesis, namely the rise of mythological representation in virtual space.

## KEYWORDS

"Auto-virtualization", cyberspace, GIS, Internet, look, mythology, net.art, visual arts, virtuality, world map

UNIVERSITÉ PARIS 1 - PANTHÉON-SORBONNE

UFR ARTS PLASTIQUES ET SCIENCES DE L'ART

Centre d'Études et de Recherches en Arts Plastiques (CÉRAP)

47 rue des Bergers, 75015, Paris, France

# ENTRE CIEL ET TERRE, L'HORIZON VIRTUEL

Expériences artistiques et géographies du virtuel à l'ère interconnectée

---

## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>13</b>
<b>PARTIE I. «POÏÉTIQUES»</b> .....	<b>27</b>
I.A. «BIENVENUE CHEZ VOUS» .....	29
I.B. «iTUNNELS» .....	45
I.C. «EYETUNNEL» .....	79
I.D. «QUESTIONS CÉLESTES» .....	91
<b>PARTIE II. «SPÉCULATIONS»</b> .....	<b>155</b>
II.A. LES RÉSEAUX COMME LIQUIDE .....	155
II.B. LES CARTES, LES IMAGES DU MONDE .....	201
II.C. DANS L'HORIZON VIRTUEL .....	245
II.D. CONCEPTION DU MYTHE À L'ÈRE DES MONDES VIRTUELS .....	305
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>335</b>
<b>ANNEXE</b> .....	<b>349</b>
BIBLIOGRAPHIE .....	349
ICONOGRAPHIE .....	363
GLOSSAIRE .....	371
INDEX .....	378

# TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>13</b>
○ Preambule .....	13
○ Première partie .....	16
○ Deuxième partie .....	21
<b>PARTIE I. «POÏÉTIQUES»</b> .....	<b>27</b>
I.A. «BIENVENUE CHEZ VOUS» .....	29
I.A.i. <i>Configuration</i> .....	30
I.A.i.a. La mise à jour .....	34
I.A.ii. <i>Enjeux</i> .....	37
I.A.ii.a. L'errance .....	37
I.A.ii.b. Le réveil .....	40
I.A.ii.c. Réflexions .....	44
I.B. «iTUNNELS» .....	45
I.B.i. <i>iTunnel v.1</i> .....	46
I.B.i.a. Enjeux.....	46
I.B.i.a.1. La pénétrabilité.....	46
I.B.i.a.2. La disparition des dispositifs .....	47
I.B.i.b. <i>Configuration</i> .....	49
I.B.i.b.1. Expérimentation : Écran transparent .....	49
I.B.i.b.2. Conception .....	50
I.B.i.b.1. Installation.....	51
○ Destination.....	53
○ Effets visuels .....	54
○ Affichages.....	55
I.B.i.c. Confrontation.....	57
I.B.ii. <i>iTunnel v.2 – Trous de ver</i> .....	60
I.B.ii.a. Inspiration.....	61
I.B.ii.b. <i>Configuration</i> .....	62

I.B.ii.b.1.	Destination.....	62
I.B.ii.b.2.	Repères et itinéraires.....	64
I.B.ii.b.3.	Action - les voyages.....	66
I.B.ii.b.4.	Traitement des images .....	67
I.B.ii.b.5.	Interface en ligne .....	67
I.B.ii.b.6.	Rencontre à distance.....	70
I.B.ii.b.7.	Techniques et modalités .....	70
I.B.ii.b.8.	Participation des internautes .....	73
I.B.ii.c.	Enjeux.....	74
I.B.ii.c.1.	L'exposition .....	74
I.B.ii.c.2.	L'acte .....	75
I.B.ii.d.	Confrontation.....	76
I.C.	«EYETUNNEL».....	79
I.C.i.	<i>Configuration</i> .....	79
I.C.i.a.	Conception initiale.....	80
I.C.i.b.	Personnages.....	81
I.C.i.c.	Tournage .....	82
I.C.i.d.	Montage .....	82
I.C.ii.	<i>Enjeux</i> .....	84
I.C.ii.a.	Le regard.....	84
I.C.ii.a.1.	Un dispositif comme un miroir informatique .....	84
I.C.ii.a.2.	Concept du temps .....	86
I.C.ii.a.3.	L'instantanéité et l'interconnectivité .....	86
I.C.ii.a.4.	Le regard du soi.....	88
I.C.iii.	<i>Confrontation</i> .....	90
I.D.	«QUESTIONS CÉLESTES».....	91
I.D.i.	<i>Inspirations : les regards plongeants, les regards en contre-plongée</i> .....	92
I.D.i.a.	Le poème Questions célestes .....	95
I.D.i.b.	Les géoglyphes .....	100
I.D.i.c.	Les capsules temporelles .....	105
I.D.i.d.	Les géo-dessins contemporains.....	112
I.D.ii.	<i>Projets, prototype, élaborations</i> .....	115
I.D.ii.a.	Prototype : «Dernière tentative de fuite de Gaïa» .....	116
I.D.ii.a.1.	Configuration .....	116

○	Lieu d'installation .....	117
○	Retouche de l'image .....	117
○	L'impression et l'installation .....	118
○	Mise à jour d'imageries des SIG .....	119
I.D.ii.a.2.	Enjeux.....	119
○	La résolution.....	119
I.D.ii.b.	Série N°1 – «Titans» .....	122
I.D.ii.b.1.	Configuration .....	124
○	Exposition de présentation .....	125
○	Choix des personnages.....	128
○	Traitement d'image et installation.....	134
○	Lieu d'installation .....	138
I.D.ii.b.2.	Enjeux.....	139
○	La forme .....	139
○	Le regard.....	141
I.D.ii.c.	Série N°2 – «Nadin» .....	144
I.D.ii.c.1.	Configuration .....	146
○	Choix de personnage.....	146
○	Le lieu et l'acte.....	147
○	La prise de vue.....	148
I.D.ii.c.2.	Enjeux.....	148
○	Le regard.....	148
○	La complémentarité .....	149
I.D.iii.	Confrontation.....	151
<b>PARTIE II.</b>	<b>«SPÉCULATIONS».....</b>	<b>155</b>
II.A.	LES RÉSEAUX COMME LIQUIDE .....	155
II.A.i.	Courant d'information.....	157

II.A.i.a. «Inter-net».....	158
II.A.i.b. La source.....	159
II.A.i.c. La direction.....	161
II.A.i.d. L'aspiration.....	163
II.A.i.d.1. Symptôme d'aspiration : L'absence.....	165
II.A.i.d.2. Symptôme d'aspiration : L'addiction.....	167
II.A.i.e. La vitesse.....	170
II.A.i.f. L'infiltration.....	171
o The Yes Men.....	174
o L'effet de la décentralisation sur le mécanisme et l'individu.....	175
II.A.ii. <i>Vapeur</i> .....	177
II.A.ii.a. Les réseaux sans fil.....	177
II.A.ii.b. L'individu comme un «nœud».....	180
II.A.iii. <i>Nuage</i> .....	183
II.A.iv. <i>La créativité en réseaux</i> .....	192
II.A.iv.a. Dénomination.....	192
II.A.iv.b. Quelques réflexions sur la classification.....	194
II.A.iv.b.1. Approche chronologique -Rachel Greene.....	195
II.A.iv.b.2. Approche typologique -Annick Bureau.....	197
II.A.iv.b.3. Interactivité ou interconnectivité.....	199
II.B. LES CARTES, LES IMAGES DU MONDE.....	201
II.B.i. <i>Le Shanhaijing (Classique des montagnes et des mers)</i> .....	203
II.B.i.a. Sa composition.....	205
II.B.i.b. Résonnances.....	209
II.B.ii. <i>Des mappemondes médiévales aux cartes marines</i> .....	212
II.B.ii.a. Les mappemondes médiévales.....	212
II.B.ii.b. Les cartes marines.....	217
II.B.iii. <i>Les systèmes d'information géographique</i> .....	225
II.B.iii.a. Un «miroir simultané».....	228
II.B.iii.b. Au-delà du miroir.....	231
II.B.iii.b.1. Imageries détournées dans les SIG.....	231
II.B.iii.b.2. La «dionysusphère».....	235
II.B.iii.c. Le voyage astral.....	238

II.B.iii.d. «Adieu, Gaïa».....	242
II.C. DANS L'HORIZON VIRTUEL.....	245
o Espace virtuel.....	245
o Cyberspace.....	246
II.C.i. <i>Le virtuel et l'auto-virtualisation</i> .....	248
II.C.i.a. Les sens du virtuel.....	248
II.C.i.b. Le virtuel, l'actuel et le réel.....	250
II.C.i.c. L'actualisation et l'interaction.....	252
II.C.i.d. L'auto-virtualisation.....	256
II.C.ii. <i>Au bord du virtuel : Cosplay et Fête des poupées vivantes</i> .....	260
II.C.ii.a. Cosplay.....	260
II.C.ii.b. Fête des poupées vivantes.....	266
II.C.iii. <i>Entrer dans le virtuel : Otaku, Hikikomori, utilisateurs</i> .....	270
II.C.iii.a. Le monde «2D».....	271
II.C.iii.b. Coincé dans l'autre côté.....	274
II.C.iii.c. L'immersion permanente.....	279
II.C.iv. <i>Sortir du virtuel : Vocaloïd</i> .....	287
II.C.iv.a. Un logiciel.....	289
II.C.iv.b. Un phénomène de créativité collective.....	291
II.C.iv.c. Méta-auteur, œuvre-acteur, spect-act-auteur.....	294
II.C.iv.d. Au-delà d'un avatar.....	298
II.C.iv.e. Une réalité augmentée avancée ?.....	300
II.D. CONCEPTION DU MYTHE À L'ÈRE DES MONDES VIRTUELS.....	305
II.D.i. <i>Qu'est-ce qu'un mythe ?</i> .....	308
II.D.i.a. La lecture interprétative du mythe.....	312
II.D.i.b. Mythe et art.....	317
II.D.ii. <i>L'espace-temps sacré et l'espace-temps virtuel</i> .....	319
II.D.ii.a. L'archétype et l'éternel retour.....	319
II.D.ii.b. L'espace-temps mythique comme virtuel.....	320
II.D.ii.c. Le rite, la réalité.....	323
II.D.ii.d. Les «centres».....	325
II.D.ii.e. Le temps.....	327
II.D.ii.e.1. Temps linéaire et cyclique.....	327

II.D.ii.e.2. Le retour au temps ancien .....	327
o Les trois âges de McLuhan .....	328
o Les trois temps d'Eliade .....	330
o Le retour .....	332
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>335</b>
o I.A Projet «Bienvenue chez vous» et II.A «Les réseaux comme liquide» .....	337
o I.B Projet «iTunnels» et II.B «Les cartes, les images du monde» .....	339
o I.C Projet «eyeTunnel» et II.C «Dans l'horizon virtuel» .....	341
o I.D Projet «Questions célestes» et II.D «Conception du mythe à l'ère des mondes virtuels» .....	343
o Récapitulatif .....	346
o À suivre .....	347
<b>ANNEXE .....</b>	<b>349</b>
BIBLIOGRAPHIE .....	349
<i>Dictionnaires</i> .....	349
<i>Ouvrages</i> .....	349
<i>Articles, conférences et Revues</i> .....	356
<i>Reportages</i> .....	361
ICONOGRAPHIE .....	363
<i>Illustrations</i> .....	363
<i>Schémas</i> .....	369
<i>Filmographie</i> .....	370
GLOSSAIRE .....	371
INDEX .....	378
<i>Auteurs / artistes / poètes mentionnés</i> .....	385

# INTRODUCTION

---

## ○ *Préambule*

Au seuil de ce siècle, je me suis rendu compte avoir acquis, sans l'avoir nécessairement recherché, le titre d'«internaute» – citoyen d'un autre univers. Suite à l'avènement des réseaux, les relations interpersonnelles, économiques ainsi que politiques semblent en train de se transformer. Sous l'action des nouvelles technologies, ces changements me semblent différents de ceux entraînés par l'ère industrielle pour la génération précédente. De quel changement s'agit-il ? Les réseaux informatiques impliquent-ils un bouleversement de notre civilisation qui se prépare à une nouvelle ère ? Et comment l'art dans ces circonstances, évoluera-t-il ? Conduites par une grande curiosité pour ces questions, mes pratiques artistiques autour du sujet des réseaux ainsi que des réflexions connexes sont décrites dans cette thèse.

Les œuvres que je propose répondent à une série de questionnements, et expriment ma façon d'aborder ces questions. Je m'efforce qu'elles soient accessibles et manifestes pour le spectateur, qu'elles ne nécessitent pas d'explications extérieures. Néanmoins, dans le cadre de cette thèse, je souhaite aborder les problématiques et les découvertes survenues pendant leur élaboration qui me semblent mériter d'être discutées. Quelle est mon positionnement, en tant qu'artiste, ici et maintenant ? Comment je perçois le monde, alors que ma vision est sans cesse remodelée par de nouvelles technologies informatiques et réseautiques ? Comment témoigner de cette évolution constante ? Comment, dans mes œuvres, parties prenantes de la culture contemporaine, puis-je instaurer un dialogue avec le monde de demain, tout en gardant des traces des héritages du

passé ? Telles sont mes réflexions, ainsi que les projets artistiques qui en résultent, rassemblés dans la première partie de cette thèse, intitulée «Poiétiques».

La deuxième partie s'intitule «Spéculations» ; dans celle-ci je tenterai de répondre davantage aux problématiques dégagées de la première partie. Traitant d'abord de l'art Internet et des réseaux, les discussions conduites dans cette partie s'étendront à divers champs de recherches, tels que la sociologie des technologies, la cartographie, l'herméneutique et la mythologie. À cet égard, il me faut emprunter le propos de M. Eliade énoncé en 1966 : *«Ce n'est pas sans crainte et tremblement qu'un historien de la religion aborde le problème du mythe.»*<sup>1</sup> Si un historien se tient dans une attitude si humble, sur un objet de recherche qui n'est pas tout à fait éloigné de son champ d'étude, moi, en tant que plasticien, j'éprouve sans doute des appréhensions encore plus grandes en abordant des champs disciplinaires dans lesquels je ne suis pas connaisseur. La raison pour laquelle je m'engage malgré tout dans ces recherches, est qu'il me semble que sans elles, il ne me serait guère possible d'expliquer les passions qui ont mené à la naissance de mes créations plastiques. D'un autre côté, la mention de mes recherches – les Arts Plastiques – pourrait servir de «prétexte» à cette ouverture disciplinaire, car à mon sens, cette pratique implique et encourage une liberté pour les domaines du monde qui nous entourent. Si la création artistique est pour moi un moyen substantiel pour dialoguer avec l'environnement, je considère cette thèse comme une autre voie, me permettant de compléter ce dialogue. L'ensemble de ces deux directions forme l'image de ce que je suis en tant qu'artiste, ou plus généralement, en tant qu'humain qui crée et qui pense.

Il est à noter que cette thèse n'ambitionne pas de proposer un système complet, tout comme McLuhan se qualifiait lui-même comme «observateur» qui ne fait

---

<sup>1</sup> Le XIII<sup>e</sup> Congrès des Sociétés de philosophie de langue française, Genève, 2-6 septembre 1966.

qu'«inspecter» et qui ne tente pas une théorie d'ensemble. J'adopte ses modes de recherche, en repérant des éléments conceptuels en tant que «pistes» (appelés «sondes» par McLuhan), ainsi j'aborderai les questions du regard, de l'image du monde, de l'interconnectivité et de la virtualité. D'un côté, ces pistes m'ont permis d'organiser et de clarifier les diverses préoccupations qui fondent mes projets plastiques, de l'autre, elles pénètrent des phénomènes en rapport avec ces préoccupations, ayant pour but d'appréhender la nature de la société réseautique contemporaine. Ces pistes partent de mes élaborations artistiques, et sont ensuite émises dans diverses sphères culturelles. Il en résulte alors un texte qui ne se construit pas tout à fait en suivant une structure linéaire. Cependant, on peut constater dans la première partie que la question du *regard* – une de mes deux pistes principales – traverse tous mes travaux plastiques, ainsi que la *virtualité*, l'autre piste essentielle, qui sous-tend la plupart des questions dans la deuxième partie.

Le diagramme suivant montre un schéma des sujets principaux structurant les deux parties de cette thèse. Les éléments à gauche désignent mes projets artistiques qui sont regroupés dans la Partie I ; les quatre éléments à droite désignent quant à eux les quatre chapitres de la Partie II. La distance relative entre les éléments qui se chevauchent ou s'éloignent représente approximativement la liaison entre eux. Les deux fils conducteurs, le «regard» et la «virtualité», se trouvent également en arrière-plan, qui embrassent chacun leur partie.

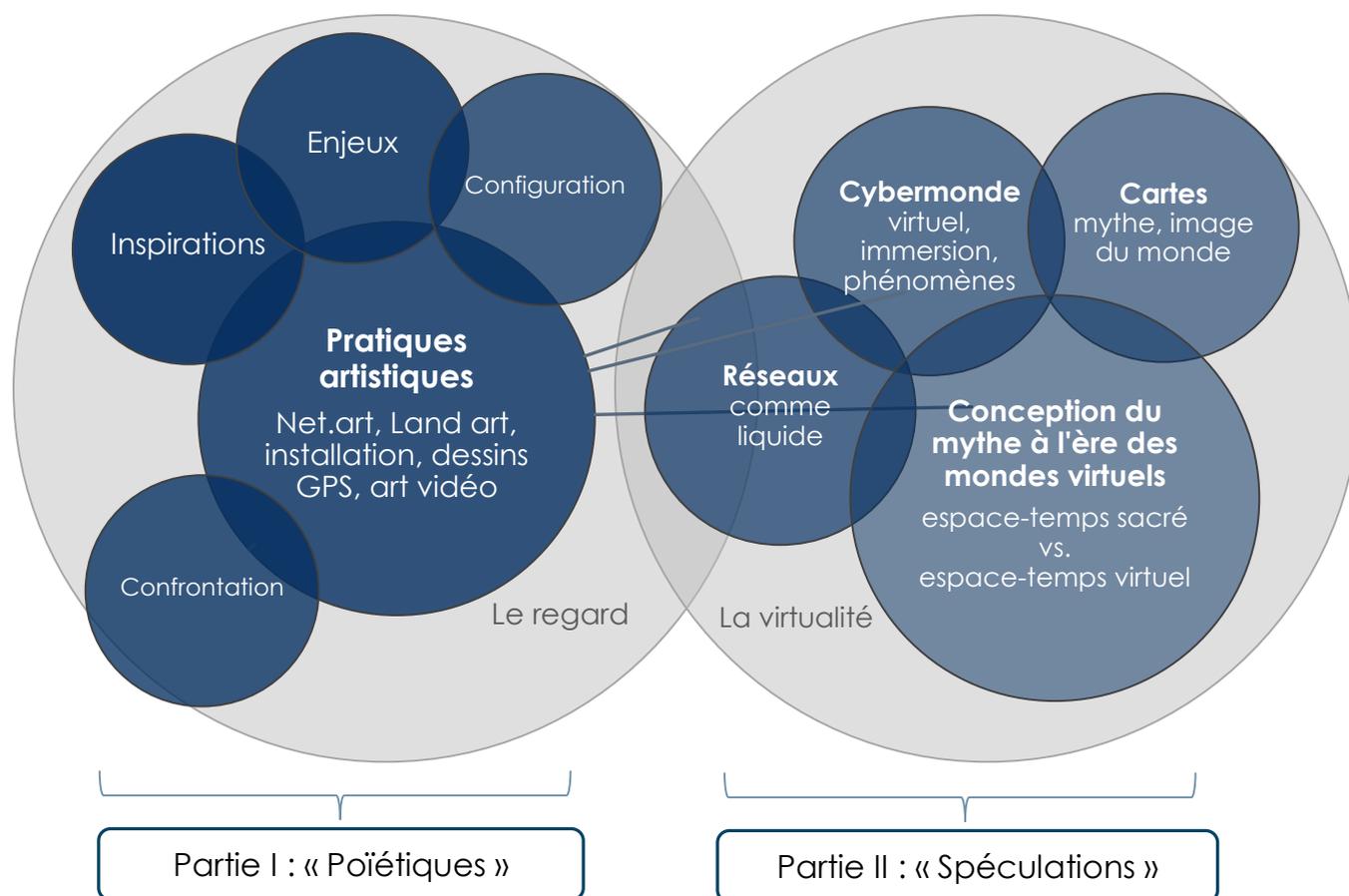


Schéma 1 : Plan des sujets principaux structurant cette thèse divisé en deux parties.

Ayant esquissé la structure sommaire de cette thèse, nous allons parcourir brièvement les chapitres des deux parties en suivant les deux pistes conductrices.

### ⊙ *Première partie*

Dans la première partie, quatre de mes projets artistiques sont sélectionnés, ils sont présentés dans l'ordre chronologique, ce qui permet de relever l'aspect évolutif de mes interrogations artistiques, à savoir, celles autour des technologies réseautiques et les phénomènes qui y sont liés. Chaque projet est principalement abordé sous trois thèmes généraux : la « Configuration » montre en détail l'aspect plastique du travail, sa composition matérielle, les démarches de la mise en œuvre, sans oublier des éventuelles difficultés et/ou des découvertes au niveau pratique

rencontrées au cours de la réalisation ; Les «Enjeux» énoncent mes réflexions avant et après la réalisation du projet, qu'elles soient conceptuelles ou poétiques ; puis, dans «Confrontation», je convoque des œuvres d'art ayant des rapports avec mes travaux, ce qui introduirait une vue panoramique sur les créations du même type, de façon à remettre mes œuvres dans un contexte plus large. En dehors de ces trois thèmes, pour certains projets, je me contente de restituer dans la rubrique «Inspirations» les éléments qui ont nourrit ma création (mythes, vestiges, faits scientifiques, etc.). Si les réseaux sont la base de mes créations, ce sont ces éléments inspirants qui leur donnent leur teneur. En outre, certaines de ces créations vont alimenter des réflexions plus approfondies qui se dérouleront dans la partie suivante.

Le premier projet présenté dans la Partie I, «Bienvenue chez vous», marque une de mes premières tentatives d'interroger l'expérience d'utilisation des réseaux. Cette interrogation s'appuie sur deux questions : celles de la reproduction numérique véhiculé en ligne, et celles du *regard* sur l'*écran* –acte primordial pour accéder au monde virtuel tissé par les réseaux informatiques. Par le biais des technologies Web, des reflets sur les écrans de mes entourages, reproduits en images numériques, viennent combler l'écran du visiteur de mon site Web. Ces images numériques qui portent une définition supérieure prétendent alors «remplacer» le vrai reflet sur son écran. En ne contemplant que le contenu de cet écran, se posera la question de la position géographique de l'internaute, puisque le «reflet», qui est censé indiquer son environnement actuel, lui indique un endroit qui se situe ailleurs.

Dans le projet suivant intitulé «iTunnel», le *regard* commence à «pénétrer» les obstacles matériels au travers des outils informatiques liés aux réseaux. Ce projet a connu deux stades de développement, ce qui donne deux «versions» : le «iTunnel v.1» réalisé en 2006, et le «iTunnel v.2 – Trous de ver» conçu en 2012.

Lors de l'élaboration de la première version de «iTunnel», mon attention s'est portée sur le pouvoir de «pénétration» des réseaux à l'égard du monde matériel. Précisément, il s'agit d'une *pénétrabilité* qui semble être provoquée par l'*interconnectivité* des réseaux. Que signifie une «pénétration» informatique ? Comment se manifeste



Image 1 : Élaboration du projet «iTunnel v.1». Les colonnes sont «pénétrées» visuellement par des dispositifs liés au réseau interne. Pan Cheng Yu, 2006.

cette force dans l'expérience visuelle de l'internaute ? Et dans cette manifestation, quel est le positionnement des dispositifs, notamment celui de l'écran qui joue un rôle capital intermédiaire entre l'homme et le monde informatique ? Poussé par ces questions, le «iTunnel v.1» se réalise sous forme d'installation, celle-ci vise à pénétrer les murs à l'intérieur d'un bâtiment à l'aide des dispositifs informatiques. Dans cette installation, des écrans et des Webcams liés au réseau sans fil arrivent à «percer» les murs visuellement, ces «trous» visuels forment ainsi un «tunnel» virtuel.

Pour la deuxième version du «iTunnel», ma préoccupation s'étend sur des questions de la position géographique de l'individu dans l'ère interconnectée. Quel est le rapport entre la position physique de l'individu et celle affichée sur une carte numérique, repérée par les services GPS ? Que signifie l'idée de «distance» dans un environnement informatique, tel qu'un système d'information géographique ? Le «iTunnel v.2 – Trous de ver» s'appuie sur le même principe de la version précédente – la *pénétrabilité*, mais devient une



Image 2 : Photographies retouchées du projet «iTunnel v.2 – Trous de ver», Pan Cheng Yu, 2012.

performance en ligne, celle-ci se présente sous forme de tracés de géolocalisation<sup>2</sup>, affichés en temps réel sur une carte numérique. Pour préciser, l'aspect performatif de ce travail implique des voyages, pendant lesquels je tente d'avancer en ligne droite vers une destination prédéfinie, en faisant l'expérience du territoire par le biais de la marche. Une fois rencontré un obstacle (un bâtiment par exemple), je le prends en photo avant de le contourner. Ces photographies seront traitées plus tard à l'aide des outils infographiques : je crée des trompe-l'œil qui permettent de «traverser» visuellement l'espace. Ainsi, je peux «matérialiser» un tunnel qui traverse les obstacles que j'ai rencontrés au cours de mes explorations urbaines.

Le troisième projet «eyeTunnel» prend la forme d'une vidéo. Elle consiste en une mise en abyme d'autoportraits de personnes de mon entourage, présentés sous la forme d'écrans, qui se pénètrent les uns les autres, à travers leurs pupilles. Si «iTunnel» se fonde sur des expériences visuelles menées par des technologies réseautiques, le projet «eyeTunnel» souhaite interroger les modes relationnels à l'œuvre dans les services de réseautage (Facebook par exemple). Je tente avec cette vidéo de mettre en forme la circulation de *regards* qui s'opère entre les individus lorsqu'ils font l'expérience de ce type de services. Les réflexions qui se dégagent de ce travail interrogent le regard que l'on porte sur soi, dans le cadre de la mise en scène de sa propre identité sur un service de réseautage.

Si le regard impliqué dans les projets mentionnés plus haut se porte plutôt «horizontalement» dans les réseaux, il se dirigera à la verticale dans le quatrième projet «Questions célestes», dans lequel mon attention se concentre sur l'œil des satellites fixé sur nous, tandis que nous contemplons le ciel. Dans ce projet, je m'engage dans la recherche d'une pratique artistique capable de refléter ma

---

<sup>2</sup> Procédé permettant de positionner un objet sur un plan ou une carte, à l'aide de ses coordonnées géographiques (latitude/longitude) transmises par un système de positionnement par satellites.

situation en tant que citoyen de l'ici et maintenant. Quelle sont les différences et les points communs entre ma vision du monde et celle de nos ancêtres ? Quelle forme d'art peut émerger de la synthèse entre ma contemporanéité, les traces du passé et des nouvelles technologies ? Enfin, quelles traces vais-je (allons-nous) laisser aux civilisations futures ?

Les «Questions célestes» se composent actuellement de deux séries : la Série numéro 1 qui est en cours de réalisation consiste à installer sur un toit de bâtiment des images à grande échelle des «géants». Idée empruntée aux Titans dans la mythologie grecque, ces «géants» sont des personnalités emblématiques de mon choix, auxquelles je demanderai de lever la tête et que je prendrai en photographie en vue plongeante. Comme ces «géants» seront installés sur des toits, ils ne seront visibles que par le biais des satellites. Leur regard, projeté vers le ciel, est alors destiné aux «regards célestes» – donc aux satellites, qui retransmettront des images de cette installation vers des services géographiques comme *Google Earth*, jusque dans l'écran des internautes. Quant à la Série numéro 2, elle se constitue en une série de photographies qui se rapportent aux portraits des citoyens levant leur tête vers le haut. Par rapport à la Série numéro 1 qui fait appel à l'image de personnes connues, cette série est dédiée aux citoyens «ordinaires». La prise de vue photographique adoptée pour cette série est cette fois parallèle au sol – un angle de vue qui donne des images plutôt documentaires et donc une manière d'expression plus «neutre».

Ce projet, encore en cours de réalisation, est un travail au long terme, qui résulte de mes précédentes réflexions et expériences poïétiques. Il me permet d'aborder, aux côtés de questionnements sur la nature des nouvelles technologies, des questions qui ont agité les hommes et les artistes depuis des millénaires, concernant la religion, la mythologie, la politique, et enfin le devenir de l'ensemble des civilisations humaines. Il est aussi un rassemblement des objets issus de mes

centres d'intérêts : son titre «Questions célestes» fait référence à un poème du même titre conçu par Qu Yuan, poète de la Chine ancienne ; sur le plan plastique, le projet puise son inspiration dans la mythologie grecque, les géoglyphes de Nazca, ainsi que le concept de «capsule temporelle». L'enjeu central de ce projet est ainsi : assimiler le passé et les éléments de l'ici et maintenant, et ce, pour envisager l'environnement de demain.

### ○ *Deuxième partie*

La deuxième partie rassemble des problématiques impliquées dans mes travaux plastiques pour tenter une analyse plus avancée, qui concerne les réseaux/l'art en réseaux, les cartes du monde, les phénomènes du cybermonde, et l'aspect «mythologique» de l'ère interconnectée. Parmi ces thématiques, les réseaux me semblent devoir être analysés en priorité, étant la question centrale de tous mes projets artistiques. Comment appréhender la nature des réseaux et quelles seront leurs implications ? Quelles modalités nous permettront d'envisager ce qu'on appelle l'«art Internet», quelles formes cet art pourrait-t-il prendre, et que va-t-il devenir ?

Le premier chapitre intitulé «Les réseaux comme liquide», propose d'analyser les réseaux à l'aide d'une métaphore, que j'ai formalisée au moment où j'ai conçu le projet «Bienvenue chez vous» ; elle consiste à considérer les réseaux comme «courant d'information». Cette perspective permet d'assimiler les attributs du fluide au fonctionnement des réseaux, afin de mieux comprendre la nature de ce médium. Après que j'aie proposé cette métaphore, les technologies de connexion sans fil se sont répandues dans l'usage quotidien, comme par exemple la technologie Wi-Fi dont mon projet «iTunnel v.1» dépend. Ce phénomène me fait songer à une «vaporisation» des informations qui ignore pratiquement les obstacles physiques. Récemment, des services de «cloud computing» ont été

proposés au grand public, nous invitant à stocker les données informatiques dans des «nuages». Voilà un développement de l'informatique en réseaux qui ressemble étrangement à un «cycle hydrologique», dans lequel mon intérêt se porte sur l'expérience de l'individu en tant qu'utilisateur. À la fin de ce chapitre, nos discussions reviennent sur la question de l'art. Qu'est-ce que l'«art Internet», ou bien l'«art en ligne», on encore le «Net.art» ? Ce genre d'appellations désigne-t-il bel et bien une forme d'art ? Si oui, quelle forme d'art ? Je convoquerai à cet égard l'approche chronologique de R. Greene et celle typologique d'A. Bureaud en vue de leurs tentatives de définir ainsi que de classer les créations artistiques en rapport avec les réseaux.

Dans le deuxième chapitre de cette partie, nous descendons du «nuage» et portons notre regard sur la Terre – ou mieux, les représentations de la Terre, c'est-à-dire les cartes du monde. Tantôt sources d'inspiration, tantôt support même de mes travaux plastiques – notamment pour les projets «iTunnel» et «Questions Célestes», les cartes me servent en même temps à interroger la question du *regard* sur le monde, en d'autres termes, la question du devenir de la perception du monde. Cette interrogation se développera à travers l'analyse des cartes de différentes époques : du recueil de connaissances géographiques «*Classique des montagnes et des mers*» («*Shanhaijing*») de la Chine antique (daté d'il y a plus de 2 500 ans), aux mappemondes médiévales européennes (vers 1300), en passant par les cartes marines de la Renaissance (à compter du XV<sup>e</sup> siècle), jusqu'aux cartes numériques contemporaines.

Conçues dans une échelle temporelle, ces cartes ne sont pas destinées à faire l'objet d'une étude détaillée : elles servent ici à témoigner d'un changement de point de vue et de représentation du monde, au fil de l'évolution des civilisations humaines. Jusqu'à l'époque des cartes marines, il s'agit d'une transformation de la perception mythologique du monde vers une perception rationnelle. Dans l'ère des cartes numériques, cette perception évoquerait de nouveau, à mon sens, certaines

caractéristiques mythologiques ; je reviendrais plus longuement sur cette hypothèse dans le dernier chapitre. Je convoquerais dans ce chapitre consacré aux cartes, certains arguments montrant l'aspect irrationnel des cartes numériques, tels que l'approche de P. Kingsbury et J. P. Jones III qui révèlent la dimension «dionysiaque» de *Google Earth*. Enfin, dans le sous chapitre «Adieu, Gaïa», je citerai la perspective de M. McLuhan qui prévoit la transformation de la Terre en un «objet» et non plus un «environnement» par les nouveaux médias.

Le troisième chapitre vise à appréhender l'univers virtuel édifié sur les réseaux, un espace virtuel dit «cybermonde». Comment peut-on qualifier cet espace virtuel par rapport à l'espace ordinaire ? Quelle est la situation de l'individu faisant face à ce «monde», et quels retentissements produiront les activités créatives de la cyberculture ? Avant tout, une approche du terme «virtuel» s'avère nécessaire, puisque son usage fait l'objet d'interprétations divergentes. Je ferai appel à M.-L. Ryan et P. Lévy pour y tenter une clarification, avant d'envisager le concept d'«auto-virtualisation» – virtualisation du soi lors que l'individu se met en contact avec une entité virtuelle – notion qui me paraît indispensable pour comprendre l'interaction entre l'homme et le monde virtuel. Par la suite, j'explorai des phénomènes relatifs au cybermonde, qui semblent relever des questions ontologiques liées à l'individu et à ses créations dans une situation virtuelle et réseautique ; c'est sur ces questions que s'appuient mes pratiques artistiques.

Les phénomènes énumérés sont groupés en trois sous-chapitres, car ils relèveront trois états en relation avec le virtuel : premièrement, j'associerai l'activité des fans de manga «*Cosplay*» avec celle de la tradition japonaise, de la «*Fête des poupées vivantes*». Autour du phénomène de l'«auto-virtualisation» des participants, l'analyse de ces deux exemples montrera l'état «au bord du virtuel» de l'individu ; deuxièmement, je convoquerai le groupe «*Otaku*», le syndrome social «*Hikikomori*», ainsi que l'immersion virtuelle des internautes en général, ces trois groupes impliquant la situation où on «entre dans le virtuel», de manière profonde

ou légère, volontairement ou non. Ici, je recours aux travaux de B. Guelton et P. Fuchs, afin d'aborder l'immersion en situation virtuelle, en me concentrant sur la question de la durée de cette immersion. Enfin, je me plongerai dans les phénomènes créatifs autour du «Vocaloïd», un logiciel de synthèse vocale, ce qui me permettra de mettre en évidence la tendance d'une entité virtuelle à tenter de «sortir du virtuel».

Nous arrivons dans le dernier chapitre de cette thèse. Le quatrième chapitre de cette partie se focalise sur l'hypothèse concernant l'aspect mythologique émergeant à nouveau dans notre société contemporaine. Je m'efforcerais d'étayer la suggestion suivante : l'espace-temps virtuel constitué par les nouveaux médias dans l'ère interconnectée, comporterait des dimensions mythologiques. Ces dernières qui se situaient dans le temps pré-alphabétique (selon M. McLuhan) ou prémoderne (pour M. Eliade) ont été peu à peu ignorées pour faire place à une ère rationnelle, et pratiquement abandonnées aux temps modernes. On peut aussi constater cette absence en analysant les cartes précitées.

Avant d'examiner cette hypothèse, il est bien entendu nécessaire de clarifier ce qu'est le «mythe», bien que cette tâche ne paraisse pas évidente. J'évoquerai G. S. Kirk et L. Honko pour tenter au minimum de cerner la signification de ce terme. Je citerai également E. Cassirer et F. Schelling, en vue d'adopter un positionnement sur la lecture du mythe, à savoir, la lecture «tautégorique» que propose Schelling par opposition à une lecture «allégorique». Je m'appuierai enfin sur M. Eliade, dans la mesure où il place le mythe au sein d'un espace-temps, dit «sacré», qui diffère de l'espace-temps «profane». Le rite apparaît ainsi pour lui comme un passage pour un «éternel retour» à cet espace-temps.

Dans les argumentations de ce chapitre, des analyses élaborées dans les chapitres précédents seront convoqués, tels que la «*Fête des poupées vivantes*» et le «*Classique des montagnes et des mers*» qui serviront comme exemples pour les

approches du mythe et du rituel. Quant à la virtualité abordée dans le chapitre dernier, elle s'appuiera ici d'une considération du mythe comme virtuel, ainsi que le rite comme procédure de l'«actualisation» du mythe, ses participants exerçant une «auto-virtualisation». Cette interprétation favorisera une confrontation entre l'espace-temps mythique et l'espace-temps virtuel, qui fera émerger les similitudes existantes entre eux.



## Partie I. «POÏÉTIQUES»

---

### *Pratiques artistiques*

Dans cette partie, j'aborderai tout ce qui concerne mes activités artistiques, ainsi que les réflexions poïétiques et conceptuelles qu'elles impliquent. Il s'agit d'une sélection de quatre projets artistiques, conçus et/ou réalisés de 2003 jusqu'à aujourd'hui. Présentés de façon chronologique, ces œuvres représentent mon parcours artistique durant ces dix années. D'un point de vue thématique, tous ces projets sont conçus en rapport avec les réseaux. Quant au niveau conceptuel, le facteur capital qui trame toutes ces créations sera le «regard», notamment celui engagé par les médiums interconnectés. Des discussions autour de cette question du regard se trouveront déployées dans plusieurs de mes projets.

Alors que tous les travaux ont été réalisés, le dernier projet présenté, «Questions Célestes», n'est pas finalisé. En cours de réalisation, il concerne pourtant une majorité de mes intérêts tant artistiques qu'idéologiques. La description de chaque projet comportera sa «Configuration», soit la dimension plastique de sa réalisation, et ses «Enjeux» consistant en des réflexions sur ce projet. Dans les sections nommées «Confrontation», je présenterai des œuvres existantes susceptibles de se rapporter à mes projets, ce qui permettra de stimuler la réflexion à travers des collisions d'idées artistiques.



## I.A. «BIENVENUE CHEZ VOUS»

*Page Web, photos des reflets sur écrans d'ordinateur, Java script, ASP, 2003 / 2008*

*Adresse : <http://ecran.hyperreel.net/>*



Image 3 : Reflet sur l'écran d'ordinateur à domicile, *Bienvenue chez vous*, Pan Cheng Yu, 2003.

*Or, dès que je me sens regardé par l'objectif, tout change : je me constitue en train de «poser», je me fabrique instantanément un autre corps, je me métamorphose à l'avance en image. Cette transformation est active : je sens que la Photographie crée mon corps ou le mortifie, selon son bon plaisir.*

– Roland Barthes, *La chambre claire*<sup>3</sup>

Par l'intermédiaire des réseaux, la photographie numérique non seulement transforme, mais «transporte mon corps».

---

<sup>3</sup> Roland Barthes, *La chambre claire: note sur la photographie*, Paris, Gallimard, 1980, p. 25.

## I.A.i. Configuration



Image 4 : Originaux des images des écrans de mes amis. Pan Cheng Yu, 2003.

Ce projet est conçu sous forme informatique et est exposé en ligne de façon permanente, il a été néanmoins sélectionné pour l'exposition collective *Devenir-Écran*<sup>4</sup> au Vigan en 2008.

La réalisation de ce projet débute par une invitation adressée à mes amis se situant dans différentes villes du monde, à photographier leurs écrans sous forme numérique, et à me l'envoyer par email. Il leur est demandé d'éviter de se montrer devant leurs écrans, afin d'avoir seulement des reflets des espaces où ils se situent. Après avoir reçu ces images, je capture les contenus des écrans en enlevant les

---

<sup>4</sup> *Devenir-Écran*, exposition collective d'arts vidéo et numérique organisée par l'institution OUDEIS, le Vigan, 13-27/12/2008.

cadres et les contextes, puis les recadre à l'aide du logiciel Photoshop. Ces reproductions des reflets des écrans sont déposées sur mon site Web accompagnées des commentaires, ceux qui indiquent les prénoms de mes amis et leurs positions géographiques. La phrase est composée ainsi : «*Bienvenue chez XXX à XXX, le reflet sur son écran.*» L'affichage de ces images et textes est contrôlée par la programmation Java script et ASP. Une fois sur le site, l'image remplit immédiatement l'écran. Grâce à la nouvelle capacité des navigateurs, j'arrive à créer une scène en plein écran. En cliquant sur l'image, nous pouvons changer les vues et ainsi «aller» chez mes amis en visitant les reflets de leurs moniteurs.

La dernière image est intitulée «Terminus». En cliquant dessus, un effet audiovisuel simule la procédure de fermeture de l'ordinateur, offrant à la fin un écran tout à fait noir. Cela donne à l'utilisateur l'impression que son PC est d'un coup éteint. Pour revenir à l'environnement original du système, il suffit de cliquer ou bouger la souris, ou appuyer sur n'importe quel bouton sur le clavier.



Jin-man, Limoges, France 2003



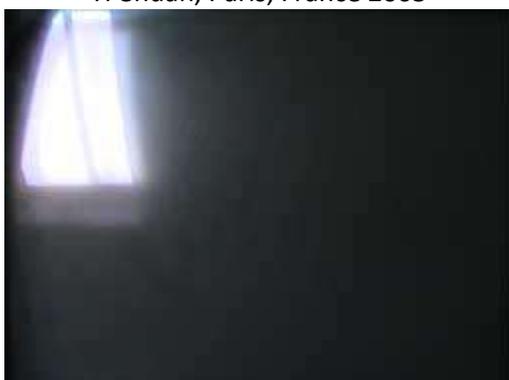
Rosa, Dijon, France 2003



Yi-Shuan, Paris, France 2003



Viviane, New York, US 2003



Kan, Paris, France 2003



Ji Zhou, Paris, France 2003



Chenyu, Paris, France 2003



Nicolas, Bruxelles, Belgique 2003

Image 5 : Photographies numériques de reflet d'écran présentées dans *Bienvenue chez vous*, Pan Cheng Yu, 2003.

Le commentaire est superposé sur les images pour légender le contenu de cette page. Cela me semble nécessaire car il permet de déclarer le principe du projet et demande une réaction de la part de l'utilisateur. Dans l'idéal, il serait toujours mieux de pouvoir laisser l'image parler elle-même. Car à mon sens, une explication ou une déclaration, même si elle fait partie de l'œuvre, handicape une grande partie des lecteurs du monde à cause de la langue, surtout quand elle est exposée dans un média ouvert vers le monde entier. Pour diminuer au maximum l'impact du texte sur l'image, une fonction de détection de déplacement de la souris est intégrée, ce qui permet de cacher le texte en glissant la souris vers les bordures de l'écran.

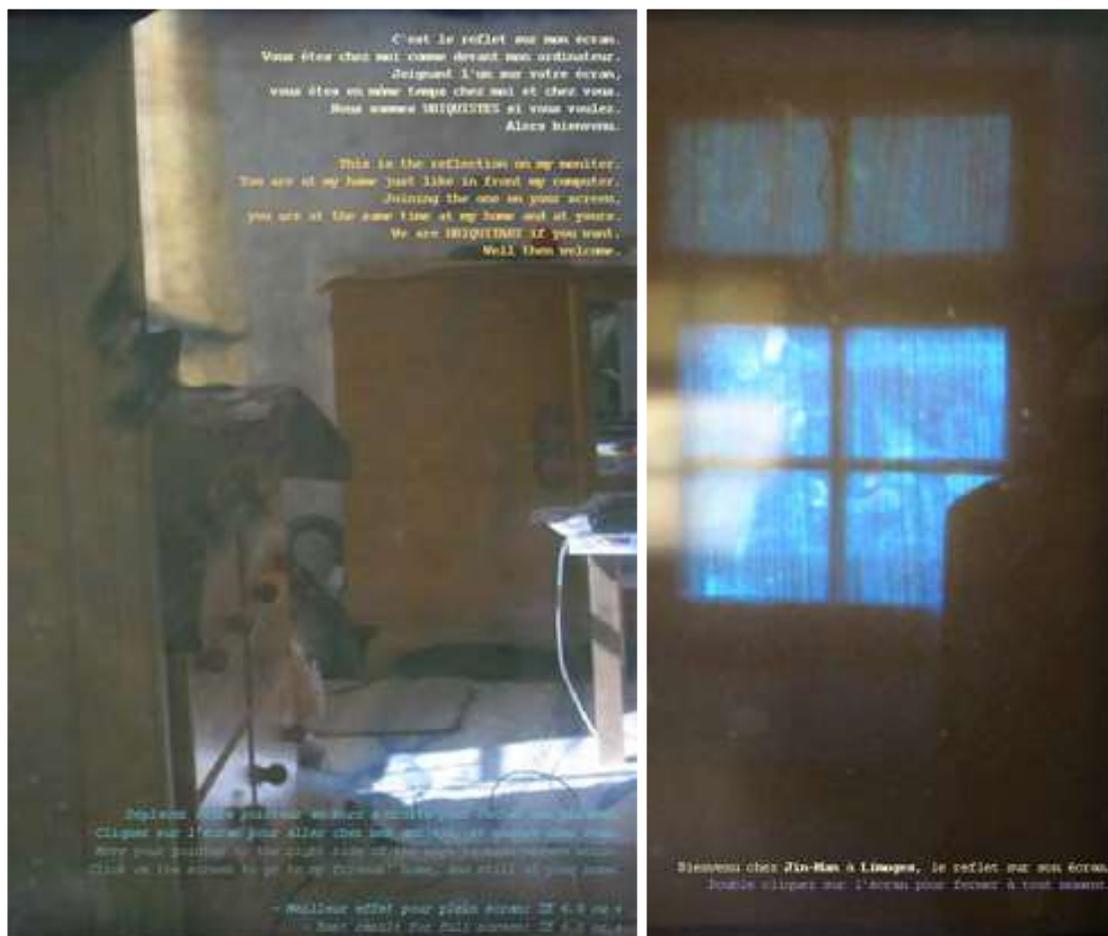


Image 6 : Position des textes d'annonce sur les pages Web. *Bienvenue chez vous*, Pan Cheng Yu, 2003.

Le texte inscrit sur chaque image est en deux langues, français et anglais :

*C'est le reflet sur mon écran.  
Vous êtes chez moi comme devant mon ordinateur.  
Joignant votre reflet sur MON écran,  
vous êtes en même temps chez moi et chez vous.  
Nous sommes «UBIQUISTES» si vous voulez. Alors bienvenue.*

*This is the reflection on my monitor.  
You are at my home just like in front of my computer.  
Joining your reflection on MY screen,  
you are at the same time at my home and at yours.  
We are "UBIQUITY" if you want.  
Well then welcome.*

### I.A.i.a. La mise à jour

Similaire aux mises à jour des logiciels, ce projet a eu une «mise à jour» en 2008. En vue de participer à un appel pour l'exposition collective *Devenir-Écran* au Vigan, j'ai eu besoin de rectifier et améliorer la programmation de ce travail. En effet, cinq ans après le lancement du projet, l'interface de mon programme qui était conçue avec la technique de JavaScript ne fonctionnait plus normalement. En raison de la sécurité des utilisateurs, les nouvelles versions de navigateurs tels qu'Internet Explorer, Firefox et Safari ne permettait plus à mon programme d'afficher les images en plein écran, effet qui me semble indispensable compte tenu du concept fondamental du projet. Afin d'accomplir les effets souhaités, j'ai lancé un appel dans un forum en ligne, dans la perspective de trouver une personne capable de programmer avec la technologie Flash<sup>5</sup>. Ce dernier est à ma connaissance la seule

---

<sup>5</sup> *Adobe Flash* ou *Flash* (anciennement *Macromedia Flash*) est une suite de logiciels permettant la manipulation infographiques pour les applications web, les jeux et les vidéos. Depuis son lancement en 1996, la technologie *Flash* est devenue une des méthodes les plus populaires pour ajouter des animations et des objets interactifs à une page Web. Source : *Wikipédia*, [en ligne], consulté en mars, 2013.

technique qui franchi les restrictions sécuritaire<sup>6</sup> des navigateurs au niveau de l'affichage en plein écran.

J'ai ensuite travaillé avec Lin Yi-Wen, programmeur et designer que j'ai rencontré dans ce forum. À partir de la première salutation sur le forum, toutes les discussions entre nous se sont déroulées via email et la messagerie instantanée. Nous n'avons eu qu'un seul coup de fil parce que nous trouvons que la parole n'est pas plus pratique que l'écriture pour discuter des problèmes techniques. Jusqu'à l'achèvement du projet, une soixantaine de mails sont échangés et nous ne sommes jamais rencontrés réellement. C'était un an après cette collaboration que nous avons eu de l'occasion à nous voir en «réel». Voilà une télé-coopération typique pour un projet virtuel, pendant laquelle la distance et la localité ont perdu leur importance, et il n'y a que la pensée et les codes (de programmation) qui sont échangés.



Image 7 : Nouvelle interface du projet *Bienvenue Chez Vous*, Pan Cheng Yu, 2008. En pointant la souris sur la porte, une annonce apparaît en trilingue.

Avec Lin, j'ai pu perfectionner certains aspects de mon site, tels que l'affichage en plein écran et la nouvelle page d'accueil. Cette dernière utilise une image

---

<sup>6</sup> En raison de sécurité, les navigateurs ont commencé à restreindre certaines fonctions des programmations Web, telle comme se mettre en plein écran d'une page Web est désormais interdite. La technologie Flash est capable de franchir cette restriction grâce à un module d'extension préinstallé dans l'ordinateur des utilisateurs.

élaborée à partir du panneau de sortie de secours (Image 7) se trouvant dans des endroits publics, dont je remplace la flèche du milieu par un icône de pointeur d'ordinateur. Avec un style «pixellisé», cette icône comporte une flèche et un sablier, la flèche signifiant la distance alors que le sablier parle de l'instantanéité de la transmission des informations, une des caractéristiques capitales des réseaux, ainsi que de ce projet. Si on clique sur la tête de la silhouette, une description du projet s'affiche ; sur le corps, on aboutit sur une page dédiée à la contribution volontaire des utilisateurs permettant de télécharger la photo de leur propre écran. En pointant la souris sur la porte, l'annonce principale apparaît en trois langues. Enfin, le défilement des images des reflets d'écran se déroule en cliquant, avec le grand pointeur de souris, sur la porte du panneau.

En dehors de ces modifications, nous arrivons à ajouter un effet qui est devenu un des facteurs cruciaux du projet : l'accès aux images de la Webcam de l'utilisateur. Si l'utilisateur est équipé d'une Webcam et qu'il autorise mon programme à accéder à ce dispositif, les images de la Webcam seront intégrées, de manière semi-



Image 8 : Images de Webcam intégrées dans le projet *Bienvenue Chez Vous*, Pan Cheng Yu, 2008.

transparente, dans l'ensemble du visuel. S'affiche alors une annonce qui relèvera le point essentiel de ce projet : «Bienvenue Chez Vous.» Sans Webcam, l'utilisateur verra la même annonce avec une image noire, ce qui donnera quand-même un reflet clair de lui-même et son environnement.

## I.A.ii. Enjeux

### I.A.ii.a. L'errance

«"Come into my parlor," said the computer...» – McLuhan, 1968<sup>7</sup>



Un jour, réveillé en pleine nuit, je me suis surpris à m'étonner de ce que je voyais tous les jours : mon écran d'ordinateur qui était toujours allumé face à moi, en état de veille. Je n'avais jamais remarqué qu'il était si volumineux et qu'il semblait si étrange dans ma chambre.

Quand l'écran est allumé, il n'est plus considéré comme un meuble, il devient une fenêtre variable qui aboutit à négliger la relation entre lui et l'environnement. En regardant cette grande boîte blanche, j'ai compris d'un coup pourquoi McLuhan confronte souvent le magique au média électronique, et qu'il attache de l'importance à la caractéristique du «*light-through*»<sup>8</sup>. Il assimile la lumière rayonnée du tube télévisé à celle de la fenêtre en verre de couleur dans une église,

---

<sup>7</sup> Le 03/11/1962, le journal New York Times utilise pour la première fois le terme «Personal Computer (PC, ordinateurs personnels)». Au moment où McLuhan écrivait cette phrase, la machine du modèle 9100A conçue par la société Hewlett-Packard venait de voir le jour, appelée par la société «Personal Computer». Aujourd'hui, cette machine est considérée plutôt comme une calculatrice de bureau qu'un computer, le premier PC reconnu qui est équipé d'un processeur étant le modèle «Micral N», breveté en 1973 par le français François Gernelle.

<sup>8</sup> Selon McLuhan, la lumière qui vient de l'autre côté d'un objet, dit «diaphane» («*light-through*»), attire mieux l'attention du lecteur, par rapport à la lumière réfractée («*light-on*»). Voir Carpenter & McLuhan, 1960.

et dit qu'elles sont plus fortes que les lumières réfractées – par exemple, l'imprimé qui dépend de la lumière venant de l'extérieur. Par rapport à ce dernier, le tube télévisé exige plus de participation, plus de concentration du spectateur, autrement dit, il est plus séduisant.

Dans ce monde où l'apparition de la plupart des choses dépend d'un éclairage extrinsèque, un objet qui brille lui-même semble toujours attrayant. Dans l'histoire de l'humanité, ce genre d'objet s'apparente souvent à des choses sacrées. Le soleil a été considéré comme un dieu par plusieurs civilisations, de même que dans les images, le Christ et les saints sont souvent dessinés avec les nimbes. Je suis donc très intrigué par cette «boîte» qui brille et qui m'attire comme un papillon de nuit, par son potentiel magique.



Devant l'écran d'ordinateur, je me rends alors compte de mon état «distrain». Cet état est d'ailleurs renforcé et assuré lorsque la machine est connectée aux réseaux – sachant qu'une photo de paysage n'est pas si intéressante qu'une fenêtre qui donne une vue de la nature, l'ordinateur, étant à l'origine un computer qui n'était qu'un outil de calculs arithmétiques marchant plus vite que l'abaque, c'est plutôt l'Internet qui donne la scène protéiforme sur l'écran d'ordinateur et qui intensifie l'état distrait de l'utilisateur.

S'il est déjà difficile de distinguer la vie «informatique» de la vie «ordinaire» à notre époque, on peut quand même, pour le moment, en trouver le point d'*entrée*.

Jeremy Rifkin focalise dans son ouvrage *«L'âge de l'accès»*<sup>9</sup> le point de départ avant tout – le moment où on se connecte sur Internet, le moment où tout le monde devient l'«utilisateur». En effet, l'absence, l'état distrait et toutes les autres transformations de l'utilisateur, ne se produisent qu'à partir du moment où il «entre» dans le «courant d'information». Ce projet s'appuie alors sur ce point que je considère comme essentiel : le moment où l'on «ouvre» l'écran et où l'on «accède» à Internet ; seulement, cette procédure est renversée, de l'entrée sur Internet à celui de la clôture de l'ordinateur. Au travers d'une image noire en plein écran, le reflet de la chambre du visiteur se voit clairement. À noter qu'à ce moment-là, le visiteur est en réalité encore en connexion à Internet, et il est même encore «chez moi» – sur mon site Web. Il s'agit alors d'une transition hors des réseaux en réseaux.

Cette procédure transmet à la fois plusieurs connotations de l'accès à Internet en une seule action. Les activités dans la «boîte magique», telles que les fonctionnements de l'ordinateur et d'Internet, sont interrompues temporairement. C'est à ce même moment que mes interrogations concernant la position, le déplacement, l'environnement, l'accès et l'absence sont structurées et arrivent jusqu'à l'utilisateur.

---

<sup>9</sup> Jeremy Rifkin, *L'âge de l'accès : la nouvelle culture du capitalisme*, traduit par Marc Saint-Upéry, Paris, la Découverte, 2005.

### I.A.ii.b. Le réveil

*... pour que tous soient un. Père, qu'ils soient unis à nous, comme toi tu es en moi et moi en toi.*

— Jean, Chapitre 17, versets 20 à 23

Alors que l'utilisateur de l'autre côté de l'écran, une fois connecté sur Internet, est plongé dans les contenus d'informations innombrables, il «nage» dans le grand «courant d'information». Aussi a-t-il, pour une large part, quitté sa chambre et est absent de chez lui – il est l'homme désincarné (discarnate man), dirait McLuhan. Une des tentatives principales de ce projet est d'extirper l'utilisateur du «courant d'information» et lui permettre de «rentrer» chez lui. On peut considérer trois aspects interactifs pour cet objectif :

Premièrement, il s'agit de la question de l'identité, celle qui est dû à la disparition de la distance et à l'absence de l'utilisateur. Étant donné que le contenu d'une page web peut apparaître n'importe où sur Internet, cette reproductibilité à l'infini disperse la distance de manière virtuelle. Une des conséquences en est le désordre de la relation entre le sujet et l'objet, puisque la relation entre l'homme et la nature est assurée par l'existence d'un *lointain*, ce qui est négligé par les réseaux. De ce fait, la question de l'identité peut être perturbée. J'essaie de révéler ce phénomène en proposant un changement indirect de l'identité – l'échange d'environnements. Quand la technique arrive aisément à représenter l'image des reflets sur l'écran, avec une qualité quasi parfaite, ce *reflet* se présente comme une simulation de haute vraisemblance de son contexte. Ici, on peut constater trois niveaux de simulation dans ce projet :

D'abord, ces images sont une simulation du contenu de l'écran. Bien que la forme des moniteurs des utilisateurs soit variable, le point essentiel est évidemment

le contenu, de même que c'est la vue donnée qui détermine l'existence d'une fenêtre, et pas son cadre. À cet égard, le remplacement du contenu de l'écran entraînera directement la mutation totale de la connotation de son paysage, l'«endroit» où l'écran va nous emmener.

Puis, au niveau du reflet, il est la simulation de l'environnement. Dans mon cas, il reflète la chambre où se situe mon écran. À travers les réseaux, ce reflet, compris comme le virtuel de l'espace physique où je me situe, est transmis à tous les écrans des visiteurs. Dans le cyberspace, ma chambre ne se situe désormais plus non seulement dans un appartement dans le douzième arrondissement de Paris, mais «partout» dans le monde.

Et en fin du compte, c'est encore une «simulation de soi» – de moi et de mes amis. La raison est la suivante : si le paysage sur la fenêtre change, on pense que c'est la «chambre» qui bouge. Au contraire, si le *reflet* sur la fenêtre change, on peut dire – sauf si c'est le décor de la chambre qui change – que c'est l'espace intérieur où se situe l'individu qui change, cela veut dire également qu'il arrive dans une autre chambre. Dans ce travail, le reflet de ma chambre et celle de mes amis, preuves de nos existences, sont transmises et affichées devant l'utilisateur. Au niveau de la vision, c'est grâce à la perception de l'environnement que l'on peut confirmer sa situation. Une fois que la vision sous les yeux d'un individu est identique à celle d'un autre, se posera-il la question de son existence. Puisque le reflet sur mon écran indique ma vision se situant devant mon écran dans ma chambre, lorsque ce reflet est transmis devant une autre personne ; en superposant les espaces, mon existence est aussi superposée avec la sienne. En d'autres termes, à travers ce site Web, nous nous situons devant le «même» écran et apercevons les choses sous les mêmes angles, avec la simultanéité de nos visions. Un échange est établi entre nous, qui n'est pas en «face à face» mais depuis les rétines, à travers nos états cognitifs. Cela implique une fusion des individus. Devant ces images, nous devenons consubstantiels, et avec le potentiel d'Internet, nous sommes alors

omniprésents. C'est pourquoi je mentionne sur le texte d'annonce dans la première page *«Nous sommes UBIQUISTES»*.

Mon but ici est de provoquer l'utilisateur avec cette confusion des identités et de l'inviter à sortir, même juste pour quelques secondes, d'un état de distraction : dans le texte d'annonce sur la page Web, je mentionne tout d'abord «moi» comme sujet qui fournit cette image : *«c'est le reflet sur mon écran»*. Quant à l'énoncé *«Vous êtes chez moi»*, il s'agit d'une sorte d'invitation pour que le visiteur puisse se rendre compte de la transition de sa situation, en tant qu'existence du soi-même sur Internet.

Le deuxième aspect quant aux tentatives interactives de ce projet, c'est la participation du visiteur à l'aide du «vrai» reflet sur son écran. En effet, ce dernier est considéré comme une partie de mon travail. À travers un conseil indiqué dans le texte : *«Joignant votre propre reflet sur l'écran»*, je demande aux visiteurs de remarquer le reflet actuel sur leur propre moniteur, et pas seulement le reflet reproduit de ma chambre. En remarquant le reflet de ses lampes, de ses meubles et de lui-même sur son écran, il retrouvera ainsi sa situation physique et «sortira» véritablement d'Internet – le «courant d'information», même d'une manière éphémère.

Dans la nouvelle version du travail, les images de la Webcam du visiteur constitue une démarche plus radicale à propos de cette interaction. Dans ce cas, l'opération n'implique plus une invitation passive. Capté par la Webcam, le visiteur et son environnement sont numérisés et intégrés dans l'ensemble du processus virtuel de mon projet. Cela provoquerait une impression étrange puisqu'il est «absorbé» dans le cybermonde en tant que «contenu», alors qu'il était juste «spectateur» de ce travail. C'est cette impression engendrée du regard sur le reflet numérique de soi qui permet au visiteur de constater sa situation actuelle, et de se retirer de cet environnement virtuel. En d'autres termes, la numérisation visuelle

fournie par la Webcam servit ici, dans mon propos, comme une manière de «traiter les intoxications avec des toxiques».

Le troisième aspect interactif réside dans la question de l'authenticité. Le reflet sur l'écran, en tant que réalité, agit comme un phénomène naturel et continu produit par la lumière jetée sur une surface physique. Prise par un appareil photo numérique, l'image du reflet ne saisit qu'un instant de ce phénomène continu. Avec le changement du temps, d'angle de vue du sujet, voire un moindre déplacement du dispositif, elle va isoler cette image de reproduction dans sa nature virtuelle, en d'autre terme, l'isoler de son origine, puisque cette dernière est désormais introuvable. Dans ce projet, la perte de l'authenticité de l'image est davantage assurée par le fait qu'elle sera modifiée par un logiciel avant d'être projetée par une programmation sur Internet.

Il est évident que, d'un côté, tous ceux qui visitent ce site sauront que ce n'est pas *vrai*, qu'il n'est pas possible d'avoir le reflet d'un autre écran sur le sien. Cependant, d'un autre côté, l'image d'une haute résolution affichée en plein écran atteint bel et bien un effet «trompe-l'œil», permettant tout de même au visiteur d'être surpris. C'est avec les deux côtés paradoxaux que le visiteur peut réfléchir sur la question de l'authenticité et de sa position dans le «courant d'information». En effet, même avant que le visiteur ne voie la phrase «*Joignant votre reflet*», cette caractéristique suffit à le stimuler pour sortir du «courant d'information».

D'après McLuhan, le médium qui nous *environne* nous entraîne souvent à négliger son existence. Imiter et représenter intentionnellement l'environnement, à mon sens, peut au contraire nous en faire prendre conscience. À travers ce projet, j'espère que l'utilisateur prendra constamment une distance – si courte soit-elle – avec ce qui apparaît devant lui, et qu'ainsi il évitera les points aveugles du médium qui l'entoure.

### I.A.ii.c. Réflexions

Les images utilisées dans ce projet sont des photographies de reflets d'écran. Cependant, ne conviendrait-il pas d'utiliser des images en direct, comme certains le suggèrent ? Lors de la construction du site, j'ai en effet réfléchi à cette question. Des images transmises en temps réel auraient constitué un effet plus «convainquant». Cependant, une transmission d'images dynamiques, en un sens, implique qu'il existe réellement et actuellement un module originel, c'est-à-dire qu'elle accentue (soit-il vrai ou faux) toujours l'existence du *hic et nunc* – l'authenticité, alors que ce projet vise à produire des simulacres sans aucune référence. En photographie, la vue du reflet n'existe plus réellement à partir de l'instant où on l'a pris. De fait, on ne peut jamais distinguer l'authenticité de n'importe quelle photographie qui se trouve dans les médias, sans parler de l'image avec les techniques de perfectibilité d'aujourd'hui. Cette nature convient particulièrement bien à ce projet en ligne, car à l'origine, elle est déjà l'attribut fondamental de toutes les choses en réseaux – être sans aura, sans origine.

Quant au contenu des images de reflet, j'ai choisi volontairement des images d'ordinateur éteints, et non au moment où ils sont en marche. Cette option est adoptée pour avoir un reflet simple et clair, sachant que la question essentielle pour moi est la forme et la connotation globale du médium, et non son contenu. En effet, une image de reflet contenant le contenu de l'ordinateur tels que l'horaire et toutes les interfaces de travail, distrairait l'attention de l'utilisateur et disperserait le propos essentiel du projet.

## I.B. «ITUNNELS»

Ce projet se veut construire un passage virtuel et visuel en traversant tous les obstacles matériels et géographiques ; il vise à mettre en évidence la puissance de visionnement fournie par les nouvelles technologies et appréhendée par l'interconnectivité des réseaux. Ce projet a eu deux versions bien différentes : pour «iTunnel v.1», version conçue en 2006, il s'agit d'une installation constituée de dispositifs liés aux réseaux dans le but de construire un «tunnel» visuel. Ensuite, invité par la galerie Lavitrine à Limoges début 2012 dans le cadre du troisième «Consommé d'Artiste», ce projet a évolué en une deuxième version : «iTunnel v.2 – Trous de ver» et est devenu plus complexe au niveau de la forme qui implique à la fois la performance, le Net.art, le dessin GPS et la géo/cartographie.

## I.B.i. iTunnel v.1

*Installation, février 2006, Paris*

La première version de ce projet est conçue et expérimentée en 2006 et s'appuie sur deux impressions que j'ai eues en observant les dispositifs de visionnement, ainsi que les réseaux. La première impression réside dans la *pénétrabilité* menée par l'*interconnectivité*, grâce à laquelle le «courant d'information» arrive à franchir tous les obstacles physiques. La deuxième impression interroge la «tentative» des dispositifs tels que les écrans, de *disparaître*.

### I.B.i.a. Enjeux

#### I.B.i.a.1. LA PÉNÉTRABILITÉ

Paul Virilio a remarqué que l'influence de la révolution des transports sur l'architecture et l'urbanisme des mégapoles a pour conséquence le déplacement du paradigme «entrée/sortie». La force motrice des animaux de traction a déplacé l'entrée/sortie des frontières nationales jusqu'à l'enceinte des villes ; la force de propulsion mécanique l'a encore déplacée jusqu'aux gares et stations de bus, puis aux garages individuels. Enfin, la révolution des réseaux informatiques a déplacé ce paradigme jusqu'au modem du PC («personal computer», ordinateur individuel) qui assure l'accès aux réseaux. Si l'idée du "modem" n'est pas tellement compréhensible, prenons un terme plutôt visuel et disons que : ce paradigme, c'est-à-dire la frontière entre l'individu et le monde qui l'environnent s'est aujourd'hui rétracté en une surface, celle de l'écran d'ordinateur placé devant lui.

Cette dernière rétraction de frontière a été mise en œuvre grâce à la «pénétrabilité» des réseaux. En effet, suite à son développement technique radical,

la connectivité des réseaux offre aujourd'hui non seulement une possibilité de pénétrer tous les obstacles physiques, mais aussi une *interpénétrabilité*. Hier, les écrans d'ordinateurs étaient devenus autant de fenêtres d'utilisateurs, qui étalent devant leurs yeux des paysages de chaque recoin du monde. Aujourd'hui, ces dispositifs ne sont plus seulement des fenêtres ouvertes sur l'extérieur. L'apparition des outils de communication instantanée jette littéralement à travers l'écran les pensées des utilisateurs, en temps réel et à deux sens, suivies par leur voix et leurs mouvements visibles : ce sont les premiers rails sur lesquels les trains à grande vitesse de l'information ont circulé.

#### I.B.i.a.2. LA DISPARITION DES DISPOSITIFS

En tant que *prolongement* (point de vue de McLuhan) ou *prothèse technique* (point de vue de Virilio) de l'être humain, la technique va impliquer inévitablement les outils exigés. Voyons l'outil créé par l'être humain dans une perspective d'aliénation : il ne travaille pas souvent pour ses intérêts, au contraire, il travaille souvent contre les siens et influence ou même domine le destin de l'être humain, comme l'écrivain Milan Kundera le décrit dans le titre de l'un de ses chapitres de son livre *L'immortalité* : l'aliénation consiste à être «*l'allié de ses propres fossoyeurs*»<sup>10</sup>. Alors avant de tenir le dispositif pour objectif, on devrait d'abord le considérer comme sujet pour examiner sa tendance au développement et sa signification cachée.

---

<sup>10</sup> Milan Kundera, *L'immortalité*, Paris, Gallimard, 1990.

La télécommunication audio-visuelle établie via les réseaux, comme par exemple avec le logiciel Skype<sup>11</sup>, est devenu un mode de communication populaire. Le mécanisme qui rend possible ce type de communication entre deux lieux lointains, en bref, consiste en deux Webcams, deux écrans, deux enceintes ou écouteurs, et une connexion Internet. Dans ce schéma, hormis l'Internet qui est mon sujet de recherche depuis longtemps, je m'intéresse particulièrement au rôle des dispositifs de visionnement, à savoir l'écran et la Webcam. Précisément, je me suis intéressé au fait que ces dispositifs ont réussi à nous faire oublier leur rôle.

Par l'intermédiaire de l'écran, les interlocuteurs d'une télécommunication se voient l'un et l'autre, c'est comme s'ils se situaient des deux côtés d'une vitre. Concentrés dans leur dialogue, ils ne se rendent généralement pas compte de l'existence de l'écran et de la Webcam. Face à ce phénomène, on peut supposer que les dispositifs et les outils ont tendance à «disparaître». Cette tendance peut notamment être constatée dans la mesure où le volume des dispositifs ne cesse de diminuer, tandis que leur maniabilité augmente : du tube cathodique au plasma jusqu'à l'affichage tête-haute, l'épaisseur de l'écran qui diminue de quelques dizaines de centimètres à quelques millimètres. Un autre exemple saisissant serait les lentilles de contact qui deviennent invisibles en ne gardant que leur fonctionnalité. De fait, la première lentille de contact avec écran LCD intégré vient de voir le jour en 2011<sup>12</sup>. La logique de cette tendance se comprend aisément – sachant que la valeur d'un outil n'est pas sa forme mais sa fonctionnalité, par

---

<sup>11</sup> Skype est un logiciel gratuit installé sur ordinateur qui permet aux utilisateurs de passer des appels téléphoniques via Internet. Fondé en 2003 et devenu en peu de temps un des logiciels les plus populaires de ce genre, Skype permet également d'établir une communication audio-visuelle à distance en transmettant le son et l'image en temps réel entre deux ou plusieurs interlocuteurs.

<sup>12</sup> En 2011, en collaboration avec une équipe de chercheurs de l'université d'Aalto, l'Université de Washington avaient mis au point une lentille avec écran LCD intégré. Cet écran oculaire permet d'afficher une image perceptible par l'œil, bien que pour le moment, la capacité d'affichage soit encore très limitée. Plusieurs projets en ce sens sont actuellement élaborés par des établissements situés dans différents pays, tels que les États Unis, la Belgique, et la Corée.

commodité, l'idéal est alors de garder cette dernière et d'éliminer cette première. De ce point de vue, toutes sortes de modalité d'outils ne sont que des moyens : prendre le bus n'est qu'un moyen pour enjamber la distance et arriver de l'autre côté. On peut alors établir que l'ultime fonction de l'écran, n'est pas de représenter, mais plutôt de «présenter» – si on comprend le préfixe «ré» comme un moyen, une méthode, ainsi que seule la «présentation» est le but.

## I.B.i.b. Configuration

### I.B.i.b.1. EXPÉRIMENTATION : ÉCRAN TRANSPARENT

En regard de cette tendance à la disparition, j'ai effectué une expérimentation en plaçant simplement ma Webcam sur le dos de l'écran de mon ordinateur. L'image captée par l'objectif est ensuite affichée en plein écran. Petite surprise, le dispositif devient alors «transparent» en affichant clairement la vue de derrière l'écran. Il a été donc



Image 9 : «Écran transparent» (expérimentation), ordinateur portable, webcam, Pan Cheng Yu, 2006.

pénétré, plus précisément, il s'est laissé pénétrer par lui-même. Cette petite expérimentation montre clairement le «but ultime» des dispositifs : après avoir achevé leur mission, la caméra qui est destinée à capter des images, ainsi que l'écran destiné à montrer les images, ont disparu dans l'invisible.

Le sens lexical de l'«écran» signifie au premier degré «*ce qui arrête le regard, qui dissimule, empêche de voir*», puis au deuxième degré «*surface sur laquelle se*

*forme l'image visible*»<sup>13</sup>. Un tel dispositif est en effet tout d'abord une planchette noire, avant de devenir un tableau prestigieux grâce à l'alimentation électronique. Dans cet essai, les techniques de transmission électronique d'images ont transformé l'écran en une plaque de verre transparente. Or, par rapport à la *transparence* d'une vitre, le photon ne «traverse» pas cet intermédiaire électronique, il est capturé, numérisé, transmis, et est représenté par l'électron. En effet, des deux côtés de la «vitre», ce ne sont plus des espaces continus qui partagent la même source de lumière. Il s'agit d'une *trans-apparence* permise par un procédé de virtualisation et d'actualisation informatique.

### I.B.i.b.2. CONCEPTION

Le principe de l'«écran transparent» mène naturellement à l'idée poïétique d'installer une caméra sur un côté d'un mur, et un moniteur de l'autre côté pour afficher les images captées en temps réel. Simple comme la dernière expérimentation, cette configuration «pénètre» le mur de façon visuelle. Étendons cette idée en multipliant cette paire de caméra/écran, un «tunnel» peut être formé sur plusieurs murs pénétrés. La seule différence fondamentale par rapport à l'expérimentation sera la transmission des images, à savoir qu'elle nécessite une connexion de réseau pour relier la caméra et l'écran. Le réseau Intranet<sup>14</sup> sans fil (Wi-Fi) est utilisé dans ce projet, dans la fin de franchir tous les obstacles, donc les murs, dans un immeuble. Une connexion Internet est également incorporée, celui-ci pour étendre le «tunnel» jusqu'à l'autre bout du monde.

---

<sup>13</sup> *Dictionnaire Larousse.*

<sup>14</sup> L'«Intranet» est un réseau informatique utilisé à l'intérieur d'une entreprise ou de toute autre entité organisationnelle. Utilisant les mêmes techniques et protocoles de communication d'Internet (IP), il est isolé des réseaux publics (Internet) par un pare-feu sécuritaire.

### I.B.i.b.1. INSTALLATION

**Supports techniques :** Caméras IP sans fil, routeur sans fil, écrans plats LCD avec ordinateurs PC, Webcam installé à distance (Taïwan)



Image 10 : Installation des écrans plats – moniteur 01 et 02, *iTunnel v.1*, Pan Cheng Yu, 2006.

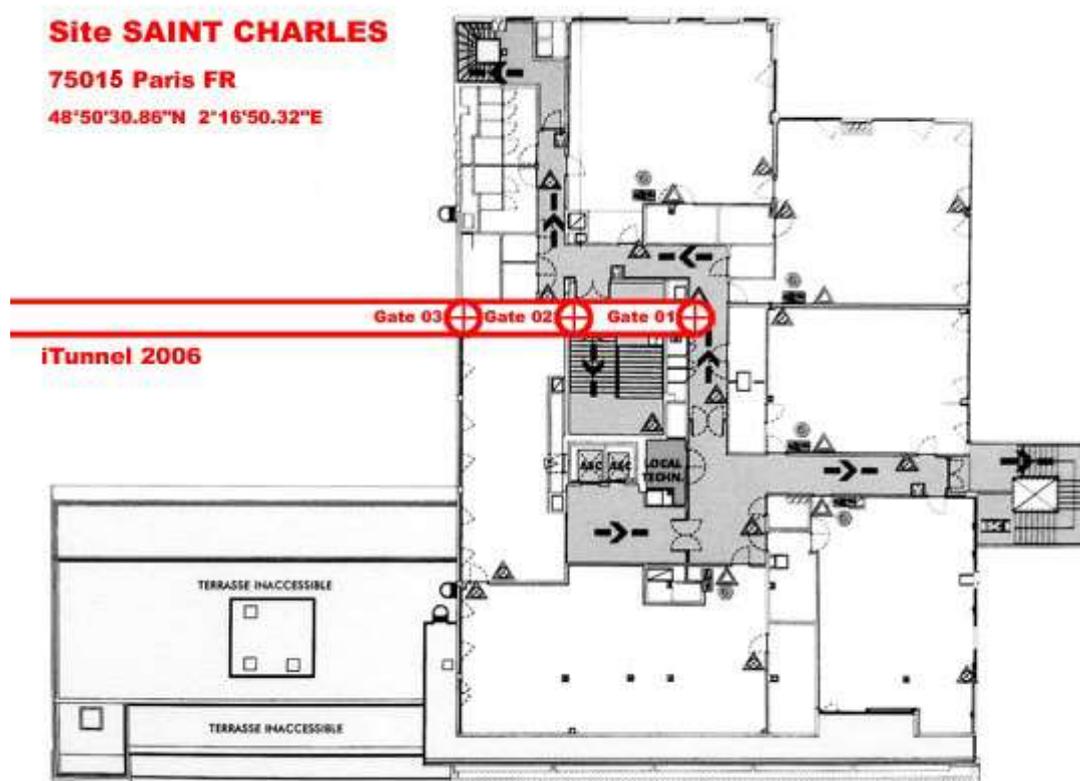


Image 11 : Affiche du schéma du *iTunnel v.1* sur le site Saint Charles, Pan Cheng Yu, 2006.

J'ai réalisé ce projet sur trois murs successifs l'un à côté de l'autre, dont un est la façade d'un bâtiment. Sur un côté de chaque mur est installé un écran plat lié à

un ordinateur PC étant équipé d'un système de connexion sans fil. Il y a donc au total trois écrans et trois ordinateurs. À l'égard de l'effet visuel, il me fallait trouver des écrans avec une épaisseur suffisamment fine, mais, en même temps, sans obligation de les intégrer au sein même du mur, ce qui aurait «embelli» le dispositif. À mon sens, l'idée n'est pas d'installer un ensemble agréable à l'œil, mais de rendre compte pour le spectateur du rôle de l'écran, de lui faire prendre conscience du mécanisme vidéographique en cours. En laissant le mur intact et en lui donnant le rôle de support de l'artifice, on perd de vue le leitmotiv «il suffit d'un écran pour tout traverser», et on détourne le spectateur du point principal.

Sur l'autre côté des deux premiers murs, symétriquement, j'ai installé une caméra IP sans fil<sup>15</sup>. Les images prises sont transférées par un routeur sans fil vers l'ordinateur situé de l'autre côté, puis affichées sur l'écran. Ainsi deux murs sont pénétrés. Quant à l'écran du dernier mur, il montre des images de l'autre côté de la Terre, des images prises par une Webcam installée devant le temple



Image 12 : Caméra IP sans fil utilisé dans *iTunnel v.1*, Pan Cheng Yu, 2006.

Mazu se situant au milieu de Taïwan. Tous ces écrans placés sur une ligne droite composent une mise en abyme des images en direct, un écran se voit dans un autre, ainsi un tunnel virtuel se construit. La longueur totale du «iTunnel» est de 9878.6 km, distance entre le centre Saint Charles de l'Université Paris 1 où et situé le dispositif et le temple Mazu.

---

<sup>15</sup> Caméra IP sans fil : caméra avec une carte réseau et un serveur d'image intégrée portant sa propre adresse IP. Elle est capable de diffuser les images captées, sans l'aide d'un ordinateur, par ondes radio grâce à la technologie Wi-Fi.

○ Destination

Mazu (媽祖, nom composé en Ma «mère» et Zu «ancêtre») est une déesse chinoise à l'origine protectrice des marins, son culte est amené à Taïwan par les ancêtres venus du continent chinois en traversant la mer. Elle a pris à Taïwan l'importance d'une divinité de premier plan aux fonctions multiples. Le



Image 13 : Moniteur 03 affichant un vue en direct sur temple Mazu, iTunnel v.1, Pan Cheng Yu, 2006.

temple Mazu se situant au bord de la mer, à Chang Hua, est l'un des temples les plus connus dans ce pays. Selon la légende, Mazu manifeste assez jeune son goût pour l'étude de la dévotion aux bouddhas, et grâce à certaines forces mentales, elle a pour habitude d'aller sauver les navigateurs en détresse dans sa méditation. Dans l'exercice de ses fonctions de sauvetage, elle est accompagnée de deux assistants : Qian Li Yan (千里眼, «yeux [qui voient] à mille kilomètres») et Shun Feng Er (順風耳, «oreilles [qui entendent les sons] amenés par le vent»). À mon sens, ces divinités symbolisent l'aspiration des hommes concernant le prolongement de ses capacités. Je n'ai pas de pouvoirs surnaturels, mais ma Webcam me permet de substituer l'écran au pouvoir de Qian Li Yan – d'une vue sans borne ; la puissance des réseaux me permet d'aller les saluer devant leur temple sans bouger. Comme me l'a dit un jour un prêtre, «*la technologie, n'est-ce pas les "pouvoirs surnaturels" pour l'homme d'aujourd'hui.*»

○ Effets visuels

Dans les écrans des moniteurs, des effets spéciaux sont appliqués : premièrement, j'ai inséré un «masque» qui transforme la bordure quadrangulaire des images en une forme ronde en isolant le reste par du noir. Deuxièmement, j'ai ajouté un effet programmé nommé «motion vectors (détecteurs vectorisés)» détectant et



Image 14 : Effet «motion vectors» et OSD, *iTunnel v.1*, Pan Cheng Yu, 2006.

indiquant les mouvements sur l'image. Enfin, une ligne de texte OSD<sup>16</sup> traverse horizontalement le milieu de l'image : elle signale dynamiquement des informations comme le nom du lieu, l'horaire, la latitude/longitude, le débit de transfert de données, etc.

J'utilise des fenêtres rondes car, si, pour des raisons techniques, les livres et les écrans sont de forme rectangulaire, le champ de vision humain est ovale. En réalité, la forme ronde et son corollaire, le cylindre, sont plus en phase avec la forme des objets conducteurs de longue distance tels que les tuyaux, les câbles électriques, les tunnels ; cette forme favorise la rapidité de transmission des objets. Bien que le flux d'informations n'ait en soi aucune forme, la forme ronde a dans mon tunnel une valeur métaphorique. Dans ce «tuyau», l'effet visuel «motion vectors» génère de nombreuses flèches suivent automatiquement les éléments en mouvement. Cet effet me permet de créer une ambiance liquide qui correspond bien aux diagrammes de mécanique des fluides, cela permet de relier mon travail à mon

---

<sup>16</sup> OSD, abréviation de la technologie «On Screen Display», il s'agit d'une superposition de texte sur l'image de la vidéo, de façon dynamique, c'est-à-dire programmable au niveau du contenu et du temps d'affichage du texte.

intention de comprendre les réseaux comme «courant d'information» (voir II.A Les réseaux comme liquide).

Ces effets visuels ont également pour but d'exclure, d'empêcher tout rapprochement entre l'écran et la vitre. Dans ce tunnel, la vue derrière le mur est représentée devant le spectateur par un procédé de virtualisation et d'actualisation informatique, et non par une simple transparence optique. Les «vecteurs» qui captent et qui suivent le mouvement des autres spectateurs se trouvent de l'autre côté du mur, des chiffres de données traversent l'écran et s'actualisent chaque seconde, tout cela rappelle la *trans-apparence* (p. 50).

#### ○ Affichages

Afin de fournir au spectateur des informations nécessaires pour appréhender l'ensemble du projet, à côté des écrans sont posés des affiches, des plans et des cartes, soient : les plans d'architecture montrant la position de chaque moniteur ; des images satellite indiquant la position géographique de l'exposition ; ainsi qu'une carte planétaire qui retrace l'itinéraire virtuel du «iTunnel» entre France et Taïwan (Image 11 et Image 15).

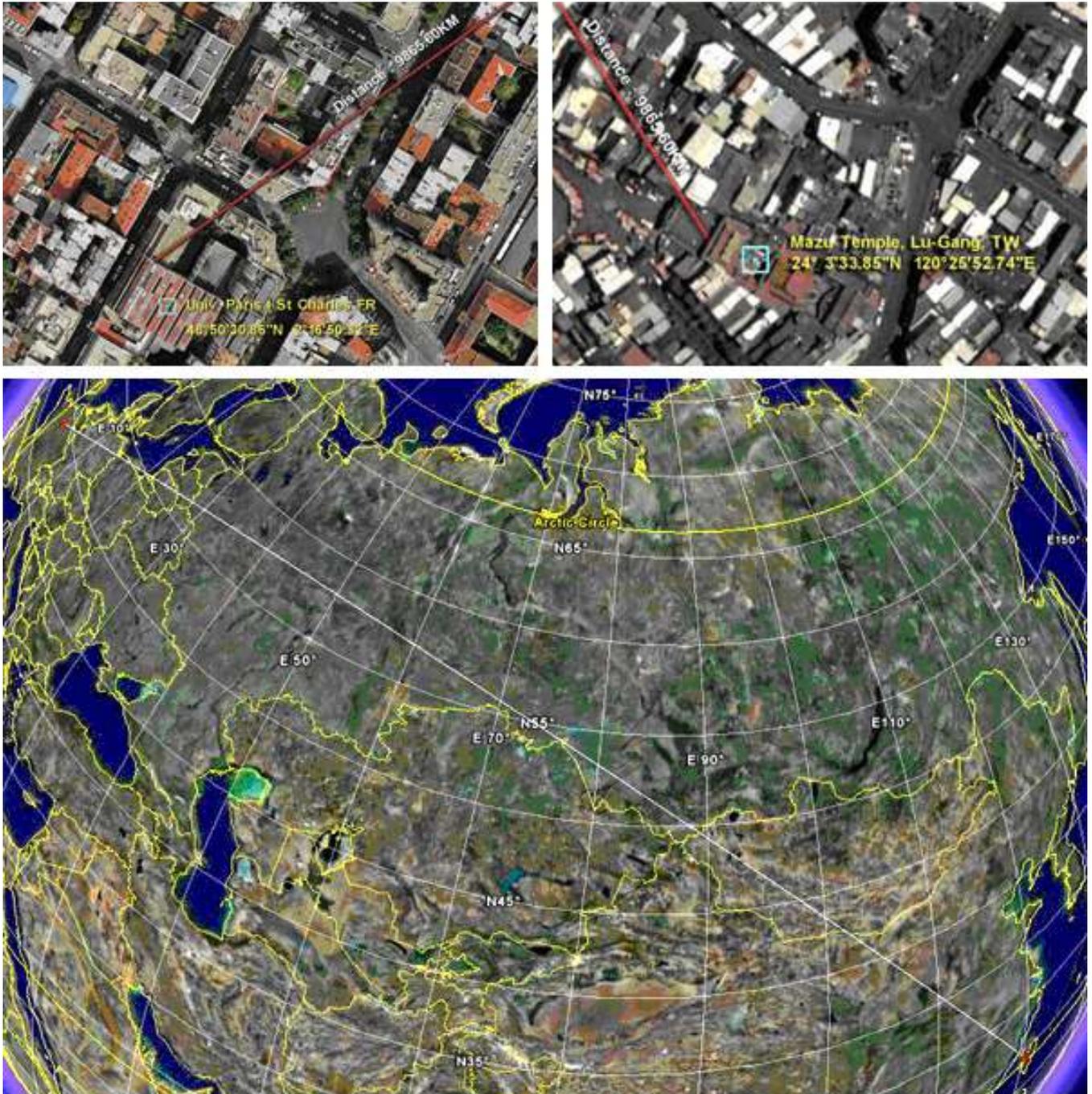


Image 15 : Affiches des cartes géographiques, *iTunnel v.1*, Pan Cheng Yu, 2006.

### I.B.i.c. Confrontation

Avec un simple geste de placer un socle inversé par terre, Piero Manzoni a réussi à instaurer une œuvre à une échelle planétaire (*Le socle du monde*, Image 16). Le principe plastique du projet «iTunnel» possède, en effet, un potentiel du même ordre : il permet de percer n'importe quelle substance, y compris la planète. En plaçant deux écrans au sol sur les



Image 16 : Piero Manzoni, *Le socle du monde*, 1961, 100 x 120 x 120 cm, Collection Herning Kunstmuseum, Danemark.

antipodes de la Terre, avec deux Webcams et une connexion Internet, un «puits» prend forme qui traverse la Terre de part en part.

En ce qui concerne l'idée de «perçement» sur laquelle s'appuie ce projet, elle fait écho à l'œuvre de Gordon Matta-Clark. Avant la démolition de deux immeubles du XVII<sup>e</sup> siècle en vue de la construction du Centre Georges Pompidou, Gordon Matta-Clark a effectué des percements en 1975 sur les murs de ces bâtiments. Ces incisions radicalement coupées forment un véritable «tunnel» en forme de tornade qui passe son chemin dans l'intérieur des bâtiments jusqu'au toit. Porteur d'interrogations de l'artiste sur l'urbanisation, ce tunnel donne à la fois un aperçu de la structure intérieure des immeubles, et celle du monde extérieur, vivant et indifférent vis-à-vis du destin de ces bâtiments (Image 17).

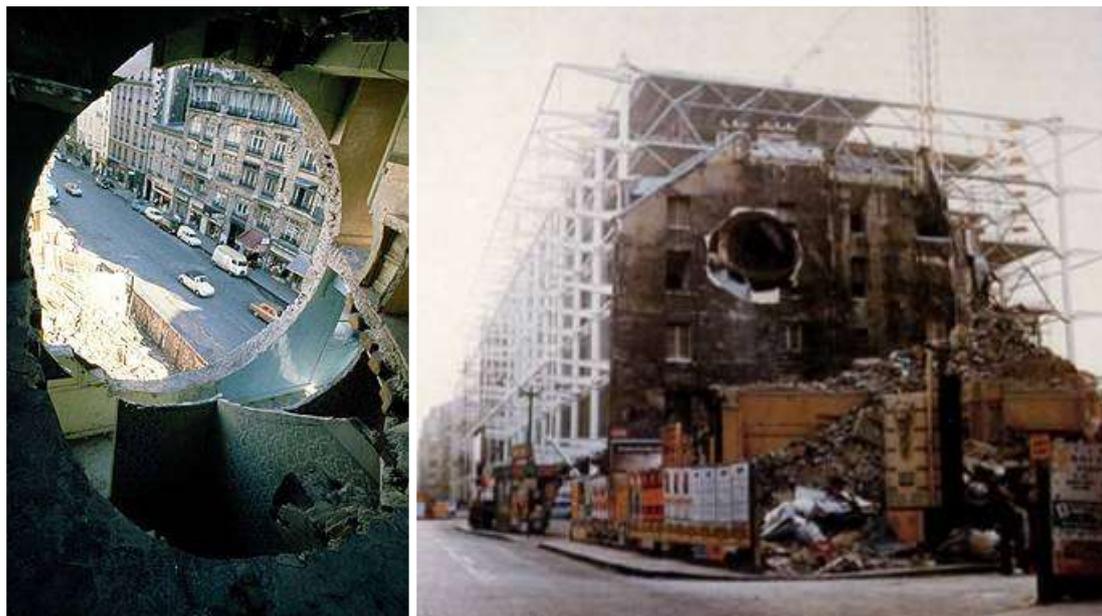


Image 17 : Gordon Matta-Clark, *Conical Intersect*, *État d'art pour le locataire*, 27-29, rue de Beaubourg, Paris, 1975.

Bien que les questionnements que porte «iTunnel» soient évidemment loin de ceux portés par les trous coniques de Matta-Clark, les deux travaux se fondent sur la même stratégie : *percer*. Cet acte, initialement destructif, permet de relier deux endroits isolés, et au niveau visuel et idéologique, de dévoiler des choses naguère invisibles. Dans mon cas, le percement virtuel réalisé à l'aide des dispositifs qui sont utilisés quotidiennement par les internautes, vise à montrer la puissance des technologies intégrées dans notre vie qui sont susceptibles de modeler ou modifier notre comportement ainsi que notre mode de pensée, sans que nous en soyons conscients.

Sur les traces de cette œuvre de Matta-Clark, Mauro Pawlowski a réalisé son «*Diggin' for Gordon*» : à partir de février 2006, il a commencé à creuser un tunnel souterrain situé dans un lieu caché, et annonce constamment sa progression en ligne <sup>17</sup> à l'aide d'une Webcam installée sur place. Cette opération à la fois

---

<sup>17</sup> Mauro Pawlowski, *Diggin' for Gordon*, 2006, [en ligne] [www.clubmoral.com/ddv/digginforgordon/viewer.html](http://www.clubmoral.com/ddv/digginforgordon/viewer.html), consulté en oct. 2009.

«discrète» (le lieu reste mystérieux) et public (s'expose via Internet), implique en même temps des questions sur la communauté virtuelle, la légalité civile et la forme de l'art – sachant que sa performance n'est visible qu'à travers les réseaux. Selon des commentaires d'internautes, elle fait même penser à une action terroriste. Tandis que mon «iTunnel» se concentre dans une interrogation informatique et réseautique, le travail de force de Pawlowski relie alors des structures matérielle et sociale.



Image 18 : Maurice Benayoun, *Tunnel sous l'Atlantique*, décembre 1996, Centre George Pompidou, Paris ; Musée d'Art contemporain, Montréal.

On peut également comparer mon installation au *Tunnel sous l'Atlantique*<sup>18</sup> de Maurice Benayoun en 1996, où deux utilisateurs situés en France et au Canada peuvent entrer en relation via une connexion Internet. Par rapport à «iTunnel», cette installation tente de montrer la connectivité par les réseaux de son époque, alors que le premier s'inscrit sur le potentiel de transperçement des réseaux sans fil. En ce qui concerne le spectateur, le *Tunnel sous l'Atlantique* visait à le plonger dans un environnement plutôt que de lui en faire prendre conscience, à travers la présence de l'écran, comme dans «iTunnel».

---

<sup>18</sup> Maurice Benayoun, *Tunnel sous l'Atlantique*, installation télématique entre le Centre Georges Pompidou à Paris et le musée d'Art contemporain de Montréal en décembre 1996.

## I.B.ii. iTunnel v.2 – Trous de ver

*Installation multimédia et performance sous forme de tracés GPS en temps réel, photographies numériques retouchées et mises en lignes, 2012*

Page Web du projet : <http://consommedartiste.hyperreel.net/?p=1065> (sur le Site Web de l'exposition «Consommé d'Artiste III»)



Image 19 : Page Web de présentation, *iTunnel v.2 – Trous de ver*, Pan Cheng Yu, 2012.

Ce projet est réalisé et présenté dans le cadre de l'exposition *Consommé d'Artiste III*<sup>19</sup> organisée par Kristina Depaulis dans la galerie Lavitrine en février 2012. Conformément à la thématique de l'exposition, «performance et exposition évolutive», le projet «iTunnel» a évolué en intégrant mes préoccupations depuis des années – la cartographie numérique. L'ensemble du projet réalisé est présenté sur le site Web de l'exposition, lui-même en tant qu'un «lieu» d'exposition, et pas simplement une plate-forme pour documenter et diffuser des informations de l'événement. Pendant le déroulement de mes performances, les tracés GPS de mon déplacement sont affichés en ligne en temps réel, accompagnés des photographies

---

<sup>19</sup> *Consommé d'Artiste III*, exposition collective, 21/01/2012-18/02/2012, curatrice : Kristina Depaulis, galerie Lavitrine, Limoges. Site Web : [consommedartiste.hyperreel.net](http://consommedartiste.hyperreel.net).

prises pendant les trajets et retouchées par le biais d'outils infographiques. La superposition de ces photos est appréhendée sous la forme d'un point rond, un tunnel visuel.

### I.B.ii.a. Inspiration

Le concept de «trou de ver» initialement proposé par Einstein et Rosen suggère un tunnel provoqué par des trous noirs qui pénètrent l'espace-temps et qui permettraient de voyager entre deux lieux très éloignés. Pour mieux le comprendre, représentons-nous l'espace-temps en deux dimensions, à la manière d'une feuille de

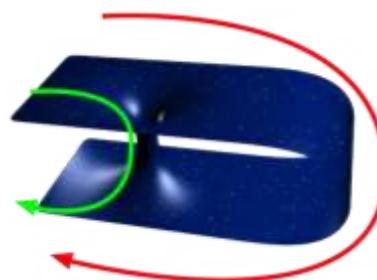


Image 20 : Simulation bidimensionnelle du trou de ver.

papier. Alors qu'il exige un certain temps pour parcourir la distance séparant deux points sur cette feuille, si on la plie pour que le point A touche directement le point B, l'accès entre ces deux nœuds devient immédiat.

Si ce terme reste aujourd'hui purement théorique dans le champ scientifique, il est en effet déjà réalisé, au niveau visuel, par les réseaux. Au moment de la connexion, la rencontre s'opère à travers des outils de communication numériques comme Skype, on «arrive» chez l'interlocuteur. Les espaces physiques entre ces deux lieux «disparaissent», et l'écran n'est autre qu'un trou de ver numérique. Je m'intéresse particulièrement à cette «disparition» de l'espace physique entre deux nœuds interférant dans le réseau. J'ai décidé alors d'effectuer une action/performance, ou plus précisément, des voyages pour retrouver cet espace perdu. Il s'agit de relier, avec une ligne droite, plusieurs points sur la carte géographique, puis parcourir cette ligne par le biais de la marche.

Il est aisé d'anticiper que de nombreux obstacles infranchissables se présenteront pendant ces voyages, dont la plupart seront des immeubles. Le projet

est de prendre une photo de chaque obstacle rencontré, avant de faire un détour pour continuer. Ces photographies seront retouchées plus tard pour construire un «tunnel» visuel et virtuel, et seront ensuite mises en ligne.

## I.B.ii.b. Configuration

### I.B.ii.b.1. DESTINATION

Le premier pas de la réalisation de cette nouvelle version du projet consiste à déterminer la destination du «tunnel», avec laquelle la direction et l'itinéraire seront fixés. Avant tout, vu que la technique de visionnement numérique est puissante, et est capable même de «traverser» le noyau terrestre, il ne me paraît guère nécessaire de limiter la portée de mon tunnel virtuel à un seul pays. S'il y avait un tunnel existant réellement sur cette planète, et pouvant donner accès à un endroit de mon choix, en un clin d'œil, où voudrais-je aller en premier ? Habitant aujourd'hui loin de chez moi, ma première réponse serait de retourner d'où je viens. Cette perspective est pour moi significative. À chaque fois, face à la curiosité de mes amis sur mes sentiments concernant mes séjours en France, ma réponse est la même : le premier bénéfice des séjours à l'étranger pour moi, est d'avoir l'occasion de reconnaître ma culture natale. Il a fallu que je sois loin de chez moi pour commencer à prêter attention à mes caractéristiques ainsi que ma culture. Donc, il est temps de reconsidérer là d'où je viens.

La destination de ce projet est choisie, ce sera Taïwan. Au lieu de prendre mon propre domicile qui ne représente pas grande chose, j'ai choisi les «ruines de Ketangalan» qui sont pour moi le véritable «berceau» dans un sens profond et large. En effet, lors de mes études universitaires, en me renseignant auprès de mes aînés, j'ai découvert mon origine aborigène. Jusque-là, je croyais que mes ancêtres avaient immigrés il y a quatre cents ans de la Chine continentale. Nos aînés ne nous ont

jamais parlé de cette histoire car à Taïwan, les aborigènes ont été traités de façon discriminatoire. Dès que j'ai pris connaissance de ce lien, je me suis intéressé aux peuples aborigènes qui m'entourent<sup>20</sup>.

Les aborigènes résident à Taïwan depuis des milliers d'années. Actuellement, il existe encore 13 groupes politiquement reconnus. Parmi ces 13 groupes habitant sur cette île d'une longueur de moins de 400 km et de moins de 150 km de large, il existe curieusement une énorme diversité culturelle, ainsi que plusieurs systèmes linguistiques. C'est la raison pour laquelle certains prennent Taïwan pour le lieu d'origine de différentes familles de langues de l'Asie du Sud-Est. Après que les peuples Han (la principale ethnie présente en Chine) aient commencé à immigrer abondamment à Taïwan il y a environ 400 ans, une partie du peuple aborigène vivant sur les plaines ont fui vers les montagnes pour éviter l'envahissement et l'oppression des peuples Han. Grâce à l'accessibilité réduite dans les montagnes, une partie de leur culture est ainsi conservée, le prix payé étant une vie plus difficile.

En ce qui concerne les aborigènes restant dans les plaines, leurs terrains ont été très vite détenus par les peuples Han dont l'économie, l'agriculture et la force armée étaient supérieures ; leurs cultures ont été également submergées à grande vitesse à cause des mariages mixtes et aussi des conflits violents. Selon les



Image 21 : Site principal du vestige de Ketangalan, nord de Taïpei, Taïwan.

conjectures, la souche de famille à laquelle nous appartenons est le groupe Ketangalan qui fait partie des groupes disparus. C'est-à-dire que toute notre culture, comme la langue et les rites sont éteints. Dans ma famille, il ne reste que

---

<sup>20</sup> Je me suis joint à une équipe des services aux aborigènes pendant deux ans.

mon oncle aîné âgé plus de quatre-vingt-dix ans qui arrive à parler à peine quelques mots utilisés pendant des rites sacrificiels. En tant que peuple minoritaire, on reçoit l'éducation de la culture de Han et parle la langue chinoise. La jeune génération comme moi ne connaît plus sa propre origine, et pour la plupart du public, Ketangalan ne signifie que quelques ruines trouvées au nord de Taïpei, et un boulevard commémoratif.

Le trajet du «iTunnel» est donc fixé sur une ligne droite au départ de ma résidence actuelle à Paris, jusqu'au site principal du vestige de Ketangalan à Taïpei, Taïwan. Sur ce site, un trou se trouve au milieu de la structure principale et correspond parfaitement au dernier nœud du «iTunnel» (Image 21). Le fonctionnement d'origine de ce trou restant inconnu, il ouvre sur le «terminus» de «iTunnel» une vue vers le ciel, orientant le passager vers une histoire oubliée, sinon, une simple songerie.

#### I.B.ii.b.2. REPÈRES ET ITINÉRAIRES



La destination étant fixée, je définis ensuite des «trous de ver» sur la carte. Pour ce faire, j'imprime la carte et la plie plusieurs fois, avant de percer un trou en travers des pliages. En dépliant cette carte, plusieurs «nœuds» sont obtenus à la fois. L'itinéraire du tunnel s'est enfin formé en joignant ces nœuds.

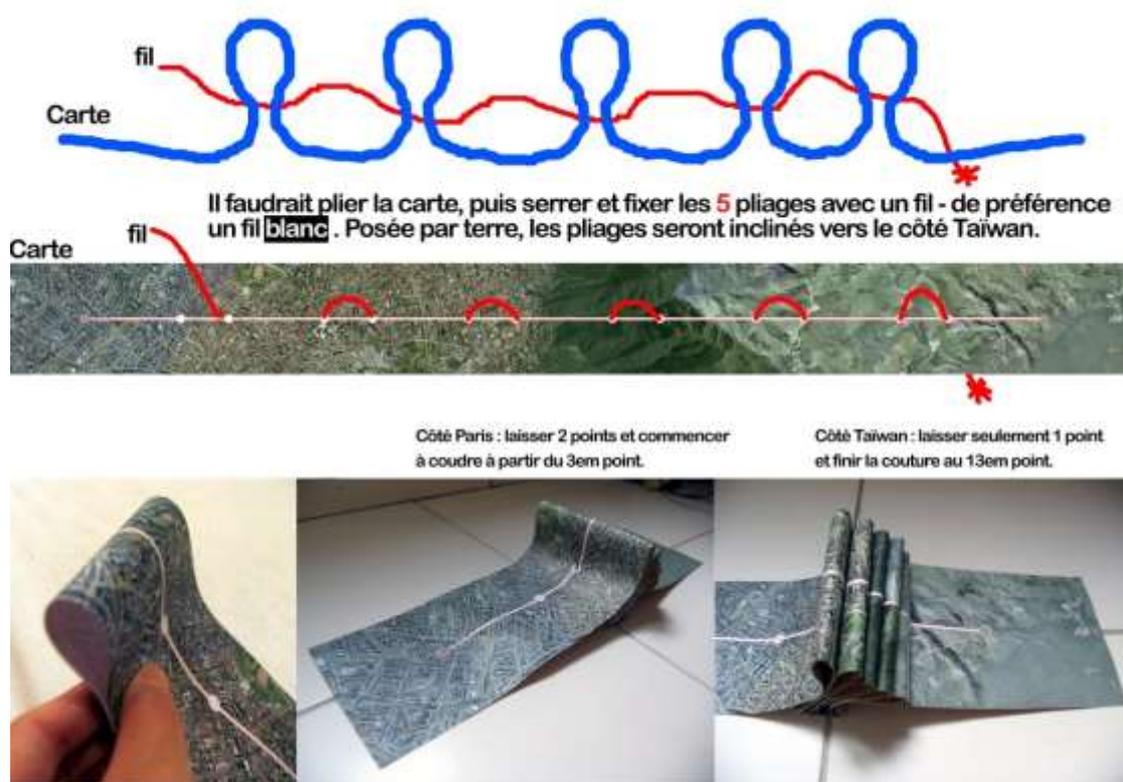


Image 22 : Élaboration de la mise en place des nœuds sur une maquette de carte, *iTunnel v.2* – *Trous de ver*, Pan Cheng Yu, 2012.

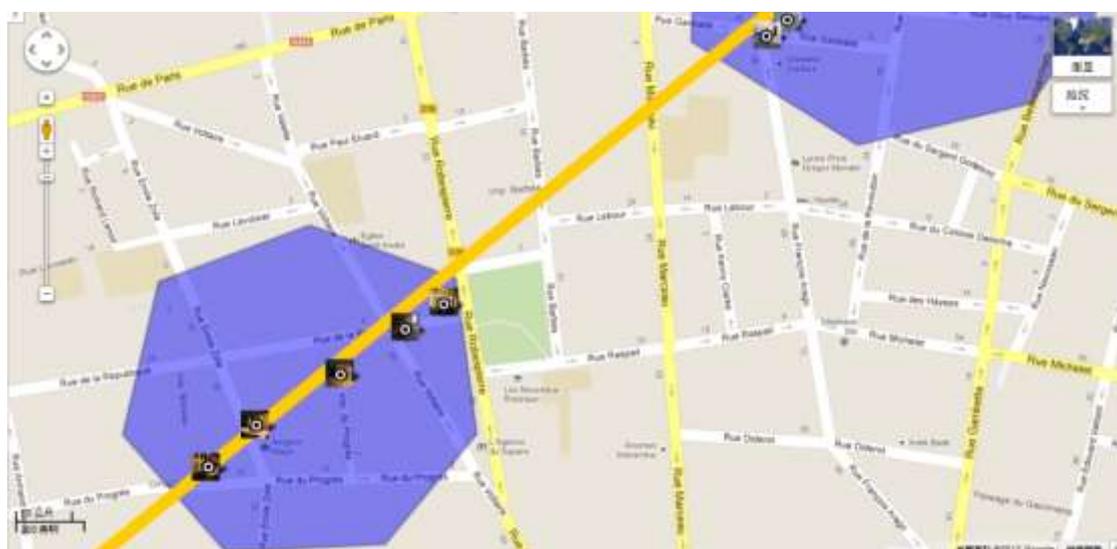


Image 23 : Planification de l'itinéraire du *iTunnel v.2* – *Trous de ver* sur la carte numérique Google Maps. La ligne en jaune foncé représente l'itinéraire du «tunnel», les zones en bleu d'environ 5 km de large représentent des «trous de vers». Les petits icônes présentés dans une zone désignent les obstacles rencontrés et pris en photo. Pan Cheng Yu, 2012.

### I.B.ii.b.3. ACTION - LES VOYAGES

Un «nœud» sur la carte signifie dans mon esprit un trou de vers. Par rapport à la réalité géographique, il est défini pour représenter une zone d'environ 5 kilomètres de large. J'organise ensuite des voyages pour visiter une zone à la fois. Le protocole de mes interventions se décline ainsi :

- *À chaque fois, je pars de chez moi pour arriver dans une zone inachevée. Suivant l'avancement du projet, la zone en question sera de plus en plus éloignée de chez moi. Les transports en commun seront alors nécessaires : vélo publique, métro, puis en train... etc.*
- *Arrivé dans la zone en question, je poursuis mon chemin conformément à l'itinéraire du tunnel planifié. Au moment de faire face à un obstacle – souvent le mur d'un bâtiment – qui empêche ma progression, je prends un cliché que je traiterai plus tard, avant de faire un détour et de rejoindre le plus tôt possible l'itinéraire planifié.*

Les traces GPS de mon déplacement sont enregistrées sur mon téléphone portable et sont envoyées en temps réel sur le site Web de l'exposition, sous la forme d'une ligne, un tracé qui se prolonge sur la carte. Elle est en effet le seul élément visible par le public présent dans la galerie à Limoges.

#### I.B.ii.b.4. TRAITEMENT DES IMAGES



Image 24 : Traitement des images : avant (images en haut) et après (images en bas). *iTunnel v.2 – Trous de ver*, Pan Cheng Yu, 2012.

Jusqu'à présent, j'ai réalisé trois trajets, c'est-à-dire que j'ai parcouru trois zones, dont vingt obstacles au total sont rencontrés et capturés en photographie. À chaque retour, je retouche ces images en les inscrivant dans un dispositif spécifique, une forme ronde à l'origine d'un tunnel visuel et virtuel. Ces images mise en abyme font naturellement l'effet d'un tunnel. Elles sont ensuite téléchargées sur le site de l'exposition.

#### I.B.ii.b.5. INTERFACE EN LIGNE

Sur le site Web, une interface interactive est conçue pour présenter à la fois le tunnel planifié, les endroits parcourus et les photographies retouchées. En glissant la souris sur une liste d'images à gauche, la photographie en question est affichée

à droite. En écho, la focale de la carte en haut situera automatiquement la position géographique d'origine.



Image 25 : Interface en ligne présentant l'état actuel du projet *iTunnel v.2 – Trous de ver*. Sur la carte générale située en haut : le *iTunnel* planifié est représenté par la ligne en couleur jaune, et celles en bleus représentent les traces GPS de mes parcours. Pan Cheng Yu, 2012.

Image 26 (page suivante) : Photographies prises pendant les trajets et retouchées en les inscrivant dans une forme ronde. *iTunnel v.2 – Trous de ver*, Pan Cheng Yu, 2012.



### I.B.ii.b.6. RENCONTRE À DISTANCE

Pendant la vidéoconférence avec le public présentant dans la galerie, j'ai d'abord expliqué mon projet aux spectateurs et discuté avec eux en répondant leurs questions. À la fin de la conférence, je suis parti pour poursuivre mes trajets. Cet acte, compris également comme performance dans le cadre de cette exposition, a été alors «assisté» par les spectateurs sur place à la galerie, bien que ce qu'ils ont vu ne fût qu'un point bougeant sur la carte comme artiste, et une ligne tracée par ce premier, en tant que performance.



Image 27 : Vidéoconférence Paris-Limoges pour *iTunnel v.2 – Trous de ver* via Skype, Pan Cheng Yu, 28/01/2012.

### I.B.ii.b.7. TECHNIQUES ET MODALITÉS

Pour effectuer ces trajets, j'ai besoin d'une boussole, une carte de la zone en question et un dispositif GPS pour à la fois indiquer ma position pour faciliter le voyage et surtout enregistrer mes parcours, ainsi que d'un appareil-photo, capable, dans l'idéal, de stocker les données géographiques des photographies prises. Une connexion Internet est également nécessaire afin d'indiquer ma position en temps réel pour montrer aux spectateurs mes déplacements. Enfin, une connexion téléphonique est indispensable me permettant de communiquer avec la galerie et une amie restée chez moi, cette dernière jouant un rôle de contrôle central pour assurer la transmission de toutes les données informatiques. Cependant, je n'avais

pas besoin d'emmener de nombreux dispositifs. Tous les fonctionnements requis se sont trouvés sur une seule pièce qui ne pèse que quelques centaines de grammes : mon téléphone portable, précisément, un smartphone<sup>21</sup>. Cela relève la tendance des nouvelles technologies : la combinaison de toutes les technologies précédentes.

Si la configuration matérielle du smartphone simplifie largement la composition de l'équipement, la configuration des logiciels requiert cependant un travail intensif. Après avoir effectué plusieurs essais, j'ai choisi une application intitulé «OruxMaps» qui permet à la fois de géo-localiser ma position, enregistrer mes parcours, afficher l'itinéraire et les zones du tunnel prédéfini, prendre des photographies en stockant les données géographiques dans la photo elle-même, et enfin transférer via Internet ma position en continu sur le site Web «Map My Tracks». À partir des données géographiques reçues en temps réel, ce site gratuit permet de visualiser en direct mon déplacement. L'image dynamique que fournie ce site est intégrée dans le site Web de l'exposition.

---

<sup>21</sup> Un Smartphone est un téléphone mobile couplé à un PDA. Il permet une meilleure gestion du temps grâce à des fonctionnalités agenda/calendrier mais également de la navigation web, de la consultation de courriel, une connectivité à un client de messagerie instantanée, etc. *Wikipédia*, [en ligne], *Op.cit.*

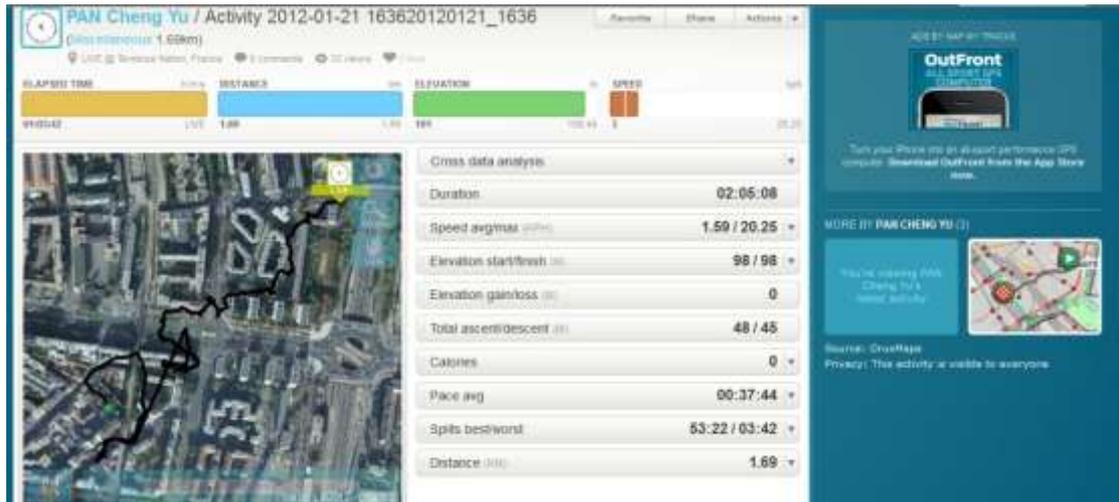


Image 28 : Le site Map My Tracks permettant de visualiser son parcours géo-localisé en temps réel.

Voici en détail, le procédé de la réalisation du projet :

- Définir et dessiner le tracé du «iTunnel», y compris les zones (trous de ver) sur le logiciel Google Earth.
- Importer dans l'application OruxMaps sur mon smartphone les données géographiques de «iTunnel» prédéfinies dans Google Earth.
- Arriver par tous les moyens au point de départ dans la zone à parcourir. Commencer le trajet à pied en avançant toujours vers la destination (Taïpei) à l'aide de la boussole numérique intégrée dans le smartphone, et de OruxMaps qui affiche à la fois ma position actuelle et le «iTunnel» prédéfini.
- OruxMaps enregistre également le tracé GPS de mon déplacement, et transfère toutes les 5 secondes ces données sur le service en ligne de Map My Tracks.
- Une fois face à un obstacle, prendre ce dernier en photo à l'aide du smartphone. La photographie prise par OruxMaps comprend un «géotag»<sup>22</sup>, ce qui est fort utile en vue d'afficher simultanément l'image et la position sur la carte du site Web.

<sup>22</sup> Géotag, ou «balise de géolocalisation», est un marqueur à caractère géographique inséré dans des fichiers d'image et de son. Certains appareil-photo de nouvelle génération, et la plupart des smartphones, sont équipés d'un GPS et sont donc capables de stocker le géotag dans la photo prise.

#### I.B.ii.b.8. PARTICIPATION DES INTERNAUTES

Étant donnée une distance du trajet de plus de 9 000 km, ce projet impliquera un très grand nombre de voyages à pied. En effet, la finalisation de l'«iTunnel v.2 – Trous de ver» ne sera possible qu'à l'aide de la participation des internautes. Une interface à l'égard d'une sollicitation de participation est mise en ligne. Cela constitue la deuxième étape de ce projet, la première étant mes expérimentations personnelles.

Sur le page Web à ce sujet, une brève description du projet est présentée, accompagnée d'un mode d'emploi de participation. Pour aider à construire ce «tunnel», l'internaute doit posséder un smartphone ou un appareil de navigation GPS, il va ensuite choisir un «trou noir» près de chez lui, et débiter des voyages pour accomplir le trajet en prenant des photos des obstacles rencontrés. Ces photographies, de préférence avec les données géotag intégrées, sinon, accompagné des coordonnées GPS enregistrées dans son appareil GPS, sont à m'envoyer pour que je les traite en les mettant en abyme, avant de les mettre en ligne.

D'ailleurs, une généralisation du projet est considérée pour permettre à plus de gens de participer à ce projet. Je tente à cet égard de démultiplier les «iTunnels» potentiels en proposant d'une part des itinéraires aux internautes, et en développant une interface qui leur permettra de mettre à profit ce concept en créant leurs propres trajets «iTunnels», sachant que le trajet Paris-Taipei est significatif par rapport à mon seul vécu personnel, je propose aux internautes de s'approprier l'iTunnel pour l'utiliser dans des trajets qui font sens pour eux.

### I.B.ii.c. Enjeux

#### I.B.ii.c.1. L'EXPOSITION

L'exposition *Consummé d'Artiste III* a fait appel à des artistes se situant à différents endroits du monde (France, Espagne, Grèce, Chine..., etc.). Durant l'exposition, la plupart d'entre eux, moi inclus, ne se sont pas présentés physiquement dans la galerie. Les artistes sont invités à faire leurs performances localement au cours de l'exposition, et d'envoyer successivement des traces – documentées ou en temps réel, par voie postale ou par les réseaux – à la galerie. La galerie est ainsi considérée comme un centre d'information qui s'occupe de présenter ces traces artistiques évolutives, sur place et/ou sur le site Web. Durant trois semaines d'exposition, trois vidéoconférences ont été organisées permettant au public de discuter avec chaque artiste via Skype. Le titre de l'exposition *Consummé d'Artiste* est célébré autour d'une délicieuse soupe préparée par la curatrice pour le public pendant ces rencontres.

L'exposition elle-même, me paraît-il, s'appuie sur une réflexion profonde sur la question de la décentralisation et de la délocalisation contemporaines. Basée sur cette question, l'exposition a mis en pratique un principe plutôt innovant : d'un côté, l'événement, bien qu'organisé dans un lieu physique, était capable de présenter simultanément l'évolution des œuvres des artistes internationaux, qui étaient physiquement absents. D'un autre côté, le mode d'exposition en ligne permet de décentraliser le lieu physique, celui-ci s'adapte surtout aux œuvres sans volume, tel que ma proposition qui prend une forme numérique. Depuis la conception du projet «Bienvenue chez vous», une question demeure dans mon esprit : à quoi bon exposer une œuvre d'art Internet dans un local, sous forme d'écran laborieusement installé sur le mur d'une galerie, alors qu'en réalité, tout le monde peut visionner à tout moment cette œuvre chez soi sur son PC ? Dans le cas de l'exposition *Consummé d'Artiste III*, grâce aux rendez-vous donnés aux artistes

et au public local, et grâce à la décentralisation, l'exposition donne sens à une exposition physique de l'art Internet ; Ce qui n'est pas exactement une première, mais reste néanmoins une rare initiative.

### I.B.ii.c.2. L'ACTE

La stratégie adoptée dans ce travail a pour but d'interroger l'expérience de navigation sur les SIG<sup>23</sup>. L'aspect poïétique de ce projet comporte deux aspects paradoxaux : d'un côté, je propose de «marcher», un acte tout à fait physique dans la perspective de «retrouver» la distance physique oubliée dans la connexion des réseaux. Les clichés effectués pendant mes trajets sont une espèce de témoin, vu de mes propres yeux et expérimenté en personne ; de l'autre côté, le projet se déroule à l'aide de la puissance des technologies numériques, afin de «creuser» un tunnel virtuel, sans parler de la présentation du projet entier qui est sous forme numérique et en ligne. Tout au long de la réalisation, ces deux aspects – celui physique/matériel et celui numérique – s'entremêlent, ils consistent ainsi en un langage qui est essentiel pour une interrogation sur la «position» de l'individu dans un environnement informatisé.

---

<sup>23</sup> Système d'information géographique (en Anglais : *Geographic information system*, GIS), système d'information permettant d'organiser et de présenter des données alphanumériques référencées de façon spatiale. Il autorise de même la production de plans et de cartes. Ses usages couvrent les activités géomatiques de traitement et diffusion de l'information géographique.

### I.B.ii.d. Confrontation

«GPS Drawing», littéralement «dessin GPS» en français, est un nouveau courant de création artistique émergé à partir du XXI<sup>e</sup> siècle. Il s'agit d'un dessin virtuel effectué par le déplacement de l'artiste en amenant un dispositif de GPS capable d'enregistrer son chemin parcouru. L'enjeu est de planifier et contrôler son parcours pour que le tracé enregistré par son dispositif représente le dessin souhaité. En général, l'échelle du «dessin» est grande, puisqu'il s'agit de «dessiner» en marchant directement sur le terrain ; elle peut être même gigantesque si on prend d'autres moyens de transport. À proprement parler, il ne s'agit pas de l'échelle du dessin mais de l'échelle du parcours, comme le «dessin» lui-même est constitué par les données numériques de géolocalisation.

*Traverse me - Warwick campus map*<sup>24</sup> est un dessin GPS réalisé par Jeremy Wood en 2010. Dans un campus de la ville de Coventry au Royaume-Uni, il a fait des parcours à pied pendant 17 jours pour constituer ce dessin dont la longueur totale des tracés mesure 383 km (Image 29). Si on compare ce genre de création



Image 29 : *Traverse me -Warwick campus map*, Jeremy Wood, Coventry, Royaume-Uni, 2010.

artistique avec les dessins traditionnels sur papier, on trouvera qu'il est évident que le corps de l'artiste prend le relais de la main et que le dispositif GPS remplace le pinceau. Reste la question suivante : quel est le support précisément de ce dessin ?

---

<sup>24</sup> Jeremy Wood, *Traverse me -Warwick campus map*, Coventry, Royaume-Uni, juin 2010 [image visible en ligne] [www.gpsdrawing.com/maps/traverse-me.html](http://www.gpsdrawing.com/maps/traverse-me.html), consulté le juin 2013.

Essayons de clarifier cette question en revenant dans la sphère technique. En fait, il implique ici tout à fait le même procédé que j'utilise dans «iTunnel v.2 – Trous de ver». Avant de débiter son parcours, il faut que l'artiste planifie d'avance une esquisse du dessin et le stocke dans son dispositif GPS. Le parcours se déroulera en repérant d'abord sa position actuelle sur la carte numérique dans le dispositif, et en se guidant par l'esquisse prédéfinie, affichée sur cette même carte. Quant au «dessin» réalisé, comme mentionné plus haut, il est enregistré en données de géolocalisation. Pour le visualiser, il faut tracer point par point ces données enregistrées sur une carte numérique, à l'aide d'un logiciel spécifique – il s'agit donc d'un processus typique de virtualisation et d'actualisation. Nous avons donc trois contextes susceptibles d'être supports du dessin GPS : l'environnement réel que l'artiste a parcouru à pied ; la carte numérique sur l'écran de son dispositif qu'il a contemplé tout le long du parcours ; et la carte numérique sur laquelle le résultat est enfin tracé avant d'être exposé ou publié.

En réalité, il est embarrassant de choisir un seul contexte parmi ces trois. Le premier, c'est-à-dire le terrain réel, mérite d'être considéré comme support du dessin, puisque l'artiste – en tant que main tenant un pinceau – l'a physiquement parcouru, avec ses pieds touchant le sol.

On peut également considérer le deuxième contexte (la carte numérique sur l'écran de son dispositif) comme support, mais dans une autre dimension : lorsqu'il regarde son dispositif pour poursuivre son chemin, il *s'est virtualisé* en un point de repère GPS sur la carte interactive. Ce processus est en fait nécessaire pour toute utilisation de ce genre de service, puisqu'on est obligé de se convaincre que «je suis ce point sur la carte», avant de pouvoir se repérer dans la carte, puis, de confronter la carte avec l'environnement actuel. Considérons toujours l'artiste comme «une main tenant un pinceau». Dans cette situation, cette «main» virtualisée, a parcouru véritablement la carte numérique affichée sur le dispositif. On peut ainsi considérer que cette dernière est donc le support du dessin.

Pour le troisième contexte – la carte sur laquelle est tracé le résultat finale, même si l'artiste n'y a jamais été – tant physiquement que virtuellement, il est enfin de compte l'image du contexte permettant au public de visualiser l'œuvre. De ce fait, il est impossible de négliger le fait qu'il soit le support du dessin.

## I.C. «EYETUNNEL»

Vidéo, 4:3, couleur, muet, 2'22", 2010, visible en ligne : <http://vimeo.com/15186717>

### I.C.i. Configuration

Cette vidéo représente une mise en abyme de portraits de mes amis, réalisée sous la forme d'écrans, qui se pénètrent l'un l'autre, à travers leurs pupilles. Elle a été exposée pour la première fois en septembre 2010 dans l'exposition collective *Appareil-Vision*<sup>25</sup>, puis dans *Jentre*<sup>26</sup> en 2011 et *Espaços Outros*<sup>27</sup> au Brésil en 2012. Une version courte de cette vidéo a été également sélectionnée pour le «*One Minute Festival*»<sup>28</sup> à Aarau en Suisse en 2011.

Ce projet a connu plusieurs rectifications conceptuelles et techniques avant de prendre la forme actuelle. Sa première existence remonte à 2006, période durant laquelle les services de réseautage social<sup>29</sup> comme *Facebook* et *MySpace* venaient d'apparaître en ligne. La conception de ce projet vise à faire écho à l'expérience d'utilisation de ce genre de service.

---

<sup>25</sup> *Appareil-Vision*, exposition collective, 17-30/09/2010, Galerie Michel Journiac, Paris, site Web : [polyfiction.free.fr](http://polyfiction.free.fr).

<sup>26</sup> *Jentre*, exposition collective, 26/05 – 01/07/2011, curatrice : Aurélie Gatet, Galerie LaVitrine / Limousin Art Contemporain & Sculptures, Limoges.

<sup>27</sup> *Espaços Outros*, exposition collective et Journée d'études interuniversitaire et internationale, 02-05/05/2012, curatrice : Nikoleta Kerinska, Uberlândia, site Web : [www.deart.ufu.br/eventos/espacos](http://www.deart.ufu.br/eventos/espacos).

<sup>28</sup> *The One Minutes* est un festival international de court métrage (une minute maximum). Depuis 2004, il est lancé annuellement à Aarau, Suisse. Site Web officiel : [www.oneminute.ch](http://www.oneminute.ch).

<sup>29</sup> Le *réseautage social* se rapporte à l'ensemble des moyens mis en œuvre pour relier des personnes physiques ou personnes morales entre elles. Avec l'apparition d'Internet, il recouvre les applications Web connues sous le nom de «service de réseautage social en ligne».

### I.C.i.a. Conception initiale

Durant le premier stade de développement de ce projet, plusieurs de mes amis se situant dans différents endroits du monde ont accepté d'enregistrer leur autoportrait, avant de me les envoyer par mail. La demande était de prendre une photographie par eux-mêmes à l'aide d'un appareil électronique, que ce soit un appareil-photo numérique, un téléphone



Image 30 : Autoportraits de mes proches reçus durant 2006 pour le projet initial d'*eyeTunnel*.

portable ou une Webcam. À partir de ces photographies, j'ai décidé de fabriquer une application interactive mise en ligne à l'aide de la technologie *Flash*<sup>30</sup>. L'interaction dans le projet initial était d'inviter l'utilisateur (en d'autre terme, le spectateur) à cliquer sur la pupille d'une personne en photographie, puis de voir la transformation de celle-ci en un autre portrait. Mise en abyme, si l'utilisateur répète l'opération, ce procédé peut tourner sans fin. Il s'agissait donc, d'une part, de solliciter des contributions photographiques à travers le réseautage social, d'autre part, d'interroger ce dernier à travers un regard qui pénètre toutes les images reçues.

Pendant la réalisation de ce projet, j'ai été confronté à des interrogations techniques et esthétiques vis-à-vis des photographies reçues. Des défauts tels que la résolution insuffisante, ou un angle de prise de vue trop penché, m'ont empêché de «zoomer», c'est-à-dire d'agrandir le portrait jusqu'à la pupille. Il s'est donc avéré

---

<sup>30</sup> *Op.cit.* (note 5).

que la méthode de recueil des matériaux via les réseaux, bien qu'intéressante, n'était pas appropriée à ce type de projet plastique, notamment pas pour ceux qui exigent une qualité supérieure d'image.

J'ai alors décidé de modifier mon projet en mettant de côté les moyens réseautiques et en me concentrant sur l'essentiel de l'enjeu : s'interroger sur l'expérience d'utilisation des services de réseautage social, au travers de la question du regard. Les photographies provenant de mes proches sont abandonnées, ainsi que la forme adoptée. Au lieu d'une application interactive, il s'agit désormais pour moi de tourner des portraits de mes proches en vidéo.

### I.C.i.b. Personnages

Dans les services de réseautage social, la première personne à apparaître dans la liste est impérativement quelqu'un que je connais – soit on est invité par elle, soit on l'invite à rejoindre son cercle social. La procédure pour élaborer cette vidéo est donc d'abord d'inviter une personne de mes proches pour la prendre en vidéo, puis je lui demande de me recommander quelqu'un qu'elle connaît pour jouer le rôle de la personne suivante. Il s'agit donc d'un enchaînement de relations personnelles, qui vont être reliées plus tard par les regards de ces personnes. Dans le but de montrer la puissance des réseaux, il est souhaitable que leurs localisations se trouvent dans différents endroits du monde. Pour des contraintes de déplacement liées au budget et au temps, jusqu'à présent, le réseau est limité au territoire français.

## I.C.i.c. Tournage

Lors des tournages, le premier plan fixe la pupille de la personne, avec un zoom au maximum. Puis, doucement, l'appareil dézoome, jusqu'à ce que la tête et les épaules apparaissent dans le plan. Mouvement de focale inversé par rapport au résultat final, cette méthode permet d'obtenir une vue plus stable en gardant toujours la pupille au centre.

Pour la personne filmée, les seules consignes que je lui transmettais étaient de fixer son regard sur l'objectif, et d'essayer de ne pas cligner des yeux pendant à peu près 30 secondes. Ce geste qui paraît simple s'avère en réalité bien difficile pour la plupart des invités, comme ne pas avoir d'expression particulière de visage.

## I.C.i.d. Montage

Les clips filmés sont traités plus tard à l'aide d'un logiciel de traitement audiovisuel *Adobe Premiere* et *After Effect*. Le but est de mettre en abyme tous ces clips en transmettant le reflet de l'un sur la pupille de l'autre. Il s'agit donc d'appliquer des effets spéciaux pour que l'image paraisse comme un reflet normal, et qu'elle reprenne graduellement sa forme originale suivant son agrandissement. Un autre traitement indispensable est de «coller» un clip sur la pupille se trouvant dans l'autre. Cette tâche s'avère très difficile, en effet, la réalisation n'aura été possible, compte tenu de la mobilité de l'œil, qu'avec l'aide de la technologie *Motion Tracking* (littéralement suivi de mouvement) intégrée dans *Adobe After Effect*.



Image 31 : Extrait d'*eyeTunnel*, vidéo, couleur, muet, 2'22", Pan Cheng Yu, 2010.

## I.C.ii. Enjeux

### I.C.ii.a. Le regard

Le concept initial de ce projet consiste en des autoportraits générés par des dispositifs de capture d'image qui sont devenus des outils quotidiens à la portée de tous. Ces autoportraits, dont la plupart sont désormais numériques, sont souvent mis en ligne par les utilisateurs à travers des interfaces de communication instantanées, et des services de réseautage social pour partager, se présenter ou juste pour s'identifier. Le regard – question centrale s'articulant dans tous mes travaux, entrelace et interroge ici les expériences de visionnement de l'image du soi, elle-même faisant la navette dans le courant d'information.

#### I.C.ii.a.1. UN DISPOSITIF COMME UN MIROIR INFORMATIQUE

Simone de Beauvoir s'est interrogée sur la contemplation de soi pour la femme, elle en déduit que lorsque la femme se regarde dans le miroir, c'est comme si elle se regardait elle-même avec le regard d'autrui. Devant le miroir, elle remarque d'abord sa tenue, son allure, sa tendresse ainsi que sa confiance en soi exaltée par le regard. Ces mesures ont pour but de formuler sa présence selon les valeurs générales de la société, et ces dernières sont principalement constituées par l'observation de ses camarades hétérosexuels. Peut-être que dès maintenant, tout le monde va se regarder comme dans l'analyse de Simone de Beauvoir. À savoir, que de nos jours, l'expérience de l'autoportrait numérique se rapprocherait du fait de se regarder dans le miroir en tant que femme.

Le peintre met beaucoup de temps à traiter des détails quand il peint son autoportrait, cela lui permet de transcrire et traduire le dialogue entre lui et son double sur la toile. La photographie, durant ses premiers stades, introduit

également une telle divergence par rapport à l'observation de l'instant : la pellicule a dégagé le paysage de l'expérience visuelle reçue directement par les pupilles. Je me souviens l'expression d'un ami photographe exprimant la raison pour laquelle il est envoûté par son métier : «*Ce qui me fascine le plus, c'est après avoir passé les pellicules par les stades de l'exposition, du développement et du fixage, le moment où on attend le résultat, pendant que le papier photo sèche.*» Utilisant un appareil traditionnel, le photographe doit *imaginer* le résultat final quand il déclenche l'obturateur. Ce décalage entre l'élaboration et le résultat écarte la relation entre l'œuvre et l'observation directe de l'homme, et ce serait bien ce décalage qui fournit aux œuvres des interstices permettant de digérer et réinterpréter la nature. Avec ce décalage temporaire, la contemplation que l'on porte sur la toile/l'objectif est une contemplation virtuelle qui sera toujours la répétition du rituel de contemplation de l'avenir, et non du *nunc*.

Dès son avènement, la photographie a prévu de figer l'instant, mais la réapparition de cet instant figé était une autre chose, longue et laborieuse. L'appareil Polaroid a avancé d'un pas de plus en réduisant considérablement le décalage entre ces deux procédés ; et maintenant, la photographie numérique écrase complètement ce décalage. Cela bouleverse le rapport entre l'enregistrement et la perception directe des pupilles. Pour cause, les appareils d'aujourd'hui capturant des images sont capables d'«enregistrer» et «présenter» au même instant, ce qui donne une expérience semblable au regarder dans le miroir. Presque tout le monde ayant utilisé un appareil-photo numérique ou un smartphone a fait une expérience similaire : dans un lieu ou à un moment mémorable, on prend en photo, puis on tourne l'appareil pour voir le résultat sur l'écran. Ensuite, si l'image n'est pas satisfaisante, on n'hésite pas à l'«effacer» et à en refaire d'autres. Voilà le temps du développement complètement supprimé pendant ce processus, ce qui permet de faire apparaître immédiatement l'image captée, tout comme le reflet dans le miroir. En ce qui concerne l'utilisateur, la

question sera, hormis le geste de se prendre photo, de savoir s'il y aura des retentissements à l'égard de l'utilisation de ce genre d'appareils ? Si oui, quels sont-ils ? En ce qui concerne la transmission des images numériques, une autre question mérite également d'être évoquée : que se passe-t-il lorsque cette puissance de visionnement rencontre les réseaux ?

### I.C.ii.a.2. CONCEPT DU TEMPS

Une des influences de cette instantanéité se trouve dans le concept du temps de l'utilisateur. Virilio cite le principe de la chronophotographie défini par son inventeur, l'ingénieur Étienne-Jules Marey : «*Images successives représentant les différentes positions qu'un être vivant cheminant à une allure quelconque a occupées dans l'espace à une série d'instant.*»<sup>31</sup> Avec l'appareil photo numérique, «photographier» ne signifie plus attraper au hasard un instant subtil dans un monde insaisissable. Une fois allumé, l'appareil *capte* et numérise déjà le présent et le représente sur l'écran, de façon continue. Il ne reste qu'à déclencher l'obturateur à un moment ou à un autre. C'est comme si l'on coupait et tirait quelques-uns des meilleurs photogrammes consécutifs d'un film. Par rapport au concept traditionnel qui considère le temps comme continu et indissociable, l'appareil numérique proclame que : le monde est constitué par *une série d'instant*, desquels on peut sortir à son gré n'importe quelle tranche en image.

### I.C.ii.a.3. L'INSTANTANÉITÉ ET L'INTERCONNECTIVITÉ

Le smartphone, téléphone portable équipé d'un processeur puissant, un écran de qualité, plusieurs moyens de connexion, et toujours d'une caméra est devenu, depuis peu, un des appareils les plus populaires pour prendre des photos, y

---

<sup>31</sup> Étienne-Jules Marey, citée par Paul Virilio, *Esthétique de la disparition*, Le livre de poche, biblio essais, (première édition Balland 1980), 1998, p. 19.

compris des autoportraits. La plus grande caractéristique du smartphone est d'être étroitement liée aux réseaux. Les images prises peuvent être transférées tout de suite, sous forme de MMS, par le réseau téléphonique vers un autre téléphone. Hormis le réseau téléphonique, le smartphone est souvent (via le WI-FI) ou toujours (avec un forfait) lié à Internet. Par cette voie, les photos prises peuvent être envoyées aux destinataires d'emails des quatre coins du monde, partagées sur les services de réseautage comme FaceBook et Google Plus, ou bien poster dans un photoblog<sup>32</sup> ouvert à tous visiteurs. Sans aucun obstacle entre la capture et la transmission, l'*instantanéité* se joint parfaitement à l'*interconnectivité* dans ce genre d'appareil.

Avec ce miroir numérique associé aux réseaux, une réalité légère, directe, et instantanément figée se met à inonder notre culture visuelle. En 2004, au moment où est survenu le tsunami en Asie du Sud-est, des bloggeurs locaux ont filmé ou photographié la situation en cours dans les zones sinistrées. En très peu de temps, dans leur blog et photoblog comme Flickr<sup>33</sup>, des abris détruits, des plages submergées et des monceaux de cadavres noyés ont bouleversé les yeux des internautes du monde entier. Il n'y a aucun reportage issu des médias traditionnels qui puisse soutenir la comparaison. Les effets provoqués par l'appareil photo numérique dans la main de ces bloggeurs a alors presque la même force que la lave de Pompéi : une agglomération de données figées instantanément si éparse que l'on n'a pas eu le temps de les contempler.

---

<sup>32</sup> Un photoblog est un type de weblog utilisé essentiellement pour poster des photos accompagnées ou non d'une courte description.

<sup>33</sup> Flickr ([www.flickr.com](http://www.flickr.com)) est un site Web de partage de photographies numériques et de services autour de la photo. Pendant le tsunami de 2004, de nombreux bloggeurs locaux ont publié leurs photographies de l'événement, prenant de cours les médias habituels.

#### I.C.ii.a.4. LE REGARD DU SOI

Optiquement, il n'est pas possible pour l'individu de se regarder sans l'aide d'un médium intermédiaire. Mais en même temps, une fois que l'on voit le soi à travers un médium, il ne s'agit malheureusement plus jamais une pure auto-observation, puisqu'avant tout, l'observation implique une perception que projette le sujet vers l'objet. Ce qui est observé est destiné à devenir l'objet, ainsi la contemplation peut enfin être établie. Dans le cas de Narcisse, la surface d'eau qui reproduit et qui lui renvoie son reflet peut être considérée comme un médium. Par le biais de cet intermédiaire, son propre image devient l'objet de son observation, ce qui lui permet de l'aimer en tant qu'autrui. À travers le miroir, la femme s'examine elle-même pour l'homme, c'est-à-dire qu'elle prend la place de l'homme en tant que sujet, et son reflet devient ici «la femme» comme l'objet... En bref, on ne «se regarde» pas directement, un reflet ou une représentation de soi n'est plus le soi mais toujours un autre. Il en va de même pour l'appareil photo numérique, avec lequel on se voit soi-même comme un «autre virtuel en ligne».

Au moment où on avance la main pour prendre une distance suffisante entre l'appareil et son corps, et où on essaie de placer sa tête au centre de l'objectif, on commence déjà à imaginer le résultat qui sera disponible dans un instant, voire déjà à anticiper la réaction des autres qui visionneront l'image peu après en ligne, puisque le décalage entre la prise de photo et la mise en ligne est sérieusement comprimé. Cela influencera non seulement l'apparence – la tenue, l'expression du visage et l'attitude de l'auto-photographe, mais aussi compliquera le regard : au moment où l'on regarde l'objectif de l'appareil, on regarde le soi en tant qu'objet à travers ce miroir informatique, en joignant en même temps les regards anticipés des autres. C'est pourquoi dans les regards des personnes sur des autoportraits photo-numériques, j'ai toujours trouvé un soupçon d'attente sans rime ni raison, d'une perplexité indicible...

Voici un exemple : être mignonne, un moment de vie crucial pour les jeunes filles asiatiques. Grâce à la Webcam et à l'appareil photo numérique, ces jeunes filles peuvent facilement prendre des photos d'elles-mêmes à une distance très réduite. Elles se rendent compte, après quelques essais, qu'il suffit de se prendre en photo en plaçant la Webcam en haut et en la penchant légèrement vers le bas, pour obtenir un effet manga des plus réussis, avec de grands yeux et une petite bouche. Les innombrables autoportraits par Webcam visibles en ligne à Taïwan, en Chine et au Japon partagent dans leur grande majorité ce trait commun.

En écho aux observations et aux réflexions autour du devenir du regard en rapport avec l'autoportrait mentionnées ci-dessus, la stratégie de ce projet vise à transformer la pupille – qui est à l'origine un organe – en un médium. Sur lequel, la subjectivité et l'objectivité des personnes ne cessent de changer en raison de l'action simultanée engendrée au moment de regarder, en même temps qu'être regardé. La pupille deviendra alors, à l'issue des regards, le passage de ces échanges de subjectivité et d'objectivité, autrement dit, un «tunnel».

### I.C.iii. Confrontation

Dans la série photographique intitulée *Monitor*, Anthony Haughey a pris en photo l'expression du visage des surveillant(e)s devant le moniteur de surveillance. À l'origine, la surveillance va dans un sens unique, la personne filmée ne rendant souvent pas en compte qu'il y a quelqu'un qui le regarde de l'autre côté de la caméra, celle-ci normalement fixée au mur dans un coin inapparent. En rendant le surveillant visible



Image 32 : Anthony Haughey, *Monitor*, photographies, 2001.

par l'intermédiaire de cette série photographique, Haughey a mise en forme une circulation de regard suivante : le surveillant → la caméra → le surveillé – qui est dans son travail remplacé par le spectateur devant la photo → la photo → le surveillant étant devenu le surveillé, et le spectateur le surveillant... Dans ce cercle, les rôles de surveillé et surveillant s'entremêlent et s'échangent, provoquant une expression des yeux embarrassée partagée par le spectateur et le personnage.

En ce qui concerne le «eyeTunnel», ce projet construit également une circulation par l'intermédiaire les regards et les dispositifs optiques, sauf que celle-ci touche encore les réseaux qui promettent une circulation énorme et infinie.

## I.D. «QUESTIONS CÉLESTES»

Mon attention s'est depuis longtemps portée sur l'observation des phénomènes liés aux réseaux. Je me suis notamment penché sur la place qu'occupe la question du «regard» de l'individu. Dans ce projet, le «regard» initialement porté par l'utilisateur, s'est tourné finalement vers le ciel, ou mieux, vers «le regard du ciel».

Le titre du projet «Questions célestes» fait référence à un poème du même titre conçu il y a 2 300 ans par le poète de la Chine ancienne, Qu Yuan. Face à la multitude de questionnements sur l'univers, j'espère instaurer un dialogue, en rendant dans le même temps hommage à cet illustre poète qui avait lui-même levé les yeux vers le ciel. Sur le plan plastique, ce projet puise son inspiration dans les dessins gigantesques, tels que les géoglyphes de Nazca. Composé de deux sous-séries, ce projet s'appuie sur son prototype initialement intitulé «Dernière tentative de fuite de Gaïa», qui est ensuite rendu obsolète en raison des nouvelles réflexions poïétiques et spéculatives. Version évoluée de ce dernier, la série numéro 1 consiste à insérer des «géants» sur le toit des bâtiments dans un environnement urbain, sous forme d'installation d'images photographiques à grande échelle. La série numéro 2 est, quant à elle, une série photographique mettant l'accent sur les regards que les citoyens portent lorsqu'ils regardent en l'air. Par rapport à la série numéro 2, élaborée et expérimentée, la réalisation de la série numéro 1 est en cours.

La description de ce projet se déroulera en trois sections. La première regroupera des éléments d'«Inspirations» qui ont nourri et qui ont incité la genèse de ce projet. La deuxième section relate le prototype ainsi que les deux sous-séries du projet (séries N°1 et N°2), dans lesquelles sont inscrites l'élaboration et les enjeux de chaque série. Dans la dernière section, «Confrontation», j'aborderai d'avantage la question du regard en confondant mon projet avec d'autres œuvres d'art à grande échelle.

## I.D.i. Inspirations : les regards plongeants, les regards en contre-plongée

*Tandis que les autres vivants, penchés en avant, regardent le sol, Prométhée<sup>34</sup> donna à l'homme un visage tourné vers le haut et lui imposa de regarder le ciel, de lever les yeux vers les astres. – Les métamorphoses d'Ovide<sup>35</sup>*

Qu'ont vu alors ces hommes en levant les yeux vers le haut ? Quelles furent leurs spéculations ? Mes projets s'élaborent en se fondant sur ce regard, mais cette fois dans un rapport avec l'ère interconnectée.

Avant d'évoquer mon parcours plastique et ses spéculations, il paraît intéressant de clarifier une question fondamentale : pourquoi ce projet ? N'étant guère habile à l'auto-analyse psychologique ou l'exploration des raisons de mes créations à partir de propositions philosophiques, je me contenterai de dresser une liste des sources d'inspiration les plus remarquables. Ce procédé me permet de retracer la source de mes idées et même les intentions qui m'ont poussé à me lancer dans ces travaux artistiques. Comme le titre de cette section «Inspirations» le montre, tous ces éléments ont inspiré mes créations ; mais celles-ci visent plutôt à répondre aux points d'interrogation laissés en suspens dans mon esprit, pour dégager les énergies accumulées au plus profond de ma conscience.

Le premier homme de la Terre s'est-il demandé «Qui suis-je ?», s'est-il interrogé sur le concept de «Dieu» et d'«être humain»... nous ne sommes pas en capacité de le dire, mais je parie qu'il a dû lever la tête pour regarder le ciel, et même rester pétrifié pendant un moment tout en le contemplant. Le ciel, une telle

---

<sup>34</sup> Le nom du dieu n'est pas présent dans le passage original.

<sup>35</sup> Ovide, *Les métamorphoses*, verset 1,82, traduit par Anne-Marie Boxus et Jacques Poucet, 2005, [en ligne] [bcs.fltr.ucl.ac.be/metam/Met00-Intro.html](https://bcs.fltr.ucl.ac.be/metam/Met00-Intro.html), consulté le 17 avril 2013.

chose qui nous fascine et qu'à la fois nous craignons, que l'on peut percevoir tous les jours mais qui garde toujours une impression abstraite. Même la science actuelle ne fait que nous confirmer que ce qui se trouve au-dessus de notre tête est un espace étendu et insondable... Les sorciers, les religieux, les poètes, ainsi que les artistes des époques passées et même les scientifiques, ont levé la tête pour contempler le ciel, enregistrer, prier, ou juste admirer, simplement, bouche-bée, la voûte céleste. Derrière ces actions, le sentiment commun de l'incommensurabilité de tous ces gens correspondrait à une sorte de perplexité. Ce serait cette perplexité qui se transforme en un désir de comprendre, toucher, communiquer, etc. Ces désirs se reflètent non seulement dans les mythes, les rites, et les œuvres d'art, mais également dans les édifices de la civilisation humaine. En d'autres termes, notre intérêt pour le «ciel» finira par se refléter sur la «terre».

Parmi les édifices construits à l'égard de cette chose unique située au-dessus du sommet des civilisations humaines, on distingue, en gros, deux types différents de communication avec le ciel. L'une consiste en une tentative pour l'atteindre, et l'autre réside dans l'espoir d'établir une espèce de dialogue avec le ciel en signalant d'une manière ou une autre l'existence du soi. On retrouve cette tentative de l'atteindre chez le groupe aborigène Tsou, une forme rituelle primitive héritée jusqu'à aujourd'hui à Taïwan. Au cours de la cérémonie de *Mayasvi*<sup>36</sup>, on accueille ainsi les dieux du ciel descendus par l'intermédiaire de l'«arbre sacré». Situé dans la place centrale du village, cet arbre apparaît donc comme une «échelle»

---

<sup>36</sup> Pendant la cérémonie de *Mayasvi* dédiée aux dieux de la guerre, «les membres de la tribu Tsou accueillent d'abord les dieux en plaçant des torches au centre de la place du village. Puis ils sacrifient un sanglier devant l'arbre sacré. Les branches de l'arbre sont taillées afin de permettre aux dieux de descendre du ciel lorsque les membres entonnent un hymne de bienvenue. (*The tribesmen first welcome the gods by bringing torches to the center of the village square. They then sacrifice a boar in front of a spirit tree. Tree branches are trimmed to allow the gods to descend from heaven as tribesmen sing a welcome hymn.*)» – Lu Christine, Tai Ben et Hardach Sophie, «Taiwan tribe fetes war god in fight for identity», *Reuters*, 05/03/2008. Texte en ligne : [www.reuters.com/article/2008/03/05/us-taiwan-warrior-god-idUST23955220080305](http://www.reuters.com/article/2008/03/05/us-taiwan-warrior-god-idUST23955220080305), consulté en mai 2013.

permettant d'atteindre le ciel. Les contes occidentaux contiennent des idées proches, comme «*Jack et le Haricot Magique*»<sup>37</sup>, conte d'origine anglaise qui révèle la curiosité humaine à l'égard des potentiels (les trésors) et des menaces (les géants) dissimulés dans le monde céleste... Quant aux églises et temples qui tentent d'établir une voie vers le ciel, c'est-à-dire un moyen qui nous mène vers un rang spirituel plus élevé, nous n'en parlerons pas ici, puisqu'il existe déjà un grand nombre de recherches académiques et scientifiques. Toutefois, il convient de mentionner la possibilité de contre-exemples pour une forme identique : bien que la *Tour de Babel* de Babylone et les gratte-ciels modernes soient édifiés sur la même ambition d'«atteindre» le ciel, leur existence ne vise pourtant pas à communiquer avec les cieux. Au contraire, leur édification résulterait plutôt de la confiance en soi de l'être humain, l'intention de regarder la terre d'en haut se substituera à la place du «ciel».

L'autre type de communication avec le ciel est visuel ou informatif. Dans ce cas, les édifices de l'être humain peuvent être considérés comme des messages à transmettre au «ciel», plutôt qu'une voie pour l'atteindre. Les caractéristiques auxquels ces édifices attachent de l'importance s'avèrent en effet visuels, acoustiques ou informatiques, mais pas «fonctionnels». C'est bien ce type d'ambition de communication qui m'intéresse : dans la Chine ancienne, le poète Qu Yuan regardait en l'air et posait des questions célestes au ciel. Parmi les vestiges des civilisations antiques, une série de géoglyphes se déploient vers le ciel ; même à notre époque, les astronomes ainsi que la NASA n'ont pas hésité à envoyer des messages vers le «ciel».

---

<sup>37</sup> *Jack et le haricot magique (Jack and the Beanstalk)* est un conte populaire anglais. Les origines de ce conte demeurent incertaines. Dans une version parodique parue durant la première moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, on peut lire une première variante littéraire de l'histoire.

D'autres éléments, comme par exemple les cartes du monde de différentes époques, les phénomènes liés aux réseaux, etc., sont aussi mes sources d'inspiration mais seront présentés plus tard dans cette thèse pour servir mon argumentation.

### I.D.i.a. Le poème Questions célestes

*Questions célestes* (《天問》, *Tian wen*) est un poème rédigé par le poète Qu Yuan<sup>38</sup> il y a plus de deux millénaires. En effet, exilé pour cause de divergences d'opinions sur le plan politique, dévoré de chagrin, Qu Yuan «errait entre des montagnes et des rives, traversait des collines et des plaines. Levant la tête vers le ciel plein de soupirs, il demandait et contestait le ciel.»<sup>39</sup> Les «*Questions célestes*» sont des questions posées au ciel par le poète, au milieu de l'univers immense et infini. Le poète brûle d'élucider les doutes qui lui rongent le cœur : de l'histoire à la politique, des rites sacrificiels aux mythes, de l'astrologie à la géographie, et même de la genèse de l'univers. Aucun secret ne se voit exclu de son interpellation. Chaque verset de cet ouvrage forme en effet une question particulière en commençant par décrire un événement, un mythe ou un phénomène, puis en posant des questions :

---

<sup>38</sup> Qu Yuan (chinois 屈原 ; EFEO K'iu Yuan ; pinyin Qū Yuán), né en 343 ou 340, mort entre 278 et 290 avant J.-C., est un poète chinois du royaume de Chu. Ses poèmes constituent une partie des Chants de Chu. Qu Yuan descend de la maison royale de Chu et a été secrétaire du roi Huai. En butte aux intrigues d'un autre conseiller, Shang Guan, Qu est renvoyé par Huai. Cet événement est à l'origine de l'écriture du Li Sao. Après la capture de Huai, qui avait négligé les conseils de Qu, par le royaume de Qin, Qu est exilé par son successeur Qingxiang, fils aîné de Huai, là encore en raison des manœuvres de Shang Guan. Qu se suicide par noyade dans la rivière Miluo, après la défaite du royaume de Chu par les Qin. Sa mort est commémorée lors de la fête du Double Cinq (le cinquième jour du cinquième mois). – *Wikipédia*, consulté en mars 2013.

<sup>39</sup> Yi Wang (王逸), 89–158 apr. J.-C., savant du poème Fu quiste de la dynastie Han.

*Dites : De l'antiquité lointaine le commencement,  
Qui en transmet la voie ?  
Le haut et le bas n'avaient point encore pris forme ;  
Sur quoi se fonda-t-on pour les distinguer ?<sup>40</sup>*

Ou :

*Entre les neuf cieux<sup>41</sup>,  
Comment furent-ils accrochés, comment furent-ils accolés ?  
Nombreuse en sont les encoignures, les sinuosités sur l'horizon ;  
Qui en sait la somme des reliefs ?<sup>42</sup>*

Les *Questions célestes* elles-mêmes constituent à proprement parler une énigme. La traduction française citée ci-dessus n'est qu'une des compréhensions possibles, puisque Qu Yuan emploie dans ce poème une écriture minimaliste et rapporte des événements plutôt inouïs et fabuleux. Comme par exemple, le verset «*Entre les neuf cieux, Comment furent-ils accrochés, comment furent-ils accolés ?*» traduit dans l'édition de Jean-François Rollin par «*Les limites des neuf cieux, Qu'excluent-elles ? que comprennent-elles ?*». Le mot «際 (jì)» peut être compris comme «entre» et «la limite» ; «放 (fàng)» à la fois «accrocher» et «exclure», ainsi que «屬 (shu)», «accoler» et «appartenir». En choisissant de privilégier tel ou tel mot, on obtient des interprétations complètement différentes.

---

<sup>40</sup> «曰：遂古之初，誰傳道之。上下未形，何由考之。」 Yuan QU, *Li sao ; (précédé de) Jiu ge ; (et suivi de) Tian wen*, traduit par Jean-François Rollin, Paris, la Différence, 1990, p. 93.

<sup>41</sup> Les «neuf cieux» dans la pensée de la Chine ancienne comportent deux versions de concept, l'une divise le ciel en neuf parties : celui de l'est, du sud, de l'ouest, du nord, ainsi que du nord-est, sud-est, nord-ouest, sud-ouest, et du centre ; dans l'autre version, il s'agit des neuf niveaux des cieux. Ici j'adapte la première version.

<sup>42</sup> «九天之際，安放安屬。隅隈多有，誰知其數。」 Traduction modifiée à partir de celle de l'édition de Jean-François Rollin, *Op.cit.*

La compréhension du texte entier devient de ce fait obscure pour les générations futures. Telle est la grande différence entre cet ouvrage et d'autres du même poète. Certains croient que Qu Yuan l'a écrit dans un état de dépression et de contrariété extrême (la théorie du «mur des réprimandes»<sup>43</sup>), d'autres mettent en cause la mutilation de certains fragments du livre, le fait que le texte soit incomplet ou encore les erreurs au cours des transcriptions (la théorie du «texte désordonné»<sup>44</sup>) ; certains vont jusqu'à douter qu'il s'agisse réellement de l'ouvrage de Qu Yuan lui-même. L'ambiguïté de cet ouvrage tient au fait qu'il soit devenu un classique fort étudié par une pléthore de chercheurs et savants, tandis que personne ne s'est véritablement montré capable de décrypter le texte dans son intégralité. Dans ces conditions, chaque école défend sa propre théorie et avance ses propres explications ; chacune développe ses interprétations.

En dehors des diverses interprétations avancées par des savants «orthodoxes» – sur un même terme, certains l'expliquent comme une mythologie, d'autres l'envisagent comme un traité astrologique. Quant aux récits décrits dans ce poème, certains estiment qu'il s'agit d'un mythe, d'autre d'un fait historique attesté, etc. Or, c'est juste en raison d'une multitude de points de vue contradictoires qu'il s'avère impossible de parvenir à une conclusion unanime, le texte garde cependant toute sa puissance poétique et constitue une source d'inspiration inépuisable, il nous ouvre des étendues pour notre imagination illimitée sur la civilisation de

---

<sup>43</sup> La description de Yi Wang (王逸, 89–158 apr. J.-C.) envisage cette œuvre sous le prisme de la théorie du «mur des réprimandes (呵壁說)». Il suppose que le poète, dans l'intention de reprocher l'injustice du destin, compose ses versets de façon aléatoire en brossant des fresques sur les anciens royaumes où se dessinent ces histoires depuis la création du monde.

<sup>44</sup> Les anciens écrivaient généralement sur des tablettes de bambou ou de bois et les enfilait avec des cordes (Wei Bian, 緯編). Cette combinaison a inspiré la forme du caractère chinois "冊" (livre). Une tablette de bambou ne peut comporter que 30 - 40 caractères au maximum. Il est possible que les cordes attachant ces tablettes de bambou aient été déjà rompues, et que les tablettes, ainsi que tout le texte se trouvent en désordre avant qu'on remette en ordre et range l'ouvrage *Questions célestes*. Par manque de maîtrise de la poésie en vers et en prose, la version actuelle comporte de nombreux fragments mutilés et textes incomplets.

l'antiquité. Ce phénomène (qui survient encore plus fréquemment dans *Shanhaijing* que je présenterai dans le sous-chapitre II.B.i, p. 203) me renvoie à la notion de «*la mort de l'auteur*» développé par Roland Barthes<sup>45</sup>. Ce dernier affirme que l'auteur doit céder sa place au lecteur, qui réécrit le texte pour lui-même. En effet, son idée est que l'auteur ne se situe plus à l'origine du texte ; celui-ci provient du langage lui-même. Le «je» qui s'exprime correspond plutôt au langage qu'à l'auteur. Une fois l'œuvre achevée, les lecteurs et auditeurs disposent d'une liberté totale d'interprétation. Cette conception vient décrire, avec acuité, l'état d'interprétation des ouvrages antiques tels que ce poème, quoi qu'elle n'était pas destinée à ces derniers. Dans le cas des *Questions célestes*, l'auteur semble avoir cédé sa place dès la fin de son écriture, et le lecteur est obligé d'interpréter le texte par lui-même.

Je me plonge dans cette œuvre poétique qui se manifeste comme une énigme. L'auteur s'est effectivement épanché sans la moindre réserve sur les vastes questions que tous les êtres humains souhaiteraient poser, et cela laisse des témoins culturels du temps et de l'espace de cette époque. Les mythes ainsi que des faits historiques attestés qu'il a cités se révèlent pourtant empreints de mystère. Cela est justement ce que je souhaiterais aborder aujourd'hui : c'est dans le flou de l'histoire, de la morale et de la vie que les sciences rationnelles ne parviennent pas à englober, que j'aimerais projeter mon regard d'interpellation vers le ciel à travers ma pratique artistique.

En dehors des doutes et des questions surgissant dans mon esprit sur l'univers, mes préoccupations se focalisent ces dernières années sur une vue panoramique de la terre formée d'images satellites diffusées par les réseaux. Cette vue

---

<sup>45</sup> Roland Barthes, «La mort de l'Auteur», in *Le bruissement de la langue*, Paris, Seuil, 1984, p. 61-67.

constituait dans le passé exclusivement le privilège de «Dieu», appartient aujourd'hui à ceux qui maîtrisent les technologies. Depuis ces dernières années, en raison de l'interconnectivité du réseau, une grande partie de ce pouvoir, s'est décentralisée sur chaque utilisateur. Une telle transformation m'émerveille et suscite dans le même temps une multitude de questionnements.

La technologie d'aujourd'hui semble sur le point de désagréger la structure de la modernité qui l'a engendrée. Le pouvoir de la connaissance que l'on nomme à travers le terme de science s'est popularisé sous la forme de «services» au grand public. Les connaissances ont alors commencé à s'étendre et filer librement à travers les mailles du réseau. Dès lors, les «interprétations» prolifèrent et de ce fait contribuent au désagrégement des *grands récits*<sup>46</sup>. Que deviendront alors l'univers, la vie, l'art et même la politique pour nous les hommes contemporains ? Peut-on encore parler d'univers unique en l'absence d'interprétation unifiée ? L'art s'avère-t-il encore classable, catégorisable et même enseignable ? La place du «Maître» et la position de l'auteur existent-elles encore ? Que peuvent faire la religion, la politique et la science rationnelle elles-mêmes à une telle désagrégation d'interprétation ? Enfin, quel rôle jouera la création culturelle dans un tel contexte ?

C'est la raison pour laquelle, avec admiration, j'emprunte le titre du chef-d'œuvre de Qu Yuan en espérant pouvoir poursuivre de nos jours les vastes

---

<sup>46</sup> Dans *La Condition Postmoderne*, Jean-François Lyotard affirme son «incrédulité» face aux «grands récits» de la modernité, à commencer par celui qui, depuis les Lumières, fait de l'histoire de l'humanité un long chemin vers l'émancipation. Dans l'esprit moderne, la science, la politique et les arts se mesurent à leur contribution au progrès. La postmodernité, selon J. F. Lyotard, c'est le constat de l'éclatement de ce récit. À l'âge postmoderne, chaque domaine de compétence est séparé des autres, et possède un critère qui lui est propre. Il n'y a aucune raison que le «vrai» du discours scientifique soit compatible avec le «juste» visé par la politique ou le «beau» de la pratique artistique. Chacun doit donc se résoudre à vivre dans des sociétés fragmentées où coexistent plusieurs codes sociaux et moraux mutuellement incompatibles. – «Jean-François Lyotard (1924-1998) - La fin des grands récits», Xavier de la Vega, [en ligne] [www.scienceshumaines.com/jean-francois-lyotard-1924-1998-la-fin-des-grands-recits\\_fr\\_21377.html](http://www.scienceshumaines.com/jean-francois-lyotard-1924-1998-la-fin-des-grands-recits_fr_21377.html), 2007, consulté en mars, 2013.

questions qu'il a posée déjà il y a quelques millénaires. Comme l'a fait Qu Yuan, celles que je jette visent à soulever des questionnements, plutôt qu'à apporter des réponses définitives, car la question elle-même est déjà pour moi une sorte de reflet de la situation actuelle. 2 300 ans après, je m'efforce de recomposer ce poème, non pas par les versets, mais par des éléments visuels relatifs à la technologie, la religion et même la politique.

### I.D.i.b. Les géoglyphes

Sur la surface de la Terre, dans des endroits dépeuplés, s'étendent silencieusement depuis les temps les plus reculés de nombreux dessins géants. Leurs auteurs demeurent anonymes, le propos de ces travaux gigantesques reste jusqu'à présent un mystère. Parmi les exemples plus connus, on peut citer les suivants : le *Géant d'Atacama* (Image 33, Image 34) en Chili, les *Blythe Intagliosen* Californie, les tumulus préhistoriques d'Effigy (*Effigy Mounds*, Image 35, Image 36) dans le Wisconsin, et les célèbres Géoglyphes de Nazca au Pérou (Image 37). Après que les SIG<sup>47</sup> (système d'information géographique) comme *Google Earth* soient devenus populaires, les utilisateurs du monde entier peuvent enfin voir «de près», grâce aux technologies de visionnement, toutes ces œuvres gigantesques, ce qui n'était jusque-là pas possible par les hommes sur terre. En tant que citoyen contemporain, comment lire ces figures ? Que signifient pour la civilisation contemporaine, ces cadeaux laissés par d'anciens habitants de la Terre ?

---

<sup>47</sup> Système d'information géographique, *Op.cit.* Voir note 23.



Image 33 (gauche) : *Géant d'Atacama*, vue satellitaire, ce dessin d'homme d'une longueur de 119 mètres fait partie de près de 5000 géoglyphes découverts dans la zone d'Atacama. Droits d'image : Google Inc.

Image 34 (droite) : Contour du dessin du Géant d'Atacama, créée par Varech et publiée sur *Wikipédia* [en ligne], consulté en mai 2013.



Image 35 (gauche) : Une collection de formes de tumulus préhistoriques d'Effigy (*Effigy Mounds*). Depuis 500 av. J.-C. jusqu'à la colonisation européenne, les Amérindiens édifièrent de nombreux tumulus (plus de 4000 identifiés aujourd'hui). Beaucoup de ces tertres disparurent lorsque les prairies américaines furent mises en culture. – Affiche dans le comté de Sauk, photographiée par Deb Twigg, [en ligne] <http://goo.gl/3syLn>, consulté en mai 2013.

Image 36 (droite) : Un des Tumulus d'Homme d'Effigy (*Man Mounds*) – ancienne photographie présentée par la Sauk County Historical Society.

Prenons l'exemple des géoglyphes de Nazca. Situé dans le désert de Nazca et de Pampas de Jumana, ces figures géantes tracées sur le sol s'étirent parfois sur plusieurs kilomètres. Elles adoptent souvent des formes animalières : singe, oiseau-mouche (colibri), condor, chien, araignée, orque... On trouve aussi des figures géométriques : lignes, spirales et ellipses. Ces géoglyphes sont le fait de la

civilisation Nazca, une culture pré-incaïque du Pérou méridional qui s'est développée entre 300 av. J.-C. et 800 de notre ère. Ils ont peut-être été réalisés entre 400 et 650. Plus de 350 dessins distincts franchissent les ravins, escaladent les collines sans que ni leur forme, ni la rectitude apparente des lignes s'en trouvent affectées.

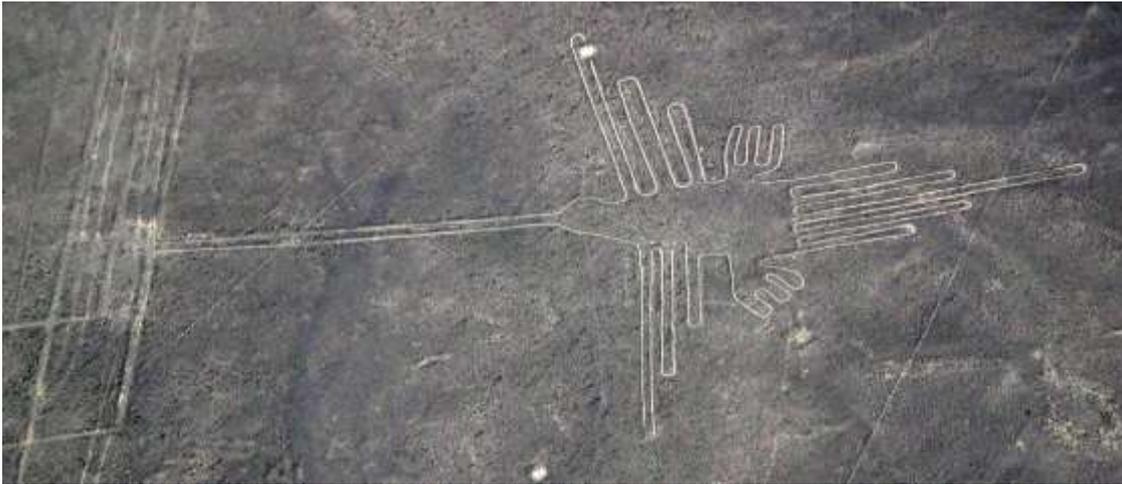


Image 37 : Dessin d'un colibri (50 mètres de long) dans le désert de Nazca, photographie prise le 25/09/2003 par Bjarte Sorensen.

Jusqu'à présent, on ne parvient toujours pas à une conclusion convaincante sur la raison pour laquelle les Nazcas ont produit ces grands tracés et comment ils les ont réalisés. Dans les milieux scientifiques, certains les considèrent comme une sorte de calendriers astronomiques. D'autres estiment que ces lignes servaient à préparer les fils de trames et de chaînes des tissus mortuaires retrouvés dans les tombes de Nazca. D'autres encore pensent que ces dessins étaient destinés à des dieux résidant dans les cieux... En un mot, les archéologues, les historiens et les mathématiciens se sont épuisés pour déterminer le propos de ces glyphes. Les foisonnements d'arguments non-académiques tels que l'interprétation du site comme «aéroport préhistorique», ne doit donc pas nous étonner.

Bien qu'allongés silencieusement sur le sol, ces géoglyphes semblent jouer de façon incessante une pièce de théâtre devenue incompréhensible pour nous... Le propos de ces motifs gigantesques demeure toujours un mystère fascinant. Mais la

question de «lire» ces vestiges eux-mêmes en tant que phénomène s'avère encore plus attrayante. Si les géoglyphes de Nazca parviennent à attirer autant d'admirateurs professionnels et amateurs, cela tient probablement au fait qu'il s'agisse d'un «résidu» d'un autre espace-temps.

À l'époque où furent créés les géoglyphes de Nazca, les conceptions de la vie, de la religion et de l'univers de ces peuples devaient différer complètement par rapport aux nôtres. Supposons que la vie à cette époque-là se trouvait intensivement placée sous le règne du mythe, ces géoglyphes auraient été réalisés par les anciens Nazcas à partir de motivations rituelles ou religieuses. Dans ce cas, il devient délicat de saisir leur propos, car nous ne *vivons* plus le mythe, et ne disposons plus de suffisamment d'indices pour comprendre leur mythe. Et cela n'est qu'une des hypothèses. En fin de compte, on n'est même pas sûr de pouvoir imaginer comment ces populations éloignées de nous de plusieurs millénaires regardaient un arbre par exemple. Il conviendrait alors d'admettre que la motivation de la création des géoglyphes de Nazca se situe, en réalité *au-delà* de nos expériences...

Dans les temps modernes, des fans ont dessiné de «faux» glyphes, imitant les géoglyphes antiques sur le même Plateau de Nazca. Bien qu'apparemment similaires, ces nouvelles créations n'ont que peu à voir avec les géoglyphes originaux – ces «contrefaçons» ne sont pas fabriquées selon le même propos que les originaux, dans la mesure où ils se sont dissipés dans l'écume du temps. En tant qu'objet provenant d'un autre espace-temps, les géoglyphes de Nazca conservent seuls son *hic et nunc*. Si l'espace-temps où nous nous situons, se compose, en fait, d'une sphère formée avec l'histoire (un temps continu) et la logique (la base des sciences), les géoglyphes de Nazca s'apparenteraient à une météorite venue de contrées inconnues, qui poinçonnent sur cette sphère une fosse – une fosse hermétique, échappant à l'histoire et la raison, et qui brusquement, existe ici et maintenant – voilà un autre *hic et nunc* juxtaposé avec le nôtre. Quant aux aspects

aussi énigmatiques que fascinants de ces vestiges, ils seraient simplement des «symptômes» qui se sont dégagés de cette juxtaposition.

En ce sens, des choses qui semblent complètement sans relations tels que les ruines/vestiges, l'aquarium, ainsi que l'écran, comportent tous un point commun : *l'insertion d'un autre espace-temps* dans le nôtre. En effet, chaque ruine ou vestige implique plus ou moins une telle juxtaposition, il pointe sur un autre espace-temps. Quant à l'aquarium, ce cube domestique encadre parfaitement l'«extrait» d'un autre écosystème dans la vie quotidienne, celui à l'origine, bien éloignée du nôtre, tant au niveau spatial que du mode de vie. Je me souviens clairement que ma mère prenait plaisir à s'installer devant l'aquarium de la maison familiale, après une journée d'intense labeur. Elle ne faisait rien d'autre que de contempler, un bon moment, les poissons se mouvoir dans l'eau. Elle se défaisait ainsi du rythme urbain, en se «plongeant» dans un autre espace, là où le temps se déroulait autrement. Actuellement, je possède aussi un aquarium. J'aime à le regarder fréquemment... La différence est qu'installé sur mon smartphone, le mien est virtuel... «Ce ne sont pas de vrais poissons !», plaisantent mes proches. D'accord. Mais ce programme a réussi à me fournir un autre espace-temps, cela me suffit pour «fuir» temporairement de l'ici et maintenant. Où que je me trouve, le petit écran du portable connecté à Internet est prêt à me mener vers d'innombrables espace-temps différents. Je discuterai dans des chapitres ultérieurs de ce rectangle lumineux magique.

Envisageons un autre point de vue de lecture des géoglyphes de Nazca à partir de la question du regard. Comme le site se trouve dépourvu de reliefs aux alentours, l'unique moyen de percevoir les géoglyphes tracés sur des lignes de centaines de mètres passe par le ciel. Il semble logique de supposer que ces œuvres tiennent compte du «regard venant du ciel», quel que soit le porteur de ce regard. À cet égard, ces figures porteraient un «message» à destination de ce dernier : *«Regardez, nous sommes ici, nous sommes ainsi !»*

Quant à la question du contenu exact du message, j'adopterai le point de vue de M. McLuhan : «*Le message, c'est le médium (The Medium is the message)*», c'est-à-dire que le médium lui-même importe bien plus que le contenu du message qu'il est censé transmettre. Dans le cas des géoglyphes, l'important réside dans le vestige lui-même en tant que «médium». C'est justement ce «médium» qui intervient dans l'insertion d'un autre espace-temps, et dans l'interaction d'enchevêtrements entre différents regards – de ceux du peuple et du ciel de l'époque passée jusqu'à ceux du peuple et du «ciel» postérieurs.

En tant qu'utilisateur de SIG, lorsque j'«entre dans» l'écran et «vole» sur ces dessins géants, par le biais de l'impulsion électronique des caméras des satellites, des réseaux et des écrans, à travers un processus complexe de virtualisation et d'actualisation, mon regard traverse un intervalle d'espace et de temps indénombrable, et se heurte contre cette juxtaposition d'espace-temps. Touché par cette impression, je me passionne à rétablir ce type de parcours du regard dans mes projets artistiques.

### I.D.i.c. Les capsules temporelles

Si on ne parvient pas à saisir le langage de ces anciens géoglyphes, on connaît mieux le contenu du Message radio d'Arecibo, les messages inscrits sur la Plaque de Pioneer, et celui porté par le satellite *KEO*. Ces trois œuvres peuvent être considérées comme des «capsules temporelles», des messages à l'intention des «autres» à une très grande échelle temporelle et spatiale.

Dans certaines régions du Japon, les habitants ont coutume d'écrire à l'âge de 12 ans des lettres qu'ils ouvrent à 20 ans. Ils redécouvrent ainsi leur vie et leurs projets tels qu'ils étaient 8 ans plus tôt. Certains d'entre eux ont tendance à mettre ces lettres, accompagnées de leurs bibelots favoris, dans un récipient solide

appelée «capsule temporelle», qui est ensuite enterrée avant d'être récupérée dans le futur.

La capsule temporelle est une œuvre qui permet de conserver des biens et des informations actuels dans un récipient ou sur un support. Elle est souvent enterrée, dans l'intention de sauvegarder le contenu pendant une longue durée. Destinée aux générations futures, la capsule temporelle peut être considérée comme un extrait et un témoignage de son époque.

De fait, ce concept existe depuis les civilisations les plus anciennes. L'Épopée de Gilgamesh, l'une des premières œuvres de littérature au Monde (XVIII<sup>e</sup> ou XVII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.), débute par des instructions permettant de trouver une boîte de cuivre à l'intérieur des fondations des grands murs d'Uruk ; dans cette boîte, se trouverait le conte de Gilgamesh, écrit sur une tablette de lapis-lazuli. Il existe aussi des capsules temporelles «involontaires», comme par exemple la ruine de Pompéi. On trouve dans ces vestiges les creux laissés dans la gangue de lapilli et de cendres par la décomposition soudaine des corps, ces creux ont enseveli alors la dernière position dans laquelle la mort a saisi les victimes. Ces vestiges permettent d'appréhender le costume, le mode de vie ainsi que de nombreux détails culturels de l'époque d'il y a plus de 1 900 ans.

Pour les temps moderne, on considère en général la Crypt of Civilization<sup>48</sup> comme la première capsule temporelle, quoique le terme «capsule temporelle (time capsule)» soit créé plus tard pour un autre projet «Capsules temporelles de Westinghouse» en 1939. La Crypt of Civilization a été conçue en 1936 par Dr. Thornwell Jacobs, et est scellée à l'université d'Oglethorpe à Atlanta, USA en 1940. Elle est programmée pour être ouverte en 8113. Il s'agit d'une pièce de 6 × 3 × 3

---

<sup>48</sup> Source : site Web de Oglethorpe University [en ligne] [www.oglethorpe.edu/about\\_us/crypt\\_of\\_civilization/](http://www.oglethorpe.edu/about_us/crypt_of_civilization/), consulté en mai 2013.

mètres scellée d'une porte d'acier inoxydable, dans laquelle se trouvent des centaines d'objets représentatifs de l'époque, notamment sous forme de microfilms, enregistrements audio et vidéo. Depuis, le procédé de capsule temporelle est réutilisé lors d'événements marquants, par exemple lors d'Exposition Universelle.

La Plaque de Pioneer lancée dans l'espace dans les années 70 par la NASA est également considérée comme une capsule temporelle, bien qu'elle soit envoyée dans le ciel et pas enterrée. Consistant en une plaque d'aluminium dorée, elle est conçue en deux exemplaires embarqués à bord des sondes spatiales Pioneer 10 et Pioneer 11 lancées en 1972 et 1973. Sur cette plaque, un message pictural de l'humanité a été gravé à destination d'éventuels êtres extraterrestres : un homme et une femme représentés nus, ainsi que plusieurs symboles fournissant des informations sur la position de la Terre dans la Voie Lactée.

Le Message d'Arecibo est un message radio qui a été émis en direction de l'espace, au cours d'une cérémonie à l'occasion de la transformation du radiotélescope d'Arecibo en 1974. Il a été envoyé vers l'amas globulaire M13 qui se situe à 25 000 années-lumière. Cette onde radio est censée se transformer en une image après un simple décryptage. Le message porté par cette image contient des informations à propos de la Terre et de l'humanité : les nombres de nucléotides dans l'ADN, la structure en double hélice de l'ADN, un croquis de l'être humain et sa taille, la population de la Terre, le système solaire, etc.<sup>49</sup> Par rapport à la Plaque de Pioneer, ce message est une œuvre plus abstraite puisque invisible. Toutefois, il peut aussi être compris comme une capsule temporelle dans un sens plus large,

---

<sup>49</sup> Source : *Wikipédia* [en ligne], consultée en mai 2013.

dans la mesure où il a pour même but de préserver, pour un destinataire lointain, des informations de l'état actuel de l'Homme.

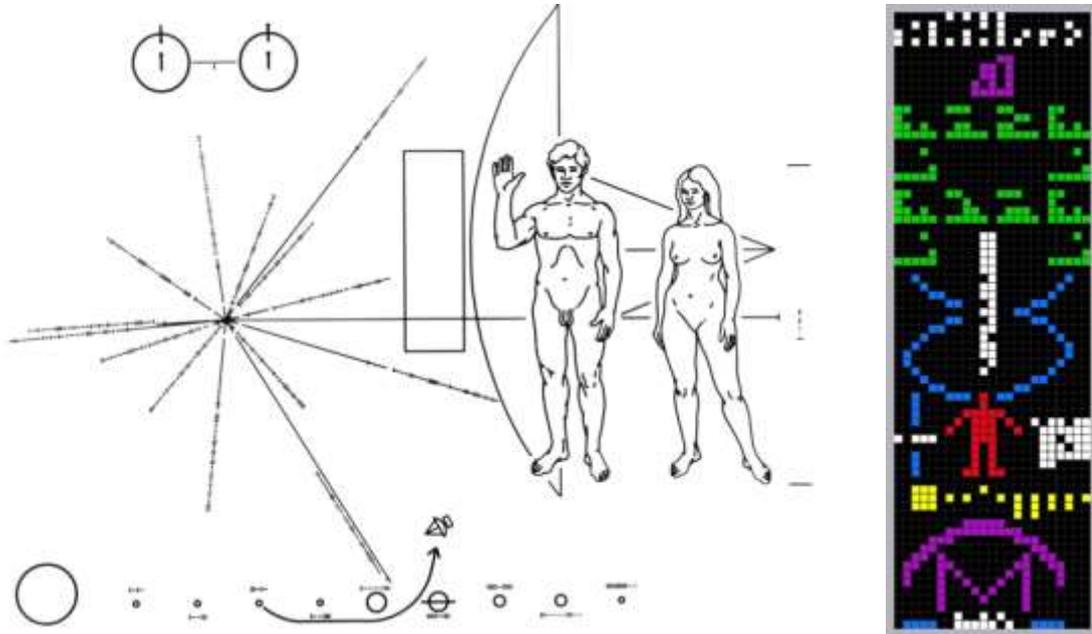


Image 38 (gauche) : Symboles gravés sur la Plaque de Pioneer.

Image 39 (droite) : Le message d'Arecibo décrypté en image.

Le projet *KEO*, quant à lui, est un procédé similaire à la plaque de Pioneer – c'est-à-dire une capsule temporelle lancée dans l'espace, mais celui-ci est à destination de l'Homme. Le projet *KEO* est un projet de satellite conçu par Jean-Marc Philippe<sup>50</sup>, scientifique-artiste français, de surcroît pionnier du mouvement de l'art de l'espace. Soutenu par l'Unesco qui l'a décrété «projet du XXI<sup>e</sup> siècle», ce projet vise à envoyer dans l'espace un satellite portant des messages d'habitants de notre planète, à l'intention des générations futures. Chaque être humain – «*petit, puissant, faible ou riche*» est invité à écrire son message aux futurs Terriens, et «*tous les messages reçus, sans censure aucune, seront embarqués à bord de KEO.*» Plusieurs expositions ont été organisées dans différents pays pour propager ce projet et pour

---

<sup>50</sup> L'artiste est décédé en 2008. L'équipe de *KEO* continue cependant le projet. Le nouveau président du Programme *KEO* est Patrick Tejedor.

inviter les gens à adresser une lettre aux générations futures. Les messages peuvent également être envoyés par voie postale ou sur le site Web officiel<sup>51</sup>.

Le satellite *KEO* est une sphère évidée de 80 cm de diamètre, sur la surface de laquelle est gravée une carte de la Terre. Hormis les messages rassemblés, le satellite transportera également une plaque de verre sur laquelle auront été gravés les portraits représentant la diversité des ethnies, et des petites sphères d'or enfermant des échantillons d'air, d'eau de mer et de terre. Satellite passif ne contenant aucun système de propulsion, *KEO* aura pourtant des «ailes» qui disposent de jonctions en alliages à mémoire de forme, technologie leur permettant de battre au gré de ses passages sous les rayons du soleil. C'est pour cela qu'il est surnommé «Oiseau Archéologique du Futur», image nous rappelant spontanément le dessin du colibri dans le désert de Nazca (Image 37, p. 102).

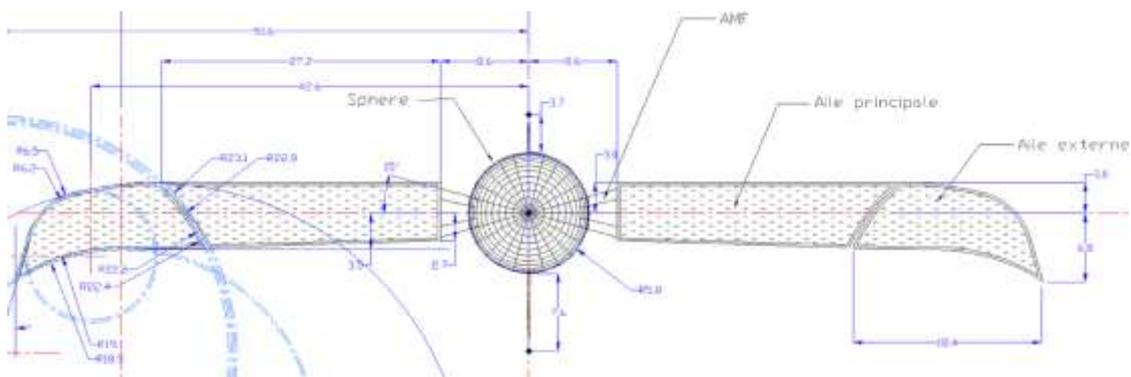


Image 40 : Maquette du satellite *KEO*.

Plusieurs fois repoussé, ce satellite pourrait être mis en orbite en 2014 par la fusée Ariane 5 à 1 800 km de hauteur, une altitude qui ne le fera revenir que dans 500 siècles, la même durée qui s'est écoulée depuis que l'Homme a commencé à peindre sur les murs des cavernes. Au retour dans l'atmosphère terrestre, la couche

<sup>51</sup> [En ligne], [www.keo.org/fr/pages/message.php](http://www.keo.org/fr/pages/message.php), consulté en mai 2013.

thermique produira l'effet d'une aurore boréale artificielle pour signaler son arrivée.

De manière générale, la communauté scientifique ne rejette pas l'éventualité de l'existence de vies extraterrestres. Par exemple, à l'instar du célèbre physicien théoricien contemporain, Stephen Hawking William, certains scientifiques sont convaincus de l'impossibilité d'admettre l'absence de toute vie extraterrestre en dehors de la Terre. Toutefois, jusqu'à aujourd'hui, aucune preuve directe n'appuie l'existence de vies extraterrestres. À part quelques projets de recherche sur l'intelligence extraterrestre approuvés par le gouvernement américain, le concept de «vie extraterrestre» s'avère, en réalité, bien plus prégnant dans les domaines culturels tels que la fiction (la science-fiction) et les fables (se multiplient ainsi des récits d'enlèvement par les extraterrestres, ou bien des anecdotes concernant des contacts avec les extraterrestres. Tout cela se trouve souvent reportés dans les tabloïds locaux américains). Comme d'autres sujets situés à la marge de la science, ce sujet tend, dans la plupart des cas, à passer de la rationalité au sentimentalisme de l'être humain.

Cette dimension sentimentale transparaît même dans la tentative de communiquer avec d'éventuelles vies extraterrestres que portent ces messages envoyés vers l'espace par la NASA et le radiotélescope d'Arecibo. En effet, il conviendrait de mieux considérer cette tentative de «communication» comme une idée poétique plutôt que pragmatique. L'explication inscrite sur la Plaque de Pioneer pourrait également aller dans ce sens : *«Les sondes Pioneer furent les premiers objets construits par des humains à quitter le système solaire. Les plaques sont attachées aux sondes de manière à être protégées de l'érosion des poussières interstellaires ; si bien que la NASA s'attend à ce que la plaque (et la sonde elle-même)*

*survive plus longtemps que la Terre et le Soleil.»*<sup>52</sup> De même, émis vers l'amas globulaire M13, le message d'Arecibo mettra 25 000 années pour atteindre la destination désirée ; quant au projet *KEO*, sa destination semblant plus «concrète», nous n'avons pourtant aucune idée si l'Homme existera encore dans 50 000 ans. Ces trois œuvres ont été conçues pour un avenir si lointain qu'il dépasse l'échelle humaine. Si «quelqu'un» retrouve le globe *KEO*, la plaque de Pioneer, ou bien reçoit le message d'Arecibo alors que notre civilisation s'est éteinte, voire au moment où ni la Terre, ni même le Soleil n'existeront plus, ces messages ne joueront plus le rôle de mode de communication, mais constitueront plutôt des «ruines» ou des «vestiges», rôle que jouent actuellement les géoglyphes des anciennes civilisations.

La Plaque de Pioneer, le message d'Arecibo, le satellite *KEO* et les anciens géoglyphes représentent tous à leur manière une sorte d'invitation que les êtres humains voulaient expédier vers des choses qui dépassaient leurs connaissances. Ces projets impliquent tous un aspect «sentimental» : même si l'on ne connaît rien de cet autrui ou de son existence, les êtres humains souhaitent toujours clamer : «*Regardez, nous sommes ici et nous sommes ainsi.*» Une telle invitation, relève en premier lieu de la curiosité et de l'attente à la question «*Qui est/sera là ?*». Elle sous-entend que ces messages vont inévitablement pousser ces expéditeurs à effectuer un retour sur eux-mêmes pour répondre à une série de questions plus fondamentales : «*Qui sommes-nous ?*», «*Où sommes-nous ?*», «*À quelle époque sommes-nous ?*», et en fin de compte, «*Que deviendrons-nous ?*». Ne s'agit-il pas des questions fondamentales posées par l'art, ou plus largement des questions qui traversent l'esprit comme un éclair plus ou moins dans la vie de chacun ?

Au moment où la NASA lançait la plaque métallique dans l'univers, où Jean-Marc Philippe concevait son projet *KEO*, et où le radiotélescope d'Arecibo émettait

---

<sup>52</sup> *Wikipédia [en ligne], Ibid.*

son message radio, ces «expéditeurs» ont sûrement envisagé le fait qu'ils (y compris leurs propres civilisations) n'existeraient plus le jour où le «destinataire» recevra ces informations. En d'autres termes, ils avaient tout à fait conscience de concevoir des «débris» ou des «vestiges». Lors du façonnage de ces tracés, les auteurs des géoglyphes préhistoriques ont-ils également gardé dans leur cœur la même conscience. Membre de cette civilisation sur Terre, et citoyen d'ici et du maintenant, je me questionne sur la possibilité de laisser aussi quelque chose pour un regard de l'«autre» qui soit lointain ou voisin, soit pour le présent ou le futur, existant ou inexistant ?

### I.D.i.d. Les géo-dessins contemporains

Au cours de la recherche d'informations concernant les géoglyphes, j'ai découvert, au moment où je «flottais» sur *Google Earth* et «naviguais» sur des forums relatifs aux découvertes cartographiques comme *Google Sightseer*, qu'il existait également de nombreuses images contemporaines produites à destination du ciel. Hormis les œuvres que l'on nomme «land art», créées par des artistes tels que Michael Heizer et Robert Smithson dans les années 1970, et les «GPS drawing (dessin GPS)», élaborés par Jeremy Wood et Hugh Pryor, au début du XXI<sup>e</sup> siècle, une variété de motifs à grande échelle sont également apparus dans un cadre commercial, ludique ou amateur. Dans les années 1960, Disney a ainsi planté en Floride, aux États-Unis, une forêt adoptant la forme de la tête de Mickey, si on la regarde du ciel. Dans le Parc Chapultepec de la ville de Mexico, un géant en demi-relief est allongé à terre. Les touristes au sol ne disposent pourtant pas d'un aperçu intégral. Dans le Parc d'enfants de Gulliver de la ville Valencia en Espagne, une immense statue de Gulliver est clouée au sol... En fait, il s'agit d'une installation de jeux pour enfants. La vue depuis le ciel laisse l'impression que les enfants s'amusant sur le corps de Gulliver sont devenus le peuple de l'île de Lilliput... En outre, on découvrira, de temps à autre, sur *Google Earth* une énorme figure de

poisson peinte sur une place par un inconnu, ou un symbole mystérieux dessiné sur le toit par quelqu'un, etc. Apparemment, le nombre de ces créations contemporaines excède de loin celui des anciens géoglyphes.

La raison pour laquelle ces motifs foisonnent au cours des dernières décennies se comprend aisément. Si l'on désire réaliser des graffitis ou des dessins sur le mur, c'est parce que ces créations peuvent être vues par d'autres. Cela signifie qu'un «mur» public, pris comme support de graffiti, implique des «spectateurs» potentiels. Tandis que les regards des hommes ne se bornent plus strictement au mur vertical, et que le sol horizontal devient aussi un objet visible à tout moment par le public, cette surface terrestre est destinée à devenir une toile. Les services géographiques numériques en ligne sont, bien entendu, les responsables de cette situation : ces nouveaux médiums offrent, en même temps, une vision fort détaillée de la Terre, et une accessibilité ouverte à tous. À partir de simples tracés ou dessins, l'art se propagera de façon inéluctable sur la surface terrestre. S'agit-il de nouvelles formes d'art ? De nouveaux paysages ? Il faut considérer ceux pouvant résulter de ce phénomène créatif.

Dans ces circonstances, la destination de ces dessins n'est pas identique à ceux de la Préhistoire. Bien que les nouveaux dessins soient toujours dédiés aux regards du ciel, leurs spectateurs appartiennent bel et bien à la même «espèce» de dessinateurs, qui contemplent leurs écrans d'ordinateur. Il se peut que certains de ces dessins contemporains soient encore dédiés, malgré tout, aux esprits divins ou aux êtres extraterrestres – on ne connaît malheureusement pas toujours les intentions réelles des dessinateurs. Mais la plupart d'entre eux – si ce n'est pas tous – ont conscience que leurs œuvres seront visionnées par d'autres personnes par le biais des photographies aériennes ou satellitaires.

Un dessin préhistorique géant garde toujours son côté mystique car son intégralité – ainsi que les messages qu'il porte – ne peut être perçu par les hommes

eux-mêmes, mais par des regards supérieurs à eux. Cette dimension n'existe plus dans les géo-dessins contemporains, situation similaire à l'extinction du mythe. Un nouvel écosystème des regards s'est formé grâce aux technologies, dans lequel les regards des dieux sont désormais dépouillés.

En tant qu'humain, toutes sortes de questions me viennent constamment à l'esprit. En tant que plasticien, je désire exprimer mes questionnements en levant la tête vers le ciel, comme l'a fait le poète Qu-Yuan. Je souhaite également laisser des traces, de grandes traces sur la terre, pour prouver que «nous sommes/étions ici», «nous vivons/vivions ainsi», à l'image de ce que déclarent aux «autres» les géoglyphes et la Plaque de Pioneer. Or, lorsque je dresse la tête vers le haut, les premières questions surgissant à l'esprit se formulent ainsi : suis-je en face d'une entité sublime, d'un univers «neutre» ou simplement face à 8 000 satellites gravitant autour de la sphère terrestre, ceux qui portent les regards des autres humains ? Et, lesquels sont en train de me regarder ? En fin de compte, ma réflexion porte sur les dimensions morale, scientifique et techno-visuelle. J'ai décidé d'envisager les trois : il n'est pas question de négliger l'une ou l'autre face à la situation actuelle. Telle est donc la genèse des projets suivants.

## I.D.ii. Projets, prototype, élaborations

Jusqu'ici, j'ai évoqué les inspirations qui fondent la conception du projet «Questions célestes». Dans ce sous-chapitre, je relaterai en détail l'élaboration de l'ensemble du projet, comprenant un prototype et deux sous-séries. Je commence par la «Dernière tentative de fuite de Gaïa», ancien projet qui est rendu obsolète et sert de prototype au projet actuel. La raison pour laquelle je mentionne ce prototype, malgré son obsolescence, est qu'il apporte non seulement le concept fondamental pour la série numéro 1 qui lui succède, mais aussi des questions essentielles impliquant des arguments principaux de cette thèse, notamment les questions de «résolution» et de «dissolution» au niveau de la cartographie numérique.

Quant aux deux sous-séries, la série numéro 1 intitulée «Titans», consiste à installer sur le toit d'un bâtiment des images photographiques à grande échelle. Par rapport à la série numéro 2 «Nadir» – série photographique qui est élaborée et expérimentée, la réalisation de la série numéro 1 est en cours. Il me semble toutefois indispensable de discuter cette série (numéro 1), car d'un côté, elle se présente à la fois comme élément principal du projet entier, ainsi que le fondement de la conception de la série numéro 2. Sans elle, il sera quasi impossible d'avoir une compréhension intégrale sur ce projet. De l'autre côté, bien que non achevée, les expériences artistiques déjà acquises, et les réflexions qui sont exercées durant l'élaboration de la série numéro 1, me paraissent importantes puisqu'elles mènent à spéculer d'avantage plusieurs questions essentielles dans cette thèse, comme par exemple la question de la géographie numérique / non numérique, des formes d'art, et des aspects mythologiques que posséderait l'ère interconnectée.

## I.D.ii.a. Prototype : «Dernière tentative de fuite de Gaïa»<sup>53</sup>

### I.D.ii.a.1. CONFIGURATION



Image 41 : gauche : image satellite originale du bâtiment ; droite : image de simulation du résultat du projet. Pan Cheng Yu, *Dernière tentative de fuite de Gaïa* (Prototype), 2008.

La conception originale de ce projet est née en 2008, elle visait à «brouiller un bâtiment» sur les SIG (Système d'information géographique), à l'instar de *Google Earth*, de manière «physique» et non informatique. L'idée consiste à créer une couche d'images imprimées sur bâche ou peintes sur des planches afin de couvrir le toit d'un bâtiment. Cette couche géante doit restituer de façon exacte la vue aérienne de ce bâtiment, en dehors du fait que l'image se trouvera amplement «estompée», selon des modes informatiques consistant en de très grands pixels. Ce travail ne pourra être perçu depuis le sol, on ne verra son résultat que par le biais des SIG.

---

<sup>53</sup> Dans la mythologie grecque, Gaïa est une déesse identifiée à la «Terre - Mère». Elle est également l'ancêtre maternel des races divines et des monstres.

○ *Lieu d'installation*

La réalisation commencera par le ciblage d'un bâtiment. Cette opération nécessitera de négocier avec le propriétaire du bâtiment afin d'obtenir un accord pour l'installation. Une autre possibilité serait de proposer ce projet lors d'un appel à projet artistique dans un sujet relatif aux questions d'art et de géolocalisation. Dans tous les cas, le choix du bâtiment se fera en fonction de l'accessibilité du toit, la possibilité et la facilité d'installation de la bâche imprimée (ou des planches peintes), et enfin, dans la mesure où la résolution (qualité) des images sur les SIG ne se révèle pas homogène sur l'ensemble de la planète, l'installation doit s'effectuer dans une zone représentée en images satellitaires de haute qualité, tel est le cas pour la plupart des capitales. Cela permettra d'obtenir une différence de résolution suffisante entre mon installation et son environnement lors de la visualisation du travail sur les SIG.

○ *Retouche de l'image*

Une fois le bâtiment trouvé, l'étape suivante consistera à le retrouver sur un SIG, dans mon cas en utilisant *Google Earth*, et de sauvegarder son image satellitaire. Cette image devra ensuite être retouchée avec des effets de pixellisation sur Photoshop, pour qu'elle soit intensivement estompée. Chaque pixel doit être grand avec des marges claires de façon à pouvoir être distingué de loin. Ces pixels, si grands qu'ils deviennent en fait des carrés colorés, peuvent être considérés comme un langage artistique qui caractérise ce projet. D'ailleurs, la taille de l'image retouchée est prévue plutôt grande, dans la mesure où cette dernière doit offrir une haute résolution de façon à servir à une impression sur une bâche de dimensions importantes.

○ *L'impression et l'installation*

Concernant l'impression des images, j'ai sollicité un devis auprès d'une imprimerie qui se charge de fabriquer des publicités imprimées sur bâche de grande taille. Leurs produits sont accrochés sur des bâtiments, et il faut noter que ces publicités sont toujours accrochées verticalement. Le tarif de l'impression ne s'avère pas rédhibitoire par rapport à la taille demandée, mais il n'est pas non plus supportable pour un individu comme moi. Une subvention sera donc nécessaire.

La part la plus délicate résidera dans l'installation. Les toits des bâtiments dits «traditionnels» sont souvent penchés afin de faciliter l'écoulement des eaux. Ils se révèlent donc assez peu adaptés à ce projet. Or, sur les toits «plats» des bâtiments plus modernes, sont souvent installés de grands tubes, des ventilateurs, des fils électriques, des petites tours d'eau, des abris pour la mécanique faisant fonctionner les ascenseurs, etc. En résumé, il existe finalement assez peu de toits de bâtiments nettement «plats». Cette contrainte oblige donc à répartir l'image imprimée en plusieurs morceaux de bâche pour s'adapter au «relief» du toit. Des échafaudages se révéleront éventuellement nécessaire pour accrocher les bâches au-dessus des objets existants.

Enfin, il faut considérer la question de la sécurité. Une bâche de grande dimension subit la force considérable du vent, cela peut s'avérer dangereux. L'imprimerie m'a proposé de donner sur la bâche plusieurs coups de découpage en forme de «V», cela permet d'évacuer une partie notable du vent reçu sur la surface. Cette proposition s'avère «pénible» pour moi, car cela endommagera et compliquera l'image. C'est pour cela que j'ai considéré l'emploi de planches en bois en substitution d'une bâche. L'avantage de ce matériau réside dans le fait qu'il est plus stable et pose donc moins de problèmes de sécurité, en revanche, cela impliquera un budget plus conséquent.

○ *Mise à jour d'imageries des SIG*

La dernière étape consistera à solliciter auprès des fournisseurs de SIG un renouvellement des images satellitaires de la zone concernée. Sans cela, ce travail ne sera jamais visible pour le public. La demande s'effectuera sous la forme de sollicitation de parrainage du projet artistique, en considérant ces fournisseurs comme des sponsors. Toutefois, le principe ne relèvera pas de la subvention, mais reposera sur le geste de bien vouloir mettre à jour leurs imageries. Les fournisseurs les plus connus sont les suivants : Google (*Google Earth*), la NASA (*World Wind*), l'IGN (*Géoportail*), et Microsoft (*Bing Maps*). En fait, les satellites renvoient indifféremment chaque jour d'innombrables photographies actuelles de la Terre. Leur nombre considérable oblige à trancher sur le choix des zones dont les images sont à actualiser. Et cette décision dépend totalement des fournisseurs.

Même sans demander, l'imagerie sera renouvelée un jour ou l'autre, mais cette durée d'attente demeure trop incertaine. Google a répondu aux utilisateurs sur un forum qu'il ne garantissait jamais la mise à jour d'images pour un endroit spécifique. Il ajoute que pour une zone urbaine, cette mise à jour surviendra sur plusieurs mois. Toutefois, là encore, il n'offre aucune garantie. Cette sollicitation vise donc à diminuer la durée d'attente pendant laquelle mon travail soumis à l'érosion naturelle pourrait s'abîmer.

I.D.ii.a.2. ENJEUX

○ *La résolution*

Depuis l'avènement de la première carte, sinon depuis la première carte marine, l'intérêt de recueillir visuellement chaque coin du monde de façon la plus détaillée possible n'a cessé de se renforcer. Cartographe, cela revient à redessiner le monde ordinaire selon la référentialité la plus précise possible. L'apparition des

premières cartes a dû être élaborée dans une intention d'indiquer : «ce carré désigne ma maison, cette ligne représente la rue qui passe devant», etc. ; et les cartes numériques d'aujourd'hui ont fourni à ce désir une capacité de précision sans précédent. Actuellement, la résolution<sup>54</sup> maximale sur *Google Earth* semble être 1 pouce par pixel (environ 2,58 cm/pixel)<sup>55</sup>, c'est-à-dire qu'un pixel (le plus petit élément constitutif d'une image numérisée) représente 1 pouce carré de l'entité physique. Cette puissance de visionnement numérique paraît impressionnante, mais on est loin d'avoir atteint les limites. Quel niveau de détail voudrait-on avoir dans les cartes numériques ? Autrement dit, jusqu'à quel niveau de précision les technologies de visionnement iront-elles ? Pour mieux connaître la nature de l'infographie, je propose de répondre à ces questions de façon fondamentale, c'est à dire d'essayer de saisir la tentative essentielle de la technologie, plutôt que de prendre en compte la capacité technologique actuelle. Confrontons alors simplement les plus infimes éléments physique et infographique, et nous pouvons dire que le plan extrême de la cartographie serait un atome par pixel. Cela peut être compris comme l'infographie est en train de «mapper» l'ensemble de l'univers visuel.

C'est bien mon intérêt pour cette tendance technologique «astronomique» qui m'a conduit à envisager de concevoir ce projet. Il vise à relever cette puissance, de sorte que cela permettrait au spectateur une réflexion nouvelle sur la nature des

---

<sup>54</sup> En infographie, une image numérique est composée de pixels (le plus petit élément représentant une seule couleur). La finesse des détails de cette image dépend donc du nombre de pixels présents. Pour l'impression, elle s'exprime en nombre de pixels par unité de longueur, par exemple, 72 PPI veut dire 72 pixels par pouce (72 Pixel Per Inch). Cette expression est nommée «résolution spatiale» ou simplement «résolution». Mais dans la cartographie informatique, l'expression est inversée. Dans ce cas, «1 pouce/pixel (environ 2,58 cm/pixel)» veut dire que sur l'imagerie, un pixel représente 1 pouce carré de l'entité physique, celle qui est évidemment mieux que «1 m/pixel», dans laquelle un seul pixel couvre un mètre carré.

<sup>55</sup> Une telle qualité provient plutôt des images aériennes que satellitaires, puisqu'à présent, la meilleure résolution au monde fournie par le satellite GeoEye-1 (satellite commercial lancé en 2008) est de 0.41m/pixel.

technologies, comme cette dernière nous échappe en raison de sa bonne intégration dans la vie quotidienne. Au travers d'un détournement visuel, la «Dernière tentative de fuite de Gaïa» cherche à tenir une «dissolution»<sup>56</sup>, une espèce de résistance contre la tendance de la numérisation totale des paysages terrestres. Sous les yeux de l'utilisateur des SIG, ce bâtiment deviendra l'unique objet dans son environnement toujours dépourvu de détail. Le zooming se révélera inutile, puisque l'image du bâtiment restera toujours fortement pixellisée. Ce résultat résistera à la vue «omnisciente» des appareils dans le ciel, et constituera ainsi la «dernière tentative de fuite» de la Terre, contre l'omni-dominance des huit mille satellites autour de cette dernière.

Au fil du temps qui passe, cette idée évolue tant sur le plan conceptuel qu'esthétique, ainsi que son titre devenu dorénavant «Questions Célestes». Ce projet se compose actuellement de deux séries : la Série N°1 qui porte toujours la structure poïétique élaborée dans «Dernière tentative de fuite de Gaïa», dont l'installation d'une image géante est destinée aux regards célestes ; tandis que la Série N°2 est formée d'une série de photographies qui se rapportent à l'image des citoyens levant leur tête vers le haut.

---

<sup>56</sup> À l'opposé de la résolution infographique.

### I.D.ii.b. Série N°1 – «Titans»

*Installation photographique à grande échelle, 2008-*

Cette série constitue la partie principale du projet. Celle-ci comporte la même dimension poïétique que la «Dernière tentative de fuite de Gaïa». Les deux se composent d'une installation physique dédiée exclusivement à une exposition virtuelle en réseaux. Seul le contenu des images se voit modifié. Sa source d'inspiration passe ainsi de Gaïa aux Titans, c'est-à-dire les géants descendant de Gaïa. Au lieu de «fuir» les regards depuis le ciel, ces géants les «contemplant» en retour. Dans ces conditions, cette modification se distingue profondément du propos artistique du prototype «Dernière tentative de fuite de Gaïa».

L'objectif du plan de ce travail vise désormais à laisser des «empreintes» géantes sur la surface terrestre. Par rapport aux vestiges antiques, tels que les géoglyphes de Nazca, souvent formés de tracés, ces empreintes se composeront d'images photographiques en couleur, elles-mêmes imprimées ou recomposées en mosaïques céramiques et installées sur les toits de bâtiments. Ces images représenteront des personnages levant la tête vers le ciel. Depuis le ciel, elles laissent apparaître des «géants» stationnant sur les toits d'agglomérations urbaines...

Encore en cours de développement, la description suivante montrera le plan plastique et conceptuel de ce projet, ainsi que le cheminement de recherche pour le réaliser.

Image 42 (page suivante) : Image de Simulation du projet *Questions Célestes*, Série N°1 - «Titans», Pan Cheng Yu, 2009. Lieu géographique présenté dans l'image : Centre Saint Charles, Université Paris 1 UFR 04 Arts Plastiques, Paris. Doit d'images satellitaires : *Google*. Remerciement particulier au vénérable Geshe Ngawang Tashi.



### I.D.ii.b.1. CONFIGURATION

Cette série envisage de fabriquer des «géants» en milieu urbain. Ceux-ci seront représentés par des images de personnages de mon choix. Un schéma a été conçu afin de mieux expliquer le processus de la réalisation. Il est destiné à la fois aux spectateurs, sponsors potentiels, et aux personnages auprès desquels je vais solliciter ma proposition. Quatre étapes s'y trouvent brièvement exposés :



Schéma 2 : Processus de réalisation du projet *Questions Célestes Série N°1 – «Titans»*, Pan Cheng Yu, 2008.

1. Photographier le personnage (de mon choix) représenté en prise de vue plongeante regardant vers le haut.
2. L'image de ce personnage sera agrandie et installée sur le toit d'un bâtiment. Cette image sera : soit imprimée sur une bâche, soit «recomposée» à l'aide d'un revêtement de surface formé d'une mosaïque en céramique.
3. Solliciter des SIG tel que *Google Earth* pour mettre à jour leurs images satellitaires sur la zone en question.
4. Dans ces conditions, l'«exposition» de ce travail ne sera visible qu'à travers les interfaces des SIG (Système d'information géographique) liés aux réseaux.

En dehors des questions relatives aux personnages, l'aspect plastique de cette série s'apparente à celui décrit pour la «Dernière tentative de fuite de Gaïa» : taille des images et demandes de mise à jour d'imageries des SIG que je dois effectuer pour la mise en scène du projet. Dans le propos suivant, je me contenterai de relater les grandes étapes.

### ○ *Exposition de présentation*

Cette série a été présentée dans le cadre de «*Passage(s)*»<sup>57</sup>, exposition collective ayant eu lieu dans la Galerie Michel Journiac à Paris en 2008. Dans le but de présentation du projet, elle a été montrée à l'aide d'une maquette pour simuler le résultat visuel. Le schéma du processus de réalisation mentionné ci-dessus a servi pour présenter une brève explication.

La maquette exposée dans cette exposition se compose d'une planchette de 256 cm de long et 150 cm de large, une Webcam sans fil et un ordinateur. La planchette sert à représenter la surface de la Terre, sur laquelle est imprimée l'image de simulation, elle-même composée d'une image satellitaire et du portrait d'un moine tibétain. Dans cette image de simulation, le toit du bâtiment sélectionné pour l'installation du projet correspond à celui du centre Saint Charles de l'Université Paris 1. En effet, l'exposition se déroule bien sous le toit de cet immeuble. La Webcam, prenant une vue plongeante de la planchette, s'occupe de capter cette image simulée pour la transmettre vers l'ordinateur installé à côté. Enfin, sur l'écran de l'ordinateur, l'image reçue via le réseau Wi-Fi est présentée dans un faux cadre simulant l'interface de *Google Earth*. Cela imite ainsi le procédé

---

<sup>57</sup> *Passage(s)*, exposition collective, 2-17/10/2008, Galerie Michel Journiac, Paris.

grâce auquel le satellite observe la Terre et renvoie sa vision céleste jusqu'à l'interface d'un SIG sur l'écran de l'utilisateur.



Image 43 : Présentation du projet *Questions Célestes* Série N° 1 – «Titans», Pan Cheng Yu, exposition collective "*Passage(s)*", Galerie Michel Journiac, Paris, 2008.

À noter que les images renvoyées via la Webcam vers l'ordinateur étaient en temps réel. En conséquent, lorsque le spectateur passe sa main sous cet œil électronique, il la reverra sur l'écran dans un délai de quelques secondes. Pendant l'exposition, j'ai entendu dire plusieurs fois que c'était «drôle», comme l'image capturée produit l'effet d'une main «céleste» brandie au-dessus de la Terre et du

«géant» sur le toit. La Webcam simule la vue satellitaire, la planchette la Terre, se trouve alors libre d'imaginer ce que signifie la main du spectateur.

Cette exposition qui s'inscrit dans les démarches de réalisation du projet, est considérée comme une démonstration plastique en vue de fournir une perspective concrète vis-à-vis les spectateurs et particulièrement les personnes qui pourraient être impliquées dans la réalisation, telles que les personnages qui joueront le rôle de «titan(e)», les SIG, les organisateurs d'exposition, et des sponsors potentiels. En effet, une telle démarche est souvent adoptée par des artistes visant un projet de grande échelle. Les expositions organisées dans différent pays par l'équipe du projet *KEO* (voir p. 108) pour solliciter la participation du public est un exemple ; Pour



Image 44 : Christo et Jeanne-Claude, croquis et maquette pour l'*Emballage du Reichstag*, datant de 1977 et 1981. ©Christo.

l'*Emballage du Reichstag*<sup>58</sup>, Christo et Jeanne-Claude ont montré également de nombreux croquis et maquettes afin de convaincre des responsables gouvernementales, des bancaires, des fondations d'art, ainsi que le public. Produites pendant plus de 20 ans de négociations avec ces derniers, ces esquisses

---

<sup>58</sup> Christo et Jeanne-Claude, *Emballage du Reichstag*, 1971-95, Berlin - le palais où siège l'actuel Bundestag (Parlement allemand) a été emballé dans un tissu argenté d'une dimension de 100 000 m<sup>2</sup>. En 1971, dix ans après l'édification du mur de Berlin, Christo et Jeanne-Claude ont conçu l'idée d'emballer le Reichstag, l'ancien siège du Parlement démocratique allemande, devenu un puissant symbole de la division de la ville et du pays. Toutefois, les artistes qui se sont réunis avec des centaines de responsables des gouvernements allemands de l'Est et de l'Ouest, n'ont pas reçu l'autorisation qu'en 1994, autrement dit, quelques années après la réunification de ce pays. Source : site Web officiel de Christo et Jeanne-Claude, [www.christojeanneclaude.net](http://www.christojeanneclaude.net) et site Web de la National Gallery of Art, Washington, DC, [en ligne] [www.nga.gov/exhibitions/2002/christo/reichstag.shtm](http://www.nga.gov/exhibitions/2002/christo/reichstag.shtm), consultés en mai 2013.

reflètent également plusieurs rectifications qu'a reçues ce projet au niveau technique et esthétique.

L'exposition à la galerie Michel Journiac est alors à mon sens le premier pas de présentation, pendant laquelle j'ai reçu des remarques qui m'ont incité de nouvelles réflexions tant sur la dimension plastique que celle conceptuelle.

### ○ *Choix des personnages*

Les images des personnages jouent un rôle déterminant dans ce projet. Deux catégories ont été désignées concernant le choix et la forme de ces personnages. Il s'agit des installations nécessaires pour l'image d'une personne individuelle, et celles pour un groupe :

#### ○ *Catégorie A : Portraits des personnages en solo*

Le programme pour cette catégorie se présente ainsi : réaliser douze installations dans douze lieux différents, douze personnages devant être présentés, c'est-à-dire un pour chacune des installations. Le nombre douze vient du nombre de fils et de filles<sup>59</sup> de Gaïa (les Titans) dans la mythologie. Chacun d'eux symbolise souvent un élément ou concept primordial dans l'univers, comme Hypérion personnifiant le Soleil, Océan étant le maître des eaux, Mnémosyne la déesse de la Mémoire, et Cronos le temps, etc. L'envie d'évoquer ces géants – tant pour se confronter aux regards des 8 000 «yeux» satellitaires sur la terre que pour interroger le ciel de ma part, m'a incité à les faire revenir dans la civilisation

---

<sup>59</sup> Dans la mythologie grecque, les Titans (en grec ancien *Τιτάν* / Titán et *Τιτᾶνες* / Titānes au pluriel) sont les divinités primordiales géantes ayant précédé les Dieux de l'Olympe. Ils étaient fils d'Ouranos et de Gaïa. La tradition orphique évoque six Titans de chaque sexe : Coéos, Crios, Cronos, Hypérion, Japet et Océan ; les Titanides (en grec ancien *Τιτάνις* et *Τιτάνιδες* au pluriel) sont Mnémosyne, Phébé, Rhéa, Théia, Thémis et Téthys. Voir Édith Hamilton, *La mythologie: ses dieux, ses héros, ses légendes*. Allier (Belgique) : Marabout, 1997.

contemporaine, mais de manière symbolique : seuls la taille et le nombre de ces géants correspondent à ces divinités, leurs images étant troquées par celles de personnalités contemporaines.

Le choix de ces personnages s'accomplira en fonction de leurs contributions humanitaires ou spirituelles. Mon choix privilégiera les grands maîtres religieux et les nominés ou lauréats du prix Nobel de la paix. Ma préférence personnelle portera inévitablement sur le choix final. Actuellement, les personnes sélectionnées sont les suivantes : le Dalaï Lama, le Pape, la maîtresse Cheng Yen (證嚴法師)<sup>60</sup>, Kofi Annan, Leymah Roberta Gbowee<sup>61</sup>, et Aung San Suu Kyi. Une condition indispensable est que la personne sélectionnée soit en vie<sup>62</sup>. En effet, il s'agit avant tout de prendre une photographie de cette personne en lui demandant de regarder

---

<sup>60</sup> Cheng Yen (en chinois: 證嚴法師; pinyin: Zhengyan Fǎshī, né le 11 mai 1937 à Taiwan) est une bonzesse (nonne bouddhiste, bhikkhuni), professeur et philanthrope. Elle est souvent appelée la "Mère Teresa de l'Asie." En 1966, Cheng Yen a fondé la Buddhist Compassion Relief Tzu Chi Foundation, où ses confessions doivent sauvegarder cinq centimes par jour pour les bonnes œuvres. Plus tard sont développées ses missions de médecine, d'éducation et de culture. Aujourd'hui, la Fondation Tzu Chi aide les secours internationaux en cas de catastrophe, don de moelle osseuse, protection de l'environnement, etc.

<sup>61</sup> Leymah Roberta Gbowee, née le 1er février 1972 au Liberia, est une travailleuse sociale, militante libérienne pour la paix en Afrique. Elle est responsable de l'organisation du mouvement pacifiste Women of Liberia Mass Action for Peace qui œuvre pour mettre un terme à la deuxième guerre civile libérienne en 2003 et conduit à l'élection de la première femme présidente d'une nation africaine, Ellen Johnson Sirleaf au Liberia. En 2002, en tant que «guerrière de la paix», elle est à l'origine d'une «grève du sexe» où les femmes de toutes les confessions religieuses se refusent aux hommes tant que les hostilités se poursuivent. Source : *Wikipédia* [en ligne], consulté en mai 2013.

<sup>62</sup> Dans la dimension religieuse, j'ai l'intention de toucher, si possible, toutes les religions majeures du monde. Cela signifie choisir un personnage représentatif de chaque religion abritant un grand nombre de croyants dans le monde, tel que le Dalaï Lama pour le bouddhisme tibétain, le Pape pour le christianisme... Cette stratégie se fixe initialement pour but de couvrir le plus largement possible des «questions» morales, celles pouvant être engendrées par chacun sur cette planète. De plus, à mon sens, en faisant face aux éventuels problèmes politiques et religieux, l'idée d'embarrasser plusieurs, et non pas une seule religion, favorisera le maintien de l'équilibre idéologique du projet. Néanmoins, cette idée ne paraît pas applicable dans tous les cas. Un ami israélien m'a informé qu'il n'existe pas forcément de personne représentant tout le judaïsme, il en va d'ailleurs de même pour l'islam... Comme on le sait, il existe même des conflits entre différentes écoles d'une même religion... Ne disposant pas encore de solution pour ce problème, je la figurerai au fur et à mesure de la réalisation des premières installations et de l'approfondissement de ma connaissance sur chaque religion.

vers le haut, et dans le même temps, solliciter son accord pour exploiter son image dans mon travail.

La sélection des douze personnages n'est pas encore fixée. Toutefois, le Dalaï Lama est la première personne dont je souhaiterais intégrer l'image dans mon travail. En effet, il remplit les deux conditions recherchées, à savoir il est à la fois un guide spirituel dans le monde et lauréat du prix Nobel de la paix. Pour le contacter, je me suis rendu au Bureau du Tibet à Paris. Le responsable du Bureau m'a aimablement reçu au cours de l'été 2008. Je me suis efforcé de lui expliquer qu'il ne s'agissait pas d'une statue ou d'un dessin mural, et qu'il existerait tout de même des «spectateurs» de l'image installée sur le toit de bâtiment. La nature de ce projet portant une forme sans véritable précédent n'a pas facilité ma tâche.

Après avoir exprimé son intérêt personnel pour ce projet en raison de l'originalité artistique et du potentiel que porte ce projet pour promouvoir la voix tibétaine, il m'a posé ensuite une question plutôt honnête : «Mais avez-vous pensé à collaborer avec quelqu'un d'autre, par exemple, un photographe connu ou un architecte célèbre ?» À son avis, pour un projet public de grande échelle, sans l'accompagnement d'un «nom» mondialement connu en tant qu'auteur, il serait délicat de persuader l'Office du Dalaï Lama d'accueillir ma proposition, laborieux même pour lui transmettre cette dernière en main propre. En effet, toute collaboration dans l'avenir avec un partenaire n'est bien entendu pas exclue. Or, si cela se produit, ce sera pour des besoins technique, artistique ou même conceptuel, mais en aucun cas en raison de la réputation de cette personne.

Le responsable du Bureau du Tibet m'a fait part de l'éloignement de ses services par rapport à l'Office au niveau administratif. Un chemin plus court consisterait à prendre contact avec les personnes autour du Dalaï Lama. Il m'a orienté alors vers le traducteur Geshe Ngawang Tashi, moine taïwanais s'occupant de la langue tibéto-chinoise pour le Dalaï Lama. Informé que Geshe allait venir deux

mois plus tard en France, pour la traduction orale d'une conférence du Dalaï Lama à Nantes, c'est à cette occasion que j'ai rencontré ce vénérable moine qui a consenti à transmettre ma requête auprès de son grand maître. Néanmoins, Geshe m'a averti ne pas pouvoir passer cette lettre en main propre au Dalaï Lama. En outre, durant le voyage à l'étranger, son secrétaire privé, ainsi que toute son équipe ne disposeraient pas de temps pour lire ma lettre. La suite des événements a montré qu'il avait raison, jusqu'à la fin de l'évènement, la lettre n'avait pas été lue...

En février 2010, je suis parti en Inde dans le cadre d'un pèlerinage bouddhiste. Le programme de ce voyage comprenait la participation à la cérémonie du nouvel an tibétain à Dharamsala, au cours de laquelle le Dalaï Lama allait prononcer un discours. Nous avons été informés que ce dernier allait nous recevoir en personne après le discours public. Malheureusement, ayant décidé de partir l'après-midi à Washington pour rencontrer le Président Obama le lendemain, le Dalaï Lama nous a bien reçu, mais pour une durée très limitée, chacun n'ayant eu le droit à un tête-à-tête que de quelques dizaines de secondes... Peu de temps après son secrétaire privé, Monsieur Tsering Desang, me répondit poliment par courriel, pour m'expliquer devoir décliner cette proposition, n'ayant pas l'intention d'autoriser de nouvelle «édition» photographique pour le moment... Mon propos avait donc été mal interprété. Faute de temps et de communication, la prise de photo n'a pas abouti au succès escompté.

Toutefois, Geshe Ngawang Tashi se proposa de m'apporter son aide, en jouant le rôle de géant pour une image de simulation de mon projet. Grâce à lui, j'ai pu réaliser une simulation suffisamment détaillée pour fournir une prévision concrète (Image 42), ce qui améliore considérablement la compréhension de mon projet.

Il est à noter que certaines personnes de mon entourage m'ont proposé de «simplifier» les tâches en contournant les procédés de sollicitation pour la prise de photo auprès des personnages. Il s'agit de trouver par Internet des images de ces

derniers, et procéder simplement à un photomontage, afin d'obtenir le geste (tête levée) et la prise de vue (plongeante) souhaitées. Par respect pour ces personnes, et en raison du fait que les travaux réalisés seront visionnés publiquement, il n'est pas possible de prendre en considération cette possibilité.

Ces parcours administratifs et plastiques ne représentent que le premier pas pour passer de la conception à la réalisation de ce projet. Et il ne s'agit que d'un seul «géant» parmi les douze. Le chemin est donc encore long. Je garde pourtant un bon espoir pour la suite, avec une forte croyance, tel que le premier pas franchi, le deuxième ainsi que les suivants seront beaucoup moins difficiles ; de même, une fois que le premier géant sera réalisé, le deuxième sera encore plus facilement envisageable.

- *Catégorie B : Portraits des personnages en groupe*

En termes de contenu d'image de cette série, une autre catégorie consiste à mettre en scène une foule de «géants» sur le toit d'un bâtiment. Dans mon esprit, leur nombre s'élèvera d'une dizaine à une trentaine de moines, de sœurs, de prêtres, de personnels hospitaliers, de membres des Médecins sans Frontières<sup>63</sup>, de cosplayers<sup>64</sup> se baladant dans les rues de Tokyo, et de SDF attendant leur repas accompagné de l'équipe du Restaurant du Cœur en train de les servir... Comme toujours, ces personnages lèvent leur tête, orientant leur regard vers le ciel.

Cette catégorie comporte, bien entendu, le même aspect plastique que celui mentionné antérieurement : la prise de photo en vue plongeante, l'installation sur un toit de bâtiment, l'«exposition» sur l'interface des SIG, etc. Cette catégorie

---

<sup>63</sup> L'organisation a reçu le prix Nobel de la paix en 1999.

<sup>64</sup> La pratique du *Cosplay* consiste à jouer le rôle de ses héros de mangas, d'animation japonaise ou de jeux vidéo favoris. Les fans, appelés cosplayers, se réunissent souvent dans la rue ou dans une place public pour effectuer un défilement. Je discuterai sur ce sujet dans le chapitre plus loin «Au bord du virtuel : *Cosplay* et *Fête des poupées vivantes*».

commencera après la réalisation d'au moins un des «géants» de la catégorie A (personnages en solo). En effet, cette dernière constitue, pour moi, le jalon préalable significatif pour le projet entier.

La sollicitation auprès du Dalai Lama n'a pas encore rencontré de succès. Néanmoins, le voyage en Inde, en 2010, ne s'est pas révélé tout à fait vain. Au cours de la visite du monastère Palyul Choekhorling, j'ai eu l'occasion de prendre en photographie une foule de moines tibétains regardant vers le haut. Le monastère Palyul Choekhorling est aussi une école bouddhiste située dans la ville de Bir, du district Kangra, dans l'État de l'Himachal Pradesh. Toujours grâce au leader de notre groupe de voyage, Shartul Rinpoche, qui m'a présenté au président de l'école Rigo Tulku Rinpoche, j'ai pu exposer brièvement mon projet à ce sage et le solliciter pour prendre ses élèves en photo. Il m'a écouté calmement et avec un léger sourire, puis a accepté sans me poser la moindre question. Peu après, tous les élèves présents à l'école ont été convoqués pour se réunir sur la place centrale de l'école. Un jeune moine envoyé par Rigo Tulku Rinpoche m'a ensuite guidé vers le toit du monastère afin de prendre une vue plongeante.



Image 45 : Photographies des élèves de l'école Palyul Choekhorling en une vue plongeante, Bir, Inde, Pan Cheng Yu, 2010.

Nous avons peu de temps. Il me fallait faire vite avant que notre groupe ne parte. En outre, je manquais d'expérience de communication. Malgré mes incitations auprès des élèves à se rapprocher lorsque je les photographiais, ils se trouvaient toujours trop éloignés... Le résultat est que l'angle de prise de vue ne me

semble pas satisfaisant (Image 45). Je compte organiser un voyage personnel, dans le but spécifique de réaliser de nouveau ces photographies. Grâce à la connaissance de Rigo Tulku et des responsables à Dharamsala pendant ce premier voyage, en 2010, j'espère que le prochain voyage se révélera plus efficace et fructueux.

### ○ *Traitement d'image et installation*

Les images des personnages photographiés serviront pour un agrandissement jusqu'à une taille colossale. La taille définitive de chaque installation dépendra à la fois du budget et de la surface disponible, son minimum étant de 20 mètres carrés pour avoir une véritable apparence géante. Dans le cadre du traitement, la première tâche de l'image consistera, sans doute, à enlever le contexte environnant et à ne laisser que les corps des personnages. À travers la production de l'image de simulation, j'ai appris d'ailleurs qu'il était indispensable de considérer l'ombre du «géant» pour plus de vraisemblance. Sinon, celui-ci s'intégrera mal dans son environnement.

Il existe deux modes de fabrications possibles : l'un consiste à intégrer l'ombre du personnage dans l'ensemble de l'image avant de procéder à l'agrandissement et à l'installation. Cette méthode exige un travail plus complexe car, comme l'ombre est une chose semi-transparente, son apparence se base, en fait, sur son contexte. Il faut alors se procurer, par avance, l'image satellitaire du toit du bâtiment sur lequel l'installation aura lieu – avec une résolution d'image plutôt élevée pour assurer la qualité finale, puis intégrer cette image à celle de l'ombre du «géant», à l'aide d'un logiciel de traitement d'image comme Photoshop. L'autre moyen est de peindre à la main à l'aide d'une peinture en bombe l'ombre sur place, après l'installation du «corps». Le premier moyen est préférable, dans la mesure où il assure la qualité du résultat final, tandis que le second s'avère plus simple et moins coûteux, ne nécessitant que d'agrandir le corps.

En ce qui concerne la mise en place des images, une autre différence par rapport à la «Dernière tentative de fuite de Gaïa» est que j'en conçois dorénavant une méthode alternative. Dépendant du budget donné, ces images pourront être imprimées sur bâche pour une exposition temporaire, ou être recomposées en une mosaïque céramique pour devenir un revêtement de surface, ce qui assure une disposition permanente.



Image 46 : Effet simulé de l'image recomposée en mosaïque, Pan Cheng Yu, 2010.

Dans le cas d'impression sur bâche, les images des personnages doivent comporter une résolution suffisante, afin d'être imprimée à une taille monumentale. Le laboratoire d'impression auprès duquel je me suis renseigné, estime largement suffisante de réaliser une photographie prise par un appareil-photo numérique de haute gamme.

Dans l'autre cas, en utilisant de la mosaïque, l'aspect technique sera plus compliqué. Sur le schéma de processus de réalisation mentionné au-dessus, est montré l'effet simulé de l'image du personnage recomposée en une mosaïque céramique (Image 46). Par rapport à l'impression sur bâche, cette méthode permet

de maintenir l'image pour une durée illimitée, sur le long terme, ce qui correspond à mon vœu de laisser une empreinte sur la Terre le plus longtemps possible. Pour ce faire, je me suis renseigné auprès d'une amie céramiste J. M. Lin. Celle-ci m'a appris qu'il existait deux moyens pour transcrire une image



Image 47 : Image photographique représentée en 32 couleurs, Pan Cheng Yu, 2010.

consistait littéralement à représenter les pixels par des petits dés de carreaux, chacun d'une largeur de quelques centimètres comportant une couleur spécifique. Ce type de carreau monocolore peut être cuit à haute température (2 300-2 600°C), ce qui aboutit à un produit très solide et donc tout à fait durable. Néanmoins, m'explique-t-elle, il s'avère moins aisé de contrôler les nuances de couleur à une telle température, et de ce fait, de se conformer aux besoins photographiques. En plus, comme chaque couleur provient d'une composition d'émail spécifique, il ne sera pas évident de préparer un nombre important de couleurs pour représenter une photographie, à savoir que le nombre de couleurs utilisées pour enregistrer une image numérisée s'élève normalement entre 65 536 (15/16-bit High color) et 16 777 216 (24 bits True color). En effet, il va falloir diminuer le nombre de couleurs jusqu'à 128, 64 ou même 32 pour simplifier la tâche de production des carreaux (Image 47). Ces chiffres se réfèrent à la norme du format d'image Gif qui a été principalement utilisé au stade précoce du Web, il vise à représenter une image en couleur sous des conditions très limitées. Cette réduction du nombre de couleurs altèrera sans doute la qualité visuelle. En outre, la numérotation et la mise en place des milliers de petits carreaux pendant l'installation constituera un véritable défi.

L'autre méthode, recommandée par la céramiste, consisterait à découper l'image obtenue en des morceaux relativement grands, chacun d'une dimension de 30 x 30 centimètres. Ces morceaux d'images seront ensuite imprimés sur la surface de carreaux de la même taille, avant de passer ces derniers au four. Au niveau des couleurs, il s'agit d'une sérigraphie employant des émaux en tant qu'«encres», quatre couleurs suffisant seulement à exprimer un paysage coloré, à l'instar de ce qui se produit lors de l'impression sur papier. Le nombre de couleurs ne constitue donc plus un obstacle insurmontable. Avec une cuisson à basse température (environ 800°C), ce type de traitement préserve bien mieux les nuances des couleurs, et ainsi permet de représenter une image photographique sans altérer de façon excessive la qualité. En plus, avec une taille plus grande, le nombre total de carreaux à préparer demeurera raisonnable, ce qui simplifiera la numérotation et l'installation : pour une surface de 6 x 6 mètres, par exemple, 400 carreaux suffiront. En conclusion, cette méthode s'avère préférable, bien que les produits cuits à basse température résistent moins dans la durée aux intempéries.

Que les images soient imprimées sur bâche ou recomposées en mosaïque de céramique, une structure sera nécessaire afin de tenir l'image à plat. Comme indiqué dans la «Dernière tentative de fuite de Gaïa», la surface du toit des bâtiments n'est jamais paisiblement plate. À cet égard, des échafaudages s'avèreront indispensables. Dans le cas d'impression sur bâche, cette structure tiendra la toile au-dessus des installations existantes sur le toit. Dans l'autre cas, les échafaudages supporteront une plate-forme composée de planchettes, elles-mêmes formant le support de la mosaïque en céramique. Toutefois, si le financement le permet, une structure plus solide, comme par exemple une surface en béton sera la bienvenue, notamment pour le revêtement en céramique.

⊙ *Lieu d'installation*

Dans mon cœur, chaque personnalité a bien évidemment son endroit idéal. L'association avec les significations que porte ces personnages atteindraient leur paroxysme. Prenons le Dalaï Lama comme exemple : dans mon esprit, les deux lieux les plus adaptés seraient Lhassa et Dharamsala. En ce qui concerne l'espace d'installation, dans le souci du respect de ces personnalités, la surface sur laquelle est installée l'image géante doit être strictement infréquentée. Cela permettra d'éviter les situations où ces images pourraient être modifiées, abîmées ou même détruites. Il est à préciser que ce projet ne s'inscrit pas dans l'Art public<sup>65</sup>.

---

<sup>65</sup> L'art public est un terme générique décrivant une œuvre d'art conçue et exécutée pour être placée dans un espace public. Qu'elle soit en extérieur ou à l'intérieur d'un immeuble, ce type d'œuvre d'art est généralement accessible au public.

### I.D.ii.b.2. ENJEUX

#### ○ *La forme*

Passionné par l'idée de «capsule temporelle», l'envie de laisser des messages reflétant l'ici et maintenant s'est vivement développée dans mon esprit. À l'instar des géoglyphes de Nazca, fabriquer des «empreintes» sur la surface terrestre afin de transmettre ces messages, me paraît une méthode poïétique pertinente, notamment dans le but de dialoguer avec les technologies cartographiques et celles réseautiques d'aujourd'hui. Tel est mon motif originel pour ce projet. Inspiré par le poème *Questions Célestes* d'il y a plus de deux millénaires, je tente de soumettre toutes mes questions en tant que «message» porté par ces «empreintes».

Étant donné la variété de mes inspirations, la forme de ce projet se trouve assez complexe. À savoir qu'il touche à la fois plusieurs formes d'art. D'abord, il s'agit d'une installation d'image à grande échelle. Quoique matériellement conçue, cette œuvre ne sera visible que par le biais des interfaces des SIG. Comme la visualisation des imageries des SIG exige toujours une connexion Internet pour obtenir les images désirées, il s'agira donc d'une «exposition» uniquement visible en ligne. À cet égard, ce projet peut se classer dans la catégorie du Net.art (art Internet ou art en réseaux), dans le sens où il implique fondamentalement à la fois l'interconnectivité et les mécanismes des services en ligne (SIG). En ce qui concerne cette forme d'art relativement nouvelle, j'aborderai plus tard quelques points problématiques de la classification des créations en réseaux dans le sous-chapitre «II.A.iv La créativité en réseaux».

Dans la mesure où cette œuvre sera physiquement installée sur la surface de la Terre, et qu'elle prétend faire partie du «paysage» existant, elle pourrait relever

aussi du Land art, même si ce dernier correspond le plus souvent à des travaux créés dans la nature en utilisant les matériaux de la nature (terre, pierres, rochers, etc.). En revanche, elle ne rentre pas dans la famille de l'Art public, tout simplement parce que ce travail se situe tout en haut d'un bâtiment, et n'est pas accessible au public.

Il existe toutefois certaines nuances entre mon projet et ces formes d'art existantes. D'abord, à ma connaissance, il y a peu de travaux de Land art qui se déploient dans un milieu urbain. Deuxièmement, il se peut que ce soit la première tentative de réunir toutes ces formes (installation, Net.art, land art) en un projet. Cette



Image 48 : Ken Goldberg et Joseph Santarromana, *Telegarden*, 95-04, Linz. © Ken Goldberg.

multiformité est plutôt normale qu'exceptionnelle, vis-à-vis de l'une des formes que ce projet touche – le Net.art. Ce dernier implique un médium hétérogène qui évolue perpétuellement, ce qui incite tous ceux qui le touchent à réfléchir de nouveau à la question de la forme. Le projet «Telegarden (littéralement télé-jardin)»<sup>66</sup> conçu par Ken Goldberg et Joseph Santarromana il y a 19 ans, permet aux internautes de prendre soin d'un petit jardin équipé d'une caméra et d'un bras manipulateur. Ce projet comprend donc déjà les dimensions télé-robotique, écologique (botanique), artistique et réseautique. Au bout de presque deux décennies, les formes d'art d'aujourd'hui en rapport avec les réseaux se trouvent encore plus variées, rendant la classification toujours délicate.

---

<sup>66</sup> Ken Goldberg et Joseph Santarromana, *Telegarden*, installation télérobotique, 1995-2004, Ars Electronica Museum, Linz, Austria.

○ *Le regard*

Le facteur qui enchaîne et qui articule tous les éléments de ce projet – tant matériels que conceptuels, c'est le *regard*. De fait, il joue toujours un rôle fondamental dans mes travaux plastiques. Dans cette série «Titans», le regard prend dans un premier temps sa source depuis les yeux des personnages, traverse les lentilles de mon appareil-photo – derrière lesquelles réside mon regard – pour devenir plus tard le regard des géants sur le toit. Jusque-là, ce parcours reflète la relation entre moi et les personnages, celle établie dans le cadre d'une collaboration artistique dans l'intention de prononcer ensemble nos questions, qu'elles soient communes ou pas. Dans un second temps, à partir des installations mises en place, ce regard appartenant désormais aux «géants» sera ensuite projeté vers le ciel, là où des milliers de satellites contemplant sans cesse la Terre. Capturé, numérisé par ces «extensions de l'homme» en orbite autour de la planète, il voyagera dans le grand «courant d'information», et va enfin se mettre en contact avec le regard de l'internaute à travers l'interface des SIG.

Dans une dimension conceptuelle, ces regards veulent transmettre des questions spirituelles, humanitaires, artistiques et politiques. À la différence du poète Qu Yuan qui énumère l'un après l'autre ses questionnements dans ses versets, je décide d'unifier les miens en une forme symbolique et visuelle. C'est-à-dire que toutes les questions sont condensées et symbolisées dans le simple geste de regarder en l'air. Ce geste me semble convenir, car, en tant que ressortissant d'une culture orientale, je suis plutôt sensible aux expressions des yeux et des gestes. Chez nous, notamment en ce qui concerne les expressions sentimentales que l'on a tendance à taire, il est souvent indispensable de remarquer la nuance des attitudes et des expressions gestuelles de son interlocuteur. En effet, l'acte de lever la tête et regarder vers le ciel me paraît un langage extrêmement riche.

D'un autre côté, dans la dimension iconologique, une image comporte déjà un bon nombre, voire plus d'informations que la parole. Prenons l'exemple de l'image du Dalaï Lama mentionnée plus haut. Dans la condition où elle serait installée sur le toit d'un bâtiment à Dharamsala, on verrait sur cette image non seulement son regard, mais aussi son vêtement affirmant son identité, et les marques gravées sur son visage montrant les épreuves qu'il a expérimentées, bien que son expression reste neutre selon ma requête. Enfin, le lieu d'installation lui-même complétera le langage de l'œuvre. Dans ces conditions, des questionnements naîtront. À préciser qu'en réalité, ces questionnements qui sont initialement «exprimés par l'image» viendront interagir avec la culture des spectateurs, en fonction de la connaissance ou non du personnage photographié. C'est à travers ce fait que ce projet touchera les questionnements de *tous*.

D'un point de vue technologique, ce regard cible en même temps les 8 000 satellites ainsi que des millions d'internautes, dans l'intention de dialoguer avec les technologies de visionnement. De nos jours, l'interface la plus courante fournie par ce genre de technologie est l'*écran*, sans quoi l'interaction entre l'utilisateur et le monde informatique n'est guère possible. Je porte depuis longtemps un grand intérêt à ce dispositif rectangulaire. En laissant mes yeux se promener dans ma chambre, je constate que mon ordinateur, mon smartphone, mon téléviseur, mon téléphone fixe, mon micro-onde, mon thermomètre, ma radio, ma montre, mon réveil... possèdent tous un écran. Dès que j'ouvre les yeux le matin et jusqu'au moment de m'endormir, mon regard se déplace de l'un à l'autre de ces rectangles. Par ces dispositifs intermédiaires, mon regard est amené jusque devant des paysages informatisés. L'utilisation des SIG par exemple, me permet de me plonger dans une vue universelle couvrant toute la planète. À l'égard de cette puissance de visionnement, la tentative de cette série de projet consiste à produire des «regards» en retours. Par le biais de l'écran, cette fois, c'est le contenu de cette «fenêtre» qui

contemple l'utilisateur. Cette contemplation commence avec mon installation, en traversant plusieurs couches technologiques, avant d'arriver aux pupilles de l'utilisateur.

### I.D.ii.c. Série N°2 – «Nadin»

*Photographies numériques, 2008*

Tandis que la série N°1 du projet «Questions Célestes» se constitue d'images de personnes connues, la série N°2 est dédiée aux citoyens «ordinaires», elle veut présenter mes «questions célestes» d'un point de vue plus populaire. Par rapport à l'installation à grande échelle de la série N°1, cette série se présente sous forme photographique, et vise à être exposée «verticalement», c'est-à-dire sur un mur ou sur un écran.

Image 49 (page suivante) : *Questions Célestes Série N°2 - «Nadir»*, photographies numériques, Pan Cheng Yu, 2008.



### I.D.ii.c.1. CONFIGURATION

*Photographies numériques imprimées sur papier / mises en ligne, Paris, 2008*

Cette série a été exposée pour la première fois en 2008 dans l'exposition collective *Passage(s)*<sup>67</sup>, puis dans *Jentre*<sup>68</sup> en 2011. Elle a été également mise en ligne sur le site *Transactiv-exe.org*<sup>69</sup> en mars 2010. Dans ces expositions, cinq photos ont été sélectionnées puis exposées. La taille de chacune varie selon l'espace donné, de 42,8 x 60 cm à 50 x 70 cm, et pour l'exposition virtuelle sur *Transactiv-exe.org*, elles mesurent 500 x 700 pixels. Dans mon esprit, la taille est tout à fait flexible, à condition qu'un minimum de détails tels que les yeux des personnages soit lisibles.

#### ○ *Choix de personnage*

En ce qui concerne le choix des personnages, cette série a pour ambition, dans l'idéal, de prendre en photographie toutes sortes de personnes banales habitant cette planète. Cela s'oppose au choix des personnages dans la série N°1, qui sont connus publiquement et représentatifs de l'ensemble de l'humanité, sinon, des communautés majeures.

À cet égard, dans la série N°2, la variété et la banalité par rapport à l'identité des personnages seront indispensables. Mais cela ne signifie pas la nécessité de faire exprès de rassembler différentes sortes de personnes pour constituer un

---

<sup>67</sup> Exposition collective, *Op.cit.*

<sup>68</sup> Exposition collective, *Op.cit.*

<sup>69</sup> [Exposition en ligne] [www.transactiv-exe.org/spip.php?article140](http://www.transactiv-exe.org/spip.php?article140), consulté en en mars 2013. La *Transactiv-exe.org* est un site Web géré par Isabelle Vodjdani et modéré par des artistes et des chercheurs. Ce site porte son intérêt sur «*toutes sortes de situations susceptibles de constituer [...] l'objet d'une expérience esthétique intéressante*».

«ensemble» – une telle attitude me paraît bien trop «académique». Au contraire, il s'agit de ne faire aucun tri des personnes rencontrées, mais d'essayer de rencontrer plus de gens différents. Il est vrai qu'après la prise de photo, une sélection aura lieu avant d'exposer ces images, mais celle-ci ne sera basée que sur la qualité de l'image prise et la «neutralité» dans l'expression des visages. Toutefois, les personnages présentant une identité, par leur costume religieux, médical, militaire... etc., sont à exclure.

### ○ *Le lieu et l'acte*

L'endroit où habite une personne donne de nombreuses informations qui reflètent la condition de vie. Tandis que l'homme est capable d'exploiter, modifier et modeler son environnement, il est indéniable que ce dernier «sculpte» aussi son habitant en retours. Cela dit, plus je parcourrais d'endroits différents, plus j'obtiendrais de scènes différentes, sur lesquelles passent des vies de différentes personnes.

Dans la rue, dans une laverie, dans la cuisine, je demande aux gens que je rencontre d'interrompre leurs activités pour quelques secondes et regarder en l'air, afin que je les prenne en photo. Dans mon intention originelle, j'avais envie de capter l'instant où l'on lève spontanément la tête, mais il est bien difficile de saisir cet instant spontané, je me vois donc obligé de leur demander de le faire.

Ce faisant, il est important qu'ils fassent ce geste d'une façon assez «intuitive» ou naturelle. C'est pour cela que j'adresse systématiquement une requête à chaque personne devant mon objectif : «Pas d'expression du visage, s'il vous plaît.» En effet, certains entre eux n'arrivent pas à se retenir de «jouer», le plus souvent, se trouve sur leurs visages une expression trop sérieuse ou trop significative. Toujours pour la même raison, en dehors de la seule demande de regarder en l'air, je ne trie, ni modifie, ni construis le reste : en me baladant dans la rue ou en rendant visite à des

amis, dès que j'ai mon appareil-photo dans mon sac, je demande aux gens de me laisser prendre une photographie. Dans cette situation imprévue, le contexte, leur habit, ainsi que les affaires qu'ils sont en train de faire, resteront «comme tels», et témoignent au mieux de leurs vies ordinaires et quotidiennes.

○ *La prise de vue*

Les images de cette série sont captées avec une prise de vue parallèle au sol. Tandis qu'une prise de vue plongeante – celle utilisée dans la série N°1 – donne une vue plutôt dominante qui permet de ramener les détails étalés dans le plan, l'angulation parallèle au sol restitue assez fidèlement le point de vue qu'aurait le spectateur s'il était présent sur le lieu. Elle permet également de réduire au maximum la déformation de l'image qui se trouve souvent dans d'autres types de prise de vue.

La raison première de ce choix de prise de vue réside dans la tentation de transmettre au spectateur des images d'un point de vue «objectif», quoique le contenu mélange, en réalité, des faits subjectifs et objectifs : objectifs parce que l'identité ainsi que la situation du personnage présenté dans le plan sont réelles, et subjectifs car je sollicite ce dernier pour lever la tête, un procédé transformant le tout en une performance qui s'insère dans mon projet artistique.

I.D.ii.c.2. ENJEUX

○ *Le regard*

La question du regard dans cette série s'exprime par son développement, ou par les obstacles à son développement. Parmi les cinq photos sélectionnées, on peut constater qu'il n'y en a que deux qui sont prises en plein-air, et sur lesquelles

on est libre de supposer que l'attention des personnages est attirée par un avion, un oiseau, un habitant en haut d'un bâtiment, un phénomène météorologique anormal, un satellite, ou, pourquoi pas un «OVNI». Dans ce cas, il paraît adéquat d'attribuer une liaison entre leur regard et mon sujet – questions célestes. Or, les trois autres photographies sont prises à l'intérieur d'un bâtiment, et le regard doit donc être «bloqué» par le plafond. Les suppositions que l'on peut proposer sur l'objet possible de leur vision sont alors relativement limitées : une lampe plafonnière, un cafard, une araignée... Alors quel est l'intérêt de lever leurs têtes ?

Justement, ce sens de vue est en fait un indice essentiel. Le fait que la vue des personnages soit tantôt obstruée, tantôt dégagée dans ces cinq photographies appartenant à une *même* œuvre, force le regard à se tourner d'une dimension optique à une dimension métaphysique. Ainsi, la notion de «céleste» implique désormais non seulement un aspect naturel (ciel) ou technique (satellites), mais aussi «moral». Il convient de citer l'interprétation d'Isabelle Vodjdani<sup>70</sup> sur la situation des personnages dans cette série, ce qui me paraît juste par rapport à mon intention : *«une position corporelle qui "décroche" de l'occupation routinière et qui dénote le délassement, la rêverie ou l'inquiétude face à ce qui nous dépasse»*.

### ○ La complémentarité

Cette série photographique, comme je l'indique ci-dessus, se différencie ou même s'oppose à la série N°1 en plusieurs points, tels que le choix des personnages, la prise de vue, ainsi que la forme d'art adoptée. Hormis ces différences, les deux séries partagent le même geste de lever la tête, en s'appuyant sur la même question centrale du regard. Autrement dit, entre la série N°1 et N°2, se trouve visiblement

---

<sup>70</sup> Isabelle Vodjdani, artiste, fondatrice du site *Web Transactiv-exe.org (Ibid.)* et maître de conférences à l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

une large intersection, et en même temps, chacune d'elles occupe une dimension irremplaçable.

Au niveau de l'exposition, chaque série doit pouvoir être montrée indépendamment. Mais en même temps, ni une série seule ni l'autre ne se suffira par elle-même pour représenter l'ensemble des concepts et expressions esthétiques qui fondent ce projet. En d'autres mots, il n'est pas gênant que l'on n'expose qu'une des deux séries à un moment donné, mais il est toujours souhaitable que le spectateur prenne connaissance de l'ensemble du projet. C'est d'ailleurs pourquoi les deux séries sont classées ensemble, sous le même titre. Dans ces conditions, on comprend que les regards se trouvant dans la série N°2 impliquent également des questionnements techniques – leurs contemplations visent non seulement à un univers mental, mais aussi à une couche technique de visionnement composée de satellites et de réseaux.

### I.D.iii. Confrontation

Il s'avère que les artistes qui portent un intérêt à notre mère commune – la Terre, n'oublent pas de jeter un regard rétrospectif sur des exemples antérieurs. Michael Heizer a édifié entre 1983 et 1985 les *Effigy Tumuli* <sup>71</sup> consistant en cinq tumulus géants. Ces tumulus en forme de figures abstraites d'animaux se réfèrent aux tumulus antiques d'Effigy (*Effigy Mounds*), eux-mêmes fabriqués par les amérindiens habitants dans la même région. En 2002, en rendant hommage aux géoglyphes de Nazca, deux artistes anglais Jeremy Wood et Hugh Pryor ont «dessiné» avec leurs dispositifs GPS une araignée géante à Port Meadow à Oxford.



Image 50 : Michael Heizer, *Effigy Tumuli*, un des cinq tumulus en forme de Gerridae (araignées d'eau), 1983-85, Buffalo Rock State, Illinois, USA.



Image 51 : Jeremy Wood et Hugh Pryor, *The Port Meadow Spider* (littéralement *L'Araignée du port Meadow*), 34 km de large, Oxford, 2002.

L'œuvre d'Heizer appartient au Land art, courant artistique apparu dans les années 70 qui utilise la nature comme matériau. Quant à Jeremy Wood et Hugh Pryor, leur «dessin GPS» (GPS Drawing) appartient à une nouvelle tendance de l'art qui adopte des moyens à la fois technologiques et physiques, mais qui ne vise qu'à des résultats virtuels (voir p. 76). On peut trouver plusieurs points

communs entre les caractéristiques de ces deux œuvres et celles de mon projet.

---

<sup>71</sup> Michael Heizer, *Effigy Tumuli*, cinq tumulus en forme de d'animaux, 1983-85, Buffalo Rock State Park, près d'Ottawa, Illinois, USA.

Pour ne mentionner que ce qui est le plus évident, les trois conceptions impliquent l'idée de fabriquer des images à grande échelle, et de dédier ces images au regard provenant du ciel. Ce regard, dans le cas du GPS art, provient encore plus spécifiquement des yeux satellitaires.

Hormis toutes les sortes de figures à grande échelle sur Terre – les vestiges tels que les anciens géoglyphes et tumulus, les œuvres d'art des landartistes, le dessin GPS ; les édifices gouvernementaux ou commerciaux... il existe une œuvre gigantesque qui semble échapper à la classification de toutes ces catégories. L'Homme de Marree se situant dans le centre de l'Australie-Méridionale, est un géoglyphe d'une longueur de 4,2 km. Il semble décrire un homme nu, probablement un aborigène d'Australie, tenant en main un bâton à lancer. Les lignes qui composent cette figure sont profondes de 20 à 30 cm et peuvent atteindre 35 m de large. D'auteur inconnu, il est découvert en juin 1988 par un pilote.



Image 52 : *L'homme de Marree*, 4,2 km x 15,3 km, anonyme, Australie-Méridionale, découvert et photographié du ciel le 28 juin 1998.

Selon certains reportages, la réponse du public australien était en général positive au moment de la découverte. Pourtant, peu après, le site a été fermé au

public, en raison d'une plainte portée par la tribu Dieri Mitha qui occupe les terres à l'est de Marree. Le peuple de cette tribu trouve que l'existence de ce géoglyphe dérange sérieusement le *temps du rêve*<sup>72</sup>, il réclame alors non seulement de fermer le site, mais aussi d'effacer cette œuvre et de punir l'auteur, une fois qu'il sera identifié. Cette dernière réclamation n'est pas totalement innocente, puisqu'il existe un «suspect» : Bardius Goldberg, artiste des Territoires du Nord de l'Australie qui



Image 53 : Contour du géoglyphe «L'homme de Marree».

est connu pour son intérêt à créer des œuvres visibles depuis l'espace, il serait donc susceptible d'être l'auteur de cette œuvre. Or, jusqu'à son décès en 2002, il a refusé d'admettre ou de nier cette question.

Présent devant les yeux de tout le monde, il manque cependant des indices permettant de concrétiser la compréhension de cette œuvre. S'agit-il d'une trace rituelle ? La plainte de la tribu se situant près du site rejette cette hypothèse. Est-ce une œuvre d'art ? Sans pouvoir identifier l'auteur, impossible d'associer sans hésitation ces traces à un propos artistique<sup>73</sup>. En cachant son identité et en restant silencieux pendant et après la création de ce géoglyphe, le propos, la date de réalisation, ainsi que la signification du dessin restent obscures. L'auteur a caché au

---

<sup>72</sup> Le temps du rêve (*Tjukurpa* en langue anangu) est un thème mythique de la culture des aborigènes d'Australie. Il désigne l'ère qui précède la création de la Terre, une période où tout n'était que spirituel et immatériel. Selon les aborigènes, le temps du rêve existe toujours et peut être atteint pour des besoins spirituels. *L'homme de Marree* semble avoir empiété une partie des terres saintes consacrées au temps du rêve. Voir Cyril Havecker, *Le temps du rêve: la mémoire du peuple aborigène australien*, Monaco, Rocher, 2003.

<sup>73</sup> À savoir que le ministre de l'environnement d'Australie Dorothy Kotz qualifie ce géoglyphe de «vandalisme environnemental», et le directeur des affaires aborigènes d'Australie-Méridionale de «graffiti».

maximum le *ici et maintenant* qu'implique cette œuvre, et ainsi, il a réussi à conserver l'œuvre dans son propre espace-temps qui est différent du nôtre, et qu'il est impossible d'appréhender, tout comme celui des anciens géoglyphes. Autrement dit, bien que l'on sache que cette figure tracée sur Terre ne provient pas d'une époque mythique, elle appartient toujours à un espace-temps mythique, celui créé par l'auteur...

## Partie II. «SPÉCULATIONS»

---

*Réflexions sur les réseaux, les phénomènes autour du cybermonde, les images du monde et l'ère interconnectée*

### II.A. LES RÉSEAUX COMME LIQUIDE

Internet, un médium connu et utilisé quotidiennement par le public, semble pourtant échapper à des approches analytiques «orthodoxes» en raison de son caractère protéiforme. Étant plongé dans une élaboration plastique autour de ce sujet depuis plus de dix ans, la première chose à prendre en considération, selon moi, réside naturellement dans le potentiel créatif de ce médium.

Il me semble intéressant de suivre le devenir des réseaux en considérant ces derniers comme liquides. Cette perspective n'ambitionne pas d'apporter une interprétation définitive aux réseaux, mais propose un point de vue alternatif qui permettrait de mieux appréhender leur nature.

Au seuil du XXI<sup>e</sup> siècle, au moment où l'accès à l'Internet haut débit venait d'être popularisé en France, en parallèle à mes projets plastiques «Bienvenue chez vous», j'ai proposé le terme de «courant d'information» comme métaphore en vue d'approfondir la compréhension des réseaux. Cette métaphore permettait de confronter les caractéristiques propres à l'Internet et aux fluides, puisque le mot «courant» peut désigner à la fois d'un liquide en mouvement et un flux d'électrons, ce dernier étant porteur des données informatiques. Au milieu de la première décennie de ce siècle, lors de la conception du «iTunnel v.1», les moyens d'accès à Internet de type sans fils tels que le Wi-Fi et les standards du réseau téléphonique (3G, par exemple), sont intégrés dans l'utilisation quotidienne du grand public.

Cette mutation des modes de connexion m'apparaît comme une «vaporisation», où les données commencent à se répandre dans l'air sans entrave. D'ailleurs, depuis deux ans, une tendance appelée «nuage» ou «cloud» en anglais, semble être en vogue. Ce type de technologie permet à l'utilisateur de stocker toutes ses données en ligne et d'y accéder à n'importe quel moment.

Voilà une évolution technologique qui ressemble étrangement à celui du cycle d'eau. Ce chapitre se déroulera donc suivant les trois états «hydrologiques»<sup>74</sup> d'Internet : le «courant d'information», dont je tenterai d'analyser les principales caractéristiques en empruntant quelques attributs et mécaniques du fluide, telles que la source, la vitesse, l'aspiration, la direction et l'infiltration ; la «vaporisation», état où la connexion sans fil libère les informations des câbles et les diffuse en l'air ; et le «nuage», sur lequel les données flottent en dessus de nous ; enfin, le chapitre se terminera par une interrogation sur la créativité artistique ayant rapport avec l'Internet.

---

<sup>74</sup> Ici, la métaphore implique des états dans le cycle hydrologique (ou cycle de l'eau), ce qui désigne le parcours de l'eau entre les courants, les réservoirs d'eau liquide ou solide, ou encore du vapeur d'eau sur Terre.

## II.A.i. Courant d'information

Il paraît approprié de considérer l'ensemble des informations véhiculées en réseaux comme un fluide ou un courant. Ce genre d'emprunt ou de métaphore n'est évidemment pas une idée innovante, car les termes issus de ce champ lexical se trouvent déjà appliqués dans plusieurs aspects technologiques et d'expérience d'utilisation des réseaux. Par exemple, le «stream»<sup>75</sup>, littéralement «ruisseau» ou «courant», désigne une technologie de diffusion d'image et de son continu par Internet ; les termes «*naviguer sur le Web*» ou «*surfer sur Internet*», quant à eux, considèrent l'acte de consulter des informations en ligne comme une activité nautique.

Les informations qui constituent ce «courant» s'avèrent beaucoup plus nombreuses que celles des médias de l'époque précédente, tels que l'imprimé, la radio et la télévision. De fait, Internet est non seulement le véhicule de tous les médias antécédents, mais aussi l'endroit où toutes les variétés de médias<sup>76</sup> actuels continuent à s'hybrider et où de nouveaux médias peuvent naître à tout moment. Par sa puissance de digitalisation, Internet s'est élaboré de manière à ce que tous les domaines : politique, économique et culturel y soient présents. Voilà le fluide qui porte le plus grand débit qui soit apparu dans l'Histoire – le «courant d'information».

---

<sup>75</sup> Stream : technologie développée afin de diffuser en temps réel de l'audio et de la vidéo aux navigateurs Web. *Larousse, Op.cit.*

<sup>76</sup> Média : il s'agit ici, dans une acceptation plus large, tout moyen de transport et de diffusion de l'information, y compris le langage, l'écriture, l'affiche, la radio, la télévision, le cinéma... etc.

### II.A.i.a. «Inter-net»

Se différenciant d'autres inventions, comme le téléphone ou la télévision qui sont basées sur des techniques analogiques, l'Internet, lui, s'établit sur la base de ses *protocoles*<sup>77</sup>. Le préfixe de ce mot d'origine anglaise, «inter-net», qui veut dire littéralement «inter-réseaux» en français, et sa construction même, caractérisent son propos initial – une structure à l'échelle mondiale unissant des réseaux locaux. Le terme «réseau local» s'entend ici comme une idée relative qui ne concerne pas forcément la position géographique. Il désigne un réseau d'une taille relativement petite par rapport à l'échelle supérieure qui l'englobe ; et il peut lui-même englober des réseaux plus petits, jusqu'à ce que les plus infimes éléments – les «nœuds»<sup>78</sup> (un terminal informatique donnant une issue au réseau) soient connectés.

Avant l'apparition d'Internet, les informations situées dans différents endroits du monde étaient géographiquement situées dans des *lieux*, où elles étaient archivées. Par exemple, les bibliothèques personnelles ou publiques fonctionnaient selon des systèmes clos. Pour échanger des données, il fallait soit les copier sur papier, ou, si on les numérisait, les copier sur disquette<sup>79</sup>, puis enfin les transporter ou les expédier par un réseau physique – la poste. Sous le régime des réseaux, tous ces points sont devenus des *nœuds* qui sont liés les uns aux autres, les informations circulent donc de façon fluide entre ces «points», entre les réseaux, quelle que soit la distance géographique. Certes, lorsqu'on parle de cette transmission

---

<sup>77</sup> Protocole : ensemble de règles définissant le mode de communication entre deux ordinateurs.

<sup>78</sup> Nœud (en Anglais Node) : dans un réseau de données, points où une ou plusieurs unités fonctionnelles mettent en communication des lignes de transmission de données. *French Computer-terms Dictionary, Op.cit.* Par exemple, un ordinateur connecté sur le réseau est considéré comme un «nœud».

<sup>79</sup> Disquette (en Anglais Diskette) : petit disque souple, constituant un support magnétique d'informations, utilisé en mini- ou en micro-informatique et en bureautique. *Larousse, Op.cit.* Ce type de support de données a fait place, au seuil du XXI<sup>e</sup> siècle, aux autres médias portant une plus grande capacité de stockage, tels que les Cartes mémoires. Plus tard, grâce aux réseaux, de plus en plus d'informations circulent en ligne sans l'aide d'un support physique.

informatique, on se rend compte qu'il y a l'infrastructure physique («physical layer», première couche physique du réseau) constituée des matériels de base pour assurer la transmission de l'information. Cependant, cette infrastructure elle-même semble être conçue dans l'espérance d'éliminer tout obstacle physique, tout en assurant l'expédition des données (pendant le parcours en réseaux, lors qu'il y a des serveurs qui se délabrent, les données font des contours en empruntant d'autres chemins et d'autres serveurs). Sur ce principe, on observe d'une part une tentative de dématérialisation de l'infrastructure constante (par exemple, la disparition des câbles dans la connexion sans fil), et d'autre part, la transmission des données, elle, s'opère dans une condition déjà immatérielle, sans frottement ni gravité.

### II.A.i.b. La source

Avant d'entrer dans le «courant d'information», il est nécessaire de faire une enquête sur ses «sources». Généralement, plus grand est un courant, plus nombreuses et plus compliquées sont ses sources. S'il est impossible d'explorer intégralement les origines de toutes les informations circulant en ligne, il semble toutefois possible d'en faire une somme synthétique, en les examinant sous trois aspects :

Premièrement, sous l'aspect du contenu, la source des réseaux constitue des informations numérisées. Ces informations proviennent non seulement des numérisations directes des données, tels que l'image scannée et le texte tapé avec un clavier ; mais elles proviennent aussi, pour une large part, de la pluralité des médias antécédents. Qu'un média antécédent soit récent ou presque oublié, tout ce qui sert à la communication se numérise pour qu'il puisse s'intégrer dans ce courant afin de s'y rendre disponible. La radio et les émissions de télévision passent en «streaming», les courriers (mail en Anglais) se transforment en «email»,

même la télégraphie, qui était éliminée de la vie quotidienne, revit sous forme de messagerie instantanée. Ces exemples recourent l'«*intensification*», la «*récupération*» et le «*réversibilité*», trois de la tétrade de lois des médias proposées par McLuhan<sup>80</sup>. Quant à la quatrième loi, «*désuétude*», c'est-à-dire ce qui devient obsolète à cause de l'avènement d'un nouveau média, dans le cas d'Internet, il s'agit des moyens physiques de transport de données et, de médias antécédents eux-mêmes absorbés et adoptés par Internet.

Deuxièmement, le mot «source» dans le monde informatique, devient un mot plurivoque. Il peut avoir plusieurs significations spécifiques : soit les balisages (HTML, Hypertext Markup Language) utilisés pour représenter une page web, soit la base d'un programme où ses fonctions et son visuel sont générés (codages), soit, de manière générale, l'origine d'une information. Malgré ces connotations hétérogènes, elles ont toutes en commun la nécessité première de la numérisation. Toutes les données issues du monde ordinaire sont obligées de passer cette procédure en devenant une grappe de codes, de chiffres, qui sont des unités sans signification, avant d'être représentées et de reprendre des significations dans le cybermonde ; sans parler des éléments nés originellement dans cet environnement digital, tels que l'idée du «logiciel». La numérisation se trouve la règle fondamentale dans ce cybermonde. Elle interprète, déstructure et restructure tout ; sa nécessité s'avère aussi primordiale que la position de la gravité en physique.

---

<sup>80</sup> La «Tétrade des lois de média» que propose McLuhan est un outil permettant d'examiner les effets qu'un média ou une technologie apporte à la société, en divisant ses effets en quatre catégories. La tétrade est constituée de quatre questions : «Qu'est-ce qu'il amplifie? Qu'est-ce qu'il reprend ? Qu'est-ce qu'il renverse lors qu'il est poussé jusqu'à l'extrême ? et Qu'est-ce qu'il abroge ?» («*What does it enhance? What does it retrieve that had been obsolete earlier? What does it flip into when pushed to extremes? What does it make obsolete?*») Elles se résument en ces quatre mots-clés : *Enhancement, Retrieval, Reversal, Obsolescence*, qui se traduisent par *Intensification, Récupération, Réversibilité* et *Désuétude* (Trad. Martine Pelletier). Voir M. McLuhan, *Laws of media: the new science*, (1988, parution à titre posthume : avec Eric McLuhan), Buffalo : University of Toronto Press, Toronto, 2007, p. 116 ; Martine Pelletier, *Marshall McLuhan: De la médianomie vers l'autonomie*, Éditions L'Harmattan, 2012, p.65.

Finalement, il paraît indispensable de considérer l'utilisateur lui-même comme une source qui contribue au «courant d'information», car le processus de la virtualisation numérique s'exerce aussi sur la mémoire et la pensée – ce qui appartient à la subjectivité de l'individu. Ces données informatisées étant considérées comme «externalisation» du soi, une fois mises en ligne, enrichiront et amplifieront le «courant» en tant que «source». Plus loin dans ce même chapitre, nous allons discuter davantage la question de l'externalisation du soi dans le contexte du stockage en ligne (cloud computing).

### II.A.i.c. La direction

Si la métaphore du «courant» paraît appropriée aux réseaux, la notion de la distance, elle, nous semble délicate à déterminer dans le cybermonde. Pour un mail envoyé de Paris et à destination de New York par exemple, son expédition ne se réfère pas à un itinéraire géographique comme celle des courriers traditionnels le fait, elle s'effectue selon l'orientation de chaque serveur rencontré dans le réseau informatique, où tous les nœuds (serveurs) transitoires ainsi que celui destinataire sont exprimés par une série de chiffres (IP). Comme évoqué plus haut, lorsqu'un des serveurs se délabre, ce mail continue son parcours en empruntant d'autres chemins. En conséquence, si nous esquissons l'itinéraire pris par un mail dans une dimension géographique, celle-ci peut paraître sinueuse et donc ne convient pas pour une expédition physique, alors qu'elle est, pour ce message informatique, le plus «court» chemin estimé par le système pour atteindre à sa destination au plus vite. Cela relève que ce qui est déterminant dans la circulation des informations en réseaux, n'est pas la direction géographique, ni la distance physique, mais plutôt la qualité d'échange d'informations entre deux nœuds.

La négligence de la notion de direction se voit aussi dans l'effet de «décentralisation» des réseaux. Lorsque McLuhan parle de la liaison entre le

«*discarnate man* (l'homme désincarné, qui a déserté sa forme physique)» et l'«*omni-centralité*», il indique qu'après que l'homme ait déserté sa forme physique et que son existence est devenue analogue à un «message électronique» – universel, omniprésent, le centre est alors partout, et les limites s'estompent<sup>81</sup>. On peut dire de même, quand les centres sont *urbi et orbi*, qu'ils ne sont nulle part. «*La ville n'existe plus, sauf comme un fantôme culturel pour les touristes. Une gargote à côté d'une autoroute équipée de sa télévision, ses journaux, et ses magazines, est aussi cosmopolite que New York ou Paris.*»<sup>82</sup> Cette description qui semblait quelque peu exagérée pour son époque me paraît pourtant bien correspondre à la situation actuelle. En se différenciant de la télévision ou de la radio, l'Internet permet de réunir les activités humaines de manière interactive, quels que soient les lieux géographiques où se situent ces dernières, et cela grâce à l'interconnectivité des réseaux qui ignore les notions de distance et de direction.

Cependant, bien qu'il n'y ait pas de directions principales évidentes pour les informations en réseaux, on peut malgré tout se faire une idée d'une direction générale. McLuhan mentionne l'«*implosion*» pour décrire l'état des messages dans le monde électronique. «*Après trois mille ans d'une explosion produite par des technologies, mécaniques et fragmentaires, le monde occidental "implose".*»<sup>83</sup> Inspiré par McLuhan, en évoquant la rupture entre le signifiant et le signifié, J. Baudrillard postule que des signes ne pointent plus vers des objets, ils se multiplient sans avoir de significations propres et se développent pour eux-mêmes, c'est ce qu'il appelle l'«*implosion*». Ce terme nous signale la nouvelle direction que

---

<sup>81</sup> «*Centers are everywhere and margins are nowhere.*» cité dans Paul Levinson, *Digital McLuhan : A Guide to the Information Millenium*, Routledge, London, 2001, p.70.

<sup>82</sup> «*The city no longer exists, except as a cultural ghost for tourists. Any highway eatery with its TV set, newspaper, and magazine is as cosmopolitan as New York or Paris.*» McLuhan & Parker, 1969, p.12 et cité dans *Digital McLuhan : A Guide to the Information Millenium*, *Ibid.*, p.81. Traduction personnelle.

<sup>83</sup> Marshall McLuhan, *Pour comprendre les médias*, Bibliothèque Québécoise, Canada, 1993, p.31.

prennent les réseaux : les informations ne se déploient plus vers le monde réel, mais au contraire, ce sont les éléments et les relations du monde réel qui s'intègrent dans le cybermonde. En résumé, le «courant d'information» ne va vers aucune direction, il se déverse vers l'intérieur, comme un tourbillon ou un trou noir.

### II.A.i.d. L'aspiration

D'après le *Théorème de Bernoulli*<sup>84</sup>, lorsque la vitesse d'un fluide augmente, la pression diminue. Cela provoque une «attraction» vers le fluide car la pression de l'extérieur est supérieure à celle qui s'exerce à l'intérieur du fluide. Voici une simple expérimentation qui permet d'illustrer ce phénomène : une cuillère placée contre le jet du robinet est «aspirée» tout de suite par le courant de l'eau ; de même, lorsqu'une voiture passe à grande vitesse devant un arbre, ses feuilles sont «aspirées» vers la voiture.

Si on considère les réseaux sociaux comme une espèce liquide, on peut dire que chaque individu s'intègre, ou précisément, chacun est «aspiré» par des «ruisseaux». Un adolescent fume, c'est souvent parce que le ruisseau social auquel il s'attache considère à la mode de fumer, et que fumer permet d'appartenir au groupe et éviter les moqueries, et pas parce qu'il aime le goût de la cigarette. Le «choix» de fumer ou pas n'est alors pas tout à fait libre, si on a envie de rester dans le groupe. Dans toutes les relations sociales, on doit accepter les

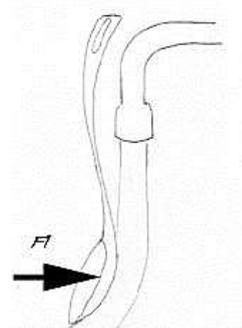


Image 54 : Dans l'expérimentation, une fois que la cuillère entre en contact avec le courant d'eau, elle est attirée par ce fluide.

<sup>84</sup> Établi en 1739 par Daniel Bernoulli, le théorème exprime le bilan hydraulique simplifié d'un fluide dans une conduite. Il a posé les bases de l'hydrodynamique et, d'une façon plus générale, de la mécanique des fluides. Source : [en ligne] [ac-nancy-metz.fr](http://ac-nancy-metz.fr), consulté en juill. 2009.

conventions propres aux mécanismes si on veut y pénétrer – c'est un des facteurs constitutifs de la «puissance d'aspiration».

Plus petit est le fluide, plus grande est l'autodétermination de l'individu. Pour les petits ruisseaux – qu'ils soient sociaux, techniques ou politiques, on peut trouver plus ou moins des occasions d'en sortir. Par exemple, le ruisseau de relation sociale pour l'adolescent mentionné ci-dessus, ne peut l'affecter que

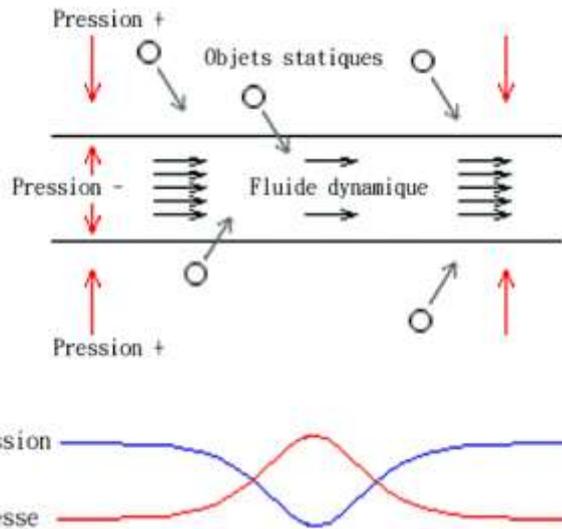


Schéma 3 : Relation entre le fluide et des objets extérieurs.

dans un lieu particulier et pendant une période déterminée. Ce n'est pas le cas avec les grands courants. Ces derniers portant une puissance d'aspiration plus forte, ils s'emparent de l'individu en s'exprimant souvent avec une force incontestable. La majorité des gens n'ont pas vraiment «choisi» d'acheter ou pas de télévision – dans la logique de ce média, cette action est déclenchée presque «automatiquement» une fois que le budget de l'individu le permet. Cette force est si grande que l'option du «à prendre ou à laisser» ne nous appartient pas, il ne reste plus que le choix d'appuyer sur tel ou tel bouton de la télécommande. Acheter une télévision et l'utiliser, une action tout à fait déterminée et effectuée par l'individu lui-même, n'est en fait que l'acte réflexe d'un individu aspiré dans le courant du média de la télévision.

Internet, quant à lui, a obtenu sa légitimité, d'abord pour des besoins militaires, ensuite pour des applications pédagogiques, et maintenant pour des besoins du public au quotidien. Par rapport à ce grand courant, l'utilisateur se trouve comme un objet relativement passif. Une fois qu'il s'approche de ce courant et est prêt à

«surfer» ou «plonger» dedans, il est aspiré par cette force. Depuis l'avènement de cette technologie, ce n'est plus l'utilisateur lui-même qui peut décider d'entrer ou de quitter ce courant. Refuser de se connecter, veut dire refuser d'entrer dans la société qui s'informatise, c'est un choix qui le condamne à l'exclusion sociale, professionnelle. Un citoyen moderne n'a pas vraiment le choix de se passer de la télévision, du supermarché, de la banque. La seule option qu'il ait est de choisir quelle marque, quelle enseigne ou quel établissement bancaire. De même, tous les choix disponibles ne se produisent que dans l'abondance du «courant d'information», ils ne sont que des choix intérieurs au mécanisme.

### II.A.i.d.1. SYMPTÔME D'ASPIRATION : L'ABSENCE

*«Le médium électronique nous transporte instantanément à n'importe quel endroit où on veut y aller.»*<sup>85</sup> Lorsque McLuhan emploie le terme de «*discarnate man* (l'homme désincarné)» pour décrire une personne qui utilise les médiums, il prend l'exemple du téléphone, et dit que «*Quand nous téléphonons, [...] nous sommes là-bas et ils sont ici.*»<sup>86</sup> En un certain sens, l'esprit de l'utilisateur du téléphone quitte provisoirement les compagnons qui sont à ses côtés. Son existence, au moment de l'appel, est d'être «ensemble» avec l'interlocuteur à l'autre bout de la ligne, dans la pulsation du courant électrique les unissant tous les deux.

La lecture peut aussi causer des situations similaires. Dans le métro, on peut observer fréquemment des passagers qui se concentrent sur leur lecture. Dans un transport en commun, il est difficile pour l'individu de déterminer sa position

---

<sup>85</sup> «*Electric media transport us instantly wherever we choose. When we are on the phone [...] we are there and they are here.*» Marshall McLuhan, 1971, écrits assemblés dans Marshall McLuhan, Eric McLuhan et Frank Zingrone, *Essential McLuhan*, BasicBooks, 1995, p.289. Traduction personnelle.

<sup>86</sup> *Ibid.*

géographique puisqu'il est en déplacement : il n'est pas ici ni là-bas, il est «entre» ici et là-bas. Ce faisant, il reste immobile, sans pouvoir ressentir son existence à travers l'interaction avec le sol en évoluant librement comme lorsqu'il marche, et l'interaction qu'il peut avoir avec les inconnus autour de lui reste en général superficielle et formelle. Face à cette situation que Marc Augé appelle «*non-lieu*»<sup>87</sup> où l'on peut se sentir «déconnecté» en raison du manque d'interaction avec l'environnement, la lecture, quel qu'en soit le contenu, semble une solution permettant de s'y échapper en s'immergeant dans un autre «espace» fourni par le texte. Cette situation évolue aussi grâce à la technologie, puisqu'aujourd'hui, une grande partie des voyageurs dans les transports en commun portent des écouteurs et/ou manipulent leur téléphone portable.

La télévision, quant à elle, est un médium à très «haute densité» selon McLuhan. Elle intensifie l'absence à soi-même : la densité de messages diffusés par ce médium est en effet assez forte pour mettre l'homme hors de son enveloppe physique. Quant à Internet, il renforce cette situation de façon impétueuse. Annick Bureau explique l'état de l'être humain dans cette circonstance : «*La téléprésence engendre un nouvel état de conscience et de conscience de soi. L'unicité de l'individu est rompue, le corps n'est plus limité à son enveloppe de peau, mais étendu, dans une sensation d'être "hors de son corps" ou "au-delà" de son corps.*»<sup>88</sup> Cette constatation correspond tout à fait à l'«homme désincarné» de McLuhan. Si la force d'aspiration de la télévision est comme un tourbillon, celle d'Internet ressemble plus à un «trou

---

<sup>87</sup> Non-lieu : néologisme introduit par Marc Augé désignant un espace interchangeable que l'être humain ne vit pas et ne s'approprie pas, et où il reste anonyme. Il s'agit par exemple des moyens de transport, des grandes chaînes hôtelières, des supermarchés, des aires d'autoroute, mais aussi des camps de réfugiés. «*Si un lieu peut se définir comme identitaire, relationnel et historique, un espace qui ne peut se définir ni comme identitaire, ni comme relationnel, ni comme historique définira un non-lieu.*» - Marc Augé, *Non-lieux, introduction à une anthropologie de la surmodernité*, Paris, Éd. du Seuil, 1992, p.100.

<sup>88</sup> Annick Bureau, «Pour une Typologie de la Création sur Internet», 1997. Texte intégrale en ligne sur [www.olats.org/livresetudes/etudes/typInternet.php](http://www.olats.org/livresetudes/etudes/typInternet.php), consulté en juin 2009.

noir», avec laquelle l'absence de l'utilisateur s'avère plus régulière, voire quasi «constante» pour traiter les informations reçues par Internet. Concernant cette question de durée d'utilisation des réseaux, nous aborderons plus loin, dans le sous-chapitre «L'immersion permanente (II.C.iii.c)», la durée d'immersion dans une situation virtuelle.

#### II.A.i.d.2. SYMPTÔME D'ASPIRATION : L'ADDICTION

Des effets d'«addiction» en rapport avec l'utilisation des réseaux sont de plus en plus discutés. Les gens passent de plus en plus de temps devant leur écran, et cette situation est amplifiée quand l'écran est connecté aux réseaux. Au Japon, des jeunes appelés *hikikomori* (voir p. 274) restent dans leur chambre sans jamais mettre un pied à l'extérieur, des «nolife» aux États-Unis allant même jusqu'à ne plus s'alimenter pour certains, les cyberespaces et les jeux vidéo en ligne devenant leur seule réalité.

Mais existe-il vraiment une «addiction» aux réseaux ? Cela reste encore une question délicate. Lors de la présentation publique du rapport «*L'enfant et les écrans*»<sup>89</sup> début 2013, Jean-François Bach, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, précise que «*s'il peut y avoir des effets de dépendance, on ne saurait parler d'addiction aux écrans*», car «*l'addiction est réservée aux drogues, au tabac, à l'alcool et aux jeux d'argents. Et les écrans, définitivement, ne relèvent pas du même type d'activité.*» Cette situation s'applique de même au cas des réseaux.

---

<sup>89</sup> J.-F. Bach, S. Tisseron [et al.], *L'enfant et les écrans - Avis de l'Académie des Sciences*. Le Pommier, 2013.

Le propos de Bach relève des efforts investis pour saisir la nature et les éventuels «effets secondaires» d'un nouveau médium, qui, malgré sa popularité, reste encore difficile à évaluer parce que nous manquons de recul. Il en résulte des questions qui sont, à mon sens, fondamentales : Comment se caractérise «ce type d'activité» qui se différencie de l'addiction ? Et pourquoi est-il si souvent considéré comme une addiction ?

En effet, il s'agit de l'acte de regarder un écran, en tenant dans la main une télécommande dans le cas de la télévision ou une souris dans le cas de l'utilisation d'un ordinateur, avec une telle durée et une telle fréquence qu'elle entraîne une diminution considérable des autres activités. Ce faisant, l'individu semble être déconnecté de son environnement – ce que nous appelons l'état «désincarné». Voilà d'où vient l'inquiétude des parents quant à la perturbation éventuelle des études de leur enfant, et des entreprises s'inquiétant de la diminution de l'efficacité du travail de leurs employés.

Une solution communément utilisée pour éviter ce genre d'état de dépendance consiste à limiter le temps devant un écran. Est-ce utile ? Serge Tisseron, psychiatre et psychanalyste qui a activement participé à l'élaboration du rapport «L'enfant et les écrans», indique que les mises en garde ne sont pas une solution. *«Elles n'ont aucun effet. [...] La seule chose que nous pouvons promouvoir, c'est d'inviter les gens à faire autre chose, à développer d'autres formes de liens entre eux»*. En réalité, vivre sans les réseaux semble désormais de moins en moins possible, ou trop pénible pour un citoyen urbain, tout comme il ne lui est plus possible de ne pas penser aux véhicules modernes pour se déplacer.

Une autre solution serait d'encadrer l'utilisateur dans un «flux» se distançant du «grand courant», afin de limiter l'accès aux informations «non souhaitables». Il

s'agit bien de ce que l'on appelle le «réseau interne (intranet)»<sup>90</sup> qui est largement adopté par les entreprises et le «pare-feu» qui permet aux parents de bloquer non seulement les attaques provenant des «hackers», mais aussi les contenus indésirables pour les enfants. Or, cela n'est malheureusement pas une solution absolue. Grâce aux nombreux logiciels permettant de pénétrer les pare-feu, en plus des dispositifs portables liés aux réseaux, on peut aujourd'hui facilement accéder aux informations désirées sans tenir compte des contraintes des «flux» sécurisés. En effet, il est pratiquement impossible de faire barrage à la circulation d'informations dans les réseaux numériques.

Pour revenir à l'accoutumance aux nouveaux médias, on ne peut tenir pour responsable de cette situation tel ou tel site Web, ni tel ou tel réseau social, ni tel ou tel jeu vidéo en ligne. L'effet d'aspiration engendrée par l'énorme quantité d'informations fournies par le médium en serait une des causes essentielles. En naviguant sur les pages Web, une expérience très commune est le manque de temps pour «tout» lire, puisqu'il y a toujours d'autres informations qui nous intéressent et qui se situent à la portée d'un seul clic sur les hyperliens. Par rapport au «non-choix» d'utiliser ou pas des réseaux, on a *trop* de choix dans ce grand courant ; une fois perdue la maîtrise du temps, on s'y immerge sans fin. En ce sens, il ne semble pas difficile de comprendre les «accros» qui s'abandonnent sans pouvoir ou sans volonté de s'en sortir : nous partageons tous plus ou moins les mêmes «symptômes».

Conformément aux caractéristiques de l'«aspiration» et de l'«infiltration» des réseaux analysées dans cette section, la possibilité de trouver une solution à l'état de dépendance ne semble pas évidente. Au contraire, si la portée des réseaux ne va que dans le sens de l'intensification, ce type de «symptôme» sera amené à

---

<sup>90</sup> *Op.cit.* Voir note 14.

s'accroître, jusqu'au jour où cela deviendra le mode de vie de chacun et où l'on aura du mal à définir cela comme une «addiction» ou une «dépendance»...

### II.A.i.e. La vitesse

Selon P. Virilio, la vitesse est le but essentiel que la civilisation occidentale poursuit. De la circulation des véhicules au transport de messages, l'augmentation de la vitesse reflète l'évolution de chaque aspect d'une civilisation. À cet égard, on peut penser que lorsque l'utilisateur se connecte sur les réseaux, ce qui compte, en premier, n'est pas le contenu des informations qu'il peut obtenir, mais la rapidité, simplement parce qu'il existe trop d'informations, et plus de vitesse équivaut à plus d'informations obtenues dans un temps limité.

Il est compréhensible que les nouveaux forfaits de connexion internet proposent sans cesse des niveaux de connexion plus rapides ; on ne se soucie plus autant de la sécurité comme dans une situation de circulation réelle. Cette barrière étant écartée, Internet apparaît comme un environnement «parfait», sans frottements, pour la propension de l'homme à développer la vitesse. À savoir que lorsque la vitesse du «courant d'information» augmente, le débit, c'est-à-dire la quantité d'informations augmente aussi. Il en est de même pour la quantité d'utilisateurs, car la puissance d'aspiration augmente à chaque fois. N'oublions pas que l'existence de l'homme constitue aussi une grande partie des sources de ce courant, ce qui amplifie le débit. De plus, selon la mécanique des fluides, quand le débit accroît, sa vitesse augmente d'autant... alors l'augmentation de la vitesse du «courant d'information» semble un processus irréversible...

Demandons-nous, enfin, quel niveau de vitesse de connexion pourra nous satisfaire ? Jusqu'à quel niveau de vitesse les fournisseurs d'accès iront pour contenter leur clientèle ? On pourrait dire que ce niveau sera atteint, le jour où l'état

de «*tout-à-la-fois (all-at-once)*»<sup>91</sup> sera réalisé. Initialement conçu pour décrire l'état mis en place par les médias électroniques, le «tout-à-la-fois» désigne un état où les messages nous arrivent tous en même temps, simultanément, comme la voix arrivant sur nos oreilles, mais pas successivement comme l'écriture. Il s'agit donc d'un espace plutôt *acoustique*, selon McLuhan, à l'opposé de celui *visuel* où l'on reçoit les messages de façon linéaire. À ce moment, la distance sera véritablement supprimée, et l'extinction définitive de l'*aura* suivra, puisque cette dernière est assurée par un minimum de distance : «*Qu'est-ce en somme que l'aura? Une singulière trame de temps et d'espace : apparition unique d'un lointain, si proche soit-il.*»<sup>92</sup> Pour Benjamin, la reproductivité mécanique de l'image comme le cinéma arrive à éliminer l'*aura* de l'œuvre d'art, ceci par le biais de la suppression de la distance entre le spectateur et l'œuvre. Dans le cas de «tout-à-la-fois» mené par l'informatique interconnectée où la distance entre l'individu et tout objet serait enlevée, quel rapport aurons-nous avec l'environnement ? Cela reste à interroger dans l'avenir.

### II.A.i.f. L'infiltration

Dans les réseaux, l'objectif du transfert des données n'est plus de traverser une distance physique, puisque cette dernière n'a pas de sens au sein du cybermonde. Pour «envoyer» un message du nœud A au nœud C, on ne le déplace pas. Supposons qu'il y ait un nœud B entre A et C, le message est d'abord *reproduit* au nœud B, de façon exacte. Celui qui reste au point A est ensuite supprimé, et ainsi de suite, le message se situant au nœud B est reproduit au nœud C, puis supprimé. Si on ne

---

<sup>91</sup> Marshall McLuhan, «The Agenbite of Outwit», article non daté se trouvant dans le site Web de son fils Eric McLuhan, *McLuhan Studies*, [en ligne] [www.chass.utoronto.ca/mcluhan-studies/v1\\_iss2/1\\_2art6.htm](http://www.chass.utoronto.ca/mcluhan-studies/v1_iss2/1_2art6.htm), consulté en mai 2012.

<sup>92</sup> Walter Benjamin, «L'œuvre d'art à l'époque de sa reproduction mécanisée», 1936, rééd. in *Écrits français*, Gallimard, Saint-Amand, 1991, p.183.

supprime pas le message après l'avoir reproduit, l'ensemble de l'acte est considéré comme une «copie». La circulation des informations est donc basée sur l'acte de reproduction et de suppression. Mais, avant d'être reproduit, comment le message *passé* <sup>93</sup> entre deux nœuds qui peuvent se situer dans deux lieux géographiquement distincts ? Cette donnée, numérisée et exprimée en une série de signes binaires 0 et 1 (par exemple, la lettre A est représenté par une chaîne de caractères binaires «01000001», voir p. 251), est émise dans le courant électronique, comme si elle était «électrolysée», car «atomisée» en des chiffres et «fondue» dans la pulsation du courant. Il suffit d'enregistrer dans le nœud B la pulsation émise du nœud A pour récupérer les données. La transmission informatique se rapproche donc plus de la propagation de l'onde sonore qui avance par le biais des vibrations mécaniques, et loin du déplacement d'un objet physique. Grâce à cette caractéristique «fantomatique» de transfert, les réseaux sont dotés d'un attribut particulier : l'«infiltration». Se différenciant d'une entité physique, une entité informatique peut s'enfuir partout, puisque son déplacement se base intrinsèquement sur l'acte de multiplication.

---

<sup>93</sup> La description ici du transfert des données est simplifiée en ne gardant que le concept fondamental du modèle de passage de messages (Message Passing en anglais). Pour plus de détails, voir Jeff Squyres, «Shared memory as an MPI transport (part 2)», [en ligne] [blogs.cisco.com/performance/shared-memory-as-an-mpi-transport-part-2/](https://blogs.cisco.com/performance/shared-memory-as-an-mpi-transport-part-2/), consulté en oct. 2013.

Le phénomène de l'infiltration s'affirme sous des aspects variés. «Hackers»<sup>94</sup>, virus, services P2P<sup>95</sup>, spams<sup>96</sup>, tous portent cette caractéristique, dont un contrôle administratif du transfert des données est difficile voire impossible. Ils sont souvent considérés comme des présences négatives, provocantes, et même criminelles.

On tente de résister aux «hackers» et aux virus en construisant des pare-feu et en surveillant le système à l'aide de logiciels anti-virus, alors que les virus et les «hackers» ne semblent en aucun cas devoir disparaître, tout comme dans le domaine médical, les antibiotiques accélèrent la mutation de certaines bactéries, on est alors forcé de développer des antibiotiques plus forts. En effet, l'infiltration se présente plutôt comme un facteur inhérent aux réseaux, une des conséquences de la numérisation, de même que Paul Virilio estime que l'accident est en fait le corollaire de la poursuite de la vitesse, et n'est pas un événement du hasard<sup>97</sup>.

---

<sup>94</sup> Le terme Hacker apparaît en 1959 dans le jargon du Tech Model Railroad Club (TMRC), une association d'étudiants du Massachusetts Institute of Technology (ou MIT). La Request for comments (documents officiels décrivant les aspects techniques d'Internet et publiés par l'IETF aux États-Unis) définit ce terme comme «*personne qui se réjouit de la compréhension approfondie du fonctionnement interne d'un système, en particulier des ordinateurs et réseaux informatiques. Le terme est souvent mal employé dans un contexte péjoratif, où "cracker" serait le terme exact.*» (Request for Comments N° 1392, 1993). Traduction personnelle. [En ligne] [tools.ietf.org/search/rfc1983](http://tools.ietf.org/search/rfc1983), consulté en août 2012. En France, la Délégation générale à la langue française et aux langues de France préconise le terme «fouineur» comme équivalent du Hacker.

<sup>95</sup> P2P (Peer to Peer, en français : de particulier à particulier) programmes permettant le partage de données entre plusieurs personnes. *Dictionnaire des abréviations* (glossaire de Traducteur Babylon), Calaereb, 14/07/2010. Le pionnier du P2P était Napster, créé en 1999 et qui a menacé radicalement le copyright et l'industrie musicale. Napster a été accusé par Recording Industry Association of America (RIAA) et a perdu son procès en 2001. Mais le développement de cette technique ne s'est jamais arrêté, il existe aujourd'hui plusieurs logiciels similaires tels que eDonkey, eMule, KaZaA et Bittorrent.

<sup>96</sup> Spam désigne de la communication électronique non sollicitée, en premier lieu via le courrier électronique.

<sup>97</sup> Paul Virilio, *Cybermonde, la politique du pire*, Textuel, Grigny, 1996, p.88-89.

○ *The Yes Men*

Les Yes Men est un groupe artistique et activiste fondé par Igor Vamos et Jacques Servin, connus sous les pseudonymes de Mike Bonanno et Andy Bichlbaum. Dans leurs activités, ce groupe maîtrise et manipule, à mon sens, l'attribut de l'«infiltration» : une de leurs stratégies principales est fondée sur la technique du «phishing»



Image 55 : Igor Vamos (gauche) et Jacques Servin, connus sous les pseudonymes de Mike Bonanno et Andy Bichlbaum, fondateurs des Yes Men.

(hameçonnage informatique)<sup>98</sup>, couramment employée par les «hackers», mais ici sans intention criminelle. Les Yes Men ont construit un site web ressemblant à s'y méprendre à celui de George W. Bush Jr, Président de l'époque, sauf que ce site postiche proposait des contenus modifiés, dans un sens critique ou ironique. Par le biais d'un faux site de l'OMC<sup>99</sup> fabriqué de la même manière, ils ont été invités et ont participé à des réunions officielles en tant que représentants de l'OMC - par exemple au séminaire «Les textiles du futur» en Finlande en 2011. Ils y ont fait un exposé accompagné d'une performance ironique et grotesque. Dans une autre conférence à Sydney en 2002, encore sous le nom de l'OMC, ils ont annoncé que l'Organisation mondiale du Commerce allait fermer ses portes et renaîtrait sous la

---

<sup>98</sup> Phishing : hameçonnage, terme désignant l'obtention d'informations confidentielles (comme les mots de passe) par le biais des fausses pages Web. Les adeptes du phishing envoient habituellement des emails à un grand nombre de victimes potentielles. Le message fournit alors un hyperlien qui dirige l'utilisateur vers une page web qui ressemble à s'y méprendre au vrai site d'une société digne de confiance. Arrivé sur cette page trompeuse, l'utilisateur est invité à saisir des informations confidentielles qui sont alors capturées par le «phisher (adepte du phishing)».

<sup>99</sup> Organisation Mondiale du Commerce.

forme d'une nouvelle organisation, plus sensible aux besoins des pays en voie de développement.

En fait, les Yes Men n'ont jamais envoyé d'emails aux organisations «victimes», ce sont celles-ci qui les ont trouvés elles-mêmes, grâce à de puissants moteurs de recherche en ligne, et qui les ont invités. Les auditeurs des réunions étaient plongés dans la perplexité, ne pouvant ni croire ce qu'ils entendaient, ni douter de dignes représentants «légitimes» de l'OMC.

Dans le but de faire entendre leur voix dans le «courant d'information» médiatique, les Yes Men utilisent, en dehors des faux sites, une grande variété de moyens «plastiques» : des films aux vêtements, jusqu'à la performance, tout en confondant à dessein le réel et le fictif. Voilà des artistes/activistes qui s'infiltrèrent dans le «courant d'information», et qui n'hésitent pas à tenter de nous «infecter», comme suggère leur annonce : *«Lors de conférences, sur le web ou à la télévision, les Yes Men se sont fait passer pour certains des plus puissants criminels de la planète afin de montrer leur vrai visage. Des milliers de postes sont à pourvoir. Engagez-vous !»*<sup>100</sup>

○ *L'effet de la décentralisation sur le mécanisme et l'individu*

Paul Levinson, disciple de McLuhan, a célébré dans son ouvrage *Digital McLuhan*<sup>101</sup> l'avenir de l'ère informatique. Une des bonnes nouvelles selon lui, grâce à la décentralisation amenée par les innovations technologiques de communication comme Internet, réside dans la possibilité de travailler à n'importe

---

<sup>100</sup> Site Web officiel des Yes Men, [en ligne] [www.theyesmen.org](http://www.theyesmen.org), consulté en déc. 2012.

<sup>101</sup> Paul Levinson, *Digital McLuhan: A Guide to the Information Millennium*, Routledge, 2004.

quel endroit. Contrairement à cette perspective positive, au cours de la conférence en Finlande, les Yes Men proposent une nouvelle solution, bien entendu ironique, pour contrôler les salariés délocalisés en utilisant le même genre de technologie de communication. Cette proposition dévoilait que les innovations ne profitent pas, en premier, aux individus mais plutôt aux détenteurs des pouvoirs politiques et économiques.

Les Yes Men ont réussi à jouer de cette relation entre les innovations techniques et le pouvoir du système. Les organisations commerciales se sont laissées bernier par leur faux site web et leur ont envoyé des invitations, et ont ainsi permis de mettre en scène les performances des Yes Men, dans des conférences et des interviews à la télévision. Le principe qu'ils nomment «*Rectifications d'identité*»<sup>102</sup> est lié à un des phénomènes les plus symptomatiques sur Internet : la question de l'«anonymat» et du «pseudonyme», c'est à dire de la possibilité de se faire passer pour quelqu'un d'autre. Ils appliquent cette caractéristique d'abord sur Internet et puis, ayant été invités et présentés dans des lieux physiques, ils la prolongent dans le monde réel.

Comme Annick Bureau le dit, «*les réseaux électroniques sont considérés comme des moyens de démocratie et de circulation libre de l'information mais ils font aussi l'objet de batailles quant à leur contrôle.*»<sup>103</sup> Ainsi l'Internet est paradoxal, c'est un médium qui comporte des risques, mais qui nous semble en même temps ouvert à toutes les possibilités.

---

<sup>102</sup> Voir la proclamation sur la page d'accueil des Yes Men : «*La rectification d'identité : Les honnêtes gens usurpent l'identité de puissants criminels pour les humilier publiquement. Leurs cibles sont nos décideurs et nos grosses multinationales dont la seule raison d'être est d'amasser les profits.*», Site Web officiel des Yes Men, *Op.cit.*

<sup>103</sup> Annick Bureau, «Pour une Typologie de la Création sur Internet», *Op.cit.*

## II.A.ii. Vapeur

### II.A.ii.a. Les réseaux sans fil

Une connexion sans fil veut dire que les données, qui circulaient auparavant par les câbles sous forme de pulsations électriques, sont maintenant diffusées de façon aérienne en devenant des ondes électriques. Sans direction, elles envahissent et traversent l'espace : le «courant d'information» est désormais «vaporisé». Le phénomène qui caractérise ce type de connexion est évidemment la mutation du mode d'accès. En ce début de XXI<sup>e</sup> siècle, les fournisseurs de communications téléphoniques commencent à mettre en pratique les modes d'accès à Internet via le téléphone portable. Après les services de voix unique sur le standard GSM, ils ont commencé à intégrer dans leurs réseaux la capacité d'échange de données en appliquant successivement des nouvelles normes de communication. Du GPRS<sup>104</sup> (2001, communément appelé 2,5G) jusqu'au HSDPA<sup>105</sup> (2006, connu comme 3,5G), les utilisateurs de téléphone portable possèdent dorénavant la possibilité de surfer en ligne en déplacement.

Hormis la connexion internet via les réseaux téléphoniques, il y a des technologies comme Wi-Fi et Bluetooth qui permettent à l'individu d'établir une connexion sans fil à une portée relativement réduite. Le Wi-Fi est une technologie de réseau informatique sans fil mis en place pour fonctionner en réseau interne et, depuis, devenu un moyen d'accès à haut débit à Internet. Bien que la norme Wi-Fi

---

<sup>104</sup> Le GPRS (General Packet Radio Service) est une norme pour la téléphonie mobile dérivée du GSM. Complémentaire de celui qui fournit uniquement l'échange de voix, il permet d'effectuer des échanges de données, c'est-à-dire d'accéder à Internet. On le qualifie souvent de 2,5G, le G étant l'abréviation de «génération».

<sup>105</sup> HSDPA (High Speed Downlink Packet Access), parfois appelé 3,5G ou 3G+, est un protocole de transfert des données en haut débit pour la téléphonie mobile. En France, la 3,5G est disponible sous le nom de 3G+ depuis juin 2006 sur le réseau SFR et automne 2006 chez Orange.

ait été schématisée il y a plus de dix ans (1999), c'est grâce à la maturité des protocoles et à la baisse des prix des équipements, que la popularisation du réseau sans fil a été enfin favorisée au milieu de la première décennie de ce siècle. Dans la pratique, le Wi-Fi permet de relier des ordinateurs portables, des machines de bureau, des assistants numériques personnels (PDA)<sup>106</sup> ou même des périphériques à une liaison haut débit sur un rayon de plusieurs dizaines de mètres en intérieur, et plusieurs centaines de mètres dans un environnement ouvert. Cette technologie ouvre une grande convivialité au niveau de la connexion, car un seul dispositif central (appelé «wireless Access Point», point d'accès sans fil) permet de connecter plusieurs clients à Internet. Des administrations locales des fournisseurs d'accès Internet, ainsi que certains utilisateurs individuels commencent à irriguer des zones à forte concentration d'utilisateurs (gares, aéroports, hôtels, etc.) avec des points d'accès. Ces zones d'accès sont appelées hotspots<sup>107</sup>. En 2012, il y a environ 4,9 millions de hotspots dans le monde entier<sup>108</sup>, dont une bonne partie est déployé par des grosses villes telles que Philadelphie, Londres, Genève, Taïpei... etc., dans le cadre de «Municipal wireless network (littéralement réseau sans fil municipal)» afin d'offrir au public l'accès à Internet, en général, gratuitement<sup>109</sup>.

---

<sup>106</sup> PDA, sigle anglais pour «Personal Digital Assistant» (assistant numérique personnel), ou Pocket PC (ordinateur de poche), est un agenda électronique appareil numérique portable.

<sup>107</sup> Hotspots (points chauds) est le raccourci de Wireless Internet Hotspot dont l'équivalent en français est borne Wi-Fi ou point Wi-Fi. Il s'agit d'un lieu public donnant accès à un réseau sans fil qui permet aux utilisateurs de terminaux mobiles de se connecter facilement à Internet.

<sup>108</sup> Source : *ABI Research*, [en ligne] [www.abiresearch.com/press/growing-demand-for-mobility-will-boost-global-wi-f](http://www.abiresearch.com/press/growing-demand-for-mobility-will-boost-global-wi-f), consulté en juill. 2013.

<sup>109</sup> Voir Jerry Ellig, «A Dynamic Perspective on Government Broadband Initiatives» in *Reason Magazine*, 2006. Liste détaillée des villes concernées disponible en ligne : [en.wikipedia.org/wiki/Municipal\\_wireless\\_network](http://en.wikipedia.org/wiki/Municipal_wireless_network), consulté en juill. 2013.

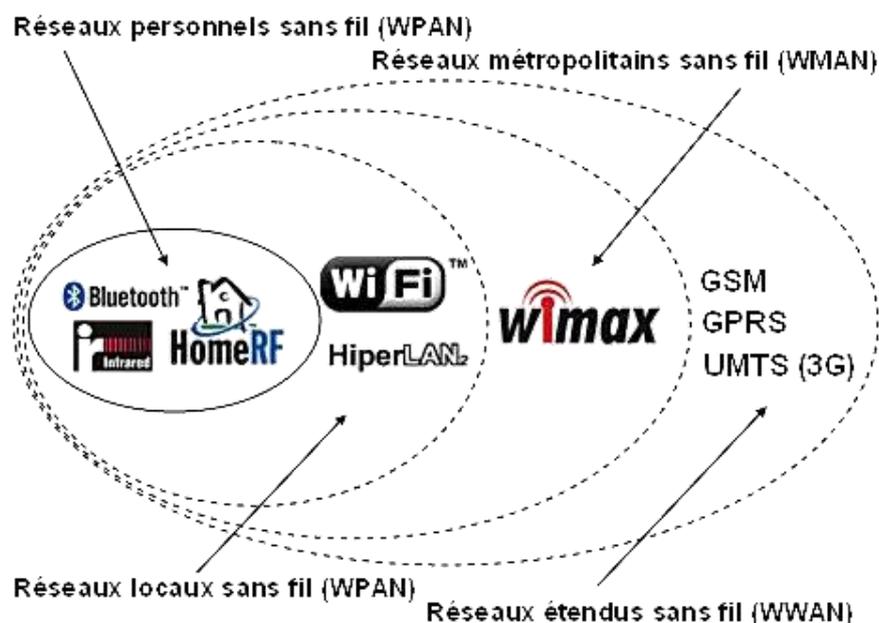


Schéma 4 : Zone de couverture des différents réseaux sans-fil. Source : Eric Meurisse, «L'UMTS et le haut-débit mobile», Université de Marne-la-Vallée, 2007.

[En ligne] [www-igm.univ-mlv.fr/~dr/XPOSE2006/eric\\_meurisse/](http://www-igm.univ-mlv.fr/~dr/XPOSE2006/eric_meurisse/), consulté en févr. 2013.

En 2000, Jeremy Rifkin affirme, dans son ouvrage *L'âge de l'accès*<sup>110</sup>, que désormais, les nouveaux géants de l'économie mondiale ne cherchent plus seulement à nous vendre des produits, mais à nous faire accéder – et adhérer – aux services. Avec le régime des réseaux sans fil, nous avons peut-être un faible espoir de nous débarrasser du contrôle des connexions, grâce à la connexion sans fil. Les utilisateurs individuels sont capables de construire leur propre «hotspot» disponible pour le public autour de leur domicile. Les techniques et les équipements requis ne sont pas chers et sont relativement simples. En fait, les nouveaux modems-routeurs Wi-Fi fournis par les fournisseurs de connexion internet permettent déjà un partage de la connexion. Cette possibilité pourrait menacer les fournisseurs : dans un quartier, quelques abonnés à une connexion internet suffisent, le reste des utilisateurs pouvant se connecter via les abonnés, ou en partageant le forfait.

<sup>110</sup> *Op.cit.* (note 9).

### II.A.ii.b. L'individu comme un «nœud»

Après la simplification de la transmission de l'information grâce aux réseaux, les dispositifs ont à leur tour commencé à se mouvoir. Ces dispositifs en tant que «nœuds» donnant accès aux réseaux, deviennent «portables» et accompagnent les déplacements de l'homme, simplement parce que les nœuds immobiles (ordinateurs de bureau par exemple) ne satisfont plus la vie dynamique d'aujourd'hui. Ces dispositifs portables permettant de se connecter aux réseaux continuent d'ailleurs de se miniaturiser, ils mêlent enfin parfaitement l'homme et les réseaux. Plus besoin de se fixer quelque part pour surfer en ligne : l'individu devient lui-même un nœud. Barry Wellman prévoit, lorsqu'il parle du terme «communauté personnelle» que *«la personne, et non le foyer, l'endroit où le groupe de travail, sera un centre communicationnel de plus en plus important»*, et fait remarquer que *«les gens obtiennent habituellement de l'aide, de la compagnie, de l'information et une idée d'appartenance grâce à ceux qui ne vivent pas dans le même quartier ou même dans la même ville. Ces liens communautaires sont maintenus par les individus grâce au téléphone, à l'écriture, en prenant la voiture, le train ou l'avion... La personne est devenue le portail.»*<sup>111</sup> Les réseaux sans fil jouent évidemment un rôle indispensable qui rend cette tendance possible : à domicile et au bureau, le Wi-Fi est toujours disponible ; en déplacement, la connexion est aussi assurée, comme la norme GPRS promet un «"Always on" Internet access», signifiant un accès à Internet sans interruption dès que le téléphone est allumé. Désormais, l'individu restera toujours en ligne. Il n'a plus besoin de se projeter dans le cyberspace, il est *dans* le cyberspace.

---

<sup>111</sup> Barry Wellman, «Physical Place and Cyberspace: The Rise of Personalized Networking» in *International Journal of Urban and Regional Research* vol. 25(2), 2001, Oxford, p.233, 238.

Au début du XXI<sup>e</sup> siècle, Howard Rheingold s'est mis à prendre note des évolutions des modes de communication, et a observé la possibilité des interactions humaines qu'a amené l'Internet dans son livre «*Foules Intelligentes – La révolution qui commence*»<sup>112</sup>. La logique du développement du capitalisme est de se développer dans le marché selon ses propres intérêts, le profit des autres n'est pas pris en considération. Selon Rheingold, la «coopération» peut néanmoins remplacer le développement égocentrique, en permettant un profit pour chacun. Il considère le réseau sans fil comme le symbole d'une nouvelle génération, car ce type de technologie constitue une ressource publique permettant que le partage des informations et la collaboration entre les peuples se déroulent sans aucun obstacle, ce qui favorise considérablement la collaboration.

Comme indiqué dans le titre de son ouvrage, Rheingold regroupe les utilisateurs des technologies de communication mobile sous le terme de «mobs (foules)», ce qui fait évidemment référence aux *Flash mob*<sup>113</sup> – un phénomène contemporain cérémonial<sup>114</sup> dont son mode de fonctionnement et de communication paraît subtil. Ce genre de communauté «mobile», comme Rheingold le montre, se retrouve dans des dispositifs «*Lovegeties*»<sup>115</sup> au Japon, jusqu'au renversement des régimes répressifs aux Philippines ou au Soudan par

---

<sup>112</sup> Howard Rheingold, *Foules Intelligentes – La révolution qui commence (Smart Mobs: The Next Social Revolution)*, trad. Pierre-Emmanuel Brugeron, M2 Éditions, Paris, 2005.

<sup>113</sup> Une *Flash mob*, traduit généralement par foule éclair ou mobilisation éclair est le rassemblement d'un groupe de personnes dans un lieu public, pour y effectuer quelque chose de particulier avant de se disperser rapidement. Généralement organisé au moyen d'Internet et du réseau téléphonique, les participants (les flashmobbers) ne se connaissent pas pour la plupart, et souvent, ils ne connaissent même pas l'organisateur de l'évènement.

<sup>114</sup> Voir Bernard Guelton, «La cérémonie éclair», in *LOGS, micro-fondements d'émancipation sociale et artistique*, Éditions Ère Paris, 2005, [en ligne] publié initialement sur : [archee.qc.ca/ar.php?page=article&no=224](http://archee.qc.ca/ar.php?page=article&no=224) en 2004, consulté en juill. 2013.

<sup>115</sup> Lovegeties est un service au Japon permettant à l'utilisateur de smartphones de rencontrer, dans un milieu urbain, des personnes inconnues qui possèdent les mêmes intérêts, les mêmes goûts ou besoins. Deux appareils signalant un ensemble de critères concordants signalent la présence d'un partenaire potentiel quand ils sont à proximité.

des activistes armés de téléphones portables, en passant par des terroristes qui se coordonnent par des messages codés. Ces «Foules Intelligentes» représentent une nouvelle forme de liaison, qui permet aux gens de se rassembler de façon extrêmement efficace.

Quant aux dispositifs, bien avant que l'ordinateur puisse se connecter à l'Internet sans fil, en tant que pionnier des équipements du réseau de communication sans fil, le téléphone portable a déjà fourni des possibilités d'accéder aux réseaux. Sa fonction initiale était d'être considérée comme modem pour que l'utilisateur de l'ordinateur portable puisse se connecter sur Internet. Depuis, il peut lui-même recevoir et envoyer des emails (courriers électroniques), et un format de page web taillé sur mesure a été développé pour lui (le WAP). La situation d'aujourd'hui est qu'au moment où le téléphone portable et l'ordinateur sont en train de se combiner, d'un côté, les fonctions du téléphone portable peuvent soutenir la comparaison avec l'ordinateur ; de l'autre côté, le volume de l'ordinateur continue à se réduire d'avantage, en étant le plus «portable» possible. L'intégration entre appareils informatiques est en plein essor. L'«assistant numérique personnel (PDA)» que l'on voit aujourd'hui sur les «smartphones» est en réalité une combinaison de l'agenda, du téléphone portable, du lecteur de musiques, du GPS, de la boussole, et de l'appareil photo. Où va s'arrêter l'annexion de ces dispositifs ? Leurs «disparitions» pourraient être le point final – comme nous l'avons déjà évoqué plus haut dans le sous-chapitre «La disparition des dispositifs» (p. 47), pour un outil, l'important est sa fonctionnalité plutôt que sa forme, donc par commodité, l'idéal sera d'éliminer cette dernière, ou au moins de la miniaturiser. La réduction du volume, la combinaison des fonctions, tout cela peut par conséquent être compris comme une tentative d'intégrer les dispositifs directement sur l'être humain de la façon la plus ergonomique possible et pour qu'elle soit, indiscernable.

### II.A.iii. Nuage

#### *Prolongement du corps ou externalisation du soi ?*

Au cours des dernières années<sup>116</sup>, le terme «nuage» s'est propagé dans les domaines d'utilisations réseautiques. Il s'agit du concept de «cloud computing», une nouvelle manière de fournir et d'utiliser les aptitudes des systèmes informatiques de manière délocalisée. Le «nuage» (cloud en anglais) consiste en un parc de machines et de logiciels maintenu par un fournisseur, que les clients peuvent utiliser via Internet, sans besoin de connaître ses caractéristiques techniques<sup>117</sup>. Selon la définition du National Institute of Standards and Technology (NIST), le cloud computing est *«l'accès via un réseau de télécommunications, à la demande et en libre-service, à des ressources informatiques partagées configurables.»*<sup>118</sup> En France, la Commission générale de terminologie et de néologie précise qu'il s'agit d'*«une forme particulière de gérance de l'informatique, dans laquelle l'emplacement et le fonctionnement dans le nuage ne sont pas portés à la connaissance des clients.»*<sup>119</sup> En dehors de la francisation «informatique en nuage», l'anglicisme «cloud computing» est largement utilisé en

---

<sup>116</sup> Bien que les principes sous-jacents du cloud computing remontent aux années 1950 aux États-Unis, où dans le cadre académique, les utilisateurs accédaient depuis leurs terminaux à des applications fonctionnant sur des systèmes centraux (les mainframes), la mise à disposition de ce dispositif au public n'a eu lieu qu'à partir du début du XXI<sup>e</sup> siècle, dont l'entreprise Amazon a joué un rôle déterminant en lançant le «Amazon Web Services (AWS)» en 2006.

<sup>117</sup> R. Buyya, A. Goscinski, *Cloud computing principles and paradigms*. Hoboken, N.J., Wiley, 2011.

<sup>118</sup> [En ligne] [www.nist.gov/](http://www.nist.gov/), consulté en mars 2013.

<sup>119</sup> JORF no. 0129 du 6 juin 2010 page 10453 texte no. 42, «informatique virtuelle, informatique dans le nuage», [en ligne] [www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022309303](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022309303), consulté en mars 2013.

France. Au Canada, L'Office québécois de la langue française propose le néologisme «infonuagique»<sup>120</sup>.

Les caractéristiques essentielles d'un «nuage» sont la disponibilité mondiale en self-service, l'élasticité, l'ouverture et la mutualisation. Prenons Google Drive comme exemple : doté des logiciels de rédaction pour des formats de fichiers populaires, la plateforme fournit un environnement virtuel assez complet en vue des tâches bureautiques générales : créer, stocker, gérer, partager et même rédiger des dossiers, le tout se présente sous forme de page Web, ce qui permet d'accéder à ses dossiers depuis n'importe quel dispositif. L'utilisateur n'a donc plus besoin d'acheter et d'installer des logiciels de rédaction, ni de gérer des matériaux tel que les disques durs pour le stockage. En outre, la plate-forme permet à plusieurs personnes de rédiger simultanément un même dossier.

L'avènement du cloud computing, sous l'angle de l'exigence du public, semble un corollaire suite à la «vaporisation» des informations : avec la croissance du débit de connexion et de la mobilité des dispositifs, le public demande naturellement une disponibilité des données de façon plus fluide et immédiate. *«À l'image de l'eau ou de l'électricité, la ressource informatique (puissance de calcul, stockage, applications...) est devenue ce que les Américains nomment une "commodité". Il suffit de tourner le robinet pour que cela fonctionne»*, ainsi décrit Catherine Pitkowsky dans «Le cloud computing bouscule l'informatique traditionnelle» au Monde<sup>121</sup>. En d'autres termes, quand les données, et même l'homme lui-même sont «atomisés»

---

<sup>120</sup> «Le substantif infonuagique, créé sur le modèle d'infogérance (formé d'informatique et de gérance), à partir des mots informatique et nuagique (synonyme peu fréquent de nuageux), a été proposé, en novembre 2009, par l'Office québécois de la langue française comme équivalent français possible de cloud computing. Infonuagique, tout comme informatique, s'utilise aussi comme adjectif.» OQLF, 2010, [en ligne] [gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=26505107](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26505107), consulté en mars 2013.

<sup>121</sup> Catherine Pitkowsky, «Le cloud computing bouscule l'informatique traditionnelle», *Le Monde*, 27/05/2013.

et sont emmêlés dans la «vaporisation» des informations, il n'y a aucune raison de stocker des données dans un endroit fixe. Certes, ces données sont stockées dans des serveurs physiques. Or, les serveurs (précisément, les parcs de serveurs) d'un fournisseur de cloud computing sont souvent installés dans des différents endroits pour des raisons économiques et techniques. Comme le mentionne C. Pitkowsky, *«ces serveurs étaient sur les sites des entreprises ou chez un prestataire dans un lieu identifié, ils peuvent aujourd'hui être n'importe où dans le monde, reliés à l'utilisateur par une simple connexion Internet.»*<sup>122</sup> Il est en effet quasi impossible pour l'utilisateur d'identifier l(es) endroit(s) géographique(s) où ses données sont stockées. Cela représente le principe même du Cloud Computing : fournir des services informatiques (programmes, applications, stockages) de façon virtuelle en associant dynamiquement des ressources matériels et informatiques (appelé «Resource pooling», ressources mutualisées), et ceux en fonction des besoins de l'utilisateur final (end user), sans que ce dernier ait besoin de se préoccuper de *«l'emplacement et du fonctionnement»*. Dans ce contexte, la question serait, de savoir ce qui est déposé sur le nuage, et quelles en sont les conséquences ?

Dans le mouvement de l'«informatique en nuage», on peut classer généralement les éléments délégués à des services en ligne en deux catégories : le traitement informatique (computing en anglais) et le stockage (cloud storage ou file hosting), ce qui étaient les tâches initialement occupées par des dispositifs «locaux» comme l'ordinateur. Phrase prémonitoire ou pas, l'entreprise Sun avait choisi un slogan révélateur dès les années 1983, bien avant la naissance du terme «cloud computing» : *«The Network is the computer* (littéralement "le réseau est l'ordinateur")».

---

<sup>122</sup> *Ibid.*

Il est à noter que le traitement logique fait partie, à l'origine, de tâches du cerveau de l'humain, de même que le stockage de données dans la mémoire. Pour les outils inventés pour ces deux fonctions, on peut alors les considérer comme l'«externalisation» de l'esprit, idée dérivée du «prolongement du corps» de McLuhan. De l'abaque au calculateur, jusqu'à l'ordinateur, de l'ardoise à l'agenda jusqu'au PDA (assistants numériques personnels), l'homme a externalisé une bonne partie des opérations mentales sur des dispositifs techniques. Les services de l'informatique en nuage, quant à eux, externalisent de façon numérique une partie des opérations logiques et de la mémoire de l'humain dans le «courant d'information».

Si le terme «cloud» ici fait songer au stockage en ligne, le «computing», lui, indique clairement sa compétence d'opération logique. En ce qui concerne cette dernière compétence (computing), comme ce genre de service est en général constitué de plusieurs ressources informatiques et matérielles, sa puissance s'avère largement plus ample que des dispositifs personnels. Le service d'assistance personnelle intelligente Google Now lancé en 2012, par exemple, arrive à nous conseiller un restaurant à proximité pour aller manger dans dix minutes. Une telle recommandation est basée sur un calcul contextualisé : les données géographiques actuelles de l'utilisateur, son goût selon des registres historiques, et les coordonnées des commerçants à proximités grâce aux données enregistrées dans Google Maps. Voilà le processus de prise de décision de l'homme partiellement délégué au nuage. En ce qui concerne le stockage des données en ligne (cloud), dans Facebook par exemple, on est invité à transcrire en texte, photo ou vidéo toutes ses pensées et ses expériences, et ce depuis sa naissance. Même si on n'a pas tendance à télécharger ses propres photos, on trouve souvent sur cette plateforme des photos prises par des amis, sur lesquelles votre présence est signalée.

Il s'agit donc d'une externalisation de l'esprit au niveau de la mémoire et de l'opération logique. Les effets de cette externalisation en nuage peuvent être perçus sous trois aspects.

Premièrement, cela impliquerait une mutation de la subjectivité. B. Guelton a écrit dans son analyse des *Flash mob* : «*le corps, et surtout le cerveau, a servi deux fois de modèle au réseau. Dans sa version primitive, c'est le corps qui est pensé comme un réseau. Dans sa version contemporaine, c'est à l'inverse le réseau qui est pensé à l'image du corps et du cerveau*»<sup>123</sup>. Dans l'architecture du «cloud computing», les dispositifs que possèdent les utilisateurs, tels que l'ordinateur et le smartphone, sont considérés comme des «terminaux» qui ne servent qu'à recueillir des informations locales (données entrées par l'utilisateur, GPS, photographies, etc.) et à afficher/prononcer la réponse du système du nuage : ils deviennent effectivement une interface entre l'utilisateur et le système «inonuagique». Ces dispositifs, qui étaient anciennement considérés comme des prolongements du corps de l'homme, deviennent désormais des nerfs périphériques du nuage. Autrement dit, ils se présentent comme des prolongements du corps du nuage. Quant à l'individu, étant un utilisateur du terminal et sans aucun pouvoir de contrôle de l'opération, en plus d'avoir logé une partie de son «esprit» sur le nuage, il se voit de plus en plus, tout comme ses dispositifs, devenir un nerf périphérique ; tandis que le nuage, lui, devient le corps majeur, une matrice qui arrive non seulement à cumuler les données, mais à filtrer, analyser et estimer.

En fin de compte, ces capacités, correspondant à des fonctions intelligentes, étaient dès le début le concept original des réseaux. Revenons au milieu du dernier

---

<sup>123</sup> Bernard Guelton, «La cérémonie éclair», *Op.cit.*

siècle, en 1945, Vannevar Bush indique dans son article «*As we may think*»<sup>124</sup> que «*notre inaptitude à atteindre un dossier archivé est en grande partie causée par l'artificialité des systèmes d'indexation. Lorsque des données de toute sorte sont placées dans le stockage, elles sont classées par ordre alphabétique ou numérique, et l'information se retrouve en passant d'une sous-classe à une autre. [...] Après avoir trouvé un article, [pour en trouver un autre,] il faut remonter au point de départ du système et recommencer.*»<sup>125</sup> Cependant, «*l'esprit humain ne fonctionne pas de cette façon. Il fonctionne en association. À partir d'un seul point, il s'enclenche instantanément à un autre qui est suggéré par l'association de la pensée, en conformité avec un réseau complexe de sentiers menés par les cellules du cerveau.*»<sup>126</sup> Il propose à cet égard le concept de dispositif de stockage de données qu'il nomme «*Memex*». Ce dispositif personnel permet de «*stocker tous ses livres, registres et communications, et est mécanisé afin d'être consulté avec une rapidité et flexibilité supérieure. Il s'agit d'un complément élargi et intime à sa mémoire.*»<sup>127</sup>

Si V. Bush a eu l'intuition de se reporter au fonctionnement des circuits cérébraux et de traiter les données de façon associative et non linéaire – ce qui se rapproche du mode actuel ayant cours sur Internet, il faudra attendre 1960 pour

---

<sup>124</sup> Vannevar Bush, «*As we may think*», 01/07/1945, in *Atlantic Monthly*. [Texte intégral disponible en ligne] [www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/](http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/), consulté en juill. 2013.

<sup>125</sup> «*Our ineptitude in getting at the record is largely caused by the artificiality of systems of indexing. When data of any sort are placed in storage, they are filed alphabetically or numerically, and information is found (when it is) by tracing it down from subclass to subclass. [...] Having found one item, moreover, one has to emerge from the system and re-enter on a new path.*» *Ibid.* Traduction personnelle.

<sup>126</sup> «*The human mind does not work that way. It operates by association. With one item in its grasp, it snaps instantly to the next that is suggested by the association of thoughts, in accordance with some intricate web of trails carried by the cells of the brain.*» *Ibid.* Traduction personnelle.

<sup>127</sup> «*Consider a future device for individual use, which is a sort of mechanized private file and library [...] in which an individual stores all his books, records, and communications, and which is mechanized so that it may be consulted with exceeding speed and flexibility. It is an enlarged intimate supplement to his memory.*» *Ibid.* Traduction personnelle.

que James Licklider offre une solution pragmatiquement envisageable. Dans son essai «*Man-computer Symbiosis*»<sup>128</sup>, Licklider conçoit un «*Thinking Center* (littéralement Centre de la pensée)» sur lequel les ressources de chaque computer sont réunies et partagées à l'aide d'un réseau. En 1972, le «ARPAnet»<sup>129</sup>, sous la direction de Licklider, a réussi à relier une trentaine d'institutions de recherche et scolaires en réseau, ce qui fut le prototype de l'Internet. Basé sur ces initiatives issues de la fonction du cerveau, nul ne trouvera étrange alors que les réseaux commenceraient un jour à «penser».

Deuxièmement, en externalisant des données personnelles sur le nuage, son identité, son goût, sa position politique, sa vie intime, ses relations sociales, les endroits qu'il a parcourus... les informations de l'individu transcrites en ligne sont si nombreuses qu'on peut décrire cette personne de façon extrêmement détaillée. Mises en ligne, le risque de fuite de ses données augmente, sachant qu'elles sont plus qu'intéressantes pour les entreprises et pour les administrations. De plus, se différenciant de la mémoire de l'homme, l'informatique se «souvient» de tout. Cela peut créer des impacts sur les relations sociales, car «oublier» n'est pas toujours un défaut mais une capacité de l'homme pour faire face à l'avenir.

En 2006, Stacy Snyder, une stagiaire d'enseignement de 25 ans au lycée Conestoga Valley à Lancaster, en Pennsylvanie, a posté une photo d'une soirée sur sa page MySpace, où elle portait un chapeau de pirate et buvait dans un gobelet en plastique, avec la légende «Pirate ivre» indiquée à côté. Après avoir découvert la page, le doyen de l'Université de Millersville, où Snyder était inscrite, a estimé

---

<sup>128</sup> J. Licklider, «Man-Computer Symbiosis». *IRE Transactions on Human Factors in Electronics*, mars 1960, vol. HFE-1.

<sup>129</sup> ARPAnet est le premier réseau à transfert de paquets développé par la DARPA aux États-Unis. Le projet fut lancé en 1969 et la première démonstration officielle date d'octobre 1972. Le concept de transfert de paquets (packet switching) deviendra la base du transfert de données sur Internet,

qu'elle promouvait la consommation d'alcool, ce qui est répréhensible pour une enseignante d'élèves mineurs. En conséquence, à la remise des diplômes, l'université a refusé de délivrer le diplôme de Snyder<sup>130</sup>. Ce n'est qu'un exemple anecdotique issu des effets imprévus des données stockées sur un nuage.

Dans les nuages informatiques, les passés sont étalés *tout à la fois*, il n'y a plus de véritable Histoire. Dans «*The web means the end of forgetting* (littéralement Le Web signifie la fin de l'oubli)», Jeffrey Rosen s'interroge sur ce manque de capacité d'omettre le passé et dit que «*Le fait que l'Internet semble ne jamais oublier est menaçant, à un niveau presque existentiel, vis-à-vis de notre capacité à contrôler nos identités, de préserver la possibilité de se réinventer et de recommencer ; de surmonter nos passés qui ont connus des hauts et des bas.*»<sup>131</sup>

Troisièmement, il est évident que déposer ses données en ligne est un geste typique de décentralisation, puisque le premier but est de rendre disponibles ces données partout. Et quand ce que l'on dépose agit comme une partie de soi, alors on décentralise le *soi*. S'il paraît pratique de vivre en mettant une partie du soi dans les nuages, on ne prend pas trop en considération la «suite». «*Partir en fumée ou rester dans le nuage*» ? Olivier Ertzscheid examine les problèmes de l'externalisation de nos mémoires après le décès de l'utilisateur<sup>132</sup>, dans son article «*Il y a quelque chose après la mort : cela s'appelle le réseau*», on voit que ce genre de

---

<sup>130</sup> Scott Michels, *Abc News*, 6 mars 2008, [en ligne] [abcnews.go.com/TheLaw/story?id=4791295&page=1](http://abcnews.go.com/TheLaw/story?id=4791295&page=1), consulté en avril 2013.

<sup>131</sup> «*The fact that the Internet never seems to forget is threatening, at an almost existential level, our ability to control our identities; to preserve the option of reinventing ourselves and starting anew; to overcome our checkered pasts.*» Jeffrey Rosen, *New York Times*, 21 Jul. 2010, [en ligne] [www.nytimes.com/2010/07/25/magazine/25privacy-t2.html](http://www.nytimes.com/2010/07/25/magazine/25privacy-t2.html), consulté en avril 2013. Traduction personnelle.

<sup>132</sup> Olivier Ertzscheid, «*Il y a quelque chose après la mort : cela s'appelle le réseau.*», *Affordance.info*, 15 avril 2013, [en ligne] [affordance.typepad.com/mon\\_weblog/2013/04/quelque-chose-apres-la-mort-le-reseau.html](http://affordance.typepad.com/mon_weblog/2013/04/quelque-chose-apres-la-mort-le-reseau.html), consulté en avril 2013.

question n'est pas encore soumis à l'attention des utilisateurs, même les fournisseurs en sont encore au stade exploratoire pour trouver un positionnement sur ce sujet.

Si le caractère capital du «courant» est la fluidité, celui de la vapeur serait la diffusivité ; et pour le nuage, ce serait l'intangibilité. Du courant jusqu'au nuage, nous avons expérimenté de nombreux changements au niveau de la relation sociale, du mode de vie, ainsi que de la pensée. Et à mon sens, ce ne sont que les premiers stades du développement du Net. Alors, que viendra-t-il après ? Si on continue à filer la métaphore du liquide, avec le nuage, il devrait bientôt pleuvoir. Seulement, on ne sait pas si ce sera de la pluie agréable qui irriguera la Terre, ou bien un déluge comme l'a prévu Steve Wozniak, cofondateur d'Apple : *«Avec le nuage, rien ne vous appartient. [...] plus on transfère dans le nuage, moins on garde le contrôle. [...] Je pense qu'il va y avoir des problèmes monstrueux dans les cinq prochaines années»*<sup>133</sup>.

---

<sup>133</sup> Roslan Rahman, «Le cofondateur d'Apple inquiet face au "nuage" de données», *Le Monde.fr*, 06/08/2012, [en ligne] [www.lemonde.fr/technologies/article/2012/08/06/le-cofondateur-d-apple-inquiet-face-au-nuage-de-donnees\\_1742985\\_651865.html](http://www.lemonde.fr/technologies/article/2012/08/06/le-cofondateur-d-apple-inquiet-face-au-nuage-de-donnees_1742985_651865.html), consulté en août 2013.

## II.A.iv. La créativité en réseaux

### II.A.iv.a. Dénomination

Lorsqu'on parle de création artistique en lien avec les réseaux, on se trouve devant une tendance équivoque et floue qu'on a même du mal à nommer sous un terme conventionnel. Les appellations les plus courantes seraient «Web art», «Art Internet (Internet art)», «Art en réseaux / en ligne (Online art)» ou «Net.art». Ici, nous négligeons l'art télématique qui peut être considéré comme une catégorie dérivée de la tendance.

Parmi ces termes, le «Web art» semble désuet car le mot Web (provenant de World Wide Web) rappelle plutôt les pages conçues en hypertexte (pages Web) et présentées dans le cadre des navigateurs, ce qui est pertinent pour les créations des avant-gardes des années 90 qui sont quasi toutes fondées sur ce type de support, mais pas autant pour les œuvres d'aujourd'hui où le navigateur n'est qu'une des interfaces possibles. L'«Art Internet (Internet art)», quant à lui, est un terme qui peut sans doute couvrir une large part des créations artistiques concernées. En revanche, le terme d'«Art en ligne (Online art)» qui est souvent confondu avec la francisation de l'«Internet art»<sup>134</sup>, porte une signification plutôt vague et rend difficile la distinction entre des créations simplement numérisées et mises en lignes, et d'autres intrinsèquement en rapport avec les réseaux. Concernant le Net.art, le terme est inventé par Pit Schultz en 1994, puis adopté la même année comme nom de groupe pour des artistes utilisant l'Internet comme média, tels que Vuk Ćosić, Jodi.org, Alexei Shulgin, Olia Lialina, et Heath Bunting. À noter que le point entre «Net» et «art» est selon Schultz de rigueur, ce qui paraît

---

<sup>134</sup> Par exemple, dans la page du terme «Internet art» sur la version anglaise de *Wikipedia*, cliquer sur la version française donne la page du terme «Art en ligne».

compréhensible car il se réfère à la norme du Nom de domaine (DNS)<sup>135</sup> et indique ainsi explicitement la nature des réseaux, soit l'interconnectivité. Par définition, selon Andreas Brogger, il désigne l'art qui utilise les réseaux comme médium et qui ne peut être expérimenté de toute autre manière<sup>136</sup>. Par rapport à l'Art Internet, le Net.art offre une portée encore plus large, tout en se limitant toujours aux œuvres d'art qui sont intrinsèquement conçues pour, dans, ou à travers les réseaux. Il utilise en général le cadre technique de l'Internet, ce dernier n'étant toutefois pas obligatoire. En effet, tout ce qui est en rapport avec la réseautique peut entrer dans ce champ, comme le propose Joséphine Bosma dans son développement du Net.art en cinq générations<sup>137</sup>, dont les artistes de la première génération ne travaillant pas avec l'Internet propre mais avec des systèmes d'interconnectivité électronique par le biais du fax, du vidéotex ou de la télévision à balayage lent, également connus sous le nom de «Networked art».

Dans cette thèse, j'utilise les deux termes «Art Internet» et «Net.art», bien que ce dernier soit mon préféré, il me semble que le premier s'insère mieux dans l'écriture et qu'au niveau des connotations, il s'applique sans problème dans la plupart des cas. En ce qui concerne mes travaux artistiques, seul le projet «Bienvenue chez vous» qui est constitué de pages Web peut être classé, à peine, dans le Web art. Pour «iTunnel», «eyeTunnel» et «Questions célestes», je préfère les référencer dans le Net.art plutôt que dans l'Art Internet, puisqu'ils touchent en même temps le «Land art», la performance, la cartographie et l'installation, et que le Net.art semble plus ouvert dans l'association avec d'autres formes d'art. Dans

---

<sup>135</sup> DNS (Domain Name System en anglais) est un identifiant de domaine internet. Par exemple, le domaine paris.fr est l'ensemble des ordinateurs hébergeant des activités pour la ville de Paris.

<sup>136</sup> Andreas Brogger (Brøgger), «Net art, web art, online art, net.art?», 2001, [en ligne] [www.afsnitp.dk/onoff/Texts/broggernetart,we.html](http://www.afsnitp.dk/onoff/Texts/broggernetart,we.html), consulté en juill. 2013.

<sup>137</sup> Marisa Olson, «Conference Report: NET.ART (Second Epoch)», *Rhizome at the New Museum*, 09/03/2009, New York, [en ligne] [rhizome.org/editorial/2009/mar/9/conference-report-netart-second-epoch/](http://rhizome.org/editorial/2009/mar/9/conference-report-netart-second-epoch/), consulté en juill. 2013.

tous les cas, aucun des termes mentionnés ne peut couvrir ces projets multiformes. La raison revient, à mon sens, à l'hétérogénéité des réseaux, eux-mêmes voulant incorporer tous les champs et incitant tous ceux qui l'utilisent à envisager différentes possibilités.

#### II.A.iv.b. Quelques réflexions sur la classification

En général, le parcours chronologique et la classification sont les deux approches qui permettent d'avoir une vue globale sur les œuvres d'art d'une tendance. Pour les créations en réseaux, la deuxième s'avère plutôt difficile, comme le dit Annick Bureau : «*De plus en plus d'œuvres sont hybrides, d'autres inventent sans cesse de nouvelles formes et de nouveaux langages [...] Établir une typologie de ces œuvres aujourd'hui relève d'une certaine façon d'une gageure.*»<sup>138</sup> D'après Annick Bureau, donc, si l'Internet était un média ou une technologie, comme la photographie, la vidéo ou la technologie électronique, on pourrait envisager naturellement ce travail de classification typologique. Mais la situation actuelle ne peut qu'être plus compliquée, d'autant plus que cette analyse a été formée il y a dix-sept ans, et que le réseau a depuis considérablement changé : si on comprend l'Internet comme une agglomération de médias, voire un environnement, une classification des œuvres engendrées dans ce contexte relève alors d'une tâche sans fin.

Le discours suivant n'a pas l'intention de proposer un parcours exhaustif des œuvres, ni une nouvelle classification typologique. Il se veut proposer une réflexion, à travers les parcours et les classifications faites, sur les caractéristiques essentielles des créations de ce genre.

---

<sup>138</sup> Annick Bureau, «Pour une Typologie de la Création sur Internet», *Op.cit.*

### II.A.iv.b.1. APPROCHE CHRONOLOGIQUE -RACHEL GREENE

Dans son ouvrage *L'art Internet*<sup>139</sup>, Rachel Greene utilise une vue panoramique des diverses formes d'art Internet principalement déployées sous une perspective chronologique. De cette manière, on arrive à saisir, en même temps, les devenirs contextuels ainsi que technologique, éthique et politique, et parallèlement, l'évolution des pensées artistiques en écho avec ces derniers.

Plus de trente «types» d'art Internet sont inscrits dans cet ouvrage, dont la plupart sont classés de manière thématique. Pour n'en citer que quelques-uns qui me semblent plus représentatifs parmi d'autres, nous relevons par exemple : «Espaces publics et participation», «cyber-féminisme», «Téléprésence», «Communauté e-mail», «Hypertexte et esthétiques textuelles», «Infowar et médias tactiques», «Visualisation de données et bases de données», «Jeux», «Art génératif et software art», «Œuvres ouvertes», «Voyeurisme, surveillance et frontière» et «Réseaux sans fil». Il est à souligner que le terme «Œuvres ouvertes» ici, ne porte pas tout à fait la même signification que celui proposé par Annick Bureau dans la paire «Œuvres fermées / ouvertes». Cette première signification désigne des œuvres qui cherchent à «*dissoudre les frontières entre la production artistiques et le public*»<sup>140</sup>, c'est-à-dire la possibilité de participation du public au sein de la mise en forme d'une œuvre ; tandis que la deuxième signification implique la modalité de l'œuvre au niveau de la forme – celle qui n'enferme pas ses contenus dans un système clos et qui utilise ou se lie à d'autres ressources (pages, image, etc.) du Web.

---

<sup>139</sup> Rachel Greene, *L'art Internet*. Paris : Thames & Hudson, 2005.

<sup>140</sup> Rachel Greene, *Ibid.*, p. 164.

L'ensemble de ces différents types sont rangés sous quatre chapitres, qui reflètent le constat de l'auteur sur le devenir de l'art Internet en quatre stades : «Les débuts de l'art Internet», «Isoler les éléments», «Les thèmes de l'art Internet» et «L'art pour les réseaux». Le premier chapitre pourrait être compris comme l'aurore de l'art Internet, le deuxième étant un stade où ce médium est plus largement envisagé et expérimenté ; le troisième et le quatrième, selon l'auteur, «se prolongent pour comprendre d'autres sujets phares, comme l'infowar, les jeux, les logiciels et les médias tactiques»<sup>141</sup>. Cela se voit notamment dans le quatrième chapitre intitulé «l'art pour les réseaux», où l'auteur énumère des œuvres d'art ayant rapport avec les réseaux et en associations avec des autres médiums tels que la vidéosurveillance et le GPS. Le titre du chapitre se réfère à l'exposition «*Art for Networks (l'art pour les réseaux)*»<sup>142</sup> que Greene introduit dans cette même section. Au lieu de *L'art Internet* en tant que titre de l'ouvrage, l'expression ici adoptée par l'auteur relève d'une tentation d'englober des formes de plus en plus divergentes des créations en rapport avec ce médium, ce qui fait écho au discours qui sous-tendait l'exposition du même titre : il s'agit de tout artiste qui «*travaille ou interagit avec des réseaux, quel que soit son médium*»<sup>143</sup>, et ici le terme «réseaux», selon le commissaire Simon Pope, ne se limite non plus à l'Internet (voir note 142). Cela signifie également que les termes utilisés aujourd'hui pour décrire les arts en lien avec les réseaux pourraient s'avérer obsolètes dès demain.

---

<sup>141</sup> Rachel Greene, *Ibid.*, p. 11.

<sup>142</sup> «Art for Networks» : exposition inaugurée par Simon Pope en 2002, et a ensuite voyagé dans plusieurs villes du Royaume-Uni. Simon Pope énonce ainsi son principe : «*"Art for Networks" focuses on some of the most exciting international artists producing or using networks through their practice. On first encounter, net.art seems to be defined by the internet, that most visible and newsworthy of networks. However, there are other networks that also figure in our lives: those of identity, kinship, sociability, authorship and communication. Artists included in this exhibition investigate, implement or critique these networks, often working at the intersection between them.*» [En ligne] [www.chapter.org/art-networks](http://www.chapter.org/art-networks), consulté en févr. 2013.

<sup>143</sup> Rachel Greene, *Op.cit.* p. 206.

## II.A.iv.b.2. APPROCHE TYPOLOGIQUE -ANNICK BUREAUD

En 1997, Annick Bureaud a élaboré une typologie<sup>144</sup> de la création sur Internet dans le premier stade de développement des réseaux. Visant les caractéristiques déterminantes des réseaux et non pas basée sur une vision chronologique, sa recherche courageuse et ses analyses, vis-à-vis de la difficulté de cette méthode, restent encore, dix-sept ans plus tard, inspirantes eu égard aux phénomènes actuels. Une grande partie de sa classification me paraît encore tout à fait applicable, et l'état de chaos dans le cyberspace qu'elle a rencontré résiste jusqu'à aujourd'hui.

Les créations en réseaux sont divisées par Bureaud en quatre catégories : «*Hypermédia*», «*Le message est le médium*», «*Communication, collaborative et relationnelle*», et «*Cyberception*», notions qui, telles que je les entends, reflètent respectivement la nature primordiale des réseaux, la perspective critique (initialement énoncée par McLuhan et tenue par les créateurs) sur ce médium, des aptitudes majeures fournies par les réseaux, et le retentissement que porte ce médium sur le mode de perception des utilisateurs. Je vais énumérer ci-dessous quelques points de vue heuristiques présents dans son article et qui se révèlent intéressants à discuter :

- Création ou art

Avant tout, on voit une proclamation remarquable dans son avertissement : c'est une typologie de la «*"Création" sur Internet et non "Art" sur Internet*». Cela peut signifier, à mon sens, que l'auteur ne recherche non pas là où se cache l'art dans ce nouveau médium, mais plutôt le devenir de l'art suite à l'avènement de ce médium. Il est vrai que dans un médium où la définition de l'auteur, du spectateur et de la

---

<sup>144</sup> Annick Bureaud, «Pour une Typologie de la Création sur Internet», *Op.cit.*

forme d'art sont confrontés tous les trois à un défi fondamental, la définition de l'art lui-même pourrait être modifiée ou même, ne plus être applicable.

- Le «public»

Bureau utilise le terme «public» pour recouvrir le destinataire de la création en réseaux. Cela permet de ne pas se pencher sur un point de vue, ni «orthodoxe», ni d'un déterminisme technologique. La condition actuelle est que les appellations varient et s'entrecroisent, tandis ce que l'objectif de chacune d'entre elles ne semble pas encore bien ciblé. Nous appelons ce sujet internaute, cybernaute, visiteur, utilisateur, spectateur... soit en empruntant directement des termes informatiques qui font allusion aux activités nautiques (internaute, cybernaute) ; soit en l'adaptant selon nos expériences antérieures de l'art ou de l'outil (visiteur, spectateur, utilisateur). Au lieu de se plonger dans la confusion, tout simplement, Bureau choisit le mot «public», ce qui montre que l'objectif des créations en réseaux est le peuple, tout le monde, sans distinction. Alors qu'aujourd'hui, plus d'une quinzaine d'années après la parution de son article, nous sommes 40.24 millions d'internautes soit 71.6% de la population en France<sup>145</sup> – par rapport aux 17 millions soit 30% de la population d'il y a dix ans – la distinction entre «ceux qui surfent sur Internet» et le «peuple» me semble de plus en plus ambiguë. Ces appellations variées pourraient donc être éliminées dans un futur proche, même sans avoir eu le temps d'être bien définies.

- Œuvres fermées / ouvertes

Sous la catégorie «*Hypermédia*», les œuvres sont davantage divisées par Bureau en œuvres qu'elle qualifie de «fermées» ou «ouvertes». Pour définir les

---

<sup>145</sup> Selon Médiamétrie, la France comptait 40,24 millions d'internautes en janvier 2012. Cela représente 71,6% des Français de 11 ans et plus. Population internaute en France selon Médiamétrie depuis 2001, [en ligne] [www.journaldunet.com/ebusiness/le-net/nombre-internautes-france.shtml](http://www.journaldunet.com/ebusiness/le-net/nombre-internautes-france.shtml), consulté en nov. 2012.

œuvres «fermées», elle indique : «*La plupart des œuvres hypermédia sont des œuvres "fermées", [...] Leur raison d'exister sur le Web et non sur CD-ROM ou disquette par exemple tient à un mode de diffusion choisi par le créateur, à la nature évolutive et/ou de collaboration du public pour certaines d'entre elles et à la nature du langage (des logiciels) et de l'écriture retenue.*»<sup>146</sup> Ce critère marque clairement les motifs par lesquels on met en ligne ses créations, ce qui implique le terme «création en réseaux» ou «art en réseaux». Toutefois, il paraît quelque peu large si on voulait se pencher sur un champ plus précis, comme pour l'«art Internet» ou le «Net.art». Dans ce cas, il nécessiterait de nuancer ce critère en enlevant certaines tentatives quant à la mise en ligne des œuvres.

Lors de l'émergence d'un nouveau médium, ce dernier est d'abord considéré du point de vue des supports antécédents, quoi que son potentiel soit totalement différent – il s'agit de l'attitude du «*miroir rétroviseur*» de McLuhan. Une grande partie des créateurs ont trouvé, en premier lieu, que les réseaux leurs permettaient de publier plus facilement des œuvres ; à ce moment, les réseaux n'était qu'un ersatz du papier imprimé, du catalogue. Seuls certains d'entre eux ont remarqué, par la suite, la nature et le potentiel de ce nouveau médium et ont commencé à travailler dessus. À mon sens, seul le deuxième cas peut être considéré comme de l'art Internet. La raison de mettre en ligne une œuvre qui «*tient à un mode de diffusion choisi par le créateur*» ne permettrait donc pas de la considérer comme de l'art Internet.

### II.A.iv.b.3. INTERACTIVITÉ OU INTERCONNECTIVITÉ

Quand l'interactivité devient un élément extrêmement attendu dans les nouveaux médiums comme Internet, il faudrait préciser qu'une œuvre ayant des

---

<sup>146</sup> Annick Bureaud, *Op.cit.*

fonctionnalités permettant à l'utilisateur de cliquer, de manipuler ne signifie pas qu'elle soit de l'art Internet – sachant que d'autres formes d'art peuvent comporter la même caractéristique, telles que l'installation mécanique ou audio-visuelle, et le «software art» gravé sur un DVD ; même certains livres pour enfant comportent des fonctionnalités interactives. Pour la mise en ligne de ces derniers, le rôle des réseaux demeure un moyen de diffusion.

Les réseaux favorisent de façon considérable l'interactivité, et celle-ci fait partie des caractéristiques inhérentes des réseaux ; or, elle ne me semble pas, à proprement parler, le facteur fondamental de ce médium. Ce qui détermine qu'une œuvre est une «création en réseaux», est plutôt le fait qu'elle joue, utilise, ou interroge l'*interconnectivité* de ce médium. Cette dernière devrait se manifester dans le langage de l'œuvre lui-même, s'intégrer dans son concept et/ou sa composition.

## II.B. LES CARTES, LES IMAGES DU MONDE

Du «courant» jusqu'au «nuage», nous avons interrogé certains attributs des réseaux informatiques. Nous allons maintenant tourner notre regard vers le sol, précisément, vers des représentations de la Terre – les cartes du monde.

Il se peut que le «ciel» que nous voyons en levant la tête soit complètement différent de celui que voyaient nos ancêtres, il y a des milliers d'années, de même pour la terre sous nos pieds. Ayant utilisé la carte numérique en tant que support/matériel dans mes élaborations artistiques (par exemple, le projet «iTunnel» et «Questions Célestes»), la façon dont on perçoit le monde est devenue une des questions centrales au sein de mes réflexions. Je m'intéresse particulièrement au devenir de cette perception depuis les premiers pas de notre civilisation. Comment nos ancêtres voyaient-ils ce monde? Comment cette perception a-t-elle évolué ? Quelles sont les différences entre la perception de nos ancêtres et celle que nous avons aujourd'hui du monde ?

Dans ce chapitre, je tenterai d'interroger ces questions en parcourant des cartes du monde du début des civilisations jusqu'à nos jours, car à mon sens, une carte du monde reflète, du point de vue tant graphique que littéraire, la façon de percevoir le monde de la part de ceux qui la conçoivent, ainsi que de ceux qui l'utilisent. L'évolution de cette représentation d'un univers chargé de croyances et de mythes, vers un univers plus pragmatique avec un souci d'exactitude dans la retranscription du réel montre quel chemin ont suivi les civilisations dans leur représentation de leur environnement. Je commencerai par l'analyse d'un classique de la Chine antique, *Shanhaijing*, recueil de connaissances géographiques qui est censé rassembler les commentaires sur une carte disparue ; puis, j'étudierai deux mappemondes du moyen âge ; puis deux cartes marines de la Renaissance ;

et enfin, je terminerai par l'analyse des cartes numériques en adoptant *Google Earth* comme principal exemple. Comme les décalages temporels et spatiaux entre les cartes énumérées dans ce chapitre sont extrêmement importants, ces quelques exemples ne suffiront pas pour permettre une analyse stricte et académique dans le domaine géographique ou historique. Mais, dans l'optique d'une perspective globale, il me semble possible d'aborder ce que signifie le «monde» pour l'homme, à travers ce parcours des cartes qui pénètre l'espace terrestre et l'entière histoire de l'homme.

## II.B.i. Le Shanhaijing (Classique des montagnes et des mers)



Image 56 : *Shanhaijing*, édition rédigée et commentée par Guo Pu (郭璞, 276–324) sous la dynastie Jin, recueilli dans *La Bibliothèque accomplie des Quatre Disciplines des Lettres*, dynastie Qing, 1782.

Le *Shanhaijing* (ou «*Shan Hai Jing*», *山海經*, *Classique des montagnes et des mers*) est un recueil de connaissances géographiques et de légendes de l'antiquité chinoise. L'ethnologue qui a réalisé la première traduction française de ce livre en 1891, Léon De Rosny, déclare à propos de cet ouvrage qu'il s'agit «*certainement d'une des plus anciennes, sinon la plus ancienne de toutes les géographies du monde*»<sup>147</sup>. Daté d'il y a plus de 2 500 ans, cet écrit contient des données non seulement géographiques, mais aussi historiques, mythiques, zoologiques, phytogéographiques, minéralogiques, religieuses, médicales, folkloriques,

<sup>147</sup> Léon De Rosny, *Chan-Hai-King V1: Antique Géographie Chinoise* (1891), Kessinger Pub, 2009.

associées à des mythes de sorcellerie, etc., dont la plupart constituent les connaissances parmi les plus anciennes de l'histoire.

Cet ouvrage, de par sa diversité et son ancienneté, constitue un riche témoignage des connaissances et des croyances des hommes de cette époque, et par conséquent nous donne un excellent aperçu de la perception du monde dans ces temps reculés. Voici une brève introduction à cet ouvrage :

Ni l'auteur, ni la datation de la rédaction de l'ouvrage *Shanhaijing* ne sont connus avec certitude. Ses éditeurs principaux, des anciens historiens, l'attribuèrent à Yu le Grand (大禹<sup>148</sup>), fondateur de la première dynastie chinoise *Xia* (2205 à 1767 av. J.-C.), ou à son assistant Bo Yi (伯益). Cette attribution fut contestée dès les Wei du Nord par le mandarin Li Daoyuan (酈道元, 466 ou 472–527), qui le premier, y décela la trace de multiples auteurs depuis la dynastie *Xia*. L'attribution originelle conserva néanmoins longtemps des partisans<sup>149</sup>.

---

<sup>148</sup> Yu (禹, souvent appelé Da Yu 大禹 ou "Yu le Grand", 2200 - 2100 av. J.-C.) est le premier monarque légendaire chinois de la Dynastie Xia, considéré comme le fondateur de la dynastie. Il est identifié, à tort, comme l'un des Trois Augustes et Cinq Empereurs. Il est associé à l'invention des techniques d'irrigation ayant permis la maîtrise des fleuves et des lacs chinois.

<sup>149</sup> La version actuelle se révèle essentiellement celle des Han, commentée sous les Jin par Guo Puzeng (郭璞曾, 276-324), puis sous les Qing par Bi Yuan (畢沅, 1730-1797). Certains estiment que des éléments pourraient encore avoir été ajoutés à l'ensemble existant à l'époque de Guo Puzeng.

### II.B.i.a. Sa composition

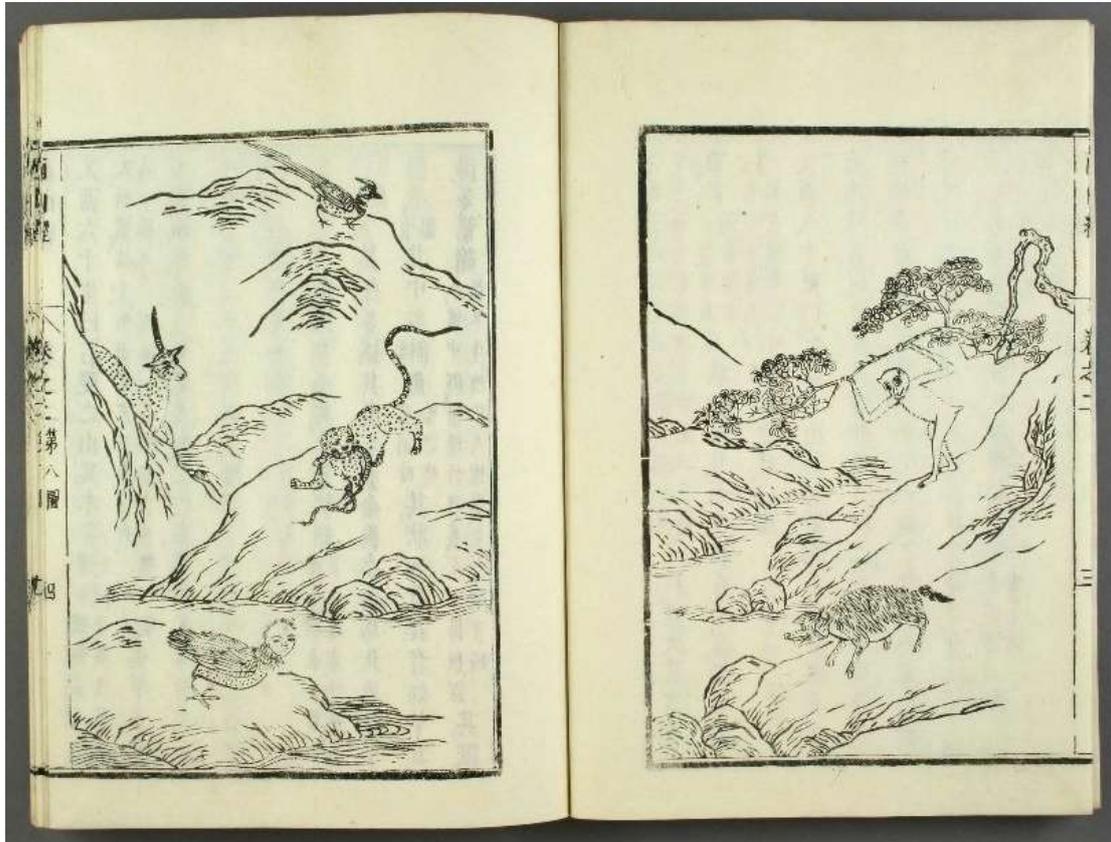


Image 57 : *Shanhaijing* illustré, nouvelle édition (les images cartographiques originales ayant disparues) par Jiang YingHao (蔣應鎬), dynastie *Ming* (vers 1800).

Baptisé à l'origine «*Classique cartographique des montagnes et des mers* (《山海圖經》, *Shanhaitoujing*) », fut accompagné initialement d'images cartographiques illustrées. Celles-ci étaient encore connues au IV<sup>e</sup> siècle, puisque le poète Tao Yuanming (陶淵明, 365 ou 372–427) les mentionne dans un poème. On suppose que l'ouvrage fut composé à ces dates, le texte actuel en constituant un commentaire. Elles disparurent malheureusement par la suite. Sous les *Ming* et en suite les *Qing*, l'ouvrage fut toutefois de nouveau illustré.



Image 58 : Mappemonde datée de la dynastie Ming (vers 1800), auteur inconnu. Plaçant la Chine au centre et le nord vers le haut, cette carte inscrit des noms de pays issus du *Shanhaijing* conçu vingt siècles plus tôt (surtout les pays au bord du monde), mélangés avec des informations mises à jour selon la connaissance actuelle. *United States Library of Congress's Geography & Map Division*.

Cet ouvrage comprend 39 textes, répartis en 18 fascicules, ce qui représente un total de 31 000 caractères. Il débute par la description des zones méridionales, puis occidentales, septentrionales, pour parvenir enfin au milieu. Le milieu, là où l'on habite (sachant que le mot «Chine» signifie lui-même «Le pays du milieu»), est

entouré par les quatre mers dites mers de l'est, de l'ouest, du sud et du nord. L'ensemble se trouve divisé en quatre sections :

- Le «*Livre des montagnes (山經)*» ou «*Livre des montagnes des cinq trésors (五藏山經)*», en cinq fascicules, représente les deux tiers de l'ouvrage. Considéré comme la partie la plus ancienne, cette section contient le plus d'informations géographiques.
- Le «*Livre des mers (海經)*» en huit fascicules.
- Le «*Livre des vastes étendues sauvages (大荒經)*» en quatre fascicules est considéré comme le plus fantaisiste ; il mentionne une soixantaine de contrées lointaines peuplées d'êtres fantastiques.
- Le «*Livre des terres entre les mers (海內經)*» en un fascicule.

Plus de cinq cents montagnes sont mentionnées, assorties d'indications touchant leur position, altitude, accessibilité, forme, zones basses, superficie, et parfois végétation et enneigement... Plus de trois cents voies fluviales sont signalées, avec mention de leurs périodes de basses eaux, des lacs et puits voisins. Les ressources naturelles, animales, végétales ou minérales sont les plus fréquemment citées : quelque trois cents sites et près de 80 variétés réparties en quatre catégories (métal, jade, pierre, sol), avec leurs caractéristiques (éclat, transparence, etc.).

Le monde du *Shanhaijing* offre une certaine ressemblance avec celui décrit par Zou Yan (鄒衍, vers 305-240 av. J.-C.) : terres centrales entourées de quatre mers au-delà desquelles se trouvent des contrées éloignées, le tout orienté selon quatre directions autour du centre. Les dimensions précises du monde «sous le ciel» y sont indiquées : 28 mille lis<sup>150</sup> d'est en ouest, 26 mille du nord au sud.

---

<sup>150</sup> Le li (里, lǐ) est une unité de mesure chinoise de distance qui a considérablement varié en valeur avec le temps. Pour la dynastie Zhou occidentale (1045–771 av. J.-C.), un li équivalait à 358,2 mètres.

Les lieux ayant pu être identifiés se répartissent sur une superficie comprise entre le cours moyen et inférieur du Fleuve jaune (黃河), le Hunan (湖南) occidental, l'archipel Zhoushan (舟山群島) et les côtes du Guangdong (廣東). Les informations les plus précises sont concentrées dans une zone ayant l'actuelle ville de Luoyang (洛陽) pour centre. Elles présentent une certaine concordance avec les indications du Tribut de Yu (禹貢), chapitre du *Shang Shu* (尚書)<sup>151</sup> On peut donc supposer que l'ouvrage fut essentiellement composé dans cette région.

Dans la partie concernant la montagne «*Shanjing* (山經, *Livre des montagnes*)», la plupart du texte consiste en récits de prospections menées par des sorciers, alchimistes et prêtres depuis les dynasties successives. Il parle aussi abondamment des rites sacrificiels, de plus de quatre cent cinquante dieux, y compris ceux des montagnes et de différentes zones littorales, que ceux ayant rapport avec l'époque de la création du monde.

En outre, des faits étranges sont mentionnés, comme par exemple les 277 espèces d'animaux. Hormis celles qui nous sont familières : tigre, léopard, ours, loup, chien, lapin, cochon, cheval, anthropoïde, rhinocéros et bovin, etc., sont aussi évoqués des êtres inexistantes : dragon, phénix, renard à neuf queues, sirènes, dieux des montagnes au visage d'homme et au corps d'oiseau, race aux dents noires, perruches inséparables à mono-aile et mono-pied qui ne peuvent voler qu'en se combinant ensemble par deux, etc. Voilà une perception du monde qui mêle croyances et pensées magiques à des topographies plus ou moins précises et préscientifiques.

---

<sup>151</sup> Le Classique des documents, en chinois *Shu Jing* (*Chou King*) 書經, *Shu* 書 ou *Shang Shu* 尚書, est un recueil de documents (discours, conseils, décrets etc.) concernant la politique et l'administration des souverains de l'antiquité chinoise, depuis Yao et Shun (III<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. ?) jusqu'à la fin des Zhou occidentaux (règne du Duc Mu de Qin, ~-627). Ces documents auraient été rédigés par les équipes de greffiers et secrétaires que les rois entretenaient.

## II.B.i.b. Résonnances

En fait, l'ancienne mythologie chinoise puise fondamentalement ses sources dans le *Shanhaijing*. On peut y trouver des histoires plus connues comme : «Le géant Kua Fu poursuit le Soleil (夸父追日)», «La déesse Nuwa répare le ciel brisé (女媧補天)», «Houyi abat les neuf soleils excédentaires en tirant des flèches (后羿射九日)», «L'Empereur Yu le Grand vainc Chiyou (黃帝大戰蚩尤)», «Le dieu des eaux Gonggong en colère qui heurte le mont Buzhou et provoque le déluge (共工怒觸不周山引發大



Image 59 : Nuwa 女媧, déesse créatrice, elle a façonné les premiers hommes avec de la glaise en leur donnant le pouvoir de procréer, a réparé le ciel brisé.

洪水)», «Gun vole "Xirang" (la terre capable de se reproduire jusqu'à la quantité souhaitée) de l'Empereur Yao pour lutter contre le déluge (鯀偷息壤治水)», «l'Empereur Yao tue Gun et récupère la terre "Xirang" (天帝取回息壤殺死鯀)», ainsi que «Yu le Grand lutte avec succès contre le déluge (大禹治水)», etc. Un par un, ces événements s'enchaînent en une histoire continue, mais dans l'ouvrage, ils ont été enregistrés non pas chronologiquement, mais régionalement. Toutes ces histoires constituent les conceptions historiques et cosmologiques de la Chine antique, et sont devenus les fondements de la culture chinoise depuis plusieurs millénaires. Encore de nos jours, ces contes sont toujours édités et inclus dans les manuels des écoles primaires des pays sinophones.

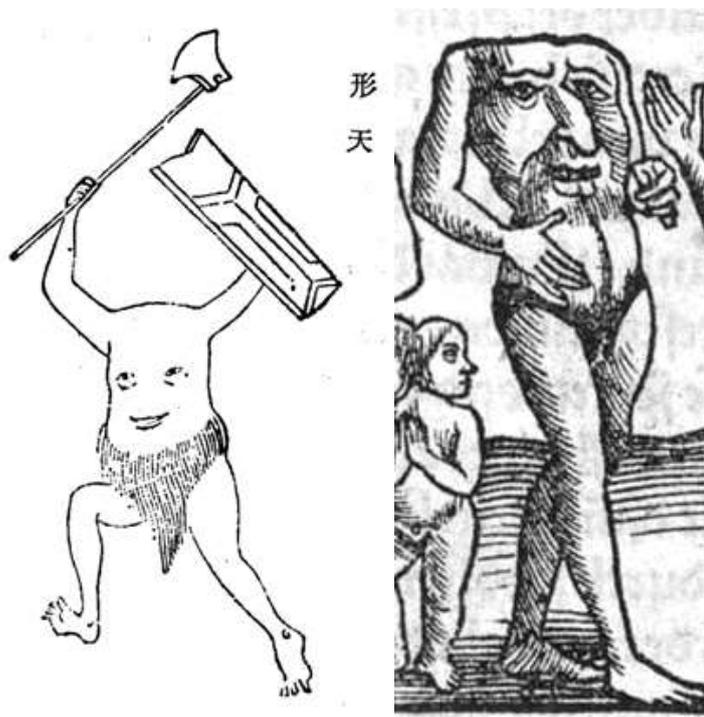


Image 60 (gauche) : Xing Tian, issue d'illustration dans le *Shanhaijing*, édition Qing.

Image 61 (droite) : Les Blemmyes, gravure sur bois de *Cosmographia* par Sebastian Münster, 1544.

L'autre point intéressant, parmi tous ces animaux rares et étranges, est qu'on en trouve également dans certains anciens documents européens de géographie. Par exemple, l'acéphale «Xing Tian»<sup>152</sup> (Image 60) et les peuples Blemmyes (Image 61), décrit par les Européens depuis l'antiquité, sont censés vivre en Afrique du Nord, et semblent appartenir à la même espèce. Ces derniers apparaissent dans de nombreux documents occidentaux, comme par exemple l'*Histoire naturelle*<sup>153</sup>, éditée par Plin l'Ancien en 77. Géants, sirènes ou autres êtres vivants largement répandus dans les récits européens figurent tous également dans le *Shanhaijing*.

<sup>152</sup> Xing Tian (形天; en pinyin Xingtian) est une divinité de la mythologie chinoise remarquable qui se bat contre la Divinité Suprême (parfois connue sous le nom de Tian, le ciel). Ayant perdu la lutte pour la suprématie, il a été décapité et sa tête enfouie dans la montagne Changyang. Néanmoins, sans tête, avec un bouclier dans une main et une hache de combat dans l'autre, il poursuit la lutte, ses mamelons devenant ses yeux et son nombril sa bouche.

<sup>153</sup> «Les Blemmyes, assure-t-on n'ont point de têtes ; leur bouche, leurs yeux sont collés sur la poitrine» Plin l'Ancien, *Histoire naturelle de Plin*, 77 ap. J.-C., traduction nouvelle par M. Ajaillon de Grandsagne [et al.], C. L. F. Panckoucke (Paris), Tome 4, pp.37, 1829.

Réalisée autour du XIII<sup>e</sup> siècle, la *Mappemonde d'Ebstorf*<sup>154</sup> et la *Carte de Hereford* mentionnent également des populations atypiques. De nombreuses descriptions sur les résidents des zones de l'excès sont contenues dans le *Shanhaijing*, comme par exemple les Cynocéphales, hommes à la tête de chien et au corps d'homme, qui sont nommés «Huan Gou (環狗) » dans le «*Livre des terres entre les mers*» (volume 7 du *Shanhaijing*). Il n'existe pas encore, semble-t-il, d'études permettant d'expliquer la liaison entre, par exemple, les Blemmyes et le «Xing Tian». Est-ce que ces deux civilisations antiques disposaient de moyens de partager leurs connaissances ? Ou bien ont-ils réellement aperçu les mêmes êtres ? Ou bien, nos ancêtres situés aux antipodes ont-ils développé des imaginaires extrêmement similaires ? Ce genre de questions demeure encore une énigme.

---

<sup>154</sup> *La Mappemonde d'Ebstorf*, anonyme, Ebstorf, vers 1300.

## II.B.ii. Des mappemondes médiévales aux cartes marines

### II.B.ii.a. Les mappemondes médiévales



Image 62 : La *Mappemonde d'Ebstorf*, anonyme, vers 1300, Ebstorf, fac-similé, digitalisation : projet EBSKART, Université de Lüneburg. [En ligne],

[www.landschaftsmuseum.de/Seiten/Museen/Ebstorf1.htm](http://www.landschaftsmuseum.de/Seiten/Museen/Ebstorf1.htm), consulté en nov. 2012.

Réalisée au XIV<sup>e</sup> siècle, la *Carte d'Ebstorf* est une *mappa mundi*<sup>155</sup>. Elle mesure 3,58 mètres sur 3,56 mètres, et comporte plus de 2300 données sous forme de textes ou d'images, ce qui en fait la plus grande et la plus complexe des cartes

médiévales connues. Composée de 30 feuilles de parchemin cousues ensemble, elle est découverte en 1833-34 dans une remise, malheureusement elle est détruite durant le bombardement d'Hanovre en 1943. Toutefois, avant sa disparition, deux fac-similés ont été réalisés à partir de l'original, l'un par Ernst Sommerbrodt, à Hanovre, en 1891, un autre par Konrad Miller, à Stuttgart, en 1896. La Bibliothèque nationale de France en possède actuellement deux reproductions.

Sur cette mappemonde, la terre est représentée sous la forme d'un disque circulaire, orienté avec l'Orient vers le haut, où se trouve la représentation du Jardin d'Éden. Au centre de la carte se trouve Jérusalem, l'Europe figurant en bas à gauche. Les données figurant sur la carte se partagent en près de 1 500 inscriptions textuelles, 500 représentations de bâtiments, 160 fleuves, 60 îles et montagnes, 45 êtres humains et fantastiques et 60 bêtes<sup>156</sup>.

---

<sup>156</sup> Source : *Dossier Pédagogique : Les Mappemondes*, Bibliothèque nationale de France, [en ligne] [classes.bnf.fr/ebstorf/arret/ind\\_sources.htm](http://classes.bnf.fr/ebstorf/arret/ind_sources.htm), consulté en déc. 2012.

Exposée dans la cathédrale de Hereford dans l'ouest de l'Angleterre, La *Carte de Hereford* <sup>157</sup> (Image 63) est conçue presque en même temps que la *Mappemonde d'Ebstorf*. Tandis que celle d'Ebstorf est la plus grande *mappa mundi* médiévale, la *Carte de Hereford* en est la mieux conservée.

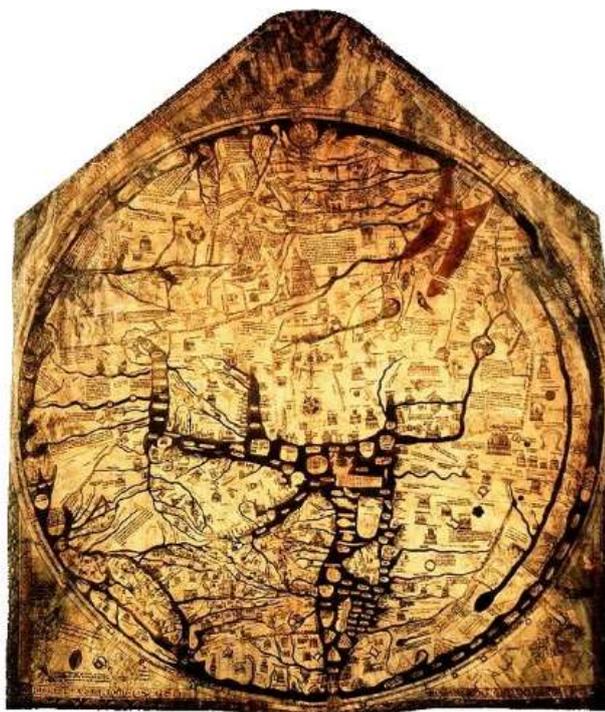


Image 63 : *Carte de Hereford*, vers 1300, cathédrale de Hereford.

Lorsque ces mappemondes commencent à voir le jour, l'Europe se situe aux limites de la

Renaissance. Le poète Dante Alighieri est sur le point de mettre un terme à son chef-d'œuvre d'épopée – *La Divine Comédie*, en même temps, l'explorateur vénitien Marco Polo voyage en Asie. Nées entre la fin de l'époque médiévale féodale et le début des Temps Modernes, de telles cartes témoignent particulièrement de leur temps où la perception du monde était encore sous l'influence des textes religieux.

Ces deux mappemondes ne servent apparemment pas forcément à trouver son chemin lorsque l'on est perdu dans la rue. L'emplacement des villes n'est qu'approximatif et sert uniquement de référence, la taille et la distance ne correspondent pas aux situations réelles. Sous forme de légendes et de dessins, elles peuvent être considérées plutôt comme un registre, entre le «bestiaire» et

---

<sup>157</sup> La *Carte d'Herford* est une *mappa mundi* (carte du monde) datant de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle et exposée dans la cathédrale de Hereford, dans l'ouest de l'Angleterre. Haute d'un mètre soixante, c'est la plus grande et la plus détaillée des *mappa mundi* conservées. Cependant, elle est plus petite que la *Carte d'Ebstorf*, détruite pendant la Seconde Guerre mondiale mais dont il reste une copie.

l'«encyclopédie» visuelle, du fait qu'elles rassemblent des «faits» naturels, historiques et bibliques sur une seule feuille. Plusieurs points communs peuvent être identifiés entre ces deux cartes, elles sont toutes les deux conçues par des clercs, le contour du monde est présenté de manière circulaire, l'Est est placé en haut de la carte et Jérusalem au centre, ainsi que des descriptions sur toutes sortes d'ethnies exotiques au bord de la frontière. Également, sur les deux cartes, la séquence temporelle semble rompue puisque les événements de différentes époques sont tous figurés en même temps devant nous. Elles témoignent d'une volonté d'exhaustivité : représenter des événements de plusieurs époques sur un même support.

Ces similitudes expliquent que ces deux cartes partagent des connaissances du même ordre détenues par l'Église qui régit des pays européens et la perception du monde de l'époque. En dehors de la théologie, ces connaissances englobent également d'autres informations interdisciplinaires dont une grande partie est héritée de celles d'autres époques, comme par exemple, les *Étymologies* d'Isidore de Séville<sup>158</sup> (vers 630) et l'*Histoire naturelle* de Pline l'Ancien<sup>159</sup> (77 Ap. J.-C.) qui sont les principales ressources pour les auteurs de ces cartes. Ces connaissances encyclopédiques sont encore héritées en majorité des légendes et des mythes des époques antérieures.

Pêle-mêle, les informations étalées sur la carte, sans ordre chronologique, nous paraissent très «cacophoniques». Mais en réalité, elles sont pénétrées par un seul

---

<sup>158</sup> *Etymologiae* (*Étymologies*, vers 630) d'Isidore de Séville, trad., Paris, Les Belles Lettres, livres II (1983), III (2009), IX (1984), XI (2010), XII (1986), XIV (2011), XVI (2012), XVII (1981), XX (2010, 176 p).

«Les *Étymologies* d'Isidore de Séville [...] sont des livres de chevet de tous les clercs médiévaux, cette somme de vingt livres traite de l'origine des choses en partant de l'étymologie des mots et veut rassembler le savoir antique.» – Dossier Pédagogique : Les Mappemondes, *Op.cit.*

<sup>159</sup> *Histoire naturelle* de Pline, 77 ap. J.-C., *Op.cit.*

principe. Si nous nous situons, avec distance, devant la *Mappemonde d'Ebstorf* mesurant trois mètres de longueur et de largeur, nous verrons plutôt un corps qu'une carte. Sur le haut de la carte est représenté le portrait du visage de Jésus, ses mains reposant des deux côtés de la carte, et ses pieds en bas. Sur la Carte de Hereford, Dieu est représenté sous la forme d'un Christ en majesté placé au-dessus du monde. Ces deux cartes prennent donc le christianisme comme fondement, autrement dit, leurs significations résident dans les doctrines religieuses. Catherine Delano-Smith de l'Institute of Historical Research d'Angleterre décrit ainsi la *Carte de Hereford* : «*Ce que la carte voulait étaler devant nous, c'est l'histoire de l'homme. C'est pourquoi l'Est est orienté vers le haut, parce que l'histoire de l'homme commençait – il s'agit de l'histoire chrétienne – à l'Est, dans le Jardin d'Éden.*» À cet égard, «*considérons la géographie [dans cette carte] comme contexte. Il s'agit plutôt de l'histoire, du commencement du temps à la fin attendue, la fin anticipée.*»<sup>160</sup> Il y a donc effectivement le temps – le temps chrétien qui enchaîne tous les éléments sur ces deux cartes.

Si on compare ces deux mappemondes avec le *Shanhaijing*, on pourra constater qu'ils contiennent une partie de «bestiaire» et d'«encyclopédie», et qu'ils sont fondés sur l'inscription géographique en ignorant l'ordre chronologique. De plus, ils conservent également les traces des visions du monde de l'époque antique. La différence par rapport au *Shanhaijing*, c'est que le côté mythologique est incorporé dans ces deux mappemondes pour attester une valeur plus élevée, une valeur transcendante. Les tribus et les animaux étranges ont été simplement énumérés dans le *Shanhaijing* sans jugement de valeur. Dans la mythologie, leur existence fait partie de l'ensemble de l'univers, les hommes et les bêtes occupent chacun une

---

<sup>160</sup> «*What the map is for is to plot, if you like, human history. That's why it's orientated with East at the top, because human history starts - this is Christian human history - and human history starts in the East, in the Garden of Eden.*», Catherine Delano-Smith, interview dans l'émission documentaire «*Medieval Maps - Mapping the Medieval Mind*», coll. *The Beauty of Maps*, réalisée par Steven Clarke, BBC, oct. 2011. Traduction personnelle.

place, sur un pied d'égalité. En ce qui concerne des espèces atypiques inscrites dans ces deux mappemondes, l'historienne Marica Kupfer les explique ainsi : *«Ces espèces monstrueuses transmises depuis l'antiquité sont d'une part sur la carte pour divertir, et d'autre part préserver les connaissances classiques. Mais leur présence sert aussi un but encore plus large, qui va au cœur de la signification religieuse plus profonde de cette carte.»* Elle évoque ensuite la perspective d'Augustine, évêque qui considère ces peuples fabuleux comme témoin de la puissance de Dieu : *«Si Dieu peut créer ces peuples fabuleux, alors il peut faire souffrir notre corps éternellement dans les tourments de l'enfer. Pour lui [Augustine], c'était la preuve de la résurrection de la damnation éternelle. Cela est donc un exemple qui utilise de nouveau un mirabilia, c'est-à-dire une merveille, pour prouver un point de vue théologique.»*<sup>161</sup> En conséquence, sous l'égide de la religion monothéiste, la perception du monde de l'homme a commencé à être unifiée en un système clos, et orientée vers un aspect unidirectionnel.

### II.B.ii.b. Les cartes marines

En parallèle avec l'image théologique du monde que donne la mappemonde, un autre mode de représentation cartographique se répand depuis l'Italie à partir du XIII<sup>e</sup> siècle. Dans un contexte de croissance du commerce maritime, des cartes-

---

<sup>161</sup> *«These monstrous races from the classical past are partly on the map to entertain, and partly to preserve classical knowledge. But their presence also serves a larger purpose that goes to the heart of the map's deeper religious meaning. [...] Augustine talked about these fabulous peoples as testifying to the power of God, that if God could create these fabulous peoples, then he could make bodies suffer eternally in the torments of hell. For him, this was proof of the Resurrection with eternal damnation. [...] So this was again using mirabilia, a marvel, to prove a theological point.»*, Marica Kupfer, interview dans l'émission documentaire *Medieval Maps - Mapping the Medieval Mind*, *Ibid.* Traduction personnelle.

portulans <sup>162</sup> plus pragmatiques sont élaborées. Si les anciens portulans décrivaient encore des bêtes fantastiques ou même des peuples atypiques, ces derniers ne se situent qu'au bord de ces cartes, c'est-à-dire dans des zones reculées, encore inconnues à l'époque. Ils sont ensuite éliminés au fil du temps.

À compter du XV<sup>e</sup> siècle où commencent les Grandes découvertes, le développement de ce genre de cartes est devenu l'une des missions essentielles des grandes nations européennes. Se distingue des mappemondes qui sont généralement détenues et fabriquées par l'Église, la fabrication des cartes-portulans devient une affaire d'État. La Casa de contratación en Espagne, ou l'Armazém au Portugal, sont les administrations officielles qui s'occupent de recueillir et analyser les informations rapportées des nouveaux mondes par les navigateurs. La synthèse de ces données, dont une bonne partie est considérée comme secret d'État, permet de composer le fameux «*padrón real* (patron royal)», matrice validée par l'autorité du souverain qui sert de modèle pour toutes les cartes marines.

Le *padrón real* peut être considéré comme un prototype des cartes actuelles, dans la mesure où il assemble et systématise des informations géographiques expérimentées et rapportées par des navigateurs, puis, en tant que base de données, s'actualise pour la production de cartes à l'identique en plusieurs exemplaires. Si ces reproductions cartographiques étaient réservées pour les navires de l'État, des éditeurs et des ateliers commerciaux produisent des cartographies qui se vendent dans toute l'Europe, pour nourrir le goût des

---

<sup>162</sup> À l'opposé de l'image théologique du monde que donne la mappemonde, et avant la redécouverte de Ptolémée en Occident, une nouvelle représentation cartographique se répand depuis l'Italie à partir du XIII<sup>e</sup> siècle, dans un contexte d'essor du commerce maritime. Les portulans sont à la fois des textes décrivant les côtes et les ports, et des cartes nautiques peintes sur parchemin. Source : Philippe Oulmont (éd.), *Le Ciel et la Terre*, Bibliothèque nationale de France, Paris, 1998, p.33.

collectionneurs. Aujourd'hui, cela en va de même pour plusieurs services de SIG en ligne qui sont mis à la disposition du grand public, tandis que les données géographiques sensibles restent toujours l'affaire de l'État. En France, il s'agit du Service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM), l'héritier du premier service hydrographique officiel au monde, le Dépôt des cartes et plans de la Marine créé en 1720<sup>163</sup>.

Nous allons voir deux cartes marines du XVI<sup>e</sup> siècle à titre d'exemple, la première est rédigée par un archevêque et se révèle un mélange d'éléments mystérieux (monstres marins) et rationnels (carte constituée à base de lignes de rhumbs<sup>164</sup>), et la seconde, prévue pour l'expédition de Ferdinand Magellan, présente une dimension plus pragmatique.

---

<sup>163</sup> Le Service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM) est un établissement public à caractère administratif français placé sous la tutelle du ministère de la Défense.

<sup>164</sup> Sur les anciens portulans, les lignes de rhumbs, appelées aussi lignes de vent, sont des courbes tracées à partir des roses des vents. Différentes du quadrillage des parallèles et des méridiens, ces lignes de rhumbs ne servent pas à mesurer l'espace, mais permettent aux marins de voir les angles de route pour se diriger à cap constant. Source : Philippe Oulmont (éd.), *Le Ciel et la Terre, Op.cit.*



Image 64 : *Carta Marina* (en français Carte Marine), Olaus Magnus, 170 x 125 cm, 1539.

La *Carta Marina*<sup>165</sup> (en français Carte Marine, Image 64) est conçue par l'archevêque de Suède sacré à Rome, Olaus Magnus. Sur la carte, les peuples «atypiques» présentées sur les mappemondes ne se trouvent pas à leurs places respectives, mais ce sont plutôt des scènes de la vie quotidienne de divers groupes ethniques et des informations écologiques qui sont soigneusement décrites en images, dont certaines commentées par Magnus : «*Rennes domestiqués donnant*

---

<sup>165</sup> Olaus Magnus, *Carta Marina* (en français Carte Marine), 170 x 125 cm, 1539. Deux exemplaires sont connus, ils sont conservés l'un à Hof-und Staatsbibliothek (Bibliothèque d'État) de Munich et l'autre à la bibliothèque de l'Université d'Uppsala, Suède. La carte représente les mers, les côtes et des terres de pays encerclant la mer Baltique, incluant : le nord de l'Écosse, les Shetland, la légendaire île de Thulé, les Îles Féroé et l'Islande. Son auteur Olaus Magnus (1490-1557) fut le dernier archevêque de Suède sacré à Rome, qui dut quitter son pays et vivre en exil en Italie après que la Suède fut devenue protestante. Résultat d'un long travail qui s'étala sur une période de 12 ans, la première copie de la carte fut imprimée à Venise en 1539. Référence : O. Magnus, *Carta Marina*: 1539. Librairie José Cortí, 2005.

*d'excellent lait.*»<sup>166</sup>, ou «*Les lynx dévorent les chats sauvages.*». On ne trouve qu'un seul griffon situé à l'extrême nord de la carte, dernier animal fabuleux terrestre, face à une variété de monstres marins, eux, encore «vivants» et «actifs» qui errent parmi les lignes de rhumbs rayonnant à partir de roses des vents qui prolifèrent sur le fond de la carte. Van Duzer montre dans son livre *Sea Monsters on Medieval and Renaissance Maps* <sup>167</sup> que la



Image 65 : Détail de la *Carta Marina* : un «animal piscivore» échoué et saisi par les habitants.

présentation de ces monstres marins sur une carte avait deux objectifs : «*Premièrement, ils peuvent servir de représentations graphiques des monstres marins, d'indications des possibles dangers pour les marins, et des points de repères dans la géographie du merveilleux. Deuxièmement, ils peuvent fonctionner comme des éléments décoratifs qui animent l'image du monde, qui suggère d'une manière générale que la mer peut être dangereuse, mais aussi avec une intention plus générale d'attirer l'attention sur la vitalité des océans et la variété des créatures dans le monde, et de montrer les talents artistiques du cartographe.*»<sup>168</sup> Dans cette carte, les monstres marins ont l'air moins mystérieux, comme l'un d'entre eux, saisi par les habitants des îles Féroé, suite à des tempêtes qui l'ont poussé sur la côte (cet animal

<sup>166</sup> Les descriptions suivantes sont notre traduction en français selon des commentaires d'Olaus Magnus qui sont traduites en anglais par le groupe de recherche CIPHER, [en ligne] [cipher.uiah.fi/index2.html?lang=en](http://cipher.uiah.fi/index2.html?lang=en), consulté en août 2013.

<sup>167</sup> Chet Van Duzer, *Sea monsters on medieval and Renaissance maps*, London, The British Library, 2013.

<sup>168</sup> «*First, they may serve as graphic records of literature about sea monsters, indications of possible dangers to sailors — and datapoints in the geography of the marvellous. Second, they may function as decorative elements which enliven the image of the world, suggesting in a general way that the sea can be dangerous, but more emphatically indicating and drawing attention to the vitality of the oceans and the variety of creatures in the world, and to the cartographer's artistic talents. Of course these two roles are compatible, and sea monsters can play both at the same time.*» Chet Van Duzer, *Ibid.*, p. 11. Traduction personnelle.

ressemble apparemment à une baleine). En général, il semble que le rôle que jouent ces monstres penche plus vers la deuxième hypothèse proposée par Van Duzer.

Au bord de mer de la péninsule de Scandinavie, un homme lance un bâton dans les profondeurs de la mer – «*Voici qu'ils essayent de mesurer les profondeurs insondables de la mer.*» explique Magnus. Voilà le reflet d'une nouvelle attitude qui



Image 66 : Détail de la *Carta Marina* : homme qui mesure la profondeur de la mer.

ouvre la nouvelle ère dite de la Renaissance, où l'homme ne se contente plus d'associer sa curiosité sur l'imagination ou la croyance, mais sonde, mesure, exploite et regarde par ses propres yeux. Le résultat, évidemment, est d'oublier ou de rejeter des choses qui ne se voient pas et qui dépendent de la croyance ou de l'imagination.



Source : gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Image 67 : *Carte du monde*, Jorge Reinel, 65 x 124 cm, 1519, fac-similé de 1843, BnF, département des Cartes et Plans, CPL GE AA-564 (RES).

La *carte du monde*<sup>169</sup> est attribuée à Jorge Reinel (1502-1572), cartographe portugais actif à Séville en 1519. Prévue pour l'expédition de Ferdinand Magellan, elle a ensuite été conservée à la Bayerische Armeebibliothek de Munich et a disparu depuis 1945. Ce que l'on voit aujourd'hui est un fac-similé réalisé en 1843 par Progel Otto (1815-1887). Les îles Moluques étant placées tout à l'ouest sur ce planisphère, et non dans l'hémisphère oriental, on peut émettre l'hypothèse qu'il s'agit d'une des cartes utilisées par Magellan pour convaincre la couronne espagnole de soutenir son expédition<sup>170</sup>.

Dédiée à l'exploration, la *carte du monde* est censée indiquer les informations nautiques les plus précises possibles, les détails décrits sur ces cartes ne s'attachant désormais qu'à ce qui a de l'importance pour la navigation. Les

---

<sup>169</sup> *Carte du monde*, Jorge Reinel (1502-1572), 65 x 124 cm, 1519, fac-similé de 1843 par Progel Otto (1815-1887), département des Cartes et Plans, Bibliothèque nationale de France, CPL GE AA-564 (RES).

<sup>170</sup> Source : site Web en écho avec l'exposition *L'âge d'or des cartes marines*, 23/10/2012-27/01/2013, [en ligne] [expositions.bnf.fr/marine/index.htm](http://expositions.bnf.fr/marine/index.htm), consulté en mars 2013.

silhouettes des côtes des continents sont dessinées avec une extrême prudence, sur les terres sont indiqués les reliefs, l'hydrographie et les pays ; les mers, elles, sont vides, sinon, remplies par des lignes de rhumbs rigoureusement projetées à partir des roses des vents. Si on y trouve des objets flottant sur la surface de l'eau, ce sont des bateaux à voiles qui prennent la place des monstres, et qui ne sont pour la plupart que d'ornementations. Cela signifie aussi que l'on sort de la croyance pour entrer dans un monde d'explorateurs, de découvreurs : le début d'une certaine fidélité scientifique et de la valorisation des informations objectives sur le monde.



Image 68 : Détail de la *carte du monde* de Jorge Reinel.

Du corps de Jésus qui contient le monde aux lignes de rhumbs qui le divisent, des peuples et animaux fabuleux aux voiliers, de l'Église aux administrations officielles, la perception du monde s'est transformée. Ni le mythe, ni la divinité n'est plus nécessaire sur cette nouvelle image du monde, la carte se charge désormais de garantir la qualité de l'information en décrivant l'environnement physique maritime, côtier et océanique, c'est-à-dire des informations *référentielles*. Les «merveilles» sont éliminées, la découverte fascine. Avec la perception de l'homme, un nouveau monde est né, dans lequel l'espace-temps est observable, mesurable, et donc saisissable par son intelligence.

### II.B.iii. Les systèmes d'information géographique

Comme le dit W. Benjamin, «*la masse revendique que le monde lui soit rendu plus "accessible" avec autant de passion qu'elle prétend déprécier l'unicité de tout phénomène en accueillant sa reproduction multiple.*»<sup>171</sup> Si on considère les cartes comme une des réponses à ce type de revendication, la reproduction numérique du monde ordinaire en est la plus puissante. Le «Système d'information géographique (SIG)» est un système qui permet de présenter, enregistrer, manipuler, organiser et analyser les informations géographiques, ces dernières se définissent comme l'ensemble de la description d'un objet et de sa position à la surface de la Terre.

Le Système d'Information Géographique est un domaine constitué de connaissances et de technologies appartenant à plusieurs disciplines, dont en principe la science cartographique, la statistique et l'informatique. C'est un système composé de plusieurs éléments tels que les dispositifs et outils (servant au mesurage, au repérage, à la télédétection, à l'affichage..., etc.), le traitement des données (logiciels, informations géographiques et attributaires), les acteurs (personnels opérant ces affaires précitées), et les objets (l'espace). Parmi eux, les logiciels servent en tant qu'interface et offrent des fonctions utiles à l'exploitation d'un SIG. Au début de ce siècle, ce genre de service commence à être mis à disposition du grand public. En démocratisant l'accès à des données géographiques telles que les cartes et les images satellitaires, les influences majeures que les SIG amènent aux utilisateurs semblent mériter d'être étudiées.

---

<sup>171</sup> Walter Benjamin, *Écrits français*, *Op.cit.*, p.183.

Pour ne citer que les services de SIG les plus connus, le *World Wind*<sup>172</sup> proposé par la NASA depuis 2004 est l'un des premiers globes terrestres informatiques ouverts au public en tant que plate-forme multifonctionnelle. En ajoutant à ce globe virtuel différentes couches d'images, météorologiques par exemple, le modèle sert à une variété de recherches tels que la géologie, la climatologie, la démographie, etc. Si l'accès au *World Wind* exige encore un certain niveau de connaissances géographiques et informatiques, et que son contenu ne concerne pas tout à fait les besoins quotidiens du grand public, *Google Earth*<sup>173</sup>, lancé en 2005 par la société Google, vise à satisfaire les attentes de l'utilisateur moyen. Au niveau des interfaces, le service est présenté en deux voies : *Google Maps* sous forme d'application Web et *Google Earth*, logiciel à installer dans son ordinateur qui permet une meilleure performance avec plus de fonctions. Pour plus de simplicité, nous utiliserons par la suite le nom *Google Earth* pour désigner l'ensemble des services de SIG de Google. La facilité d'utilisation et la capacité de répondre aux requêtes tant du grand public que des professionnels, font de *Google Earth* le service le plus populaire de nos jours. On pourrait également citer le *Géoportail*<sup>174</sup> élaboré par l'IGN (Institut Géographique National) en 2006, les *Bing Maps* en 2010 par Microsoft ou encore les *Maps* de Apple lancé en 2012. Il est à préciser que tous les services mentionnés ci-dessus, quelque que soit leur type d'interface (Web ou logiciel), exigent toujours une connexion Internet, sans laquelle il est impossible de procurer des imageries

---

<sup>172</sup> *World Wind* est un logiciel d'exploration de planètes via photographies satellites et aériennes développé par l'Ames Research Center de la NASA dans un but pédagogique.

<sup>173</sup> Lancé par la firme Google en août 2005, le logiciel *Google Earth* permet de naviguer sur un globe terrestre reconstitué à partir d'images satellites et de se rapprocher de façon relativement détaillée d'une zone géographique de son choix.

<sup>174</sup> *Géoportail*, site proposé gratuitement par l'Institut Géographique National, qui diffuse des photos aériennes. Ce site permet de voir son domicile dans son environnement réel grâce aux géophotos. [En ligne] [www.ign.fr/rubrique.asp?rbr\\_id=2443&lng\\_id=FR](http://www.ign.fr/rubrique.asp?rbr_id=2443&lng_id=FR), consulté en mars 2007.

satellitaires et des données géographiques de taille gigantesque qui représentent l'ensemble de la surface de la Terre.

Avant l'apparition de *World Wind*, il était toutefois possible pour les chercheurs de télécharger des données satellitaires libres de droit pour une utilisation non commerciale depuis le site de la NASA, mais le risque était important de se perdre dans la surabondance des données alphanumériques, classées, par exemple, selon des ressources provenant de différents satellites. Dans des SIG comme *World Wind* et *Google Earth*, ces données sont organisées et repérées pour être présentées sur un seul modèle sphérique qui donne une vision intuitive et facilite l'utilisation. Dans ces systèmes, la Terre est recomposée et représentée par un patchwork d'images, une Terre gigantesque au niveau de la quantité d'informations qu'elle porte, et en même temps miniature de sorte qu'elle n'occupe que l'écran d'un PC et qu'on peut la faire pivoter à son gré, de façon virtuelle.

Un outil virtuel mis à disposition du public n'amène pas seulement une vie plus pratique et plus amusante, les expériences qu'il offre, par exemple, celle de la vue d'un oiseau sur le sol (plongeante), donne une perception nouvelle de son environnement. Les retentissements que le SIG peut apporter au public méritent alors d'être interrogés. Dans cette section, je prendrai *Google Earth* comme exemple pour examiner la nature du SIG, je me focaliserai ensuite sur l'expérience de l'utilisation de ce système, ses influences éventuelles au niveau de la perception du monde, et la créativité qui pourrait surgir avec cet outil informatique.

### II.B.iii.a. Un «miroir simultanée»

La naissance de *Google Earth* (GE) semble avoir une liaison avec la fiction. Avi Bar-Zeev, un des créateurs du métavers<sup>175</sup> en 3D *Second Life*<sup>176</sup>, relève dans son blog *RealityPrime*<sup>177</sup> que l'élaboration de GE, selon un des co-fondateurs du système, est inspirée par le film documentaire *Powers of Ten*<sup>178</sup> ; et selon un autre co-fondateur, par le roman *Snow Crash*. Ce dernier, en tant qu'origine de la conception de GE, est le plus connu par le grand public. Voici, dans ce roman, la description d'un outil informatique qui ne nous semble pas inconnu :

*Il y a quelque chose de nouveau : un globe de la taille d'un pamplemousse, une interprétation parfaitement détaillé de la planète Terre, suspendu dans l'espace à bout de bras devant ses yeux. [...] C'est un logiciel qui appartient à CIC, appelé, tout simplement, Earth. Il s'agit d'une interface que CIC utilise pour suivre toutes les informations spatiales dont il est propriétaire - toutes les*

---

<sup>175</sup> Le métavers (de l'anglais *metaverse*, contraction de *meta universe*, c'est-à-dire méta-univers) est le synonyme du monde virtuel provenant du roman *Snow Crash* de Neal Stephenson. Ce monde virtuel, constitué de manière informatique, commence par simuler les lois physiques du monde réel tels que la gravité, le temps, le climat ou la géographie, et par sa nature virtuelle, s'affranchit souvent de ces limitations physiques. Sur ce monde s'héberge une communauté d'utilisateurs présents sous forme d'avatars. Ils peuvent s'y déplacer, y interagir socialement et parfois économiquement. Un des métavers les plus populaires est *Second Life*.

<sup>176</sup> *Second Life* est un métavers en 3D sorti en 2003 et détenu par Linden Lab. Inspiré par *Snow Crash* de Neal Stephenson, ce programme informatique lié aux réseaux permet à ses utilisateurs d'incarner des personnages virtuels dans un monde créé par les résidents eux-mêmes. *Second Life* est parfois considéré comme un jeu, mais il n'y a pas de but précis. Il est aussi compris comme un réseau social.

<sup>177</sup> Avi Bar-Zeev, «Notes on the origin of Google Earth», 24/07/2006, [en ligne] [www.realityprime.com/blog/2006/07/notes-on-the-origin-of-google-earth](http://www.realityprime.com/blog/2006/07/notes-on-the-origin-of-google-earth), consulté en sept. 2012.

<sup>178</sup> *Powers of Ten*, couleur, 9', film documentaire en couleur réalisé par le couple de designers Charles et Ray Eames en 1977. Ce film propose un voyage, à partir du corps humain, entre la plus grande échelle (l'univers) et la plus petite (l'atome) en effectuant un zoom avant et arrière.

*données informatiques et météorologiques, des plans architecturaux, et des matières de surveillance par satellite.*<sup>179</sup>

Pour ce type de système, la référentialité s'avère un facteur primordial. Les imageries satellitaires par exemple, en amont, sont des images spatialement référencées, c'est-à-dire géoréférencées. Chaque morceau d'image est rigoureusement numéroté et indexé en rapport avec la position physique qu'elle représente, avant de servir à recomposer un globe entier à travers des protocoles complexes. En aval, la précision de ces imageries est contrôlée à l'aide d'utilisateurs équipés d'un GPS, qui, sont encouragés à rapporter des erreurs de positionnement de la carte numérique à tout moment. L'utilisation massive du SIG en association avec le GPS dans le guide de navigation pour les véhicules en est une autre preuve de sa qualité de référentialité. En effet, dans certaines situations, le SIG connaît mieux la position actuelle que l'utilisateur lui-même.

En termes d'intention technique, la société Google, qui s'épanouit grâce à son moteur de recherche d'informations, tente de numériser toutes édifices sur la surface de la Terre pour les stocker, classifier et indexer dans *Google Earth*, afin de pouvoir les ressaisir à tout moment, tout comme les autres informations sous l'«œil» de son moteur de recherche. Il s'agit non seulement de recueillir des informations géographiques, mais des données qui englobent une large dimension de la vie quotidienne : adresse, nom, description et même image en 3D de tous les organismes et de tous les points d'intérêt (POI, en anglais Point Of Interest) de tous domaines (officiels ou contributifs), les événements ayant lieu en rapport avec la position géographique (en association avec le service réseautage *Google Plus*),

---

<sup>179</sup> «*There is something new: A globe about the size of a grapefruit, a perfectly detailed rendition of Planet Earth, hanging in space at arm's length in front of his eyes. Hiro has heard about this but never seen it. It is a piece of CIC software called, simply, Earth. It is the user interface that CIC uses to keep track of every bit of spatial information that it owns - all the maps, weather data, architectural plans, and satellite surveillance stuff.*» Neal Stephenson, *Snow Crash*, Paris, Brgelonne, 2009, chapitre 13. Traduction personnelle.

voire les traces de déplacement des véhicules et des individus (l'historique des positions enregistrées automatiquement par les smartphones équipés d'un GPS et de *Google Maps*). Cela se différencie considérablement des SIG «traditionnels» tel que *World Wind* de la NASA qui, lui, est conçu dans un but pédagogique.

À l'heure actuelle, le module virtuel de GE (*Google Earth*) est loin d'être «archivé», compte tenu de sa tentative d'indexer le monde entier de façon la plus détaillée possible : hormis le fait que la résolution des images satellites n'est pas homogène, ces images photographiques sont «plates» et ne permettent pas une navigation



Image 69 : Résultat d'une ville présentée en 3D sur *Google Earth* (Centre-ville d'Helsinki, Finlande).

suffisamment réaliste. À cet égard, l'équipe de Google et ses «nouveaux habitants» (utilisateurs) font actuellement des efforts pour construire un monde plus détaillé et plus accessible. L'utilisateur est invité à ajouter des remarques sur des points d'intérêt, à insérer ses propres prises de vue photographiques ; l'interface permettant d'ailleurs de superposer une couche d'image photographique ou diagraphique sur un lieu donné pour des utilisations spécifiques. En 2006, Google a également mis en service un outil intitulé *Google SketchUp* permettant à l'utilisateur de créer et d'intégrer des objets tels que des bâtiments, des sculptures et des véhicules en 3D dans GE, cette opération est appelée «géomodélisation». En 2009, le lancement de *Google Building Maker* (en français, *Modélisateur de bâtiments*) facilite davantage la création d'un bâtiment en 3D pour les utilisateurs n'ayant aucune connaissance en géomodélisation. Bien entendu, Google n'a pas l'intention de laisser le public «bâtir» n'importe quoi sur ses terrains, les calques 3D créés par l'utilisateur feront l'objet de vérifications par l'équipe avant son

intégration dans *Google Earth*. En juin 2013, la société annonce la suppression de l'outil Building Maker, en raison de nouvelles technologies qui sont capables de capturer directement la réalité en imagerie 3D, donc tout à fait fidèle à la réalité et très détaillée. Les villes actuellement présentées en 3D et créées par le biais du Building Maker qui sont de qualité médiocre seront donc successivement remplacées par celles constituées par ces nouvelles images en 3D capturées.

*Google Earth* ressemble à un monde virtuel qui se veut toujours être le plus *authentique* possible face au monde réel. Étant non seulement la carte la plus précise de l'histoire, GE se présente comme une plate-forme miroitante qui ne cesse de se mettre à jour, une simulation spéculaire simultanée qui se veut refléter chaque détail, tant statique que dynamique, du monde ordinaire.

### II.B.iii.b. Au-delà du miroir

#### II.B.iii.b.1. IMAGERIES DÉTOURNÉES DANS LES SIG

Sur *Google Earth*, on peut constater que parmi les 21 centrales nucléaires présentes en France (dont 2 sont en cours de démantèlement), 7 d'entre elles se trouvent sous une image estompée qui rend le zoom, pour une visualisation détaillée, inutile. L'effet d'estompement est tellement évident que l'on peut distinguer facilement une «bordure» produite par le décalage de qualité d'image entre ces zones «sensibles» et son environnement. Il s'agit donc d'une manipulation intentionnelle et pas d'une erreur technologique dans le traitement des images satellitaires.

La découverte de ce phénomène a été faite avec étonnement, car il fait écho à l'idée qui sous-tient le prototype «Dernière tentative de fuite de Gaïa» de mon projet «Questions Célestes», avec lequel j'interrogeais la tentative d'échapper au regard des satellites. À la vue de ce phénomène, on peut supposer que des

manipulations de ce genre sur des zones «sensibles» existent partout dans le monde virtuel, tant pour des raisons politiques que militaires ; et que la *référentialité*, ainsi que la précision, ne sont pas toujours respectées par les SIG.

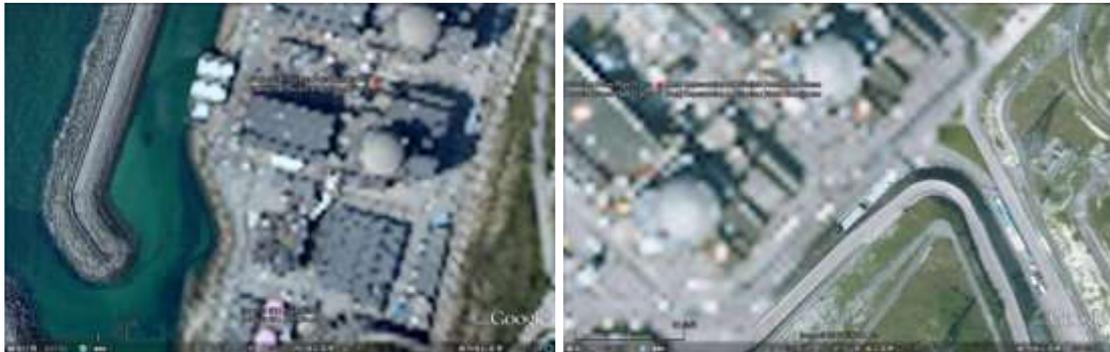


Image 70 : Images satellitaires des centrales nucléaires Françaises vues sur *Google Earth*. Gauche : Centrale nucléaire de Flamanville, droite : Centrale nucléaire de Penly.

La raison pour laquelle les images des 14 autres centrales nucléaires en France, ainsi que toutes les autres, au Japon, aux États-Unis et à Taïwan ne semblent pas être manipulées, reste inconnue. Cependant, il faut préciser qu'estomper une image n'est qu'un des moyens possibles pour se protéger du regard des satellites. Il y a au moins deux moyens possibles. L'un, c'est de travailler sur des structures physiques, pour abriter ou faire du «trompe l'œil» afin que les fonctionnements réels des structures ne soient pas distinguables par la vue aérienne. L'Angleterre par exemple a décidé de renforcer ce type de travaux suite au lancement de *Google Earth*.

L'autre «solution» consiste à retoucher directement l'imagerie cartographique, avec des estompages appliqués sur certaines centrales nucléaires mentionnés ci-dessus. Également, suite à des réclamations de certains pays tel que l'Inde, Google a promis de masquer ou faire des retouches sur les zones sensibles de ce pays. Rappelons que les images présentées sur les SIG sont bel et bien des photographies numérisées. Comme celles prises par notre appareil-photo, elles peuvent être retouchées à tout moment, et l'estompage n'est qu'un des effets possibles dans le cadre de la retouche d'image – tous ceux qui connaissent l'infographie savent que

l'on peut aussi facilement y ajouter un élément, ou en copier une partie et la coller sur un autre endroit, etc. La question est alors de savoir si les fournisseurs de SIG ont joué sur ce genre de détournement de façon intentionnelle ou non.

Et la réponse s'avère positive. Des internautes ont trouvé sur les images satellitaires un bloc noir dans le district autonome de Tchoukotka, un bloc bien mystérieux, car selon des reportages non-officiels, il s'agit d'une zone militaire secrète. Dans le forum «Above Top Secret»<sup>180</sup>, les lecteurs ont comparé des images du même endroit mais provenant de différentes sources fournies par différentes compagnies de SIG, dont *Google Earth*, *Terra Server*, *Bing Maps* et *Yahoo Maps*, et ont trouvé que cette zone est toujours masquée, quelle que soit la source de l'image. Elle est soit couverte par un bloc noir soit estompée. Un des internautes a adressé une lettre à l'un des fournisseurs d'imagerie pour demander une explication. Il a alors reçu une réponse de manière plutôt officielle : il s'agit d'un défaut d'image satellitaire, le bloc noir existe dès que la photo est prise par le satellite. Cependant, nous remarquons une exception, puisque chez *Bing Maps* de Microsoft, l'image de cette zone paraît tout à fait normale et aucun édifice ne se trouve sur cette zone. Cela laisse imaginer que Microsoft est le seul fournisseur qui a réussi à acquérir une bonne image, et qu'il n'y a, en effet, aucun aspect anormal sur cette zone.

---

<sup>180</sup> Le discours se trouve sur l'adresse suivante : [www.abovetopsecret.com/forum/thread384645/pg2#pid7647361](http://www.abovetopsecret.com/forum/thread384645/pg2#pid7647361), un des internautes a conçu un site dédié à ce sujet : [www.thelivingmoon.com/45jack\\_files/03files/Russian\\_Bases\\_ICBM\\_Site\\_Chukotka.html](http://www.thelivingmoon.com/45jack_files/03files/Russian_Bases_ICBM_Site_Chukotka.html). Ce sujet de discussion commence en 2008. [En ligne] consulté en févr. 2011.



Image 71 : Images satellitaires d'une zone «mystérieuse» selon des internautes, district autonome de Tchoukotka, Russie. Sources d'imagerie : Terra Server (gauche) et Google Earth (droite).

Mais peu après, un autre internaute a résolu la question du détournement, l'image appliquée sur cette zone est «copiée» de celle d'un autre endroit situé à proximité (Image 72).

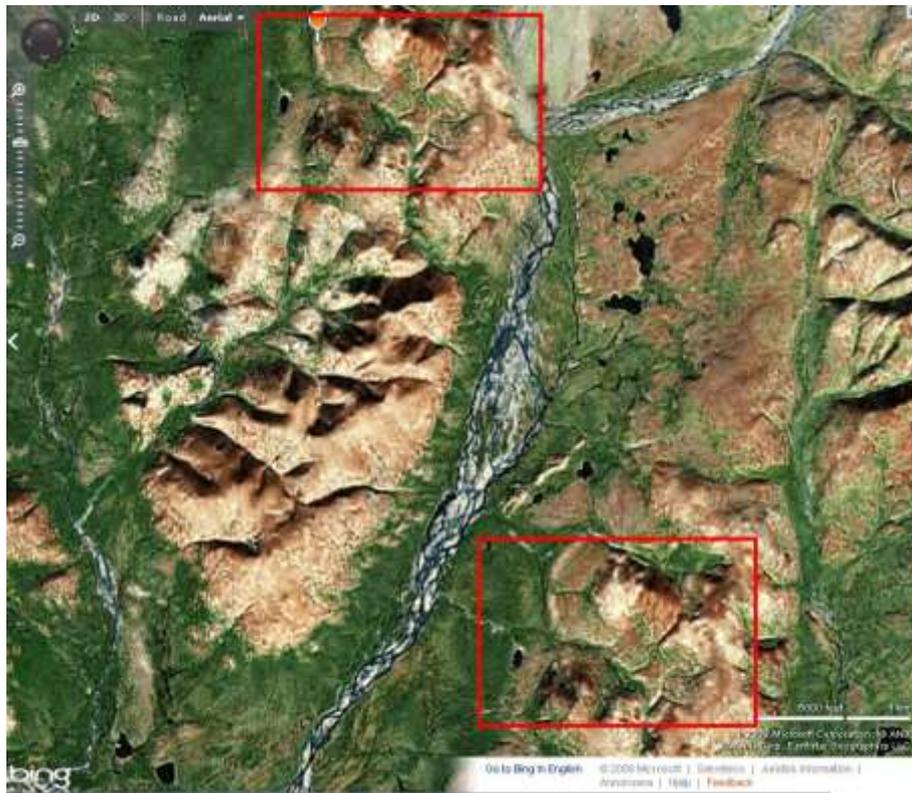


Image 72 : Images satellitaires de la zone de Tchoukotka chez Bing Maps. La trace de copier-coller d'image est marquée par le membre Saribous du forum «Above Top Secret».

Sur l'écran, cette manipulation d'image chez *Bing Maps* éloquente m'a fait brusquement sortir de l'immersion virtuelle des SIG. Je me suis rendu compte que je n'étais pas en train de «survoler» la Terre mais simplement de regarder un patchwork de photographies, elles-mêmes parfois retouchées discrètement comme celle-ci sans nous en informer. Personnellement, le fait que ces images soient manipulées paraît plus intéressant que ce qui se cache derrière des images retouchées. Que cette manipulation soit fonctionnelle (rectification des défauts d'imagerie par exemple) ou pour cacher un quelconque secret, elle évoque tout de suite un doute fondamental sur l'authenticité affirmée par ce genre de service. Lorsque ces cartes, en association avec le GPS, servent à nous localiser et nous orienter, elles sont comme un «miroir» du monde dont la fiabilité est primordiale. Chaque utilisateur a déjà fait l'expérience de pointer son doigt sur la carte de l'écran de son dispositif et dire : «voilà, c'est là» lorsqu'il repère l'endroit qu'il cherche. La mise en évidence de ces détournement sur des images de SIG dévoile d'un coup la nature propre du monde numérique : il est absolument flexible, inconstant et jamais fiable par rapport au monde ordinaire. L'authenticité qu'affirment tous les SIG, n'est qu'une couche d'écume flottant sur ces globes terrestres virtuels.

### II.B.iii.b.2. LA «DIONYSUSPHÈRE»

Face à la référentialité qu'affirment les SIG, Paul Kingsbury et John Paul Jones III soutiennent dans leur article «*Google Earth as Dionysusphere*»<sup>181</sup> que les SIG, fondés rigoureusement sur des technologies scientifiques, n'étrangent pas l'imagination des internautes, la réalité est plutôt contraire. Pour décrire cette condition, les auteurs proposent la notion de «dionysusphère» qui provient d'une

---

<sup>181</sup> Paul Kingsbury & John Paul Jones III, «*Google Earth as Dionysusphere*», in *Scales of the Earth 4*, Harvard University Press, 2011.

recomposition des termes «aléthosphère» et «dionysiaque». L'aléthosphère introduite par Jacques Lacan<sup>182</sup> désigne des effets de la «vérité» que la science a formalisé qui entourent l'individu<sup>183</sup>. Elle peut être comprise comme une atmosphère artificielle qui entoure l'homme moderne, composée d'objets (précisément, des produits) et d'ondes grâce aux technologies de télécommunication. La force «dionysiaque» est un terme qui désigne pour Nietzsche<sup>184</sup> l'aspect d'exubérance, d'inspiration et d'enthousiasme dans les tragédies grecques, qu'il oppose à la vision apollinienne, qui signifie l'ordre, le contrôle et le calcul, donc la rationalité. Selon Nietzsche, les tragédies grecques sont fascinantes parce qu'elles mélangent plutôt que polarisent ces deux forces.

En ce qui concerne les SIG, son aspect apollinien est abondamment discuté dans les dimensions techniques, sociologiques ou politiques. D'un côté, de nombreux chercheurs affirment que les SIG sont des appareils apolliniens car ils rendent tous les objets existants sur Terre «transparents», ce qui favorise le contrôle totalitaire et les propos militaires<sup>185</sup>. Denis Cosgrove a baptisé cette perspective impériale de «l'œil apollinien»<sup>186</sup>. De l'autre côté, certains gardent une perspective positive sur les SIG, eu égard à leur utilité favorisant la coopération et la communication vis-à-vis du public. Sarah Elwood montre que les SIG jouent un rôle déterminant pour le développement des institutions sociales, dans la mesure

---

<sup>182</sup> Jacques Lacan, *Livre compagnon de «L'envers de la psychanalyse» vol. 1, séminaire 1969-1970 de Jacques Lacan*, Association lacanienne internationale, Paris, 2007, p. 185.

<sup>183</sup> Arthur Mary, «La lathouse : étalon de la Vérité-Une», in *Planète Psychologie* (site Web), [en ligne] [psychologie.isonline.fr/2009/12/04/la-lathouse-etalon-de-la-verite-une/](http://psychologie.isonline.fr/2009/12/04/la-lathouse-etalon-de-la-verite-une/), consulté en févr. 2012.

<sup>184</sup> Friedrich Nietzsche, *La naissance de la tragédie*, Paris, Denoël, 1994.

<sup>185</sup> Chad Harris, «The Omniscient Eye: Satellite Imagery, "Battlespace Awareness", and the Structures of the Imperial Gaze», *Surveillance & Society*, 2002, vol. 4, n° 1/2, Queen's University, Kingston, Ontario.

<sup>186</sup> Denis Cosgrove, «Contested Global Visions: One-World, Whole-Earth, and the Apollo Space Photographs», *Annals of the Association of American Geographers*, 84, no. 2, 1994, pp. 270-294.

où ces outils permettent de mettre en pratique la planification urbaine et la résolution de problèmes de façon créative<sup>187</sup>.

Hormis ces deux points de vue opposés – qui sont tous les deux d'ordre apollinien – Kingsbury et John Paul Jones III montre l'existence de l'aspect dionysiaque en examinant l'expérience des utilisateurs de *Google Earth*. Ils pensent que des éléments susceptibles d'induire nos imaginations et notre désir de savoir, se trouvent très développés sur ce SIG, et ont déclenché une frénésie d'explorations et de discussions autour de cette sphère virtuelle. Par exemple, une dame nue allongée sur le toit, une voiture flottant en l'air, une silhouette ressemblant au monstre du Loch Ness, des OVNI dans le ciel, une trace brune au bord d'un lac au Pays-Bas faisant songer à un meurtre<sup>188</sup>, ou encore des tracés qui ont l'air de structures artificielles se trouvant au fond de la mer à 1 000 km de la côte du Maroc, incitent de nombreux internautes et même des journaux à penser que l'Atlantis est enfin trouvé... En bref, des éléments drôles, extraordinaires ou mystérieux sont trouvés dans cette sphère virtuelle et sont discutés partout dans le monde, dans des communautés en réseaux. À l'heure actuelle, sur le moteur de recherche Google, les mots clés «Google Earth mysterious places» donnent 3 100 000 résultats, quant à «Google Earth top secret places», les résultats s'élèvent au nombre de 18 100 000.

Ce type de phénomène est en fait fondé sur le jeu dialectique entre la «résolution» et la «dissolution». En ce qui concerne la «résolution», GE est constitué d'images photographiques capturées par des satellites, de façon objective et indifférente. Cela signifie qu'il reflète un certain niveau de «réalité» (en dépit des images des zones sensibles qui risquent de subir un détournement). Une fois

---

<sup>187</sup> Sarah Elwood, «Beyond Cooptation or Resistance: Urban Spatial Politics, Community Organizations, and GIS-Based Spatial Narratives», *Annals of the Association of American Geographers* 96, no. 2, 2006, p. 323–341.

<sup>188</sup> [En ligne], [www.7sur7.be/7s7/fr/1504/Insolite/article/detail/1614224/2013/04/13/Un-meurtre-photographie-sur-Google-Earth.dhtml](http://www.7sur7.be/7s7/fr/1504/Insolite/article/detail/1614224/2013/04/13/Un-meurtre-photographie-sur-Google-Earth.dhtml), consulté en mai 2013.

qu'une chose anormale est «découverte», elle peut être vue par tout le monde, puisqu'elle se situe dans une plate-forme standardisée, informatisée et mise à disposition de tous à travers les réseaux. Voilà la différence entre un récit de voyage, subjectif, non situé, et la possibilité de montrer, et de localiser avec précision un point dans l'espace : une expérience partageable qui est capable de susciter une résonance continue dans le réticule informatique. Quant à la «dissolution», comme nous le savons, la précision des images sur GE n'est pas homogène. Une fois éloigné des grandes villes, l'utilisateur se trouve souvent devant un paysage flou. En dehors des effets trompe-l'œil qui peuvent être produits à cet effet (comme par exemple la voiture flottante), ce manque de détails inciterait une curiosité, un doute, ainsi qu'une spéculation plus forte, suggérant qu'«il doit y avoir quelque chose en plus». Ce globe numérique *«intensifie les mythes sociaux existants qui sont des entités associant à la fois un surplus et un manque de sens.»*<sup>189</sup>

### II.B.iii.c. Le voyage astral

Avec ses limites biologique, l'individu n'avait pas l'habitude d'observer le monde avec une vue plongeante. Quoique les technologies de la photographie aérienne et satellitaire existent depuis un bon moment, elles ne servaient, dans la plupart des cas, qu'aux usages scientifiques et militaires. Pour le grand public, les images de soi, de sa maison, de son quartier, ainsi que tous les paysages se présentant dans son esprit, sont vus sous un angle parallèle au sol. La popularisation de l'appareil photo, (jusqu'à sa miniaturisation dans les téléphones portables toujours à portée de main,) a contribué à renforcer cet angle de vue «frontal». C'est au moment de la démocratisation des images satellitaires apportée par les SIG, comme GE, que le public a pris connaissance de cette autre possibilité

---

<sup>189</sup> *«GE can intensify existing social myths about entities that combine a surplus and a paucity of meanings.»*, Paul Kingsbury & John Paul Jones III, *Op.cit.* Traduction personnelle.

d'observer le monde. Que signifie cette nouvelle expérience de vision ? Que signifie-elle pour l'homme en ce qui concerne la perception du monde aujourd'hui ?

Un des nouveaux effets de *Maps* annoncés par Apple lors du lancement du service en 2013 s'appelle «Flyover (Survoler en français)». Comme le terme l'indique, il s'agit d'une expérience consistant à survoler la Terre, similaire à la fonction «Flight simulator (Simulateur de vol)» dans *Google Earth*. Le terme «survoler» étant une expression courante pour ce genre d'expérience dans les SIG, elle ne désigne pourtant qu'une sensation visuelle pendant la navigation. Le terme «voyage astral» (phénomène hallucinatoire par lequel le

sujet se sent voyager hors du corps physique) pourrait être approprié pour ce type d'expérience et permettrait une compréhension au sens plus large et plus profonde.

Le voyage astral (ou projection astrale / expérience de hors-corps) implique la sensation de flotter en dehors de son enveloppe, pendant lequel le sujet perçoit souvent son corps physique. Les descriptions d'une telle expérience s'étendent à travers l'histoire de la civilisation humaine, touchant presque tous les coins du globe : le Yoga Vasistha, un classique antique hindou, parle à plusieurs reprises de quitter les limites du corps physique ; dans l'ancienne écriture chinoise, le grand sage taoïste Han Xiang Zi (韓湘子) est connu pour avoir déplacé sa conscience dans une pièce parmi un groupe de personnes, alors qu'il gisait endormi à côté ; différents chapitres de la Bible font aussi référence à la projection astrale.



Image 73 : Méditation taoïste, illustration dans *Le Secret de la Fleur d'Or* (太乙金華宗旨), anonyme, 1668-1692.

Une expérience voisine du «voyage astral» est l'«autoscopie», celle-ci s'agit d'une expérience dans laquelle l'individu se sentant éveillé aperçoit son corps physique d'un autre endroit. La différence est que dans l'autoscopie, le sujet, restant dans son enveloppe, verrait son double à l'extérieur de lui-même, tandis que dans le «voyage astral», on a la sensation d'être désincarné et de voir son corps physique depuis l'extérieur. Du côté scientifique, Henrik Ehrsson<sup>190</sup>, chercheur en neurosciences cognitives, n'a pas hésité à élaborer une simulation semblable à l'expérience d'autoscopie à l'aide d'une caméra et d'un visiocasque (Image 74).

Par définition, le voyage astral est *«l'impression que l'esprit se dissocie du corps physique pour vivre une existence autonome et explorer librement l'espace environnant.»*<sup>191</sup> On peut assimiler la première partie de cette définition, «se dissocier du corps physique» à l'«absence» de l'utilisateur des médias interconnectés : dans le cas des SIG, lorsque l'utilisateur se plonge dans les images cartographiques interactives, il est «absorbé» par le monde virtuel et est «désincarné» (voir p. 165). Melissa Ford, écrivain indépendant, décrit dans son blog ainsi son expérience sur GE : *«...quand vous recherchez un nouveau lieu, l'écran se retire vers l'arrière, [donnant l'impression] que vous êtes soudainement soulevé en l'air, puis vous voyagez à travers l'écran jusqu'à ce que vous atterrissez à destination.»*<sup>192</sup> Quant à la seconde partie de la définition citée plus haut, *«explorer librement l'espace environnant»*, on peut rapprocher cette idée de l'expérience que chacun a probablement tentée, de survoler sa propre maison sur *Google Earth* et

---

<sup>190</sup> Henrik Ehrsson, «The experimental induction of out-of-body experiences», *Science* (Suède), 2007, 317:1048.

<sup>191</sup> Pierre Riffard, *Nouveau dictionnaire de l'ésotérisme*, Payot, 2008, p. 306.

<sup>192</sup> *«First and foremost, I love that when you put in a new location, the screen sucks backwards as if you have suddenly lifted into the air, and then you fly across the screen until you land in the new place.»* Melissa Ford (sous le pseudonym de Lollipop Goldstein), «375th Friday Blog Roundup», 13/01/2012, [en ligne] [www.stirrup-queens.com/2012/01/375th-friday-blog-roundup/](http://www.stirrup-queens.com/2012/01/375th-friday-blog-roundup/), consulté en août 2012. Traduction personnelle.

de se dire «Ah voilà ! C'est chez nous» – autrement dit, on survole «librement l'espace environnant» et on se voit au-dessus de soi-même.

Pour revenir à Ehrsson, si ce qu'il essaie de simuler est une expérience personnelle de l'autoscopie par le biais des technologies, les SIG nous offrent, également de manière technologique, l'expérience d'un voyage astral, mais à une échelle planétaire, et mondialement partageable. Dans cette expérience, la vision de l'homme s'élève à un niveau quasi transcendant, omniscient, qui s'approche des représentations que nous avons du regard divin. Par rapport à l'homme croyant, l'utilisateur des SIG, l'homme connecté, ne se sent plus observé par un dieu omniscient, il s'observe, il a acquis, par la voie de la technologie, ce regard supérieur, cette vision qui englobe la Terre entière.



Image 74 : Henrik Ehrsson, expérimentation de simulation de l'autoscopie, 2007.

### II.B.iii.d. «Adieu, Gaïa»

Au-delà du miroir du monde, sans être non plus une simple évolution vis-à-vis des cartes analogiques traditionnelles, les SIG offrent une multitude d'expériences. Et sous les yeux de l'homme contemporain, précisément, avec la perception des utilisateurs des SIG, que devient-elle notre Gaïa – la Terre, l'original auquel se réfèrent les SIG ?

En introduisant la mission Mars Pathfinder<sup>193</sup> de la NASA, Annick Bureauud constate : *«Si la mission Mars Pathfinder a pu être perçue comme une expérience d'ordre esthétique c'est parce qu'auparavant, des artistes avaient déjà modifié notre conscience et notre perception par des œuvres de téléprésence. C'est aussi parce que, passé le jour de l'événement relayé par toutes les télévisions du monde entier, le quotidien, l'avancée, les blocages et les images prises par la sonde et le robot étaient accessibles, immédiatement, via Internet.»*<sup>194</sup>

Les médias interconnectés (sonde sur Mars, télévision, Internet) transforment les événements se produisant sur cette planète en une expérience, selon Bureauud, d'ordre esthétique. La Terre, quant à elle, est entourée par des «sondes» (satellites) qui sont beaucoup plus nombreux et plus puissants que ceux mis en œuvre par la mission Mars Pathfinder. McLuhan prévoyait, il y a quarante ans, alors que ni Internet ni les SIG n'existaient : *«Si la planète elle-même est ainsi devenue le contenu d'un nouvel espace créé par ses satellites et ses prolongements électroniques, si la planète est devenue le contenu et pas l'environnement, alors nous pouvons compter avec confiance nous voir dans les décennies à venir, consacrés à transformer la*

---

<sup>193</sup> Mars Pathfinder (ou MESUR Pathfinder) est un vaisseau spatial américain qui a servi à atterrir une station de base avec une sonde roulant sur Mars en 1997.

<sup>194</sup> Annick Bureauud, «Pour une Typologie de la Création sur Internet», *Op.cit.*

*planète en forme d'art, [...] nous commencerons à traiter la planète elle-même comme une œuvre d'art.»*<sup>195</sup> Il explique, en prenant l'exemple du cinéma, qu'avant l'apparition de la télévision, on recevait simplement le contenu diffusé par le cinéma sans se rendre compte de sa forme propre. Quand le film est devenu un des contenus de la télévision, on a commencé à remarquer la forme propre du cinéma, et cela a contribué à le considérer comme une forme d'art. Le même principe peut s'appliquer aux relations entre le théâtre et le cinéma, entre Internet et la télévision. En bref, un nouveau médium révèle toujours la forme des médiums antérieurs qui étaient négligés, «invisibles» selon McLuhan.

Quant à Internet, la puissance du virtuel qui se dégage de ce médium semble en train de rendre visible notre environnement primordial – la Terre. Nous étions «englobés» par la Terre alors qu'elle est aujourd'hui *sous* notre observation. Par conséquent, notre Terre-mère, Gaïa, commence à perdre sa dignité et sa mysticité, elle est informatisée et transmise en un *contenu* et non plus comme un environnement, et ainsi, est susceptible de devenir un objet d'art, d'après McLuhan. De ce point de vue, on pourrait suggérer que l'histoire du développement cartographique agit, dès son commencement, comme un processus pour transformer la planète en tant qu'environnement en un *contenu*, et nous nous situons à un moment décisif où cette tâche semble presque, ou déjà accomplie. Cependant un certain nombre de questions restent sans réponses. Comment allons-nous envisager ce nouveau «contenu» ? Quelle nouvelle esthétique impliquera ce glissement de sens vis-à-vis de la perception du monde ? Enfin,

---

<sup>195</sup> «*If the planet itself has thus become the content of a new space created by its satellites, and its electronic extensions, if the planet has become the content and not the environment, then we can confidently expect to see the next few decades devoted to turning the planet into an art form. [...] so we will now begin to deal with the planet itself as a work of art.*», Marshall McLuhan, 1966, discours assemblés dans *Essential McLuhan, Op. cit.*, p.224.

rappelons l'avertissement de McLuhan, *l'environnement actuel est toujours invisible*.

Si la Terre n'est plus considérée comme un environnement, alors quel est le nouvel «environnement» qui prend le relais ?

## II.C. DANS L'HORIZON VIRTUEL

Après avoir interrogé la nature des réseaux informatiques en assimilant ces réticules virtuels au liquide, nous avons aussi analysé des cartes de différentes époques, jusqu'aux SIG de nos jours. Si toutes images cartographiques peuvent être considérées comme produits du virtuel, les SIG s'avèrent les plus performants à virtualiser le monde ordinaire, et ce grâce à la puissance de la numérisation. Le monde étant virtualisé et intégré dans l'univers informatique, nous nous intéressons à la situation de l'individu sur la frontière du virtuel. Cette question me paraît primordiale car en tant que plasticien travaillant autour de l'art Internet, je me trouve souvent situé aux frontières des mondes ordinaire et virtuel, où les frictions des lois des deux mondes viennent nourrir ma créativité artistique.

### ○ *Espace virtuel*

Qu'est-ce qu'un «espace virtuel», précisément, tel que mis en place par des nouvelles technologies ? Au lieu de tenter une définition, nous essayons d'appréhender ce sujet par le biais des expériences d'utilisation des outils de télécommunication. Selon la notion de l'«homme désincarné» de McLuhan, lorsqu'on est au téléphone, notre attention s'évade provisoirement du contexte dans lequel nous communiquons. On s'«absente». «*Nous sommes là-bas et ils sont ici*», comme l'écrit McLuhan. Mais où est l'individu ? Au niveau de sa propre expérience, ressentit-il vraiment ce que décrit McLuhan ? Quand je téléphone à quelqu'un à New York, par exemple, je sens que je suis *avec* cette personne, je ne me sens pourtant pas là-bas, à New York. Prenons un exemple plus «à la mode» : quand je parle avec un ami à Taïwan via Skype, je ne me sens pas à Taïwan. Pourtant,

je sens que je suis *devant lui*. Quel est alors exactement la situation des interlocuteurs dans ces télécommunications ?

Pendant ce genre de communications à distance médiatisées par des technologies, nous sommes retirés du monde ordinaire, et nos esprits circulent dans un univers où l'idée de distance et de position géographique n'a plus de sens. Au niveau de notre position physique, il apparaît que nous ne sommes *nulle part* plutôt qu'ubiquistes, c'est-à-dire plutôt que d'être partout à la fois, puisque cet espace ne se trouve pas dans le monde ordinaire. Au téléphone, si je me sens être «avec» mon interlocuteur, c'est parce qu'il n'est aussi «nulle part» comme moi, et nous nous situant dans un «espace acoustique» constitué par la pulsation électronique au travers du câble téléphonique. Au moment d'échanger en réseaux via des outils de visioconférence, nos esprits portés par les voix vives et les images transmises en temps réel qui nous occupent lors de ces échanges, se rencontre, «face-à-face», dans un lieu numérique. Dans les deux cas, nous nous situons malgré tout dans un *espace*, intangible mais sensible. Entraîné par la virtualisation de la voix (téléphone) et de l'image (visioconférence comme Skype), il s'agirait d'un *espace virtuel*, bien que seul le dernier cas soit considéré comme «cyberespace».

### ○ Cyberespace

Le «cyberespace» ou le «cybermonde»<sup>196</sup> est un néologisme dérivé de l'anglais Cyberspace par une contraction des termes Cybernétique et Espace, il est d'abord apparu dans les années 1980 dans une nouvelle de William Gibson intitulée *Gravé*

---

<sup>196</sup> Il n'existe pas (encore) une distinction claire entre ces deux termes. Dans le Petit Larousse, la définition du cyberespace est succincte : «Synonyme de cybermonde» ; pour le Nouveau Robert, «Espace, milieu dans lequel naviguent les internautes. → Cybermonde.» Quant à Wikipédia, la consultation du terme «cybermonde» redirige vers «cyberespace» (consulté en août 2013). Dans ce texte, nous allons déterminer leurs utilisations en suivant simplement leurs suffixes : lorsque l'argumentation se fixe sur la question de l'espace, le «cyberespace» sera employé ; lorsqu'il s'agit d'une entité environnementale, nous utilisons le mot «cybermonde».

sur *chrome*<sup>197</sup>, et est devenu le terme commun pour désigner un milieu de communication constitué par des technologies informatiques et réseautiques. Pour avoir une brève idée de ce qu'il représente pour les utilisateurs, empruntons le point de vue anthropologique de Pierre Lévy : «*le cyberspace y désigne l'univers des réseaux numériques comme lieu de rencontres et d'aventures, enjeu de conflits mondiaux, nouvelle frontières économique et culturelle.*»<sup>198</sup> En confrontant des expériences vécues par l'individu dans cet univers virtuel comparé à l'univers ordinaire, se pose la question de la limite de cette «nouvelle frontière».

Dans ce chapitre, nous allons d'abord nous focaliser sur la question du virtuel et celle de l'auto-virtualisation, ce qui nous facilitera l'analyse des phénomènes liés au cybermonde, que j'énumérerai par la suite. Dans un premier temps, ces analyses permettront d'estimer comment les deux univers – ordinaire et virtuel – interfèrent l'un et l'autre, ce qui se passe à la frontière, ainsi que de la vigueur créative qui peut émerger au sien de cette intersection. Dans un deuxième temps, l'appréhension de ces phénomènes, en particulier le «*Cosplay*», la «*Fête des poupées vivantes*» et le «*Vocaloid*», serviront à la confrontation de l'espace-temps sacré et l'espace-temps virtuel dans le dernier chapitre intitulé «*Conception du mythe à l'ère des mondes virtuels*». Bien que je n'aie pas l'intention de me focaliser sur un seul pays, il se trouve que la plupart de ces phénomènes est issue de la culture japonaise. La raison, hormis les connaissances que je possède sur cette culture, serait qu'il se révèle un des pays les plus avancés au niveau du développement informatique, et que sa haute densité de population génère un usage massif de l'informatique nous permet d'y constater des phénomènes «*emblématiques*».

---

<sup>197</sup> William Gibson, *Gravé sur chrome*, en anglais *Burning Chrome*, est une nouvelle de science-fiction parue dans le magazine *Omni* (États-Unis) en juillet 1982. En France, elle est incluse dans le recueil du même titre *Gravé sur chrome*, Paris, J'ai lu, 2006.

<sup>198</sup> Pierre Lévy, *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*, Paris, La Découverte, 1997, p. 119.

## II.C.i. Le virtuel et l'auto-virtualisation

### II.C.i.a. Les sens du virtuel

Basé sur l'idée de représenter un objet du monde ordinaire par convention de 0 (électricité hors tension) et 1 (en tension), le monde informatique, ainsi que le cybermonde sont bel et bien des édifices du virtuel. Or, le virtuel lui-même existe dès l'origine des civilisations, l'outil et le langage en sont des exemples. Comme l'indique Pierre Lévy, la virtualisation constitue l'essence d'une poursuite de l'hominisation qui se manifeste dans les champs de communication, de l'économie, des corps et même de l'exercice de l'intelligence.

L'utilisation du terme «virtuel» est par conséquent divergente, on entre parfois dans une confusion lorsque, par exemple, l'«espace virtuel» est communément confronté à «l'espace réel», alors que selon la définition conceptuelle, le virtuel est à l'opposé de l'actuel, mais pas du réel. Face à cette situation, Marie-Laure Ryan distingue trois sens du virtuel permettant de couvrir des connotations embrouillées de ce terme en les classant de façon explicite : le sens scolastique (le virtuel comme potentialité), le sens optique (le virtuel comme illusion), et celui technologique (le virtuel comme celui qui est médiatisé par l'informatique)<sup>199</sup>.

Cette tripartition permet une analyse de l'objet virtuel sous différentes perspectives, y compris le sens courant, qui est de considérer que le virtuel s'oppose au réel - opposition qui, pour le sens scolastique, est erroné. La réalité virtuelle (VR) implique, comme l'indique Ryan, les trois sens en même temps : elle est générée et médiatisée par la technologie informatique, elle offre une réalité

---

<sup>199</sup> Marie-Laure Ryan, *Narrative as Virtual Reality, Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*, The John Hopkins University Press, 2001, p. 13.

immersive et illusionniste au niveau de la perception, et elle se manifeste en tant que potentiel qui s'actualise en fonction des requêtes données. Quant au cybermonde, il est visiblement dans la même condition que la VR et peut être analysé avec les trois sens du virtuel.

Pour les études sur un objet virtuel qui comporte plus d'un sens, tels que la VR et le cybermonde, les champs à comprendre et à articuler se relèvent plus complexes, car il s'agit de différentes connotations du virtuel et donc de différentes oppositions respectives. À cet égard, il semble possible d'envisager cette tripartition avec un point de vue hiérarchique, en considérant que les deux sens du virtuel, au niveau technologique (médiatisé par l'informatique) et au niveau optique (illusion), comme des branches dérivées du sens scolastique (potentialité). Ainsi, une analyse basée sur différents sens du virtuel pourrait être établie de manière échelonnée, les sous-niveaux étant sous-tendus par le sens philosophique proposé par Gilles Deleuze (potentialité) et Lévy, c'est-à-dire le sens scolastique.

Dans cette structure hiérarchique, il est ensuite possible d'insérer dans le sous-niveau d'autres sens du virtuel pour une couverture plus complète, comme par exemple le sens sémantique (le virtuel comme langagier) afin d'accueillir la langue, le texte et le contrat ; le sens physique (le virtuel comme outillage) pour les outils et les objets naturels (ex. la graine en tant que virtuel de l'arbre)... (Voir Schéma 5). Ce schéma pouvant évidemment être complété, je le laisse comme tel au lieu de tenter un plan exhaustif, qui nécessiterait des recherches supplémentaires, excédant la portée de cette thèse, et parce que les catégories de sens déjà énumérées se relèvent suffisantes pour les arguments présentés.

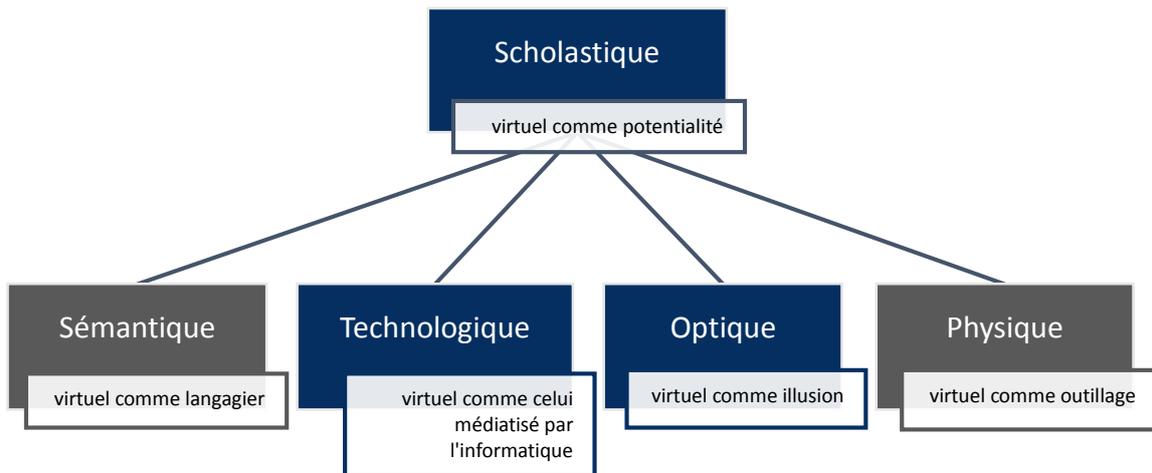


Schéma 5: Schéma des différents sens du virtuel (non exhaustifs) inspiré du concept de M.-L. Ryan. Parties en bleu foncé : tripartition proposée par Ryan. Parties en gris : sens du virtuel complémentaires.

### II.C.i.b. Le virtuel, l'actuel et le réel

Comme je l'ai mentionné, dans l'article «*Sur les chemins du virtuel*»<sup>200</sup>, Pierre Lévy soutient que le virtuel ne s'oppose pas au réel mais à l'actuel. À partir de ce qui est évoqué dans «*Différence et répétition*» de Gilles Deleuze<sup>201</sup>, il a indiqué deux groupes distincts, aux antipodes : le virtuel contre l'actuel et le possible contre le réel. Le possible est «*statique et déjà tout constitué*», il ne lui manque que l'existence pour passer au réel. En revanche, le virtuel est «*comme le complexe problématique, le nœud de tendances ou de forces*». Un exemple simple et clair : «*l'arbre est virtuellement présent dans la graine*», mais cette dernière ne connaît pas la forme exacte que prendra le feuillage de l'arbre qui pousse en s'adaptant aux

<sup>200</sup> Pierre Lévy, *Sur les chemins du virtuel*, 1995, version numérique disponible en ligne : [hypermedia.univ-paris8.fr/pierre/virtuel/virt0.htm](http://hypermedia.univ-paris8.fr/pierre/virtuel/virt0.htm), consulté en mai 2012.

<sup>201</sup> Gilles Deleuze, *Différence et répétition*, Presses universitaires de France, 1985, 426 p.

conditions extérieures. De ce point de vue, une langue, un contrat, un stylo, un logiciel, toute forme d'outil peut être considérée comme virtuel.

*Possible* ↔ *Réel*

*Virtuel* ↔ *Actuel*

Dans ces paires d'antipodes, le virtuel et le réel sont distincts. Or, au niveau pragmatique, il semble que le virtuel cherche toujours, non pas à s'opposer, mais à prendre contact avec le «réel». Cela s'observe dans le procédé de la virtualisation et de l'actualisation – pour Lévy, la virtualisation est «*un des principaux vecteurs de la création de réalité*»<sup>202</sup>. Prenons l'exemple proposé par Lévy – la rédaction d'un logiciel. «*La virtualisation passe d'une solution donnée à un (autre) problème. [...] Elle transforme l'actualité initiale en cas particulier d'une problématique plus générale*»<sup>203</sup>. Ce faisant, un logiciel virtualise des solutions expérimentées en algorithmes, afin de résoudre d'autres problèmes anticipés. En s'actualisant, c'est-à-dire pendant l'utilisation du logiciel, il agit avec la situation réelle. Comme l'indique le TLFi, l'«actualisation» signifie une «*action de faire passer de l'état virtuel à l'état réel*»<sup>204</sup>, pour l'Académie française, il s'agit d'un «*passage de la puissance à l'acte, de la virtualité à la réalisation*»<sup>205</sup>. Ce passage du virtuel au réel implique en effet un «continuum», concept proposé par P. Milgram [et al.] que nous allons aborder plus loin dans ce même chapitre (p. 301).

---

<sup>202</sup> Pierre Lévy, Sur les chemins du virtuel, *Op.cit.*

<sup>203</sup> *Ibid.*

<sup>204</sup> *Le Trésor de la Langue Française Informatisé* (TLFi), [en ligne], [www.cnrtl.fr/definition/mythe](http://www.cnrtl.fr/definition/mythe), consulté en août 2013.

<sup>205</sup> *Dictionnaires de l'Académie française : 9ème édition, 1992-*, version informatisée consultable sur [cnrtl.fr](http://cnrtl.fr), [en ligne] consulté en août 2013.

## II.C.i.c. L'actualisation et l'interaction

Voyons de près le processus du fonctionnement d'un logiciel. Dans un premier temps, on peut constater que l'utilisation d'un logiciel agit dans le passage *du virtuel ver l'actuel*.

*Virtuel* ➡ *Actualisation* ➡ *Actuel*

Schéma 6 : Processus de fonctionnement du virtuel vers l'actuel, version 1.

À savoir, une entité virtuelle n'est pas perceptible par l'homme, tout comme le concept. Pour rendre cette entité perceptible et ainsi utilisable, deux éléments sont indispensables : le premier est le dispositif matériel comprenant des interfaces comme l'écran et le clavier (user interfaces), sans quoi nous n'avons aucun moyen d'interagir avec le logiciel. Quant au deuxième élément, il s'agit d'une actualisation de deux points de vue – de la part de l'utilisateur qui lance une requête au dispositif virtuel pour solliciter une réaction, ce qui est communément compris comme engager une «opération» ou une «manipulation» du logiciel ; et de la part du dispositif virtuel (le logiciel) qui répond en *s'actualisant*. Concernant les logiciels de rédaction par exemple, lorsque nous tapons sur la touche «A» du clavier, nous effectuons une opération, envoyons une requête vers le système en lui demandant de nous afficher la lettre. Le processus entier du logiciel identifie le signe du clavier, cherche l'image du caractère «A» dans la base de données, repère la position sur l'écran pour afficher ce caractère...etc., cela appartient à l'acte d'*actualisation*. Le «A» qui n'est qu'un élément, parmi les milliards d'informations stockées dans l'ordinateur, sans forme ni poids, intangible, est maintenant *actualisé* sur l'écran. Il peut être affiché de différentes tailles, avec des polices du choix de l'utilisateur, alors qu'à l'origine, il n'est qu'une chaîne de caractères binaires : «01000001» stocké dans l'ordinateur. Enfin, l'ensemble des actes de l'utilisateur et du logiciel constitue la base de ce que l'on appelle «*interaction*».

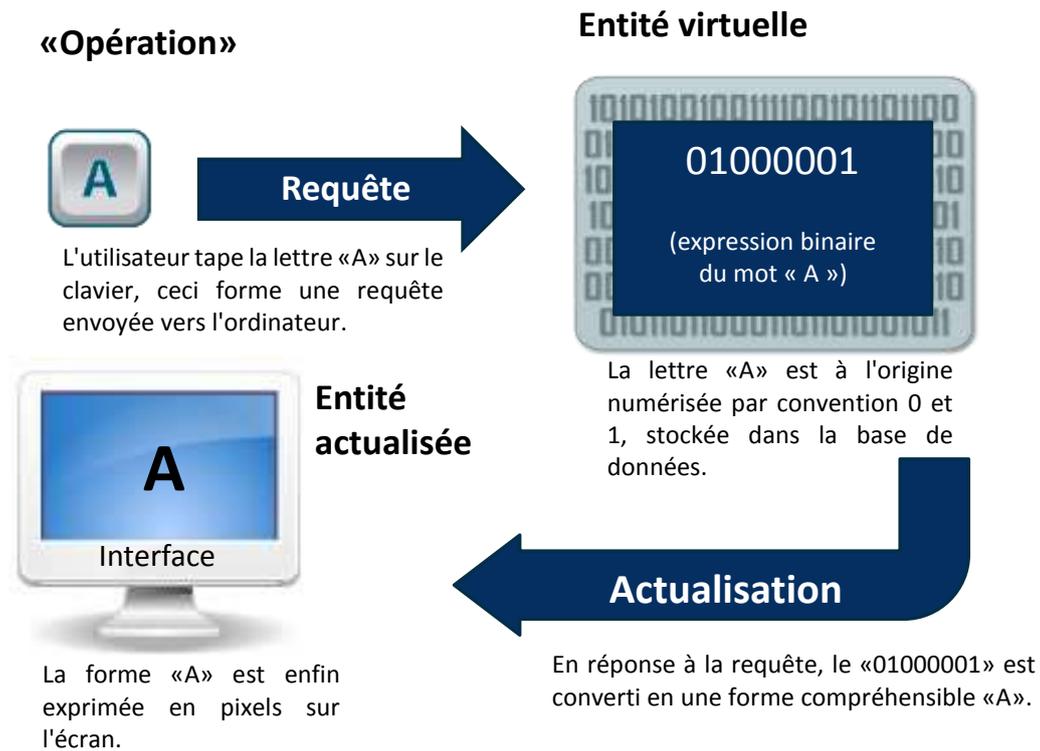


Schéma 7 : L'actualisation de la lettre «A» dans une manipulation informatique.

Il est à remarquer que ce sont les situations *actuelles* et *problématiques* qui font appel à ce processus, c'est également elles qui sont la cause de l'existence du virtuel. Pour répondre aux requêtes – autrement dit, pour résoudre des problèmes – un logiciel se charge de «renouveler» la situation en s'actualisant. Dans l'exemple précité, le besoin d'afficher un «A» sur l'écran se traduit comme «problème» de l'utilisateur, auquel le système répond par le biais du renouvellement de l'image affichée (ce processus est bel et bien appelé «actualiser» dans le domaine informatique). En prenant en considération ces conditions, on devrait nuancer l'«actuel» en deux temps : «l'actuel problématique» qui demande une solution et «l'actuel renouvelé» en tant que réponse du virtuel. Le schéma du mécanisme de la virtualisation est ainsi complété comme suit :

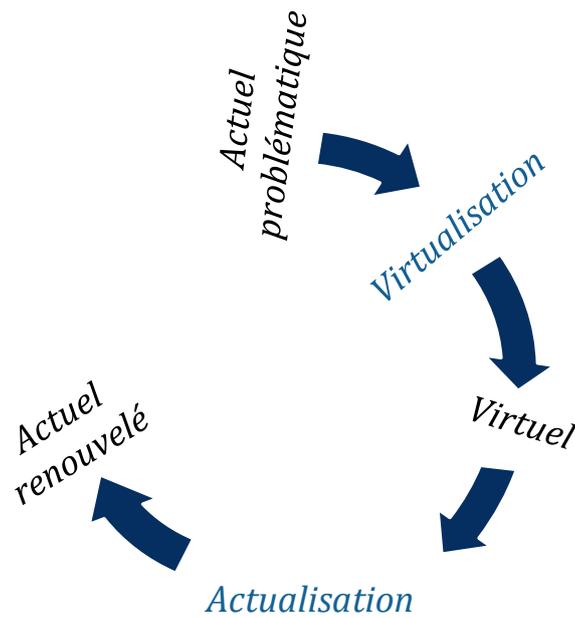


Schéma 8 : Processus de fonctionnement du virtuel vers l'actuel, version 2.

Dans cette deuxième version du schéma, le processus se déroule sous la forme d'un semi-circuit et effectue une *virtualisation* conformément aux requêtes provenant de l'«actuel problématique». Il propose ensuite une solution en *actualisant* le *virtuel*, le potentiel informatique. Ici, la *virtualisation* se situe entre le *virtuel* et l'*actuel problématique*, tandis que l'*actualisation* se présente comme un passage entre le *virtuel* et l'«*actuel renouvelé*».

Précisons que le processus inscrit dans cette version du schéma implique plutôt un procédé insérant au système, donc intangible et invisible pour l'utilisateur. C'est en effet l'*interface* (user interface) qui s'occupe de raccorder l'utilisateur et cet *actuel renouvelé* : il joue le rôle de pont entre eux. Dans ce troisième schéma, le processus est complété par l'ajout de l'interface :

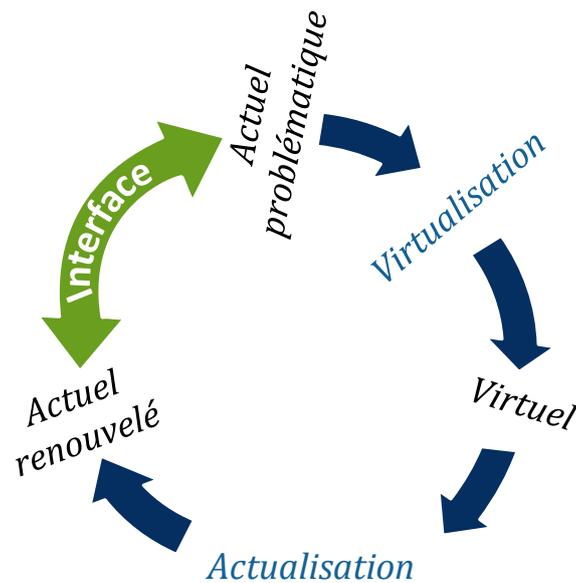


Schéma 9 : Processus de fonctionnement du virtuel vers l'actuel, version 3.

Techniquement parlant, l'interface informatique consiste en des dispositifs de l'input et de l'output. L'input, tel que le clavier, traduit toujours nos requêtes en un langage informatique pour déclencher la réaction du virtuel. Quant à l'output, on peut distinguer deux types d'interfaces qui offrent différents niveaux de raccordement, l'un est au niveau de *visualisation*, tel que l'écran qui rend l'objet virtuel perceptible, mais le résultat restant dans l'état *actuel* ; l'autre est de l'ordre de *l'inscription* comme l'imprimante (imprimante 2D et imprimante 3D) qui transmet l'entité virtuelle non seulement en l'état actuel mais tangible. Avec ces modes d'output vers des entités physiques (imprimantes), se posera des questions plus complexes qui toucheraient non seulement le sens «technologique» du virtuel (virtuel médiatisé par l'informatique), mais aussi le sens «optique» (virtuel comme illusion) que propose Ryan ; voire le sens «physique» (virtuel comme outillage)<sup>206</sup>.

---

<sup>206</sup> Voir Schéma 5. Nous ne parviendrons pourtant pas à interroger davantage ces questions qu'impliquent les imprimantes, car elles mériteraient des études plus amples qui excèderont la portée de cette thèse.

Entre ces deux modes d'output, on voit que le résultat généré par celui de l'ordre de l'*inscription* touche le monde physique, l'encre jaillit sur le papier ce qui signifie une véritable matérialisation du virtuel ; tandis ce qu'au niveau de la *visualisation*, le résultat est plus en retrait en demeurant sur la frontière entre le monde ordinaire et virtuel (l'écran). Il s'avère que la tendance penche souvent pour ce dernier : de plus en plus d'écrans substituent l'imprimé ; les écritures, les images, et même la signature sont virtualisés de façon numérique, et ne veulent plus sortir des frontières de l'écran. Les «outputs» reculent, par conséquent, les objets du monde ordinaire, ainsi que l'utilisateur lui-même, plongent sous la surface du virtuel de façon de plus en plus profonde.

### II.C.i.d. L'auto-virtualisation

Jusqu'ici, le plan du fonctionnement du virtuel est quasi complet. À travers l'*interface*, le processus «*actuel problématique* → *virtualisation* → *virtuel* → *actualisation* → *actuel renouvelé*» comporte déjà une interaction entre l'utilisateur et le logiciel, mais celle-ci n'agit qu'au niveau de l'envoi de la requête et de la réception du résultat, ce qui ne réside que dans un niveau superficiel de l'interaction. Pour une interaction complète, un acte d'«auto-virtualisation» s'avère encore nécessaire de la part de l'utilisateur.

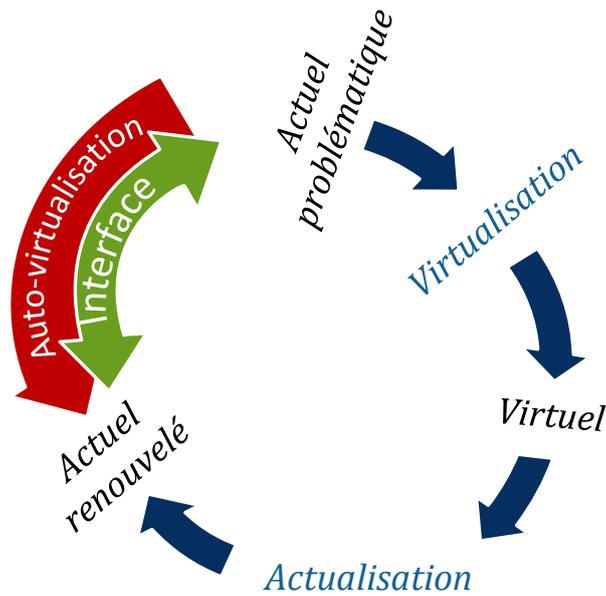


Schéma 10 : Processus de fonctionnement du virtuel vers l'actuel, version 4.

Selon Lévy, un outil est une «virtualisation de l'action», il prend sa forme grâce à une actualisation des potentiels, c'est-à-dire de l'action virtualisée. Au moment où un outil est fabriqué, le premier stade du processus de virtualisation qui lui est attaché s'est achevé. Quant à son utilisation, elle implique de nouveau une participation active de l'utilisateur : une *auto-virtualisation* de ce dernier semble indispensable au fonctionnement de l'outil.

En effet, il paraît que l'utilisation de tout outil implique une telle auto-virtualisation de l'utilisateur, que celle-ci soit légère ou intensive. Prenons l'exemple des baguettes chinoises : on peut considérer cet outil comme un prolongement du corps grâce à la virtualisation des doigts et l'actualisation en leur donnant la forme de deux barres en bois. En manipulant cet outil, on doit étendre sa sensation tactile jusqu'au bout des baguettes. Cela veut dire qu'au niveau cognitif, on doit aussi se virtualiser partiellement pour que l'utilisation soit possible. Lorsque l'on conduit, on doit de même, à travers la manipulation du freinage, de l'accélérateur et du volant, étendre ses sens au corps entier de la

voiture. En d'autres termes, afin d'utiliser le véhicule, le conducteur doit aussi se virtualiser en tant que partie du véhicule.

Cela va de même pour l'utilisateur de l'informatique. Pour l'internaute, au moment où il tient la souris et se focalise sur le navigateur, plus ou moins selon son niveau de concentration, il se virtualise et devient une partie du «courant d'information» ; Les informations fournies par le GPS ne nous permettent pas encore de l'«utiliser», on arrive à utiliser le GPS parce qu'il se virtualise en devenant un point qui bouge dans la carte numérique sur l'écran ; Dans un monde modélisé en 3D, quand le joueur «joue» avec son avatar, c'est lui qui se virtualise pour pouvoir interagir avec le monde virtuel.

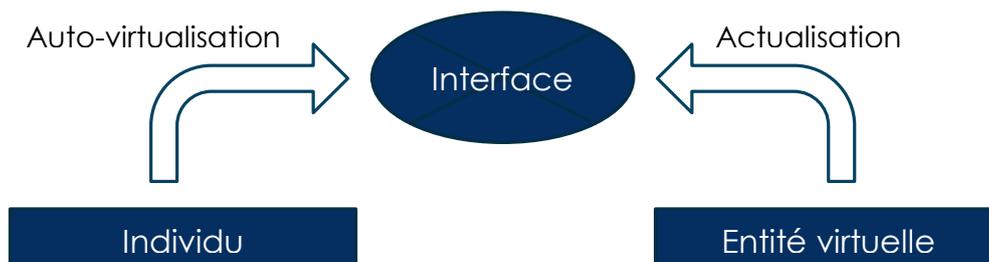


Schéma 11 : Auto-virtualisation dans l'interaction virtuelle

Nous pourrions ainsi dire que l'auto-virtualisation se manifeste à chaque fois que l'individu se met en contact avec une entité virtuelle, qu'il s'agisse de l'utilisation d'un outil (informatique ou non), de s'incarner dans un rôle virtuel (avatar), ou d'être incarné par un personnage virtuel (*Cosplay*, voir le sous-chapitre suivant). Si la virtualisation d'une entité se définit comme un «*processus de décontextualisation d'un ensemble de relations qui permet leur actualisation dans d'autres contextes*»<sup>207</sup>, l'auto-virtualisation consiste à dérouler le même processus sur l'*individu*, c'est-à-dire à le décontextualiser lui aussi, légèrement ou

---

<sup>207</sup> Pierre Lévy, Sur les chemins du virtuel, *Op.cit.*

intensivement, afin qu'il s'échappe de l'*actuel*, pour que le contact avec cette entité virtualisée soit possible. Pendant l'interaction, nous avons alors d'un côté, l'entité virtuelle qui *s'actualise*, qui «*re-contextualise*» ; de l'autre, l'individu qui lui, *se virtualise*, *se décontextualise* (voir Schéma 11). En ce sens, l'actualisation, par exemple l'affichage d'un monde informatique sur écran, n'est autre qu'une invitation nous proposant de *nous virtualiser*, l'*interface* étant le portail permettant d'«*entrer*» dans le monde virtuel.

Dans les sous-chapitres qui suivent, nous allons explorer des phénomènes qui relèvent trois états en relation avec le virtuel, que nous appellerons : «*au bord du virtuel*», «*entrer dans le virtuel*» et «*sortir du virtuel*». Commençons par l'activité des fans de manga «*Cosplay*» en association avec celle de la tradition japonaise, de la «*Fête des poupées vivantes*», phénomènes qui s'analysent en termes de l'«*auto-virtualisation*» des participants dont nous venons de parler.

## II.C.ii. Au bord du virtuel : *Cosplay* et *Fête des poupées vivantes*

### II.C.ii.a. *Cosplay*

Au Japon, pays où la consommation de mangas est la plus élevée au monde (le second pays étant la France), lorsqu'un ouvrage acquiert un certain succès et devient populaire, ses personnages fictifs font l'objet d'une extrême admiration par les fans. Les conduites de ces fans se manifestent en un acte – se déguiser à l'image de ces personnages fictifs. Ils s'appellent les uns les autres, et se réunissent en public pour un défilé collectif. Ce type d'activité s'appelle «*Cosplay*»<sup>208</sup>, terme combiné par le préfixe de «costume» et «play (jouer)» pour désigner une «interprétation en déguisement». Cette activité commence à se propager rapidement dans d'autres pays. Sur la place de la Bastille à Paris, on commence à voir des cosers<sup>209</sup> (cosplayeurs).

Jusqu'à un certain degré, ce type d'activité répond à des besoins généraux de divertissement, de même que l'on se plonge temporairement dans un contexte distinct de la réalité lorsque l'on voit un film. La différence réside dans le fait que les spectateurs d'un événement de *Cosplay* sont au premier rang, les acteurs. Marcher dans les rues en se déguisant avec une tenue dramatique, avec des vêtements éclatants et des perruques colorées, donne à ces acteurs un espèce de plaisir rebelle – une sensation d'étourdissement, de fuir le monde ordinaire pour devenir une autre personne, ou bien être comme un étranger en faisant irruption

---

<sup>208</sup> Le *Cosplay* est une pratique, apparue au Japon au début des années 1990, qui consiste à se déguiser de la manière la plus ressemblante possible en héros de manga, de film ou de jeu vidéo. – Hiroki Azuma, *Op.cit.*, p. 10.

<sup>209</sup> Mot tronqué du «cosplayeurs», il désigne les personnes qui participent au déguisement dans un événement de *Cosplay*.

dans le monde ordinaire – tout comme les paroles de la chanson «*Perfect Day*» de Lou Reed dans le film *Trainspotting* qui reflète ce qu'a ressenti le héros après s'être drogué :

*Tu m'as fait oublier qui je suis. J'ai pensé être quelqu'un d'autre, quelqu'un de bien.*<sup>210</sup>

Hormis cette dimension «ensorcelante», cette action s'avère receler un processus dialectique : on crée une image artificielle en se prenant soi-même pour un archétype, puis l'on se travestit en cette image artificielle – et ce à la manière d'une «auto-virtualisation». Un tel comportement s'opère en deux sens au niveau du processus en rapport avec le virtuel : 1). en ce qui concerne le personnage de manga à qui le cosplayeur se réfère, il peut être considéré comme une entité virtuelle et est «actualisé» par le déguisement. 2). En ce qui concerne le déguisé, lui, se retire d'abord de son identité originelle et donc s'absente de la vie ordinaire, puis il se virtualise : une perruque et une tenue aux couleurs éblouissantes, ainsi qu'un maquillage plutôt exagéré l'aideront à se rendre «virtuel», afin d'accueillir en lui l'identité du personnage de manga, qui, lui, s'actualise en se superposant au déguisé, en s'incarnant en lui.

Les effets du déguisement sont souvent «exagérés» parce que les personnages de manga ou de dessins animés vivent dans un monde où règne l'«absolu» : les personnes sont belles, leurs gestes sont parfaits, leur courage et leur destin fantastiques ; le style graphique du manga représente une forme d'idéal physique inatteignable, leurs «cheveux» par exemple, à proprement dit, ne sont pas composés par des mèches mais d'un bloc de couleur vivante. Reprenons l'analogie

---

<sup>210</sup> La phrase entière est suivante : «*Just a perfect day. You made me forget myself. I thought I was someone else. Someone good.*» in *Perfect Day* (chanson), Lou Reed (Auteur / Compositeur), le 8 décembre 1972.

de Pierre Lévy : «*l'arbre est virtuellement présent dans la graine*». On peut donc dire que si «actualiser» c'est agir au niveau du processus de la pousse de la graine jusqu'à ce qu'elle devienne un arbre, «virtualiser» serait alors une manière de «condenser» l'arbre pour qu'il devienne une graine. Aux deux extrémités du processus, l'arbre en tant qu'entité actualisée, peut être variable, mais la graine, elle, dépouillée de détails variés qui ne se forment qu'à travers l'interaction avec l'extérieur pendant l'actualisation, reste toujours la même, pure et initiale. L'*auto-virtualisation* du cosplayer se déroule alors en éliminant les détails de son identité originale et en se travestissant en une entité «purifiée», ce qui peut aussi se rapprocher de certains rites religieux, ou en tout cas correspondre à une même impulsion : une forme de transcendance de soi à travers un idéal.

Visiblement et malheureusement, ce travestissement pour devenir une «altérité pure» n'est pas capable d'être entièrement couronné de succès. Il s'agit d'abord d'un processus éphémère : de même que l'on voit des films et lit des bandes dessinées, le temps d'immersion dans lequel on s'engage est limité à la durée de l'activité. Une autre raison, c'est que le monde réel alentour montre aux cosplayers que leur action est insatisfaisante : seulement marcher dans la rue avec un déguisement spécial ne leur permet pas d'avoir vraiment un destin, des superpouvoirs, ainsi que des missions, comme dans les scénarios confiés aux héros de mangas ou de dessins animés. Ce qu'ils souhaiteraient recevoir, à travers le jeu du déguisement, est pourtant une espèce d'expérience de détachement du monde ordinaire, d'une manière plus «réelle» par rapport à la simple immersion médiatique (regarder un film ou lire un manga par exemple).

À cet égard, un programme indispensable est inséré dans l'ensemble du processus : la photographie. Tout au long de leur défilé, les cosplayers, tantôt marchent, tantôt s'arrêtent, et se plaisent à accepter des demandes de prise de photos de la part de leurs compagnons, de touristes, et surtout d'amateurs nombreux qui sont attirés par ce genre d'activité et viennent spécialement pour les

photographier. Ces derniers utilisant généralement un appareil numérique, ils diffuseront plus tard leurs photos sur Internet à travers des réseaux sociaux, des blogs ou des forums.

À proprement parler, ceux que ces photographes poursuivent et photographient ne sont pas des personnes en chair et en os, ayant un nom et une adresse, mais les personnages que ces cosplayeurs interprètent. Les œuvres photographiques qu'ils partagent sur Internet peuvent le prouver : par le biais de moteurs de recherche, on trouve généralement ces photographies, non pas sous leurs vrais noms, mais ceux des rôles qu'ils incarnent. Les caractéristiques physiques (identité, forme du visage, couleur de peau, etc...) du cosplayeur ne servent que de points de comparaison vis-à-vis du personnage qu'il joue, plus il ressemble à son rôle d'origine, plus il sera loué dans les communautés en réseaux.

Tous ces personnages fascinants et «vivants» marchent dans la rue et nous sourient (à notre objectif photographique). Quel comble de joie pour ces amateurs derrière leur appareil-photo. Mais ces personnages de mangas ou de dessins animés sont toujours intouchables bien qu'ils soient justes devant nous, car ils sont, malgré tout, bel et bien des personnes inconnues sous l'enveloppe des rôles fictifs, ces derniers n'existant que provisoirement pendant l'évènement. Dès que l'activité prend fin, ces gens retournent à leur vie et les rôles qu'ils interprètent disparaissent. Prendre le maximum d'images est donc la seule, et en même temps la plus puissante, action pour pérenniser ce moment «extraordinaire».

Image 75 : Prises de vue pendant un événement de *Cosplay*.

D'une part, l'action de prendre une photographie permet de sauvegarder sous forme numérique, telle posture, telle ambiance et tel paysage «magique». D'autre part, vu l'enthousiasme et l'envie de ces amateurs photographes, ce comportement s'avère un moyen virtuel de «toucher» leur objets virtuels – comme un objet virtuel est intangible, on l'embrasse alors des yeux, plutôt que de le toucher du doigt, par l'intermédiaire des dispositifs de capture d'image. Une satisfaction s'accomplit, bien que subtile, à chaque cliché déclenché. L'appareil-photo apporte ici une certaine puissance qui va au-delà de ses fonctionnements d'origine, il est non seulement une extension de la vision, mais encore, du moins psychologiquement, une extension de la sensation tactile.

Revenons aux cosplayers. Pour eux, la participation de ces photographes est bienvenue car elle fait écho à leurs besoins et favorise leur *auto-virtualisation*. Nous savons que la prise de photographie numérique effectuée elle-même un procédé de virtualisation. Ce procédé aboutit pour les déguisés à une deuxième étape du processus de leur auto-virtualisation. Lorsque ces images se disséminent sur les réseaux, les meilleures photos vont souvent recevoir un commentaire d'internautes : «Wow, j'ai l'impression que ce personnage de manga est vraiment tombé dans le monde réel !» – sachant que devant l'écran, l'internaute n'a pas vu

ce personnage venu dans la réalité, ce qu'il voit n'est qu'un personnage présenté dans la «réalité représentée en photos». Il est vrai que le personnage a été réincarné et apparaît dans ce monde réel à travers le corps du cosplayeur, mais cela pendant une période limitée de l'activité du *Cosplay*. Grâce aux photographies et aux réseaux, ce court moment qui sera finalement dévoré par la réalité se réfugiera dans le cybermonde qui, lui, le protège comme une forteresse virtuelle. L'image du cosplayeur est désormais concentrée dans un espace-temps perpétuel qui est assuré par la puissance du virtuel portée par l'informatique et par l'interconnectivité des réseaux.

### II.C.ii.b. Fête des poupées vivantes

Un tel type de phénomène comme *Cosplay* où l'homme imite les images créées par lui-même, ne se produit pas uniquement dans la culture des jeunes. Il existe des traditions qui portent une grande similitude par rapport à l'activité de *Cosplay*.



Commençons par la «Fête des poupées (雛祭り, Hina matsuri)» au Japon, une journée consacrée aux petites filles depuis l'Antiquité. Tous les 3 mars, les parents des filles mineures exposent dans leur salle de séjour des poupées précieuses. Elles sont en kimono et disposées selon la hiérarchie sur des petites estrades à plusieurs échelles. La disposition de ces poupées spéciales s'organise de haut en bas avec l'empereur et l'impératrice au plus haut de l'échelle, suivent les trois dames de cour, les ministres et les domestiques. Selon la coutume traditionnelle, ces poupées servent à emmener avec elles la malchance des petites filles. Autrefois, les parents japonais les lâchaient des bords d'une rivière à la fin de la fête, de sorte qu'elles emportent les mauvaises choses et assurent la santé et le bonheur de leur fille. Ce geste a été abandonné en raison de la protection de l'environnement.

Dans un sens, les poupées de ce rite jouent un rôle d'«avatar», comme elles se substituent, dans une dimension sacrée, à l'identité de la petite fille des parents pour charger et emmener une partie d'elle – la partie négative que l'on devait accepter obligatoirement dans sa vie. Il est rendu possible, grâce au rite, de se *détacher* d'une partie de soi et de la rejeter.

Dans la province de Hida (飛騨), les habitants célèbrent la fête des filles de manière particulière en se déguisant eux-mêmes en poupées. Le *Iki Hina Matsuri* (生き雛祭り, *Fête des poupées vivantes*) a lieu un mois plus tard que la *Fête des poupées* (le 3 avril). Dans le but de prier pour la prospérité de l'agriculture et de la sériciculture, ainsi que pour le bien-être des jeunes femmes, le festival des poupées vivantes semble avoir commencé en 1952<sup>211</sup>. Une parade de «poupées vivantes» se déroule dans le quartier du sanctuaire Hida



Image 77 : Le Iki Hina Matsuri (生き雛祭り, *Fête des poupées vivantes*).

Ichinomiya Minashi-jinja (飛騨一宮水無神社, le principal sanctuaire shinto de la région), où neuf filles célibataires choisies dans le sanctuaire sont déguisées en personnages du Palais impérial : l'empereur, l'impératrice ainsi que les dames de cour – l'ensemble des rôles est issu des poupées précitées.

La manifestation de la «virtualité» s'avère un des moteurs primordiaux dans ce rite traditionnel. Dans un premier temps, pour la *Fête des poupées* (celle qui se déroule en mars), les personnages du Palais de l'antiquité sont virtualisés et représentés par des figurines humanoïdes. Autrement dit, les poupées peuvent être considérées comme virtualisation des personnages du Palais. Comme le dit P. Lévy, la virtualisation est «une mutation d'identité, [...] au lieu de se définir principalement par son actualité (une "solution"), l'entité trouve désormais sa consistance essentielle dans un champ problématique.» La virtualisation «fluidifie les distinctions

---

<sup>211</sup> Source : Association du tourisme du sanctuaire Hida Ichinomiya Minashi-jinja, [en ligne] [www.hidamiya.com](http://www.hidamiya.com), consulté en mars 2013.

*instituées*»<sup>212</sup>. En devenant des poupées, les noms, les caractères et les apparences des personnages du Palais de l'antiquité sont éliminés, il ne reste plus que les habits, les styles de coiffure et la relation hiérarchique entre eux. Ainsi s'est formalisé un protocole fondé sur ces caractéristiques. En suivant ce protocole, les images de ces personnages sous forme de poupées peuvent être reproduites à l'infini pour répondre au besoin – à savoir, le rituel – de chaque ménage du pays.

L'interdiction du lâcher des poupées dans la rivière signifie un processus de simplification des démarches rituelles en vue de s'adapter à la vie moderne. Les poupées se présentent alors comme des objets virtuels et rituels qui sont dérivés de l'ancienne tradition, témoin d'un rite encore vivant mais réduit et simplifié. À noter que ces objets virtuels sont probablement les seules choses qui ne sont pas touchées par des procédés de simplification, en raison d'une réduction qu'elles ont déjà connue pendant le processus de virtualisation qui *«transforme l'actualité initiale en cas particulier d'une problématique plus générale, sur laquelle est désormais placé l'accent ontologique»*<sup>213</sup>. Cette réduction qu'opère la virtualisation n'est pas la même qu'une simplification stratégique telle que l'abolition du lâcher des poupées dans l'eau. Elle octroie, et non dépouille de la puissance aux objets en les transformant en *hiérophanies*, terme introduit par Mircea Eliade pour décrire un objet portant du rayonnement sacré : *«D'une pierre "sacrée" jusqu'à la hiérophanie suprême qui est, pour un chrétien, l'incarnation de Dieu dans Jésus-Christ, [ ... il s'agit d'une] manifestation de "tout autre", d'une réalité qui n'appartient pas à notre monde, dans des objets qui font partie intégrale de notre monde "naturel",*

---

<sup>212</sup> Pierre Lévy, *Sur les chemins du virtuel*, *Op.cit.*

<sup>213</sup> Pierre Lévy, *Ibid.*

"profane".»<sup>214</sup> Ces idoles extraites des personnages du Palais sont désormais «*la manifestation d'une réalité qui n'appartient pas à notre monde*».

Dans un deuxième temps, la présence des poupées vivantes de Hida s'appuient sur un procédé bidirectionnel, celui de l'auto-virtualisation de l'homme et de l'actualisation des hiérophanies précitées. En ce qui concerne l'auto-virtualisation, le processus a de grandes similitudes par rapport au *Cosplay* : l'homme est attiré par les objets virtuels et se met à interpréter à son tour ses propres créations. À cette fin, les filles de Hida revêtent des kimonos conformément à l'habit des poupées et blanchissent leurs visages – elles se virtualisent en neutralisant leurs apparences physiques. Tout comme les cosplayers, elles se préparent ensuite pour un défilé devant le public. En ce qui concerne l'actualisation de l'entité virtuelle, ces «poupées vivantes» de Hida sont considérées comme supports des hiérophanies actualisées, tout comme les cosplayers en tant que support des personnages de mangas actualisés. À cet égard, on peut considérer ces deux cas dans une situation similaire comme une actualisation «incarnée».

Il se trouve que les poupées vivantes et les cosplayers se situent au bord du virtuel. En tant que «*production de qualités nouvelles, une transformation des idées, un véritable devenir qui alimente le virtuel en retour*»<sup>215</sup>, le festival de Hida n'est pas une restauration d'un rite préexistant (débutant dans les années 50), il se présente comme une «actualisation» des hiérophanies issues d'une tradition rituelle. Toutefois, il aboutit de même à un espace-temps sacré, comme dans les rites traditionnels ; tandis que le *Cosplay*, activité du même ordre opérant à la fois par l'auto-virtualisation et l'actualisation «incarnée», aboutit, lui, à un cyber-espace-temps.

---

<sup>214</sup> Mircea Eliade, *Le Sacré et le Profane*, Gallimard, 1987, p. 17.

<sup>215</sup> Pierre Lévy, *Sur les chemins du virtuel*, *Op.cit.*

### II.C.iii. Entrer dans le virtuel : Otaku, Hikikomori, utilisateurs

*Je ne puis aimer les femmes réelles ;  
L'idéal entre nous ouvre ses profondeurs.  
L'abîme infini me sépare d'elles,  
Et j'adore des Dieux qui ne sont pas les leurs.*

*Il faudrait avoir sa vierge sculptée  
Comme Pygmalion, et retrouver le feu  
Qu'au char du soleil ravit Prométhée :  
Pour incarner son rêve, il faudrait être un Dieu.*

– Louis Ménard<sup>216</sup>

---

<sup>216</sup> Louis Ménard, «L'idéal», classé dans *Poèmes*, 2e éd., Paris, Charpentier, 1863, p. 220.

### II.C.iii.a. Le monde «2D»

Toujours au Japon, il existe un groupe, ou disons un mode de vie que l'on appelle «*Otaku*» (お宅)<sup>217</sup>, terme désignant les personnes qui «*se passionnent pour une forme de sous-culture qui réunit le manga, les dessins animés, les jeux vidéo, l'ordinateur, la science-fiction, les effets spéciaux, les figurines, etc.*»<sup>218</sup> Depuis quelques années, un grand nombre de personnes – principalement parmi la génération *otaku* – affirment l'ennui que leur procurent les objets «3D» au niveau affectif, et leur intérêt pour les objets «2D». Ici, le terme «3D» ne désigne pas du tout les effets numériques en trois dimensions, mais l'«humain en réel», l'homme physique, à l'opposé des personnages de mangas ou animés classifiés en «2D». Les apparences de *Miku Hatsune* (voir plus loin, «Sortir du virtuel : Vocaloïd», p. 287), par exemple, correspondent à l'esthétique du manga, avec des yeux extrêmement grands, une petite bouche et un nez quasi invisible, même lorsqu'elle est générée en images holographiques – elle ne prétend en aucun cas être humaine, elle appartient toujours au monde de la «2D». La théorie du «Superflat (super-plat)»<sup>219</sup> de Takashi Murakami se trouve étroitement liée à ce phénomène.

---

<sup>217</sup> *Otaku* (おたく en hiragana, ou お宅 en faisant usage du kanji) se compose de la préposition honorifique «o» (お) et du substantif «taku» (宅) voulant dire «maison», «demeure», le «chez-soi».

<sup>218</sup> Hiroki Azuma, *Génération otaku: les enfants de la postmodernité*, Paris, Hachette littérature, 2008, p. 9.

<sup>219</sup> *Superflat* est un mouvement d'art contemporain influencé par l'animé et le manga. Cette démarche vise à analyser la culture japonaise d'après-guerre à travers la sous-culture dite «*otaku*». Le terme «Superflat» veut dire en anglais «super plat» et se réfère à diverses formes aplaties de l'art graphique japonais, ainsi qu'à la superficialité de la culture consumériste japonaise.

En octobre 2008, un internaute avait lancé une pétition à l'encontre du gouvernement japonais réclamant le droit de se marier avec des personnages de manga. «*Je ne suis plus intéressé par le monde 3D (encore une fois, il s'agit du monde ordinaire et pas du virtuel), je souhaite être habitant du monde 2D mais ce n'est pas possible au vue de la technologie d'aujourd'hui.*» Il ajoute : «*mais se marier avec un personnage de manga n'est-il pas possible ?*» Un peu plus tard, en décembre 2009, un internaute avec le pseudo «SAL9000» décide de se marier avec un personnage de jeu vidéo «après plusieurs échecs avec d'autres personnages de manga». Son mariage s'est déroulé dans l'Université de l'Institut de



Image 78 : SAL9000 (pseudo) avec son «épouse» virtuelle.

technologie de Tokyo, présidé par un prêtre (humain). On ne peut s'empêcher de songer de nouveau à *Pygmalion*, misogyne qui «*haïssait les défauts dont la nature avait comblé les femmes*»<sup>220</sup> et avait fait vœu de célibat.

Cette anecdote permet de montrer la volonté de certains d'extraire une entité du monde virtuel vers le monde ordinaire (non pas des objets actualisés, mais l'entité virtuelle elle-même). Cette volonté agit elle-même comme une solution au rabais suite à l'impossibilité de vivre son rêve initial et une manière de se dégager des «imperfections» imposées par le monde ordinaire. *Pygmalion* avait fait le choix de demeurer célibataire face aux «défauts» des femmes ; pour SAL9000 et ses camarades, au-delà du fait de prendre de la distance avec les relations hétérosexuelles, ils rêvent d'entrer et vivre dans des mondes virtuels, là où les

<sup>220</sup> Ovide, cité dans Édith Hamilton, *La mythologie: ses dieux, ses héros, ses légendes*, Op.cit., p. 138.

pressions sociales ne les atteindraient pas et où tout serait idéalisé et lisse, parfait, rassurant.

Mais «*ce n'est pas possible au vue de la technologie d'aujourd'hui*». Faute de mieux, ils transfèrent des objets virtuels vers le monde où ils se situent : de nombreux *otaku* s'efforcent de combler leur espace-temps avec des produits de leurs collections : des affiches qui revêtent les murs entiers de leur chambre,



Image 79 : Vue dans la chambre d'un «otaku».

des figurines grouillant sur les étagères, des mangas, des *dōjinshi* (同人誌, recueils de mangas et de littératures édités par des amateurs) et des DVD encombrant les bibliothèques... etc. À l'extérieur, des musiques thématiques à écouter dans des écouteurs fournissent une solution efficace pour rester dans cet espace-temps qui leur est propre. SAL9000, quant à lui, possède un dispositif sur lequel est installé le programme de jeu interactif présentant cette fille virtuelle, ce qui lui permet d'emmener son «épouse» avec lui où qu'il soit ; sans parler des nombreuses figurines et images représentant le même personnage et meublant son intérieur, y compris un portrait grandeur «nature». En un mot, face à l'impasse qui les empêche d'entrer dans le monde virtuel, les *otaku* créent leurs *aléthosphères*<sup>221</sup> pour une atmosphère au plus proche du monde virtuel.

---

<sup>221</sup> Terme proposé par J. Lacan, se dit d'une atmosphère artificielle qui entoure l'homme moderne, composée d'objets (des produits) et d'ondes grâce aux technologies de télécommunication. Voir p. 236.

### II.C.iii.b. Coïncé dans l'autre côté

Si la tentative d'entrer dans le virtuel pour s'abstraire du monde ordinaire relève, chez les *otaku*, d'un choix, d'un mode de vie, c'est en revanche, chez les hikikomori, un signe de phobies sociales pathologiques, et une situation dont ils souffrent cruellement. Le terme japonais «Hikikomori (引き籠もり)» est une combinaison des mots «hiku (引き)» et «komoru (籠もる)» signifiant «se tirer» et «se confiner», pour désigner l'acte de «se retirer et se reclure». Il s'agit d'une pathologie psychosociale touchant des adolescents et des jeunes adultes qui se retirent de la vie scolaire/sociale et qui s'isolent sans jamais ou très peu sortir de leur domicile – généralement dans une seule chambre, et ce pendant plus de six mois. Dans certains cas, cela dure plusieurs années, voire des décennies. Ce phénomène est relativement récent, les premiers cas étant repérés dès la fin des années 80<sup>222</sup>. Connu comme syndrome national, les hikikomori sont estimés à plus d'un million au Japon, soit 1,2% de la population. Le gouvernement estime d'ailleurs, qu'il y a encore 1,55 million de personnes sur le point de devenir hikikomori<sup>223</sup>.

Les causes s'avèrent complexes, pour ne citer que les hypothèses les plus communes : le manque de communication entre parents et enfant et la pression scolaire et sociale seraient les principales raisons. Au Japon, le système scolaire étant particulièrement sélectif, les élèves qui ne réussissent pas un passage de niveau scolaire perdent souvent confiance en eux. Les mêmes enjeux se manifestent dans le milieu du travail, rendant quasiment impossible l'obtention

---

<sup>222</sup> Maggie Jones, «Shutting Themselves In», *New York Times*, 15/01/2006, [en ligne] [www.nytimes.com/2006/01/15/magazine/15japanese.html?pagewanted=1&r=3&](http://www.nytimes.com/2006/01/15/magazine/15japanese.html?pagewanted=1&r=3&), consulté en août 2013.

<sup>223</sup> Michael Hoffman, «Nonprofits in Japan help "shut-ins" get out into the open», *The Japan Times Online*, [en ligne] [http://www.japantimes.co.jp/news/2011/10/09/news/nonprofits-in-japan-help-shut-ins-get-out-into-the-open/#.Ut6\\_fhDsiT8](http://www.japantimes.co.jp/news/2011/10/09/news/nonprofits-in-japan-help-shut-ins-get-out-into-the-open/#.Ut6_fhDsiT8), consulté en oct. 2011.

d'un travail satisfaisant pour une grande partie des jeunes diplômés. D'ailleurs, une grande permissivité ou tolérance du milieu familial japonais vis-à-vis de l'enfant<sup>224</sup> en serait aussi une condition non négligeable, sans oublier l'aisance financière des classes moyennes dans une société post-industrielle<sup>225</sup> qui permet aux parents de nourrir un enfant adulte à la maison indéfiniment.

Nul centre d'intérêt, pas de but dans leur vie, manque de capacité de communication et surtout de confiance en soi, les hikikomori se confinent dans des quotidiens invariants, où l'espace est gelé et le temps arrêté par rapport à au rythme du monde extérieur. Ils passent leur temps dans la lecture, devant la télévision et des jeux vidéo, dans la navigation sur Internet, sinon dans le sommeil ou sans rien faire. Il faut cependant souligner que ce phénomène n'est pas en lien avec ce qu'on dénomme abusivement «addiction» à Internet ou aux jeux vidéo. En réalité, comme le souligne Takahiro Kato, professeur du département de neuropsychiatrie de l'université de Kyushu, «*Internet et les jeux vidéo contribuent simplement à réduire le besoin de communication en tête-à-tête avec ses semblables*»<sup>226</sup>. En effet, les hikikomori ne sont pas tout à fait coupés des réseaux sociaux, bien que ces derniers soient réduits et sous forme virtuelle. Certains d'entre eux gardent des liens avec des amis proches, avec lesquels ils communiquent via Internet ou visiophone ; beaucoup sont en contact avec d'autres internautes, c'est-à-dire des gens physiquement inconnus et se présentant sous un pseudonyme, dans des cyberespaces tels que des forums et des jeux en lignes.

---

<sup>224</sup> Kudō Sadatsugu, *Hey Hikikomori! It's Time, Let's Go Out*, Studio Pot, Tokyo, 2001.

<sup>225</sup> Kudō Sadatsugu et Saitō Tamaki, *Argument! Hikikomori*, Studio Pot, Tokyo, 2001.

<sup>226</sup> Cité dans Marc Gozlan, «Des cas d'"hikikomori" en France» in *Le Monde Science*, 07/06/2012, [en ligne] [www.lemonde.fr/sciences/article/2012/06/07/des-cas-d-hikikomori-en-france\\_1714707\\_1650684.html](http://www.lemonde.fr/sciences/article/2012/06/07/des-cas-d-hikikomori-en-france_1714707_1650684.html), consulté en août 2013.

Nous avons parlé du déplacement du paradigme «entrée/sortie» proposé par P. Virilio (p. 46). D'après lui, suite à l'influence de la révolution des transports, l'entrée/sortie a été déplacée de la frontière nationale jusqu'au garage individuel. Nous avons établi aussi que la révolution des réseaux informatiques a déplacé davantage ce paradigme jusqu'à la surface de l'écran devant l'utilisateur. Cela est rendu possible grâce aux outils de communication informatique qui relient les interlocuteurs en virtualisant leur voix, leur apparence, voire une partie du «soi» – puisqu'ils se virtualisent également pendant l'usage. Dans le cas des hikikomori, la situation est poussée à l'extrême : l'individu ne possède plus aucune issue «actuelle» (contre celle virtuelle) vers l'extérieur. Il est en conséquent coincé dans un passage unique vers le virtuel – que ce soit pour se prolonger dans un jeu en ligne ou pour communiquer avec l'extérieur, il doit passer par le virtuel. Mais cette issue vers le monde virtuel s'avère être aussi une fenêtre possible pour soulager leur souffrance. Elle permet du moins d'éviter une claustration totale au niveau mental, étant donné leur isolement physique. D'ailleurs, sur cette fenêtre, des sites Web et des organisations de soutien dédiés aux hikikomori sont prêts à les aider.

En revanche, on se demande si l'existence de ce passage virtuel lui-même fait partie des contextes responsables qui favorise le développement du phénomène de hikikomori. Fansten Maïa, sociologue à l'Université Paris Descartes, participe actuellement à un groupe de recherche (projet commencé en 2011 et qui durera 3 ans) interdisciplinaire franco-japonais au sujet de ce phénomène. Elle suggère dans une interview à *The Japan Times* qu'il s'agirait d'un changement de moyen de s'exprimer. En France, il y a trente ans, on partait loin en voyage si on ne se sentait pas à l'aise dans son environnement. *«Ce qui est intéressant, c'est que le moyen d'exprimer de tel sentiment change. Au lieu d'aller loin, ces enfants s'enferment dans leurs chambres.»* Elle ajoute que *«cela pourrait signifier quelque chose sur notre*

*société et nos systèmes*»<sup>227</sup>. À savoir que dans un jeu en ligne par exemple, une version virtuelle de l'identité, de l'argent et des relations humaines est mise à disposition du joueur, ce qui peut être considéré pour les hikikomori comme une substitution de celles dans la vie actuelle, ces dernières étant absentes. D'ailleurs, rappelons-nous que ce phénomène débute à l'époque où la télévision était profondément implantée dans la vie quotidienne, et où l'Internet venait de commencer sa propagation<sup>228</sup>. Dans tous les cas, les hikikomori se trouvent dans un espace clos, là où le paysage entrevu par la «fenêtre» est uniquement virtuel.

Lorsque l'Occident venait d'apprendre l'existence des hikikomori au Japon, ce phénomène a été considéré comme un cas exceptionnel qui ne se trouvait que dans ce pays. Docteur Henry Grubb, psychologue à l'Université du Maryland aux États-Unis, a annoncé dans un reportage à la BBC en 2002, qu'«*il n'y a rien de semblable dans l'Ouest*»<sup>229</sup>. Dans *Shutting Out the Sun*<sup>230</sup>, Michael Zielenziger soutient également la particularité de ce phénomène se trouvant uniquement dans ce pays insulaire. Il faut attendre jusqu'après la première décennie de ce siècle, pour que docteur Alan Teo, psychiatre à l'université du Michigan à Ann Arbor, publie un

---

<sup>227</sup> «*We think that there are a limited means of expressing yourself in society. Thirty years ago, maybe in France you would go and travel far away if you felt you weren't at the right place at the right time. Now, what is interesting is that the means of expressing such feelings (are changing). Instead of going away, these kids are (locking themselves up) in their bedrooms. That might mean something about our own society and our systems.*» Interview en anglais par Tomoko Otake, «*French researchers seek raison d'être of hikikomori*», *The Japan Times*, 20/11/2011, [en ligne] [www.japantimes.co.jp/life/2011/11/20/general/french-researchers-seek-raison-detre-of-hikikomori/#.UiCQfz9Me4I](http://www.japantimes.co.jp/life/2011/11/20/general/french-researchers-seek-raison-detre-of-hikikomori/#.UiCQfz9Me4I), consulté en août 2013. Traduction personnelle.

<sup>228</sup> L'Internet a connu une expansion rapide en Europe et en Australie au milieu et la fin des années 1980, et en Asie à la fin des années 1980 et au début des années 1990. Source : «*Internet History in Asia*», *16th APAN Meetings/Advanced Network Conference in Busan*, 2003.

<sup>229</sup> «*There's nothing like this in the West !*» cité dans Phil Rees, «*Japan: The Missing Million*», *BBC News*, 20/10/2002, [en ligne] [news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/correspondent/2334893.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/correspondent/2334893.stm), consulté en août 2013.

<sup>230</sup> Michael Zielenziger, *Shutting out the sun: how Japan created its own lost generation*, New York, Vintage Books, 2007.

article dans l'*International Journal of Social Psychiatry*<sup>231</sup> sur le premier cas d'hikikomori observé aux États-Unis. Une autre recherche internationale réunissant des observations cliniques des psychiatres de plusieurs pays, tels que l'Australie, le Bangladesh, l'Inde, l'Iran, le Japon, la Corée du Sud, Taiwan, la Thaïlande et les États-Unis, montre que «*le syndrome des hikikomori est observé dans tous les pays examinés, et en particulier dans les zones urbaines. Des facteurs biopsychosociaux, culturels et environnementaux ont tous été répertoriés comme causes probables des hikikomori*», or, «*les différences entre les pays ne sont pas significatives.*»<sup>232</sup>. Dans l'article «Des cas d'"hikikomori" en France» publié au *Monde Science*, l'auteur affirme : «*Observé au Japon, l'hikikomori n'est pourtant pas lié à la seule culture japonaise, comme en témoigne la présence de cas à Oman, en Espagne, en Italie, en Corée du Sud et, depuis peu, en France.*»<sup>233</sup> Cela explique, en effet, ce qui motive des chercheurs de l'Université Paris Descartes à lancer un groupe de recherche franco-japonais précité, dont le but est d'étudier les points «communs et divergents» entre ces jeunes dans les deux pays.

Ce phénomène des hikikomori, initialement repéré au Japon, ne serait-il, en réalité, qu'un *symptôme prémonitoire* qui finirait par se propager globalement ? En effet, des causes potentielles proposées par des recherches, tels que l'économie post-industrielle, le manque de communication entre enfant et parents dans une cellule familiale minimale (deux parents avec un seul ou un petit nombre d'enfants), la pression scolaire et sociale venant de la structure elle-même ou des camarades,

---

<sup>231</sup> Alan R. Teo, «Social isolation associated with depression: A case report of hikikomori», *International Journal of Social Psychiatry*, 1 juin 2013, vol. 59, no 4, pp. 339-341.

<sup>232</sup> «*Hikikomori syndrome is seen in all countries examined and especially in urban areas. Biopsychosocial, cultural, and environmental factors were all listed as probable causes of hikikomori, and differences among countries were not significant.*» Kato A. Takahiro [et al.], «Does the "hikikomori" syndrome of social withdrawal exist outside Japan?: A preliminary international investigation» in *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2011. Traduction personnelle.

<sup>233</sup> Marc Gozlan, «Des cas d'"hikikomori" en France», *Op.cit.*

ainsi que l'omniprésence des dispositifs aboutissant au cybermonde, chacune d'entre elles se trouve également présentée dans des milieux urbains dans des pays développés et en développement. Mais alors pourquoi ce symptôme se révèle de manière si importante au Japon ? La raison viendrait du fait que toutes ces causes potentielles sont réunies en même temps dans ce territoire. Ensembles, elles accélèrent et multiplient la formation des hikikomori, en repoussant et coinçant ces dernières en dessous de la surface de l'eau de l'océan virtuel, le cybermonde.

### II.C.iii.c. L'immersion permanente

Les *otaku* veulent entrer dans le cybermonde, les hikikomori y sont coincés, la puissance de l'absorption de l'univers virtuel se voit dans ces phénomènes. Hormis ces cas singuliers, on se demande si les utilisateurs «ordinaires» se tiennent à l'écart de cette puissance. Nous tenterons maintenant de saisir leur situation par le biais d'un examen de la durée d'immersion dans le monde virtuel.

Pour ce faire, il convient d'évoquer les trois situations immersives abordées par B. Guelton : l'immersion en situation réelle, l'immersion en situation virtuelle et l'immersion en situation fictionnelle<sup>234</sup>. La mise en évidence de l'immersion en situation réelle dans cette tripartition fournit à mon sens une ligne de référence permettant d'appréhender les deux autres modes. Dans l'immersion en situation réelle, selon Guelton, *«l'activation de l'attention du sujet est produite directement par son environnement»*, et non pas *«médiatisées par des tiers»*, des leurres ou des artefacts. Bien que le terme «réel» se révèle embarrassant et équivoque, ce mode d'immersion se distingue sans doute de la situation virtuelle et fictionnelle car *«toutes différentes sont les situations d'immersion fictionnelle et d'immersion*

---

<sup>234</sup> Bernard Guelton, «Modes immersifs : entre fusion et tension» in Bernard Guelton (dir.), *Les figures de l'immersion*, P.U.R. Presses Université de Rennes, juin 2014.

*virtuelle produites au moyen de leurres et d'artefacts. Celles-ci reposent sur la capacité de compter quelque chose "comme" autre chose, ce qui n'est évidemment pas le cas dans la situation réelle.»*<sup>235</sup> Dans cette discussion, nous allons nous focaliser sur la question de la durée des deux premiers modes d'immersion, celle en situation réelle et virtuelle.

Par rapport à la situation virtuelle et la situation fictionnelle, le terme «situation réelle» se trouve plus délicat à appréhender car il est plus difficile de déterminer ce qui est réel et ce qui ne l'est pas. Dans l'acceptation courante, le réel signifie ce «*qui existe d'une manière autonome, qui n'est pas un produit de la pensée*», ou «*qui est conforme à l'essence de la chose (par opposition à ce qui est cru, à ce qui est dit, affirmé)*»<sup>236</sup>. Or, si on peut définir le réel sans trop de difficulté, il est fort question de pouvoir l'identifier, tout en excluant la croyance, le parole, l'imagination, etc. Alors que la distinction entre situations fictionnelle/non-fictionnelle et virtuelle/non-virtuelle ne s'avère déjà pas évidente, celle entre situation réelle et non-réelle se voit même impossible à dénouer pour certaines spéculations philosophiques, notamment dans les propos en rapport avec les fondements de notre connaissance. Dans le *Théétète*, Platon remarque qu'il est difficile, voire impossible de distinguer le rêve de l'état d'éveil. Descartes met en œuvre dans les *Méditations métaphysiques* le doute «hyperbolique», avec lequel le jugement que nous formulons sur les témoignages acquis par nos sens doit être mis en question, car nous n'avons aucun moyen de savoir si ce que nous percevons n'est pas trompeur. Il illustre son propos par l'exemple des *illusions d'optique* – l'image du bâton brisé dans l'eau – et radicalise ce genre d'expérience commune

---

<sup>235</sup> Cependant, l'auteur souligne que «*cette affirmation demande à être précisée en rapport avec la question du langage et des processus sémiotiques à l'œuvre dans la vie "réelle"*», où «*des mots ou des signes sont utilisés pour désigner des objets ou des situations.*» Bernard Guelton, «Figures de l'immersion» (Introduction de l'ouvrage) in Bernard Guelton (dir.), *Les figures de l'immersion*, *Ibid.*

<sup>236</sup> *Le Trésor de la Langue Française Informatisé (TLFi)*, *Op.cit.*, [en ligne] consulté en août 2013.

pour arriver à un doute généralisé à propos des sens et de nos jugements : ne se pourrait-il pas que nous nous soyons toujours trompés, comme dans un rêve ou une folie ? De même, dans la parabole du *Rêve du papillon* relatée par le penseur taoïste Zhuangzi<sup>237</sup>, le sage rêve qu'il est un papillon. Se réveillant, il se demande s'il n'est pas en réalité un papillon qui rêve être Zhuangzi. La même question à propos de la nature profonde de la réalité fait encore écho dans les écoles bouddhistes (par exemple la tradition vijñānavada), selon lesquelles la réalité expérimentée par notre conscience n'est qu'un phénomène illusoire et sa nature n'est essentiellement pas plus consistante que le rêve, en dépit de la durée relativement courte de ce dernier.

Selon cette tradition de scepticisme à l'égard des perceptions, nous pouvons nous considérer comme dans une immersion permanente en une situation où il est impossible de distinguer le réel et le non-réel. Sans points de repère, la «situation réelle» n'est donc pas en mesure d'être établie. Dans cette condition, il est nécessaire de recourir à la durée d'immersion pour déterminer une *réalité relative*, la seule chose définissable dans ce cas. En effet, je suis incapable de reconnaître que je suis immergé dans un rêve jusqu'au moment où je me réveille. Je considère donc une partie de mes expériences comme un rêve car des choses expérimentées avant et après ce «rêve» prennent le relais et se déploient dans un fil de temps continu, tandis que les expériences vécues pendant le «rêve» cessent avec le réveil. Si, dans le cas de Zhuangzi, la durée pendant laquelle il est un papillon ne prend pas fin, il sera obligé de se reconnaître en tant que papillon. En ce sens, la *durée* se révèle un facteur déterminant pour identifier la présence d'une immersion ; en revanche, une fois que la durée d'immersion dans une situation est continue, le sujet perd pied, et ne peut plus distinguer la situation immersive et la situation

---

<sup>237</sup> Tchouang-tseu ou Zhuāngzǐ (莊子), penseur taoïste chinois du IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C. à qui l'on attribue la paternité d'un ouvrage essentiel du taoïsme dénommé de son nom – le *Zhuangzi*.

«initiale». Il semble que tel sera le cas entre l'immersion en situation virtuelle et en situation réelle – celles-ci ne s'opposant pas mais coexistant, dans la mesure où la durée de l'immersion virtuelle médiatisée par des dispositifs informatiques est en train de se prolonger, parfois jusqu'à la longueur de la vie de l'individu.

Avant d'interroger la question de la durée d'immersion virtuelle, il faut préciser le sens du terme «immersion» que je vais envisager à l'égard de la situation virtuelle. Elle s'appuie sur la définition proposée par B. Guelton, dans laquelle l'immersion est considérée comme un *«sentiment d'absorption du sujet physique et/ou mental produit en situation réelle ou en situation d'appréhension d'une représentation elle-même réaliste ou illusoire»*<sup>238</sup>. Ayant pour but de couvrir des états générés par des utilisations générales des dispositifs informatiques/électroniques – ceux qui aboutissent plus ou moins à un certain niveau de plongement dans l'univers virtuel, il convient d'y ajouter une architecture hiérarchique relative à l'immersion et l'interaction proposée par Philippe Fuchs<sup>239</sup>. Fondé sur une approche anthropocentrique, le modèle comporte trois niveaux :

- *Niveau des interfaces sensori-motrices qui réalisent le lien avec le monde physique, niveau qualifié d'«immersion et interaction sensori-motrices».*
- *Niveau du mental, qui correspond à la pensée de l'opérateur, à travers des schèmes qu'il a acquis dans des situations réelles, et qu'il utilise en interaction avec un monde virtuel.*
- *Niveau de la tâche ou la fonction à réaliser, caractérisé par l'expression «immersion et interaction fonctionnelles».*

---

<sup>238</sup> Bernard Guelton, «Modes immersifs : entre fusion et tension» in Bernard Guelton (dir.), *Les figures de l'immersion, Ibid.*

<sup>239</sup> Philippe Fuchs [Fuchs 99], citée dans Alain Grumbach, *Cognition virtuelle, réflexion sur le virtuel, ses implications cognitives, ses réalisations artistiques*, GET / ENST Paris, 2004, p.46.

Cette structuration qui s'inscrit dans une démarche cognitive, «*peut concerner une activité cognitive très générale, est intéressante dans la mesure où elle s'applique bien au contexte du virtuel et où elle apporte un point de vue structurant sur le plan conceptuel, mais aussi sur le plan pratique pour la conception d'un monde virtuel*», nous précise Alain Grumbach <sup>240</sup>. Elle permet ainsi de compléter notre appréhension de l'immersion dans une situation virtuelle. Conformément à ces trois niveaux, on peut donc comprendre que l'immersion virtuelle se déclenche par l'opération d'une interface sensori-motrice constituée par la technologie numérique ou électronique : l'usage lui-même implique une immersion. Ensuite, l'interaction cognitive de l'opérateur (utilisateur) peut être comprise comme une immersion virtuelle. Enfin, l'immersion virtuelle peut impliquer ici un engagement émotionnel puissant, jouer à un jeu-vidéo par exemple ; cependant, elle peut impliquer aussi une attention absorbée mais de façon légère ou dispersée lorsqu'il s'agit d'une opération fonctionnelle ou d'un divertissement supplémentaire, ce que Fuchs appelle l'«*immersion et interaction fonctionnelles*».

Dans ce contexte, l'utilisation des réseaux peut être sans doute considérée comme une implication dans l'immersion virtuelle, dont la durée est en croissance continue. On peut examiner cette situation sous deux aspects : technologique et en termes de mode de vie.

D'une part, les technologies augmentent visiblement et radicalement la durée de connexion aux réseaux. Quelques chiffres illustreront mieux notre propos : huit personnes sur dix en France sont désormais internautes, annonce le Crédoc en 2012, dont «*77% des personnes équipées se connectent tous les jours*» <sup>241</sup>. Selon une

---

<sup>240</sup> Alain Grumbach, *Ibid.*

<sup>241</sup> R. Bigot - P. Crouette, *La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française (2012)*, Crédoc, juin 2012.

étude du cabinet comScore<sup>242</sup>, les internautes français passent en moyenne 27,7 heures en ligne chaque mois pour l'année 2012, contre 2 heures par mois en 2007. Quant aux dispositifs porteurs de l'accessibilité aux réseaux, ils se sont diversifiés et ont proliféré durant ces dernières années. Dans le même rapport de comScore, on voit qu'en termes d'accès aux réseaux, les smartphones et les tablettes viennent remplir les moments où l'on n'est pas devant son ordinateur (Image 80).

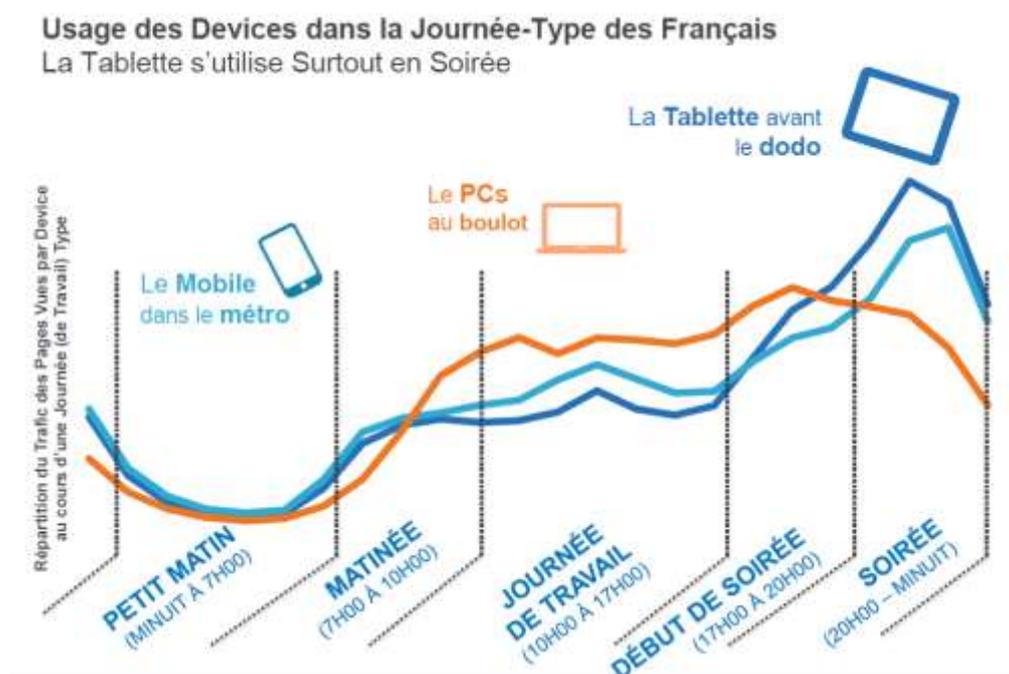


Image 80 : L'usage multiple des dispositifs en France (2012), sondage comScore, mars 2013.

Ces dispositifs, comme évoqué plus haut, sont en cours d'évolution et impliquent une tendance à «disparaître» au niveau de leur volume et de leur apparence, ce qui semble le meilleur moyen pour s'adapter aux besoins de l'individu pour une accessibilité partout et à tout



Image 81 : Google Glass. Source : Wikimedia.

<sup>242</sup> «2013 Digital Future in Focus - Le Marché du Digital en France», mars 2013, [en ligne] [www.comscore.com/fre/actualites\\_et\\_evenements/Presentations\\_and\\_Whitepapers/2013/2013\\_France\\_Digital\\_Future\\_in\\_Focus](http://www.comscore.com/fre/actualites_et_evenements/Presentations_and_Whitepapers/2013/2013_France_Digital_Future_in_Focus), consulté en août 2013.

moment. Pour exemple, hormis les lentilles de contact avec écran LCD intégré qui sont en cours de développement, les Google Glass s'avèrent représenter une technologie de pointe : un ordinateur «wearable» (littéralement vestimentaire), visiocasque optique, des fonctions informatiques et réseautiques sont compressées dans un bloc transparent – «un écran en permanence devant nos yeux», comme le décrit le blogueur L. MAUREL. Selon lui, «porter des Google Glasses, c'est accepter constamment qu'un voile numérique couvre notre regard et se pose sur le monde environnant. La vision se transforme en une perpétuelle représentation, alors que cela n'arrivait auparavant que lorsque nous jouissions d'œuvres dans les conditions d'une communication au public (assister à une pièce de théâtre ou voir un film).»<sup>243</sup> Au vu de la tendance des technologies, le jour ne semble pas loin pour l'individu où il sera plongé dans le monde virtuel de façon permanente.

D'autre part, si le temps de connexion est toujours mesurable et connaît donc une limite puisqu'il dépend de l'accessibilité que portent les dispositifs matériels, on trouve qu'au niveau de la conscience, les internautes ont tendance à se considérer comme «connectés» de façon constante. Un sondage réalisé par l'Ifop en 2012 montre qu'une large majorité (73%) des internautes affirme «ne plus pouvoir se passer d'Internet dans la vie de tous les jours»<sup>244</sup>. On est en effet habitué à recourir aux réseaux pour de multiples motifs : communiquer, se divertir, chercher des solutions à des problèmes rencontrés dans la vie quotidienne, etc. Quand on promet à quelqu'un de lui transmettre des informations, on dit souvent «je te les envoie plus tard par mail». L'idée traduit que la boîte aux lettres électronique se présente comme une poche qui est toujours disponible et qu'il n'y

---

<sup>243</sup> Lionel Maurel (Calimaq), «Les Google Glasses peuvent-elles changer le statut juridique de la vision ?», <http://scinfolex.wordpress.com/2013/04/12/les-google-glasses-peuvent-elles-changer-le-statut-juridique-de-la-vision/>, consulté en août 2013.

<sup>244</sup> Ifop, «Internet dans la vie des Français», 20/02/2012, [en ligne] [www.ifop.com/?option=com\\_publication&type=poll&id=1767](http://www.ifop.com/?option=com_publication&type=poll&id=1767), consulté en août 2013.

a qu'à trouver un moment ou un autre pour l'utiliser. Aux États-Unis, lorsqu'on pose une question à laquelle notre interlocuteur n'arrive pas à répondre, on reçoit souvent «google it !» comme réponse, le mot google étant devenu un verbe lié à une action quasi réflexe, censée conduire immédiatement aux connaissances demandées. L'individu n'est pas tout le temps connecté (à l'heure actuelle), mais son mode de vie est *en ligne*, déjà, il est «l'homme connecté». La question de durée n'est pas applicable dans ce sens, l'immersion virtuelle persiste en devenant une partie de la vie quotidienne.

Que ce soit sous l'aspect technologique ou au niveau du mode de vie, l'immersion virtuelle occupe une partie considérable de l'expérience de l'individu. Comme l'indique Gordon Calleja, «*plutôt qu'un système "on/off", les formes variées d'implication induites par l'immersion doivent être considérées comme un continuum d'intensité de l'attention*»<sup>245</sup>. Plutôt qu'une opposition absolue entre l'immersion virtuelle et celle en situation réelle, cette première, en tant que «continuum d'intensité de l'attention» qui est parfois profonde mais souvent bien légère, coexiste avec cette dernière. La durée de chacune d'entre elles étant de plus en plus difficile à distinguer, la frontière de ces deux situations semble commencer à se brouiller. En conséquent, «l'homme connecté» se situe dans une superposition constante du cybermonde et du monde ordinaire, où il a toujours, si non pas à chaque fois, la tête, ou du moins les pieds dans l'eau du virtuel.

---

<sup>245</sup> Gordon Calleja, *In-Game, from Immersion to Incorporation*, MIT Press, 2011, p. 33 ; cité dans Bernard Guelton, «Figures de l'immersion», *Op.cit.*

## II.C.iv. Sortir du virtuel : Vocaloïd

À Yokohama, en août 2013, *Miku Hatsune* a donné son concert «personnel», auquel ont assisté près de 14 000 spectateurs sur place<sup>246</sup>. Le concert est également projeté en temps réel aux 31 cinémas à travers le Japon, ainsi qu'aux théâtres à Taiwan, Hong Kong, France, Allemagne, Angleterre, Brésil et aux États-Unis. En effet, ses concerts se déroulent mondialement depuis 2009. De qui s'agit-il ? Et surtout de quoi s'agit-il ?

La découverte de cette chanteuse consiste en une expérience notable. Je consultais *YouTube*, à la recherche d'une vieille chanson anglaise célèbre chantée par une grande star. Parmi les résultats, je tombe sur une version interprétée par quelqu'un d'autre, le chant de celle-ci était plutôt de bonne qualité, sans fausses notes – en dépit de son accent asiatique. Sa voix m'avait paru pourtant légèrement «floue» ou «robotique» au niveau de certaines prononciations, et la qualité de l'enregistrement ne semblait pas en cause. S'agissait-il d'une chanson synthétisée ? On entendait toutefois des souffles entre les phrases, et à ma connaissance, un robot ne respire pas. Cette chanteuse surnommée *Hatsune*, que j'estimais être une amatrice japonaise, n'a jamais inséré une photographie de son visage dans les clips sur le site. Les images dans ses vidéos en ligne consistent toutes en des illustrations décrivant un même personnage, mais dessinées avec des moyens d'expression artistique très différents dans chaque clip, il s'agit sans doute de créations collectives. J'ai appris peu après qu'elle était classée au troisième rang des plus célèbres stars au Japon en 2007, et qu'elle était un personnage virtuel. Avant de sortir de l'étonnement devant une telle technique de synthèse, j'ai fini par trouver

---

<sup>246</sup> «Magical Mirai 2013», concert «live» de *Miku Hatsune*, Yokohama Arena (Salle omnisports), Japon, le 30 août 2013.

qu'«elle» venait de présenter un second concert personnel, en mars 2010, au cours duquel elle est «sortie» des supports médiatiques «plats» (2D).



Image 82 : Concert de *Miku Hatsune*, «*Miku no Hi Kanshasai 39's Giving Day*», Zepp Tokyo, le 9 mars 2010.

Ce concert, auquel ont assisté 3 000 spectateurs sur place et 3 0000 en ligne en temps réel, est devenu légendaire dans la culture populaire nipponne. Il a été réalisé à l'aide d'une projection issue d'une technologie allemande (de la société Sax 3D) d'images holographiques sur un grand écran transparent, lui-même installé au milieu de la scène. Le champ visuel de cette projection s'étire sur 170 degrés. *Hatsune*, la star virtuelle construite en module 3D, chante et danse pour la première fois *devant* les spectateurs<sup>247</sup> et *parmi* des musiciens humains. On peut noter quelques différences entre la performance de *Hatsune* et celle des chanteuses humaines, évidemment elle ne commet aucune erreur en chantant et en dansant, et elle arrive, par exemple, à survoler la scène, et à disparaître à la fin d'une chanson

---

<sup>247</sup> Le premier concert en 2007 et le troisième en 2011 n'ont pas bénéficié de cette technique de projection en 3D, en raison de la collaboration de compagnies employant des techniques différentes.

en se changeant en fumée. On constate également que, faute de technologie actuelle d'IA (intelligence artificielle, ou «AI» en anglais pour Artificial Intelligence), elle effectue peu d'interactions avec les spectateurs, bien que ces derniers ne semblent pas avoir prêté attention à ce «défaut».

### II.C.iv.a. Un logiciel

L'encyclopédie en ligne *Wikipédia* définit ainsi *Miku Hatsune* (en japonais 初音ミク)<sup>248</sup> : personnage créé pour accompagner le programme de synthèse vocale «*Vocaloid2*»<sup>249</sup> sorti le 31 août 2007 par la société japonaise *Crypton Future Media*. Par conséquent, il s'agit d'abord d'un programme de synthèse vocale, un logiciel destiné au grand public, dans le but de synthétiser un chant en intégrant des paroles et une mélodie. La voix utilisée dans ce logiciel est prélevée d'une actrice de doublage de manga animé<sup>250</sup>, celle-ci sélectionnée parmi 500 candidats.

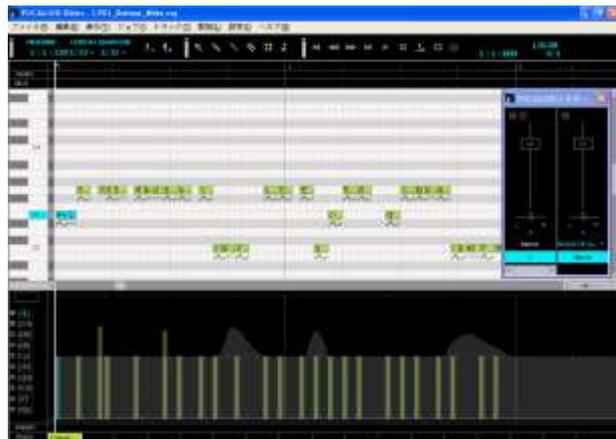


Image 83 : Image capturée du logiciel Vocaloid2.

<sup>248</sup> Le terme «Vocaloid» ainsi que le nom *Hatsune Miku* ne se trouvant sur aucun dictionnaire et encyclopédie traditionnel, *Wikipédia*, en tant qu'encyclopédie virtuelle, se révèle la source la plus riche pour ce genre de phénomène issue du virtuel.

<sup>249</sup> Le «Vocaloid» est un logiciel de synthèse vocale développé par Yamaha Corporation. En entrant des paroles et une mélodie, ce logiciel permet à l'utilisateur de synthétiser du chant. Ce programme utilise la technologie de voix de synthèse prélevées des voix d'acteurs ou de chanteurs. À partir de la version 2 du logiciel, plusieurs banques de voix sont commercialisées, chacune étant conçue comme un(e) «véritable chanteur(se)», parmi lesquels, le personnage *Miku Hatsune*, sorti le 31 août 2007 et créée par la société *Crypton Future Media*, est devenu le plus célèbre.

<sup>250</sup> *Seiyū* (声優), doubleur dans le domaine des voix d'acteurs japonais, qui est énormément utilisé en guise de doublage des dessins animés et jeux vidéo. Source : *Wikipédia*, [en ligne], consulté en janv. 2013.

Plutôt pragmatique, l'aspect de ce logiciel apparaît de prime abord plutôt austère, mais celui-ci contraste avec la présentation par l'entreprise de l'objet en question : «elle» a 16 ans, pèse 42 kg et mesure 1 m 58 ; son nom est composé des mots *Miku* signifiant «futur», *Hatsu* «premier», et *Ne* «voix», autrement dit, de façon littérale, «première voix du futur». La compagnie a également créé l'image de cette chanteuse grâce aux talents d'un artiste du manga.

Ce sont les seules informations disponibles concernant ce personnage, les images fournies dans l'emballage par exemple, se bornent à trois seules illustrations. Il s'agit par conséquent d'un produit inédit, dont la création du rôle ne se base pas sur un quelconque roman, manga ou film... Il n'existe pas de scénario, ni d'histoire de cette «fille», ce qui laisse un large espace pour l'imagination des utilisateurs. En fait, l'artiste de manga avait prévu de publier mensuellement une image supplémentaire de cette fille virtuelle, mais cet objectif a été rapidement abandonné. Cette annulation s'explique par le fait que la création d'images par les amateurs en ligne se révèle trop riche et trop rapide. Bien que plusieurs produits similaires soient apparus durant les années après la sortie de ce premier vocaloïd, *Hatsune* demeure toujours la plus célèbre chanteuse virtuelle parmi ses «collègues». Elle est ainsi devenue rapidement et durablement un phénomène remarquable dans la culture japonaise.

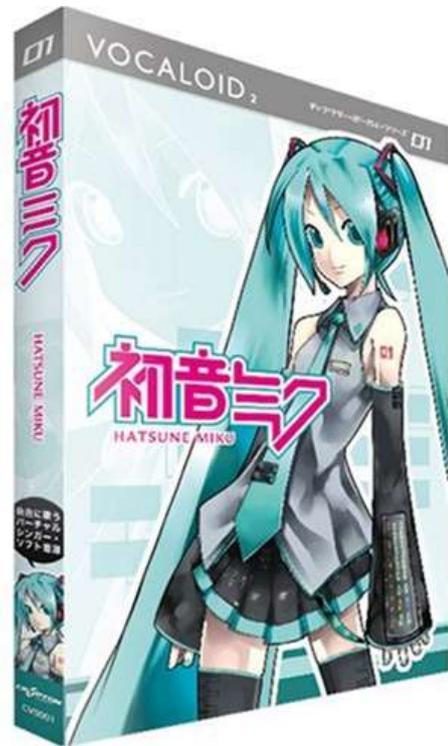


Image 84 : Emballage du logiciel Vocaloid2.

### II.C.iv.b. Un phénomène de créativité collective

Au Japon, les idoles (humaines) sont généralement «parées» et «sculptées» par leur «auteurs». De l'habillement, au maquillage, du style de coiffure jusqu'à son profil tel que ses centres d'intérêt, ses histoires d'enfance ; de la technique de danse, au chant jusqu'à même la façon de parler devant le public, une idole est une œuvre élaborée par la société à laquelle elle appartient. Il s'agit d'un processus unidirectionnel de création et d'évolution de cette idole devant ces fans, dont la société détient le pouvoir discrétionnaire. Tel n'est pas le cas de *Hatsune*. Pour *cette dernière*, ce sont les internautes qui composent les chansons, les paroles, les pas de danse, les scénarios, même son tempérament et ses «intérêts» sont développés par le biais de discussions (voire de véritables disputes) dans des forums.

À l'égard du concert de *Hatsune* en 2010, bien que l'événement ait été organisé par une compagnie, l'ensemble des chansons ont été créées par des amateurs. Parmi eux, les auteurs des chansons se trouvent conviés à jouer des instruments aux côtés du vocaloïd dans la soirée, lorsqu'elle interprète leurs œuvres ; beaucoup parmi les spectateurs ont participé à la création, tandis que d'autres ont exprimé leurs avis, jugements et encouragements dans les forums... En effet, ce concert s'apparente, d'une certaine manière, à une soirée d'exposition présentant le résultat des travaux de *ces spectateurs eux-mêmes*.

La créativité autour de ce vocaloïd intervient dans une multitude de domaines. Les utilisateurs la font chanter à leur gré : au début, elle reprend des chansons populaires, peu après, de plus en plus d'utilisateurs se sont mis à composer eux-mêmes des chansons, tandis que d'autres s'occupaient à écrire des paroles, de concevoir des arrangements instrumentaux, vu que le logiciel lui-même ne produit que la voix chantée. Devenus fans de ces créations musicales, d'autres internautes viennent proposer des illustrations, et créer des clips en animation 2D et 3D pour accompagner ces chansons, afin de les diffuser sur des sites web de partage de

vidéo comme *Nico Nico Douga*<sup>251</sup> et *YouTube*. Certaines chansons sont produites de façon continue en ce qui concerne les paroles et les illustrations animées, c'est-à-dire des «séries» de fiction parues sous forme musicale illustrée ou animée. Les rôles dans ces fictions sont joués par *Hatsune* et d'autres vocaloïds, grâce aux modules en trois dimensions de vocaloïds créés par des internautes, permettant à d'autres membres de la communauté de réaliser des courts-métrages. Aujourd'hui, on peut trouver aisément sur Internet quelques dizaines de milliers de chansons et de clips de ces vocaloïds. La plupart ont été réalisés par plusieurs personnes, et ces auteurs ne se connaissent le plus souvent pas physiquement, ils ne se rencontrent que sur les forums par le biais de leurs pseudos.

Au niveau de l'économie, le phénomène des vocaloïds ne semble pas avoir bouleversé la racine du capitalisme. Les plus grands bénéficiaires sont visiblement la société qui a créé ces programmes de synthèse de voix, les diffuseurs audiovisuels, ainsi que celles des industries musicales et informatiques. Néanmoins, ce type de programme a agité l'ensemble du marché en permettant à des amateurs de créer et de vendre également leurs produits à titre particulier, dont la plupart sont sous forme de «dōjinshi (recueils de mangas et de littératures édités par des amateurs)» et des CD de musique. Parmi eux, les auteurs des chansons les plus populaires sont devenus extrêmement connus, et ont ainsi eu l'occasion d'entrer dans le domaine professionnel de la musique. D'un point de vue plus pessimiste, il ne s'agit que d'une expansion du capitalisme dont les industries culturelles «absorbent» l'énergie créative du public avant que la leur soit épuisée, et que les produits créatifs qui en résultent soient enfin revendus au public elle-même. Dans une perspective plus positive, le vocaloïd en tant qu'outil démocratisé, affaiblirait d'un côté la substance structurelle de l'industrie culturelle, et élargirait de l'autre

---

<sup>251</sup> Nico Nico Douga (ニコニコ動画, Nikoniko dōga) est un site web de partage de vidéo populaire au Japon.

côté l'espace de la créativité du public, dans la mesure où cette dernière détient désormais des techniques comparables à celles des professionnels.

Dans le sous-chapitre suivant, nous allons nous focaliser particulièrement sur la relation entre l'auteur, l'œuvre et le spectateur, question qui semble nécessaire à interroger au vu de l'explosion de la créativité suite à l'avènement des vocaloïds.

### II.C.iv.c. Méta-auteur, œuvre-acteur, spect-act-auteur

«*The World's First Collaborative Sentence* (littéralement la première phrase collaborative du monde)»<sup>252</sup> créée en 1994 par Douglas Davis est considérée comme emblématique en tant que première œuvre d'art Internet collaborative. Le site invite les internautes à contribuer avec leurs mots dans une phrase, avec la seule règle de ne pas terminer cette dernière – ce qui peut être considéré comme une variation sous forme informatisée de «cadavre exquis»<sup>253</sup>. Ouverte, sans fin, cette phrase la plus longue du monde a incité la créativité du public et a relevé la question de l'auteur/spectateur dans le contexte virtuel en ligne. Davis est le créateur de ce projet, il n'est pourtant pas l'auteur de la phrase, les auteurs étant innombrables et anonymes. Davis ne peut qu'être le méta-auteur qui conçoit le projet et qui compose l'interface permettant à d'autres d'y participer. Les rôles impliqués dans cette œuvre sont désormais : le «méta-auteur» (l'artiste) et les «spect-auteurs»<sup>254</sup> (internautes).

---

<sup>252</sup> Douglas Davis, *The World's First Collaborative Sentence*, [en ligne] 1994.  
Présentation de l'œuvre : [whitney.org/Exhibitions/Artport/DouglasDavis](http://whitney.org/Exhibitions/Artport/DouglasDavis)  
Lien de l'œuvre : <http://artport.whitney.org/collection/DouglasDavis/live>

<sup>253</sup> En 1925, les surréalistes se livrent à une sorte d'écriture collective dont le principe de ce jeu était que chacun des participants écrive à tour de rôle une partie d'une phrase, dans l'ordre sujet-verbe-complément, sans savoir ce que le précédent a écrit. L'une des premières phrases ainsi créée était : «*Le cadavre exquis boira le vin nouveau*», avec laquelle ce jeu de création a trouvé son nom. Ce procédé a connu des variations en prenant d'autres formes de création telles que le dessin et le roman. Pour le roman, les règles ont dû être modifiées : l'auteur doit nécessairement faire connaissance les chapitres précédents que les prédécesseurs ont conclu, avant d'entraîner intrigue et personnages au gré de sa fantaisie. Source : Communiqué de presse de l'exposition «Dessins surréalistes : visions et techniques», 1995, Centre Georges Pompidou.

<sup>254</sup> Il n'y a pas de spectacle quant à un processus d'écriture. Or, pour «*The World's First Collaborative Sentence*» de D. Davis, il s'agit plutôt d'art visuel que de littérature seule, prenant en compte son concept et sa forme (pages Web) comme l'ensemble de l'œuvre. À cet égard, il semble convenir de préserver le préfixe «spect» pour désigner l'appréhension de cette œuvre par les internautes.



Image 85 : Douglas Davis, *The World's First Collaborative Sentence*, 1994-.

En 2010, lorsque Jean-Pierre Balpe évoque son œuvre «*Fiction*»<sup>255</sup>, roman génératif par le biais d'un programme interactif, il se définit en tant que «méta-auteur». Dans son cas, trois rôles apparaissent dans la présentation de son œuvre : le méta-auteur (l'artiste), l'œuvre (roman généré par le programme), et le «spect-acteur» opérant le programme<sup>256</sup> ; à la différence de celui du «*World's First Collaborative Sentence*», le contenu de «*Fiction*» est généré par un programme et non pas par le public.

Cependant, assurons-nous que les exemples précités restent «l'œuvre de Davis» et «l'œuvre de Balpe», s'ils sont bien les méta-auteurs qui les conçoivent. Cela veut dire qu'au niveau de la relation avec l'œuvre, le rôle du «méta-auteur» ne connaît pas une différence remarquable par rapport à celui de l'«auteur». Jusqu'à là, le glissement des rôles relève donc du potentiel de l'interactivité d'une œuvre

<sup>255</sup> Jean-Pierre Balpe, «*FICION*, Roman interactif et génératif», 2010, [En ligne], [www.datalab01.com/fictions/accueil.html](http://www.datalab01.com/fictions/accueil.html), consulté en mai 2011.

<sup>256</sup> «*L'art électronique et/ou numérique "exige" la participation active du spectateur. Cet art nouveau et émergent tend à faire du spectateur un spect-acteur à part entière de l'œuvre en train d'évoluer sous ses yeux.*» Evelyne Rogue, «De l'esthétique de l'implémentation à l'esthétique de la commutation et de l'interactivité dévoilante», in *Archée*, sept. 2003, [en ligne] [archee.qc.ca/ar.php?page=imp&no=211](http://archee.qc.ca/ar.php?page=imp&no=211), consulté en mai 2011.

numérique, plutôt qu'une mutation fondamentale de la disposition de l'auteur, de l'œuvre et du spectateur.

Par rapport à ces schémas des rôles, on observe des différences essentielles quant aux vocaloïds. Premièrement, les programmeurs de la compagnie ayant fabriqué un logiciel de synthèse ainsi qu'un rôle surnommée «*Miku Hatsune*», ils peuvent être qualifiés de «méta-auteurs». Deuxièmement, bien que ce programme lui-même ne génère pas automatiquement de contenu comme celui de Balpe, il ne s'agit pas non plus d'un simple outil de synthèse. Il se présente plutôt comme une «enveloppe vide» figurant une fille de seize ans, sans âme, que les utilisateurs doivent remplir, par leur imagination et leur créativité, son «esprit» et ses «activités». Une création élaborée à partir de ce logiciel ou du personnage est attribuée à l'utilisateur et pas au méta-auteur. Les utilisateurs sont alors simultanément les spectateurs et les véritables auteurs, dont les deux rôles ne peuvent être disjoints l'un et l'autre. Nous avons donc le «spect-act-auteur» qui est un sujet tout à fait actif par rapport au «spect-auteur» dans «*The World's First Collaborative Sentence*» et au «spect-acteur» dans l'œuvre de Balpe. Troisièmement, quant au rôle du vocaloïd, il s'agit d'une entité tantôt considérée comme sujet actif, tantôt comme non-sujet voire non-existante. Sachant qu'il faut être sujet afin de pouvoir entrer en action. Une œuvre artificielle peut-elle être comprise comme «sujet» dans son interaction avec le spectateur ? Un personnage virtuel peut-il être acteur dans le monde réel ?

L'identité de *Hatsune* n'a vraisemblablement pas posé problème pour qu'elle figure sur des listes de classements de chansons, cependant des festivals de musique se sont posé la question de savoir à qui adresser le prix gagné par *Miku Hatsune*. Il existe autant de questions au niveau du copyright. Hormis des débats qui se sont produits entre certaines sociétés qui touchent à l'intérêt la création et à la diffusion des œuvres liées à *Hatsune*, la solution commune est d'attribuer une œuvre musicale au nom composé par «l'auteur de la chanson» et «la société de

diffusion». Le nom de *Hatsune* ne se présentant pas puisqu'«elle» n'existe pas dans le cadre des droits d'auteur en tant que «chanteuse», on ne peut pas payer un programme ou un personnage virtuel pour ses activités de performance ou pour ses droits d'auteur.

Cependant, le fait que ce personnage interprète «elle-même» les chansons nous rend sceptique quant au rejet total de sa subjectivité : il n'y a pas de chanteuse réelle derrière la scène qui double sa voix. Il est vrai que c'est l'utilisateur qui contrôle le ton et la nuance d'expression pour chanter, et en plus, que sa voix est tirée d'une voix humaine. Mais cela n'entrave pas pour autant la reconnaissance de la part du public de l'appartenance de la *chanson chantée* en fin de compte à *Hatsune*, et non à une actrice de doublage qui se trouve à l'origine de la voix de ce vocaloïd, ni à l'utilisateur ayant manipulé le programme. C'est pour cela que *Hatsune* se range parmi les autres stars humaines, qu'elle est considérée comme une idole ordinaire ayant réellement battu ses concurrentes (humaines) dans les classements.

Au niveau du retentissement social, on pourrait donc remarquer qu'elle se révèle active et apparaît comme un sujet – elle est en même temps une «œuvre» et une actrice par rapport aux autres œuvres dérivées (chansons, clips et fictions). Si le schéma traditionnel «auteur»–«œuvre»–«spectateur» ou celui de Balpe «méta-auteur»–«œuvre»–«spect-acteur» s'avèrent tous les deux insuffisants pour aborder ce phénomène, le module suivant pourrait être proposé : «méta-auteur»–«œuvre-acteur»–«spect-act-auteur», dont tous les trois rôles sont d'une manière ou d'une autre *actifs*. Complexes, difficile à établir, ces notions relèvent à mon sens de l'insuffisance des termes courants vis-à-vis des nouveaux phénomènes créatifs.

Ce schéma fait songer de nouveau à ce que Roland Barthes observe dans «*La mort de l'Auteur*» : pour lui, l'œuvre ne se trouve plus placée sous contrôle de son auteur une fois qu'elle est achevée. Dès sa parution, «*l'œuvre est l'œuvre*», et «*la*

*naissance du lecteur doit se payer de la mort de l'auteur*»<sup>257</sup>. Dans un contexte de création collective à distance, dont la pratique est rendue possible grâce aux technologies réseautiques d'aujourd'hui, en opposition de ce qu'affirme Barthes, l'auteur ne semble pas mort. Dans le cas de *Hatsune*, l'auteur «classique» disparaît, certes, mais ce «méta-auteur» n'étant plus le créateur direct de l'œuvre générée, cède sa place au spectateur. Et le spectateur, devenu «spect-act-auteur», bénéficiant de l'interactivité du cybermonde, n'a pas perdu son contrôle sur l'œuvre. Les utilisateurs insufflent de la vie à *Hatsune* et cette dernière «vit» avec ses créateurs. Ses activités, fournies par les internautes, n'ont pas de «fin» comparable à celle des personnages d'un livre ou d'un film. Autrement dit, l'auteur et l'œuvre continuent simultanément d'évoluer au fil du temps.

Voilà un «individu» qui vit au bord de la subjectivité et de l'objectivité, et qui est en train de se «dégager» de la frontière du monde virtuel vers celui de l'ordinaire. Ce genre de phénomène risque de se multiplier dans un proche avenir, au fil du développement des technologies issues du virtuel informatique, telles que celle de la synthèse, de l'IA (Intelligence artificielle), de la RA (réalité augmentée), de la robotique, etc.

#### II.C.iv.d. Au-delà d'un avatar

*Hatsune* est souvent assimilée à la notion d'«avatar». À cet égard, il est nécessaire de clarifier ce qu'est un avatar avant d'aborder cette question. Le mot-clé pour saisir l'essentiel de cette notion est la «référentialité» : dans son origine hindouiste, un avatar est l'incarnation d'une divinité, lorsque l'on parle du poisson *Matsya* ayant sauvé l'homme du déluge, on sait que ce poisson est une des dix incarnations principales du dieu *Vishnou*. *Matsya* se réfère à *Vishnou*, il est l'avatar

---

<sup>257</sup> Roland Barthes, «La mort de l'Auteur», *Op.cit.*

de *Vishnou*. Dans le cybermonde, un avatar est considéré comme un personnage virtuel qui incarne un (ou plusieurs) utilisateur(s).

À l'égard des concerts virtuels, celui de *Hatsune* réalisé avec des effets d'hologrammes n'est en fait pas le premier dans l'histoire. Le groupe virtuel de musique *Gorillaz* a donné un concert virtuel, en 2005, à l'aide d'images holographiques 3D projetées sur fond noir. Ce groupe a été créé par Damon Albarn, chanteur du célèbre groupe anglais *Blur*, et Jamie Hewlett, dessinateur de bande dessinée (dont *Tank Girl* est la plus célèbre). Les quatre membres de ce groupe, en tant que personnages virtuels, représentent les huit membres réels qui composent la musique, notamment le personnage nommé «2D» qui représente systématiquement le chanteur Stuart Tusspot. Ils sont les avatars des artistes réels.

En confrontant avec les modules évoqués en haut concernant les rôles du créateur, de l'œuvre et du spectateur, on voit que le créateur de ce groupe peut être clairement déterminé, et ses spectateurs demeurant spectateurs. Le groupe *Gorillaz* n'est donc pas concerné par la notion de «méta-auteur» ni par celle de «spect-act-auteur». Les personnages virtuels du groupe – les avatars – ne relèvent pas non plus d'une «œuvre-acteur», puisque toutes les musiques sont créées et chantées par des membres réels situés derrière la scène.



Image 86 : Performance virtuelle en hologrammes 3D du groupe *Gorillaz*, *Live at MTV Music Awards*, 2005.

*Miku Hatsune*, quant à «elle», ne peut en aucun cas être définie comme un avatar. En premier lieu, elle ne représente personne d'autre, sinon elle-même. En second lieu, rappelons qu'elle chante «elle-même», se montrant capable, par exemple, de chanter continuellement sans respirer plus de soixante-quatre syllabes, c'est la raison pour laquelle il s'avère impossible qu'un être humain

interprète certaines de ces chansons. Loin du concept de l'avatar, elle apparaît plutôt comme un individu virtuel, mais actif dans le monde réel.

### II.C.iv.e. Une réalité augmentée avancée ?

En fait, l'idée d'une chanteuse virtuelle intégrée au monde ordinaire n'est pas du tout inédite. Le dessin animé japonais *Megazone 23*<sup>258</sup>, sorti il y a déjà vingt-huit ans, avait dévoilé le secret d'une chanteuse très populaire qui n'existait que dans le monde numérique. Toutefois, il ne s'agissait que du scénario d'un film. Lorsque ce genre de scénario se voit en cours de devenir réalité (le cas du vocaloïd), nous nous interrogeons sur ce qui se passe en termes d'objet virtuel présenté dans une situation réelle. Le fait que *Miku Hatsune*, idole physiquement inexistante, se présente devant les spectateurs dans un concert réel, implique la question de la superposition du monde virtuel informatique et du monde ordinaire, ce qui constitue l'essence même du principe «réalité augmentée».

Venant d'être appliquée dans des applications quotidiennes depuis quelques années, la réalité augmentée connaît aujourd'hui un retentissement considérable. Les effets de la réalité augmentée reposent souvent sur des supports tels que les visiocasques (ou affichage tête-haute, lunettes électroniques équipant des écrans ou des projecteurs minuscules) ou les écrans portables des smartphones ou des tablettes, mais son principe ne se limite évidemment pas par ces technologies actuellement disponibles. Dans «A survey of augmented reality», Ronald T. Azuma définit la réalité augmentée comme un dispositif informatique qui «rend possible la superposition d'un modèle virtuel 3D à la perception que nous avons naturellement

---

<sup>258</sup> *Megazone 23* (メガゾーン 23, Megazōn Tsū Surī), dessins animés réalisé par Noboru Ishiguro, Ichiro Itano, Kenichi Yatagai et Shinji Aramaki et diffusé en mars 1985.

*de la réalité et ceci en temps réel*»<sup>259</sup>. Il précise que la réalité augmentée comporte trois caractéristiques : la combinaison du réel et du virtuel, l'interaction en temps réel et l'inscription en 3D.

Rappelons qu'au sens scolastique, le virtuel ne s'oppose pas au réel. Plutôt que les considérer comme antithèses, P. Milgram [et al.] suggèrent à ce propos un «continuum», dans lequel la réalité et la virtualité se situent aux deux extrémités<sup>260</sup>. Dans le diagramme proposé par les auteurs (Schéma 12), le *continuum réalité-virtualité* s'exprime en une ligne avec l'environnement réel situé à gauche et l'environnement virtuel à droite, entre lesquels se trouve la *réalité mixte*. Cette dernière recouvre en effet la «*réalité augmentée*» se situant vers la gauche et la «*virtualité augmentée*» vers la droite, le critère pour déterminer ces deux cas étant si l'«environnement observé», dit «primaire», est «principalement réel» et qui est augmenté par l'ajout des éléments virtuels, ou vis-versa, celui «principalement virtuel» qui est augmenté par l'ajout des éléments réels. «*Bien entendu, comme les technologies continuent à progresser,*» ajoutent les auteurs, «*le jour va certainement venir où il ne sera pas évident de déterminer si le monde primaire est réel ou simulé*»<sup>261</sup>.

---

<sup>259</sup> «Some researchers define AR in a way that requires the use of Head-Mounted Displays (HMDs). To avoid limiting AR to specific technologies, this survey defines AR as systems that have the following three characteristics: 1) Combines real and virtual, 2) Interactive in real time, 3) Registered in 3-D. [...] For example, it does not include film or 2-D overlays.» Ronald T. Azuma, «A Survey of Augmented Reality», In *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 6, 4 (août 1997), pp. 355-385.

<sup>260</sup> Paul Milgram, H. Takemura, A. Utsumi and F. Kishino, «Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum», in *Proc. SPIE Conf. Telemanipulator and Telepresence Technologies*, vol. 2351 34, Bellingham, WA, 1994, p. 283.

<sup>261</sup> P. Milgram [et al.], *Ibid*, p.285. Traduction personnelle.

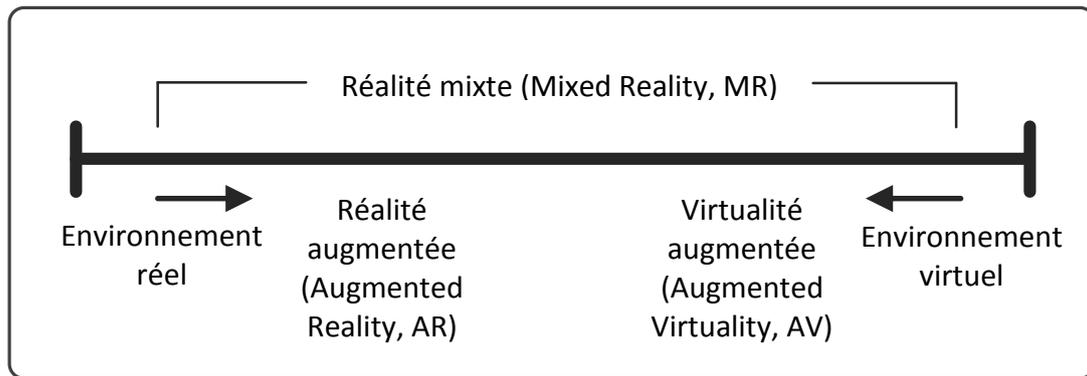


Schéma 12 : Continuum réalité-virtualité proposé par Milgram [et al.] (1994), avec traduction personnelle.

Conformément à la définition de R. T. Azuma, l'apparition de *Miku Hatsune* se révèle être une véritable réalité augmentée, qui semble, en plus, être en déplacement vers l'extrémité gauche (l'environnement réel) dans le *continuum réalité-virtualité*. Dans le texte suivant, je tenterai de montrer que le phénomène de *Hatsune* peut être considéré comme une version «avancée» de réalité augmentée, dans la mesure où, au niveau technique, les spectateurs n'ont pas besoin de porter un quelconque dispositif pour recevoir le contenu, et au niveau social, où la performance de l'idole virtuelle est considérée comme un *événement* classique, tel qu'un concert.

L'idole virtuelle se présentant devant ses fans nous fait songer au sculpteur de la Grèce antique *Pygmalion* résidant à *Chypre*. Révolté contre le mariage à cause de l'«attitude répréhensible» des Propétides (femmes de Chypre) dont il était chaque jour témoin, il fait le choix du célibat, jusqu'au jour où il tombe amoureux d'une statue d'ivoire, ouvrage de son ciseau. Il la baptise «*Galatée*», l'habille et la pare richement. À l'occasion des fêtes en hommage à *Aphrodite*, il prie celle-ci de lui offrir une épouse similaire à sa statue. Son vœu est finalement comblé par *Aphrodite* qui insuffle la vie à *Galatée*.

Ce thème concernant la création d'un être «synthétique» qui répond à un fantasme très ancien de l'humanité, prend vie d'une certaine façon à travers *Miku*

*Hatsune*. «Elle» est dessinée, décrite et manipulée par des milliers d'internautes, ceux qui lui attribuent son histoire (en plusieurs versions), ses compagnies (les autres vocaloïds) et sa carrière (dans le monde réel). Si elle s'assimile à *Galatée*, les internautes jouent le rôle de *Pygmalion* qui tombe amoureux de son œuvre, car ce sont eux, fans de leur création, qui aspirent à la subjectivité de *Hatsune*. Enfin, ce sont toujours les internautes qui jouent le rôle d'*Aphrodite* en la plaçant parmi des stars humaines et en la poussant à apparaître dans des concerts, où la technologie de projection d'images holographiques favorise l'efficacité du spectacle. Il est à noter que la projection holographique n'est pas tout à fait une technologie de pointe, du moins, une version simplifiée est disponible en ligne. Des internautes proposent en effet une méthode pour projeter sa propre *Hatsune* en 3D grâce à un smartphone, une pellicule transparente et un clip de vidéo spécifique disponible gratuitement<sup>262</sup>. Du point de vue sociologique, il s'agit d'une volonté collective puissante qui tente de dégager un personnage virtuel de son monde d'origine vers le monde ordinaire.

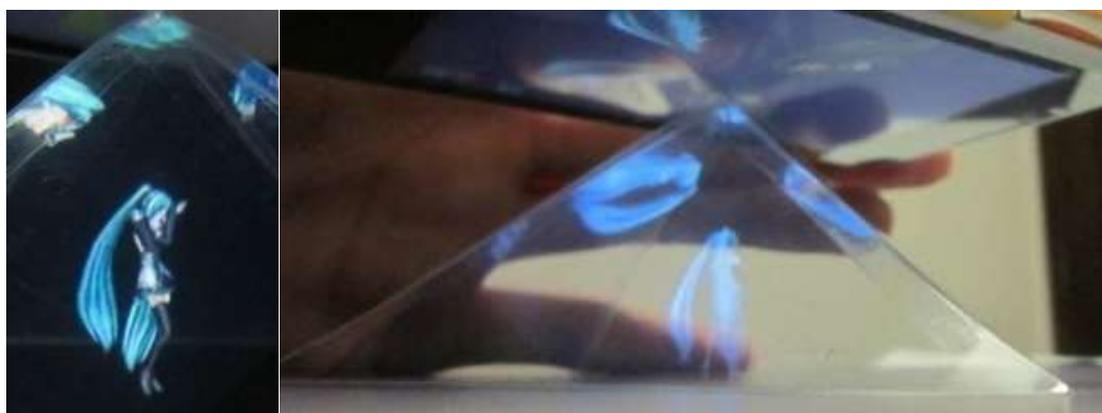


Image 87 : Projection holographique du vocaloïd *Miku Hatsune* réalisée par un particulier.

En dehors de l'aspect technologique et sociologique, il apparaît que l'existence de *Hatsune* relève tout de même d'une réalité augmentée au sens ontologique.

---

<sup>262</sup> Par exemple, une instruction se trouve dans un blog : [forum.gamer.com.tw/Co.php?bsn=60499&sn=74944](http://forum.gamer.com.tw/Co.php?bsn=60499&sn=74944), [en ligne] consulté en août 2013.

Focalisons-nous sur sa nature, on voit que cette figure qui chante devant les gens n'est qu'une des nombreuses actualisations d'une entité virtuelle nommée «*Miku Hatsune*». Son apparence varie selon qui la dessine et qui la décrit. Une des versions américaines de *Hatsune*, par exemple, porte un visage occidental. Elle ne garde pas non plus la même apparence dans tous ses concerts, eux-mêmes agencés par au moins deux sociétés informatiques qui chacune à leur tour montre leur propre module 3D du vocaloïd. Les seules caractéristiques constantes de *Hatsune*, celles qui constituent le «protocole» décrivant cette entité virtuelle, sont sa voix, la couleur de ses cheveux, son style de coiffure (qui change malgré tout, mais rarement), et son premier uniforme.

*Hatsune* est une entité virtuelle qui se présente devant ses fans sous de multiples formes d'actualisation. Si un fan dit : «j'adore *Hatsune*», qu'est-ce que cela signifie ? Doit-on lui demander «quelle *Hatsune*» ? En effet, il semble que ce qu'il adore, c'est l'ensemble des variétés de *Hatsune*, une entité indirecte qui n'indique pas tel ou tel objet déterminé. Autrement dit, le fan apprécie plutôt *l'entité virtuelle elle-même* qui s'actualise constamment en diverses formes. Cette situation me paraît similaire à l'argent qui circule dans la société humaine en tant qu'entité virtuelle (chiffres) et qui ne dépend pas du processus de l'actualisation (billets, chèques), sauf que cette fois, cela se produit dans la dimension culturelle.

Le phénomène de *Miku Hatsune* relève donc d'une réalité augmentée avancée où le virtuel est superposé avec le monde ordinaire sous de multiples aspects : la «sortie» du monde virtuel de *Hatsune* se manifeste non seulement par son apparition visuelle dans un contexte ordinaire (aspect technologique) et son identité parmi des stars humaines (aspect sociologique), mais aussi par l'acceptation de son existence en tant qu'entité virtuelle, plutôt que celle actualisée, dans le monde ordinaire (aspect ontologique).

## II.D. CONCEPTION DU MYTHE À L'ÈRE DES MONDES VIRTUELS

Il s'avère que la puissance de la virtualisation que portent des technologies tant électroniques (analogique) que numériques arrive aujourd'hui à construire non seulement des outils, mais des espaces-temps comparables avec l'espace-temps du monde ordinaire. Subissant ces espaces-temps nouveaux, nous parvenons à percevoir l'avènement d'une ère qui se distingue de celle fondée depuis la Révolution Industrielle. Dans ce dernier chapitre, nous allons interroger les questions des espaces-temps virtuels médiatisés par des nouveaux médias.

Un espace-temps virtuel est, comme son nom l'indique, un espace-temps constitué par un processus virtuel, tel que les nouveaux médias. Mais qu'est-ce qu'un «nouveau média» ? Tandis qu'on peut saisir le «média», terme issu de l'anglais «*mass media*» selon l'Académie française, comme «*tout moyen de communication servant à transmettre et à diffuser des informations, des œuvres*»<sup>263</sup>, l'adjectif «nouveau» reste vague et ne désigne qu'une mesure relative. Dans «New Media from Borges to HTML»<sup>264</sup>, Lev Manovich propose huit degrés de réflexions sur la définition des nouveaux médias. Parmi ces réflexions, malgré sa tendance à associer ce terme aux opérations informatiques<sup>265</sup> – ce qui semble d'ailleurs l'acceptation courante d'aujourd'hui – l'auteur précise également que «*plutôt que*

---

<sup>263</sup> Dictionnaires de l'Académie française : 9ème édition, *Op.cit.*, [en ligne] consulté en août 2013.

<sup>264</sup> Lev Manovich, «New Media from Borges to HTML», in Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort (éds.), *The New Media Reader*, Cambridge, Mass, MIT Press, 2003, pp. 13-25.

<sup>265</sup> Par exemple, la deuxième proposition de définition des nouveaux médias : «*2. New media as computer technology used as a distribution platform (littéralement "Nouveaux médias comme médiatisés par la technologie informatique en tant que plate-forme de distribution")*.» Lev Manovich, *Ibid.* Traduction personnelle.

*de réserver ce terme pour désigner les usages culturels de l'ordinateur d'aujourd'hui et des technologies de réseau informatique, certains auteurs ont suggéré que tous les médias modernes et les technologies de télécommunication passent chacun son "stade en tant que nouveaux médias". En d'autres termes, à un moment donné, la photographie, le téléphone, le cinéma, la télévision, chacun étaient "nouveau média".*»<sup>266</sup> Dans cette thèse, nous allons comprendre les «nouveaux médias» comme ceux qui se développent des médias électroniques observés par McLuhan jusqu'aux réseaux (Internet) d'aujourd'hui. Cela signifie que lorsque nous évoquons des «espaces-temps virtuels médiatisés par des technologies», ou plus simplement des «espaces-temps virtuels», il ne s'agit pas seulement de l'espace-temps du cybermonde, mais aussi de ceux générés par la télévision et le téléphone, car le téléphone et la télévision se montrent déjà capables de formuler des espaces-temps virtuels : avec le téléphone, l'attention des interlocuteurs est projetée dans un espace-temps «acoustique» au travers de la virtualisation de la voix vive par ce dispositif électronique ; la télévision, elle, émet de manière unidirectionnelle des événements *ailleurs* filmés et enregistrés, c'est-à-dire, des espaces-temps «autres» qui sont virtualisés et actualisés sur l'écran.

Il semble utile de signaler d'ailleurs que dans leurs dimensions sociales, les espaces-temps virtuels peuvent être renforcés et complétés par des produits périphériques – des marchandises dérivées des univers virtuels qui sont pour Lacan des «lathouses», objets conçus et industrialisés par la technoscience qui

---

<sup>266</sup> «Rather than reserving the term new media to refer to the cultural uses of current computer and computer-based network technologies, some authors have suggested that every modern media and telecommunication technology passes through its "new media stage." In other words, at some point photography, telephone, cinema, television each were "new media".» Voir sa cinquième proposition de définition des nouveaux médias («5. New media as the aesthetics that accompanies the early stage of every new modern media and communication technology (littéralement "Nouveaux médias comme l'esthétique qui accompagne le stade précoce de chaque nouvel média moderne et technologie de communication").») Lev Manovich, *Ibid.* Traduction personnelle.

forment l'«aléthosphère»<sup>267</sup>. Les *otaku*, abordés au dernier chapitre, qui simulent l'espace-temps «autre» qu'ils préfèrent, en comblant leurs chambres avec des produits de leurs collections, en est un exemple.

McLuhan assimile la société des nouveaux médias (caractérisée par la popularisation de la télévision) à la société tribale préhistorique, et dit que ces deux sociétés qui se rapprochent l'une et l'autre, s'opposent à la société de l'imprimé (produite par l'alphabétisation et l'invention de l'imprimerie). J'emprunterai ici la même approche pour faire la synthèse entre deux époques éloignées, afin de réintégrer à l'espace-temps virtuel certains aspects propres au mythe. Ce travail de confrontation implique des champs d'études très vastes, qui dépassent les limites que nous nous sommes imposé pour la présente thèse. Je ne vais qu'énumérer quelques caractéristiques principales du mythe et du monde virtuel en proposant une confrontation rudimentaire parmi eux. En ce qui concerne le mythe, je tenterai d'abord de cerner la définition de ce terme qui se trouve parfois vague et trop générale ; ensuite, les discussions qui suivront s'appuieront principalement sur des arguments de M. Eliade, dont je confronterai l'«homme archaïque» avec l'«homme connecté (ou branché)» de nos jours ; son concept d'*archétype* mythologique nous permettant d'appréhender le mythe comme *virtuel*. Par ailleurs, les perceptions du monde dégagé des cartes géographiques, ainsi que les phénomènes liés aux réseaux analysés plus tôt dans cette thèse serviront ici d'exemple pour mieux illustrer ces propositions.

---

<sup>267</sup> Atmosphère artificielle composée d'objets (des produits) et d'ondes grâce aux technologies de télécommunication. Voir p. 236.

## II.D.i. Qu'est-ce qu'un mythe ?

Tout d'abord, il semble nécessaire d'aborder la question de ce qu'est un mythe, bien que sa définition ne soit pas notre principal objet. Selon l'Académie française, ce terme est apparu au XIX<sup>e</sup> siècle, empruntant par l'intermédiaire du bas latin *mythos* et du grec *muthos*, qui signifient «récit, fable». Le sens premier du «mythe» que définit ainsi l'Académie : «*Récit fabuleux, transmis par les traditions, qui contient en général un sens allégorique.*»<sup>268</sup> Pour Le Trésor de la Langue Française Informatisé (TLFi), il s'agit d'un «*Récit relatant des faits imaginaires non consignés par l'histoire, transmis par la tradition et mettant en scène des êtres représentant symboliquement des forces physiques, des généralités d'ordre philosophique, métaphysique ou social.*»<sup>269</sup> Ici, nous nous focaliserons sur le fait que le mythe est «*transmis par les traditions*» et «*non consignés par l'histoire*», sans nous interroger s'il est «*imaginaire*» et/ou contient un «*sens allégorique*», car ces derniers attributs ne paraissent pas utiles en vue de notre développement. Je préciserai ce point de vue dans le sous-chapitre qui suit intitulé «La lecture interprétative du mythe». Il est à préciser également que le terme «mythe» dont nous parlons n'implique pas les sens étendus ou familiaux, les définitions par extension sont donc à exclure, telles que «*récit à caractère poétique par lequel un philosophe donne à entendre sa conception de certaines réalités (par ext.)*», ou «*ce dont on entend parler mais qu'on ne voit jamais, de ce qui n'est qu'un produit de l'imagination, une fiction (par ext. Fam.)*»<sup>270</sup>.

Dans le domaine de recherche, la définition du mythe représente une tâche délicate car elle varie selon des points de vue de différentes écoles. Une

---

<sup>268</sup> Dictionnaires de l'Académie française : 9<sup>ème</sup> édition, *Op.cit.*

<sup>269</sup> Le Trésor de la Langue Française Informatisé (TLFi), [en ligne], *Op.cit.*, consulté en août 2013.

<sup>270</sup> Dictionnaires de l'Académie française : 9<sup>ème</sup> édition, *Op.cit.*

énumération de ces points de vue principaux par G. S. Kirk nous en donne un aperçu bref mais global :

Pour l'école naturelle du XIX<sup>e</sup> siècle, *«tous les mythes sont des allégories des processus naturels»* ; pour Andrew Lang, *«ils sont essentiellement étiologiques»* ; du côté Malinowski, *«ils ne sont pas étiologiques, mais sont des confirmations ou des "chartes" des faits sociaux et des croyances»*. En développant les théories de Robertson Smith et J. G. Frazer, Jane Harrison affirme que *«tous les mythes découlent de l'incompréhension des rituels»* ; alors que pour Freud, *«ils sont des réflexions de peurs inconscientes et les désirs comme le sont des rêves»* ; Kluckhohn, quant à lui, propose en suivant Freud et Durkheim qu'*«ils sont parallèles aux rituels en tant que "réponses correctrice" à l'anxiété»*. Pour C. G. Jung, les mythes sont *«l'expression d'un inconscient collectif et sont déterminés par des modèles archétypaux de la pensée et des symboles»* ; du point de vue d'Ernst Cassirer, ils s'agissent des *«réponses excitées à des aspects particuliers du monde»* ; selon Radcliffe-Brown, en développant Malinowski, ils représentent *«des mécanismes de l'ordre social»* ; ou encore pour Lévi-Strauss, *«tous les mythes reproduisent une structure commune de l'esprit et de la société»* ; tandis que M. Eliade soutient que *«leur fonction est de réintégrer temporairement dans le passé créatif»*. Enfin, pour V. W. Turner, en suivant Durkheim et van Gennep, les mythes *«réalisent une restructuration libératrice de vie normale»*<sup>271</sup>.

Face à ces diverses perspectives, nous allons adopter la définition par L. Honko, professeur finlandais de théologie comparée de l'université de Turku : *«Mythe, une histoire des dieux, une explication religieuse du commencement du monde, de la création, des événements fondamentaux, des actes exemplaires des dieux, dont le*

---

<sup>271</sup> Geoffrey Stephen Kirk, «On Defining Myths», in Alan Dundes (éd.), *Sacred narrative, readings in the theory of myth*, Berkeley, University of California Press, 1984, p.54. Traduction personnelle.

*résultat fut la création du monde, de la nature et de la civilisation, avec tout ce qui en fait partie, et l'ordre qui a été désigné par eux reste toujours en vigueur. Le mythe exprime et confirme les valeurs religieuses et les normes de la société, il offre des modèles de comportement à imiter, témoigne de l'efficacité des rituels avec leurs objectifs pratiques et établit le caractère sacré du culte.»*<sup>272</sup> Cette définition me paraît suffisamment circonstanciée, et englober tant le contenu que les fonctions sociales du mythe, et en même temps assez généraliste<sup>273</sup>, en ne contredisant pas effectivement d'autres concepts tels que celui d'Eliade.

Outre la définition, une distinction entre le mythe, la légende et le conte populaire (conte folklorique) serait utile pour mieux circonscrire ce qui est un mythe. W. Bascom, anthropologue de l'Université de Cambridge, qualifie ces trois formes de récits comme «proses narratives»<sup>274</sup> et suggère que les mythes sont considérés comme des récits véridiques acceptés sur la foi, et ils peuvent être cités comme autorité en réponse à l'ignorance, le doute ou l'incrédulité. Leurs personnages principaux ne sont généralement pas des êtres humains (animaux, divinités ou héros), mais possèdent souvent des qualités humaines, et leurs histoires se produisent généralement dans un monde antérieur qui est différent du monde actuel, ou dans un autre monde.

---

<sup>272</sup> «*Myth, a story of the gods, a religious account of the beginning of the world, the creation, fundamental events, the exemplary deeds of the gods as a result of which the world, nature and culture were created together with all the parts thereof and given their order, which still obtains. A myth expresses and confirms society's religious values and norms, it provides patterns of behaviour to be imitated, testifies to the efficacy of ritual with its practical ends and establishes the sanctity of cult.*» Lauri Honko, «The Problem of Defining Myth», *Ibid.*, p.49. Traduction française retouchée de Vassilis Vitsaxis, *Le Mythe et la Recherche Existentielle*, Harmattan, 2010, p.49.

<sup>273</sup> En dépit de la première phrase car il semble que les mythes n'impliquent pas toujours des histoires relatives aux dieux.

<sup>274</sup> William Bascom, «The forms of folklore: prose narratives», *Ibid.*, p.9.

Les légendes sont des proses narratives qui, comme les mythes, sont considérées comme vraies par le narrateur et son public<sup>275</sup>, mais elles sont placées dans une période plus récente, lorsque le monde était déjà semblable à ce qu'il est aujourd'hui. Les légendes sont plus souvent profanes que sacrées et leurs personnages principaux sont des êtres humains.

Les contes populaires, quant à eux, sont des proses narratives qui sont plutôt acceptées comme fiction. Qu'ils se soient produits ou non, ils ne sont pas considérés comme dogmes à proprement parler. Les contes populaires peuvent se situer en tout temps et en tout lieu. Des fées, des ogres et même des divinités peuvent y apparaître, mais ce type de récit raconte habituellement des aventures des personnages animaux ou humains.

Le tableau suivant proposé par W. Bascom unifie et confronte clairement les caractéristiques de ces trois formes de proses narratives :

Forme	Conviction	Temps	Lieu	Attitude	Caractères principaux
Mythe	Réel	Passé lointain	Monde antérieur ou autre monde	Sacré	Non-humain
Légende	«Réel»	Passé récent	Monde actuel	Séculier ou sacré	Humain
Conte populaire	Fiction	Tout temps	Tout lieu	Séculier	Humain ou non-humain

---

<sup>275</sup> «*Legends are prose narratives which, like myths, are regarded as true by the narrator and his audience, but they are set in a period considered less remote, when the world was much as it is today. Legends are more often secular than sacred.*», William Bascom, *Ibid.* Traduction personnelle. Il paraît que la première partie de cette définition (légendes considérées comme vraies) va contre le sens du terme en français. Le reste de la définition nous étant bénéfique, je garde son ensemble pour référence.

### II.D.i.a. La lecture interprétative du mythe

Comme l'indique G. S. Kirk, le mythe est appréhendé de diverse façon selon différents points de vue. Mais la plupart des chercheurs observent que les personnes religieuses ou croyantes considèrent généralement le mythe comme ayant un fondement de vérité<sup>276</sup>. Prenons le *Shanhaijing* précité comme exemple. Les lecteurs postérieurs de cet ouvrage seront plongés dans une profonde confusion s'ils tentent de distinguer ce qui est «vrai» ou non dans cet ouvrage, puisque sont notées, de façon sérieuse, des éléments tantôt fabuleux, tantôt avérées.

La modalité des descriptions de ces deux types d'objets (deux types, selon nous, les lecteurs d'aujourd'hui) s'avère tout à fait identique : le lieu où ils se trouvent (la direction et la distance précisément indiqués), leurs formes, leurs milieux, et surtout l'intérêt qu'ils présentent pour la consommation : dans ces récits, les espèces végétales et animales sont pour la plupart mentionnées pour leurs effets de consommation ou l'utilisation que l'on peut en faire, comme si le(s) auteur(s) avai(en)t non seulement observé le milieu, mais aussi goûté de la chair de ces espèces, même légendaires, au même titre qu'ils ont savouré la chair d'animaux dont l'existence est avérée. On peut citer par exemple, tel animal à visage humain et corps de tigre, dont la chair était réputée pour effacer toute peur du tonnerre chez celui qui en consomme ; et telle sorte de fleur permettant de ne plus jamais perdre son chemin, si on la porte à sa boutonnière. Les suppositions sur ce classique des chercheurs est que celui-ci fut composé à partir de nombreuses explorations physiques accomplies par des fonctionnaires envoyés par les royaumes antiques depuis la dynastie Xia. En raison des moyens de transport de

---

<sup>276</sup> Ici je cite Honko : «*The events recounted in myths have true validity for a religious person.*»  
*Op.cit.*

cette époque, ces voyages auraient été d'une durée assez longue. De ce fait, ces voyageurs devaient trouver leurs sources d'alimentation à partir des plantes et des animaux disponibles tout au long de leurs voyages. Mais le fait que l(es) auteur(s) décrive(nt) «fidèlement» tous les êtres – ceux qui n'ont jamais été vus, de la même façon que les dieux – et tous les récits – historiques reconnus comme merveilleux – entraîne un mélange qui doit nous empêcher de tenter de trier entre les éléments «réels»/«existants» et «fictionnels»/«inventés», entre les histoires véritables et les allégories.

Alors, dois-je y croire ? Si je n'arrive pas à *tout* croire, puis-je *choisir* une partie et considérer le reste comme relevant de la fantaisie ? Mais à cet égard, quel sera le critère pour déterminer ce qui entre dans ces catégories ? Ou bien, la question consiste-t-elle vraiment à croire ou non ? Existe-il un autre mode de lecture interprétative ?

Dans l'histoire chinoise, cet ouvrage est tantôt considéré comme un livre extravagant et ridicule par des savants, tantôt pris pour un ouvrage de référence. L'universitaire taïwanaise Hsiu-Hui Hsieh a ainsi procédé à une répartition des modes de traitement et des perceptions du *Shanhaijing* par l'ensemble des savants des dynasties passées. Tout au long de l'histoire chinoise, dix parmi les dix-sept projets importants de l'annuaire des livres et des documents<sup>277</sup>, le *Shanhaijing* a été classé dans la rubrique géographique<sup>278</sup>. Les discours modernes s'avèrent d'autant plus controversés. En ce qui concerne les choses singulières dans le

---

<sup>277</sup> Les royaumes de la Chine antique ont tendance à classer et catégoriser des ouvrages importants, dans le but de recueillir et conserver les connaissances. Au cours des dynasties passées, au moins dix-sept projets importants de l'annuaire des livres et des documents sont réalisés, ces tâches sont généralement commandées par les rois.

<sup>278</sup> Hsiu-Hui Hsieh (謝秀卉) (2007), *Études sur l'Annotation de Shanhaijing par Guo Pu (山海經郭璞注研究)*, p. 5-6. (Mémoire de maîtrise, National Chengchi University, Taipei, TW). Accessible par National Cheng Chi University Eletronic Theses & Dissertations. [En ligne] [thesis.lib.nccu.edu.tw/record/#G0093151003](http://thesis.lib.nccu.edu.tw/record/#G0093151003), consulté en févr. 2011.

*Shanhaijing*, certains estiment qu'elles ne relèvent que de la pure imagination, certains insistent sur le fait qu'il s'agit toujours de vérités raisonnables cachées derrière ces récits. Par exemple, pour le peuple du «Pays de Maoren (毛人國, littéralement Pays des peuples poilus)» mentionné dans *Shanhaijing*, les uns croient y voir une allusion à une nation de l'ancien Japon tandis que d'autres y perçoivent non pas des êtres humains, mais plutôt les singes, et supposent que le prétendu «pays» désignerait, en fait, une communauté «écologique», mais pas nécessairement une nation humaine.

Les versions interprétatives mentionnées ici relèvent de la lecture *allégorique*, c'est-à-dire d'une tentative de déceler derrière le texte, un contexte pouvant être compris par le biais des systèmes modernes de connaissances. En refoulant l'irrationnel, la modernité <sup>279</sup> se déploie non seulement par la voie du développement des sciences, mais aussi par la religion, cette dernière se transformant elle-même pour s'adapter à la nouvelle époque. M. Heidegger spéculé sur les caractéristiques de la modernité et affirme «*qu'une cinquième manifestation des Temps Modernes est le dépouillement des dieux (Entgötterung).*» Il explique : «*Le dépouillement des dieux, c'est la vacance par rapport à Dieu et aux dieux. Le christianisme est le principal responsable de son avènement. Cependant, le dépouillement des dieux exclut si peu la religiosité, que c'est plutôt avec lui seulement que le rapport aux dieux se mue en vécu religieux.*» Ce processus s'accomplit donc sous l'égide de la religion, et non sous une forme antireligieuse. Il en résulte que : «*Quand les choses en viennent là, les dieux disparaissent.*» Jusqu'ici, le rituel persiste puisque la religiosité est préservée ; le mythe, en revanche, disparaît comme la divinité elle-même disparaît. Heidegger indique ainsi son destin : «*Le vide qui en*

---

<sup>279</sup> Le début de la modernité est généralement reconnu comme à partir de la chute de Constantinople en 1453, événement qui marque la disparition de l'Empire byzantin, et donc la fin définitive de l'Empire romain.

*résulte est alors combiné par l'exploration historique et psychologique des mythes.»*<sup>280</sup> N'est-ce pas cela le «mythe» que nous connaissons aujourd'hui, un objet d'analyse et de recherche ? Sur les cartes de différentes époques mentionnées plus haut, ce déclin de la croyance au mythe se voit clairement dans le passage des mappemondes aux cartes marines.

Certains penseurs soutiennent que les présuppositions intégrées dans le modernisme, selon lesquelles nous sommes intellectuellement supérieurs et innovants par rapport à nos ancêtres et aux autres êtres vivants, seraient énoncées. Thomas Oden<sup>281</sup> dénonce la modernité en s'appuyant sur ce qu'il considère comme «les quatre facteurs de la conscience moderne», que sont l'hédonisme axé sur le développement personnel, l'individualisme autonome, le naturalisme réducteur et le relativisme moral. En ce qui concerne l'interprétation de l'univers par les mythes, F.-W. Schelling propose une lecture alternative qu'il nomme «tautégorique». D'après Schelling, la clef pour comprendre la mythologie ne réside pas dans «l'allégorie», qui tend à ramener à un sens conceptuel présupposé, mais dans «la tautégorie», c'est-à-dire le sens qui émerge de son développement même – le mythe lui-même est tautégorique, il n'est ni image, encore moins métaphore, mais diction de soi. Cela peut être compris à l'image de l'art : l'art n'est pas une médiation pour la nature, il ne l'imité pas, il fait partie de la nature. Ernst Cassirer, quant à lui, critique le fait que des mythologues modernes espèrent saisir le monde mythologique à l'aide d'un processus de restauration rationnelle. Selon ces derniers, derrière les récits mythologiques tortueux, il doit y avoir nécessairement un phénomène rationnel : les mythes apparaissent en majorité comme des interprétations allégoriques imaginées par les ancêtres pour expliquer des aspects

---

<sup>280</sup> Martin Heidegger, *Chemins qui ne mènent nulle part*, Trad. Wolfgang Brokmeier, Nouv. éd., Gallimard, 1986, pp. 100-101.

<sup>281</sup> Thomas Oden, *After Modernity...What? Agenda for Theology*, Grand Rapids: Zondervan Publishing House, 1989.

astronomiques comme le Soleil et la Lune, ou des phénomènes naturels comme le vent, l'eau et les sinistres, etc.

Toutes ces tentations d'interprétations allégoriques sur les phénomènes mythiques, ne sont «... *finalement que la négation absolue de ces phénomènes. Le monde mythique apparaît comme un monde artificiel, une illusion tenant lieu de quelque chose d'autre.*»<sup>282</sup> Pourtant, «*le substrat réel du mythe n'est pas un substrat de pensée mais de sentiment. Il n'est pas vrai que le mythe et la religion soient tout à fait incohérents ; ils ne sont dénués ni de sens ni de raison. Mais leur cohérence repose bien plus sur une unité affective que sur des règles logiques.*»<sup>283</sup>

Ce «substrat de sentiment», explique Cassirer, n'est ni purement théorique, ni purement pratique, mais *sympathique*. Au niveau de la perception cognitive, les choses ne paraissent pour nous jamais neutres, elles se révèlent heureuses, tristes, mélancoliques, gaies, gentilles ou dangereuses. Il est évident qu'un même village aux yeux de ses villageois enracinés dans ce terroir sera perçu autrement par des touristes. Tout cela confère un aspect subjectif dont l'importance n'apparaît pas plus faible par rapport à celle des choses objectives comme la dimension, la couleur ou l'odeur, etc. Au contraire, les deux aspects existent simultanément dans l'expérience humaine. Tandis que l'aspect objectif devient l'unique matériau à envisager dans la science, pour décrire le monde, le mythe préserve les aspects objectifs et subjectifs, il n'établit aucune discrimination entre l'un et l'autre, ni ne les segmente. «*Le primitif n'est en aucun cas dépourvu de l'habilité à saisir les différences empiriques des choses. Mais, dans sa conception de la nature et de la vie, un sentiment plus fort vient effacer toutes ces différences : la profonde conviction qu'il*

---

<sup>282</sup> Cassirer Ernst, *Essai sur l'homme*, Éditions de Minuit, 1975, p.112.

<sup>283</sup> *Ibid.*, p.121

*existe une solidarité de la vie fondamentale et indestructible, surmontant la multiplicité et la diversité de ses formes singulières.»<sup>284</sup>*

D'après Cassirer, toutes nos activités perceptives sur les événements et la nature contiennent un processus d'analyse. «*Mais la démarche analytique qui est impliquée ici s'oppose à la structure fondamentale de la perception et de la pensée mythiques.»<sup>285</sup>* Même si on analyse le mythe jusqu'aux éléments conceptuels fondamentaux, on ne parviendra pas à le saisir, parce que son principe structurel se révèle plutôt dynamique que statique. Pour les anciens, le mythe existe comme partie intégrante du monde, parce que la façon dont on perçoit son environnement détermine cet environnement : l'univers se construit par les représentations communes que l'on s'en fait. En ce sens, le monde du mythe semble avoir bel et bien existé : il s'est présenté comme cela. En résumant synthétiquement les points de vue de Schelling et de Cassirer, la lecture tautégorique proposerait d'oublier toute analyse rationnelle au moment de la lecture du mythe : être dans ce monde-là, c'est-à-dire essayer de se mettre dans la position des peuples antécédents, au lieu de chercher le sens allégorique des récits qui fondaient leur perception.

### II.D.i.b. Mythe et art

Si l'on compare les perceptions artistique, scientifique et mythique, il semble que le point de vue artistique se rapproche plus du mythe. La science tente d'aborder le monde sous un angle dépassionné, en limitant la part émotionnelle ou subjective de la perception, et de connaître et bâtir le monde selon l'aspect objectif des choses. Pourtant, la subjectivité des choses ne semble pas avoir disparu. D'un côté, comme le montre Cassirer, l'homme perçoit le monde de façon très subjective

---

<sup>284</sup> *Ibid.*, p.123

<sup>285</sup> *Ibid.*, p.115

ou émotionnelle. C'est particulièrement le cas au cours de l'enfance, au moment où l'individu développe ses émotions sans être encore «éduqué» à regarder son environnement en prenant en compte ses connaissances scientifiques. D'un autre côté, l'art semble toujours en train de connaître et construire le monde à partir d'un point de vue semblable au mythe, mais opposé à celui de la science : parfois, il confond et inverse l'objectivité avec la subjectivité ; d'autres fois, il les adapte et les remodèle. Dans ce sens-là, même les arts technologiques peuvent, en maîtrisant les outils technologiques et les données scientifiques de leur création, tendre vers une vision poétique du monde qui est à l'encontre de la rationalité, faisant la part belle aux émotions et à la subjectivité.

*«Le mythe associe un élément théorique à un élément de création artistique. C'est son étroite parenté avec la poésie qui surprend d'abord.»<sup>286</sup>* Pour Cassirer, il existe une filiation entre l'art (ici la poésie) et le mythe. Il se réfère à l'idée de F. C. Prescott : *«Le mythe antique, a-t-on dit, est le "bloc" d'où la poésie moderne a émergé lentement grâce aux processus que les évolutionnistes nomment différenciation et spécialisation. L'esprit du faiseur de mythe est le modèle originel ; et l'esprit du poète... est encore essentiellement créateur de mythe.»<sup>287</sup>* Malgré cela, la différence entre l'art et le mythe demeure aussi évidente. Le mythe contient toujours une sorte de croyance comme ingrédient. Croire (même lorsque cette croyance est mêlée de doutes) en l'existence de l'objet décrit, c'est le fondement grâce auquel le mythe peut être le mythe. Quant à l'art, il fonctionne différemment. Selon Kant, l'art demeure de bout en bout indifférent, que son objet existe ou pas. Le mythe interprète son objet, puis affermit cet objet. En revanche, l'activité artistique absorbe et assimile son objet, et parfois même s'absorbe et s'assimile elle-même.

---

<sup>286</sup> *Ibid.*, p.113

<sup>287</sup> F. C. Prescott, *Poetry and Myth*, Macmillan, New York, 1927, p. 10, cité dans Cassirer Ernst, *Essai sur l'homme*, *Ibid.*

## II.D.ii. L'espace-temps sacré et l'espace-temps virtuel

Nous avons élaboré une ébauche de positionnement vis-à-vis le mythe au niveau de sa définition et de sa lecture. Nous allons à présent confronter les mythes avec les mondes virtuels. Pour ce faire, je convoquerai la théorie de M. Eliade qui comprend l'univers mythique comme espace-temps sacré, une perspective inspirante qui nous permet une confrontation avec l'espace-temps virtuel.

### II.D.ii.a. L'archétype et l'éternel retour

Pour Eliade, l'homme archaïque considère les récits cosmogoniques du mythe comme sacro-saints et prédominants dans sa culture. Ces histoires se sont produites dans un temps très lointain qui est autre que le nôtre, et dans un endroit qui n'est pas là où l'on se situe. L'homme vit pourtant dans un monde profane, où le temps nous fait vieillir puis mourir, et où l'«Histoire» entraîne souvent des terreurs insupportables (guerres, désastres, etc.). Heureusement, si les histoires mythiques se sont produites, elles ne sont pas «passées», mais sont toujours accessibles, car elles se situent dans un autre espace-temps, l'espace-temps sacré. Par le biais des rites, l'homme archaïque parvient à «réactiver» le moment de la création du monde, c'est-à-dire à retourner à l'espace-temps sacré.

Nous pouvons alors comprendre les rites comme *passages* vers l'espace-temps sacré de l'univers mythique. Les rites se produisent dans un temps spécifique qui se sépare du temps «profane» : l'équinoxe de printemps, le solstice d'hiver et le nouvel an par exemple ; et ont lieu dans des endroits spéciaux, comme dans des temples et aux autels. Quant à l'objet que les rites sont censés reconduire – le mythe, il est considéré comme *archétype*, notion à partir de laquelle Eliade établit son «ontologie archaïque». Il est à noter que ce terme ne se réfère pas à celui proposé par C. G. Jung (qui se lie à l'inconscient collectif), mais est proposé comme

synonyme de «modèle» ou de «paradigme». Il est l'origine de tous événements postérieurs et la source de toutes significations, c'est en répétant et en imitant l'archétype de la génération de l'univers, des comportements des êtres divins au moment du «commencement», que la vie profane obtient un sens, ce qui permet d'atténuer ou de repousser l'incertitude et la souffrance de cette vie profane.

### II.D.ii.b. L'espace-temps mythique comme virtuel

L'ontologie archaïque d'Eliade affirme qu'un objet ou un acte ne se qualifie de «réel» que dans la mesure où il se réfère à un archétype. *«Tout ce qui n'a pas un modèle exemplaire est "dénué de sens", c'est-à-dire manque de réalité.»* Bien qu'Eliade ne tente pas de se fonder sur la philosophie de Platon, il a admis que cette ontologie primitive comporte une structure platonicienne, le philosophe de la Grèce ancienne *«ayant réussi à valoriser philosophiquement les modes d'existence et de comportement de l'humanité archaïque.»*<sup>288</sup> Il s'agit sans doute de la *«théorie des Formes intelligibles»* (ou *théorie des Idées*)<sup>289</sup> formulée par Platon, dont le monde sensible est le reflet du monde des idées – l'unique domaine ontologique formé de principes immuables. Ici, nous pouvons nous demander si ce monde des idées ne peut pas se considérer comme une forme de monde virtuel ? Selon cette théorie, l'idée de cheval est le «moule» universel par rapport auquel tous les chevaux sont constitués, l'idée de la sphère parfaite est le module des sphères plus ou moins parfaites qu'on tente de construire. Il suffit de comparer ce rapport entre le monde des idées et le monde sensible avec celui entre le virtuel et l'actuel pour voir leur similarité : comme nous l'avons mentionné plus haut, le «A» défini dans un système

---

<sup>288</sup> Mircea Eliade, *Le mythe de l'éternel retour*, Gallimard, Saint-Amand, 1989, P.49.

<sup>289</sup> *«...il faut reconnaître qu'il existe une idée toujours la même, qui n'a pas commencé et qui ne finira pas, ne recevant en elle rien d'étranger et ne sortant pas d'elle-même, invisible et insaisissable à tous les sens, et que la pensée seule peut contempler;»*, Platon, *Œuvres de Platon*, traduit par Victor Cousin, Paris, Rey et Gravier, Tome Douzième, 1839, p. 158.

informatique, sans forme ni poids, peut être actualisé en diverses formes en fonction du police, de la taille et de la couleur désignés ; de multiples images du vocaloïd *Miku Hatsune* réalisées par les internautes se réfèrent également à une idée universelle du même personnage – la *Hatsune* virtuelle ; Quant à l'idée de la sphère parfaite, elle se trouve dans une condition tout à fait similaire à celle exposée par Platon : dans la relation virtuel/actuel dans le champ informatique, un cercle actualisé – imprimé ou affiché sur l'écran (constitué donc par des pixels) est toujours imparfait par rapport au cercle vectoriel qui est virtuellement défini dans le système.

Quel lien peut-on trouver, à travers Platon, entre l'archétype mythologique définie par Eliade et le monde virtuel que l'on peut observer aujourd'hui ? Nous savons que dans n'importe quel mythe, la création du monde est un point unique dans le temps. Or, à travers les rites, les peuples archaïques peuvent actualiser cet événement et l'appliquer au monde actuel de façon répétitive et sans fin ; le «centre du monde» mythique, un lieu unique, se trouve également dans de multiples endroits (temples, cathédrales par exemple. Nous allons aborder ce sujet plus loin dans «Les "centres"(p. 325)»). Il semble alors possible de considérer le mythe comme *virtuel*, qui *s'actualise* constamment pour interpréter et orienter la vie profane.

Non seulement les éléments et les événements se réfèrent toujours aux archétypes, mais les hommes archaïques eux-mêmes s'avèrent avoir tendance à se rendre *archétypaux* en personnifiant les héros mythiques lors des activités importantes, qu'il s'agisse d'amour, de guerre, de pêche... etc. Eliade cite Lévy Bruhl à propos des traditions de pêche en Nouvelle-Guinée : Lorsqu'un capitaine prend la mer, «il porte le costume qu'Aori revêtait d'après le mythe ; il a comme lui la figure noircie ; [...] il dance sur la plate-forme, et il ouvre les bras comme Aori déployait ses ailes.» «Lorsqu'il allait tirer des poissons, il se donnait pour Kivavia lui-même. Il

*n'implorait pas la faveur et l'aide de ce héros mythique : il s'identifiait à lui.»*<sup>290</sup> C'est à ce moment où le pêcheur possède la légitimité (et le pouvoir) pour procéder à l'activité, car incarnant les héros mythiques, il fait véritablement partie à l'univers. Pour Eliade, «*cette tendance peut paraître paradoxale, dans ce sens que l'homme des cultures traditionnelles ne se reconnaît comme réel que dans la mesure où il cesse d'être lui-même (pour un observateur moderne) et se contente d'imiter et de répéter les gestes d'un autre. En d'autres termes, il ne se reconnaît comme réel, c'est-à-dire comme "véritablement lui-même", que dans la mesure où il cesse précisément de l'être.»*<sup>291</sup> La *Fête des poupées vivantes* de Hida au Japon mentionnée plus haut en est un exemple, mais cette tendance fait songer aussi au cas du *Cosplay* (voir le sous-chapitre «Au bord du virtuel : *Cosplay* et *Fête des poupées vivantes*»). Dans les deux cas, nous avons constaté une *auto-virtualisation* qu'exercent les participants, une tendance d'affaiblir au maximum la particularité du soi pour accueillir l'incarnation d'une autre personnalité sacrée/virtuelle. Cela semble coïncider pour une large part au processus, que décrit Eliade, par lequel les hommes archaïques auraient tendance à «*devenir archétypaux et paradigmatiques*»<sup>292</sup>.

À la base de ces similarités fondamentales entre l'archétype mythologique et le virtuel, ainsi qu'entre la tendance de devenir archétypal et la tendance de l'auto-virtualisation, il me semble possible de confronter le monde mythologique et le monde virtuel. Nous allons ensuite procéder à une comparaison entre quelques propriétés principales de ces deux mondes.

---

<sup>290</sup> Lévy Bruhl, *La Mythologie primitive* (Paris, 1935), pp. 162, 163-64. Cité dans Mircea Eliade, *Le mythe de l'éternel retour*, *Op.cit.*, p. 47.

<sup>291</sup> Mircea Eliade, *Ibid.*, pp. 48-49.

<sup>292</sup> Mircea Eliade, *Ibid.*

### II.D.ii.c. Le rite, la réalité

Bien que nous tentions de montrer des points communs des espaces-temps sacrés et des espaces-temps virtuels, leurs différences ne seront évidemment pas moins nombreuses. Pour ne citer qu'une ou deux parmi les plus évidentes, remarquons que même s'il existe des activités rituelles ou cérémonielles en rapport avec des mondes virtuels – comme par exemple, le *Cosplay* et la *Flash mob*, leur nature est fondamentalement différente de la nature des rites liés aux mythes : si le *Cosplay* et les *Flash mob* comportent aussi un caractère récurrent, ils ne s'avèrent pas indispensables en tant que passage qui aboutit au monde virtuel.

Tandis que les rites mythologiques nécessitent une certaine durée et un lieu spécifique avant de pouvoir projeter l'homme dans l'espace-temps sacré, le processus qui mène à une immersion dans l'espace-temps virtuel n'a pas besoin de ce temps ni de ce lieu spécifique : tout ce qu'il nécessite est l'interface. L'immersion virtuelle est presque immédiate : il suffit d'activer l'interface pour se connecter ou «se brancher», ce qui ne semble pas pouvoir être considéré comme un acte rituel. À ce sujet, nous songeons à la *Flash mob* qui comporte le même caractère d'instantanéité, trop court pour être envisagé comme un rite. Cette activité, malgré un processus d'organisation qui peut s'étaler dans le temps, se présente, comme suggère son nom, un moment «éclair (Flash)» de manifestation. Celle-ci se produit sur une durée infime et ne requiert qu'un minimum de communication parmi les participants. La durée me paraît cruciale car si elle se prolonge, une «véritable» communication aura lieu et l'événement deviendra une rencontre ordinaire des individus/internautes (*netpal meeting*)<sup>293</sup>. Si le choix du lieu où se produit

---

<sup>293</sup> *Netpal meeting* : certains internautes d'un même forum ou joueurs d'un même jeu en ligne ont tendance à se rencontrer régulièrement dans un endroit physique comme dans un café. Ce genre d'activité se différencie de la *Flash mob* par les membres qui se connaissent parmi eux (bien que virtuellement) et la durée plus ou moins longue.

l'événement se trouve parfois symbolique pour une revendication quelconque (politique par exemple), il ne s'avère pas récurrent comme le lieu sacré du rite traditionnel.

Une autre différence entre les espaces-temps sacrés et des espaces-temps virtuels réside dans la question de reconduction. Du point de vue d'Eliade, pour l'homme archaïque, seul ce qui appartient au mythe est réel, et ce sont les rites qui nous mènent à cette réalité ; alors que les espaces-temps virtuels auxquels les interfaces donnent accès n'impliquent pas une telle réalité. Comme le dit B. Guelton en analysant les *Flash mob*, les «rites» ou «cérémonies» contemporaines liés aux mondes virtuels ne semblent pas être «*clairement rattachés à la répétition d'une fonction sociale primitive*», et «*leur reconduction ou leur permanence peuvent poser problème*», bien que «*leur invention ou plus précisément leur émergence semblent assurés*»<sup>294</sup>. Dans l'analyse plus haut des deux activités : le *Cosplay* et la *Fête des poupées vivantes* d'Hida, nous avons remarqué que toutes les deux comportent un caractère cérémoniel, et une auto-virtualisation quant aux participants. Tandis que la fête de Hida aboutit à un espace-temps sacré, le *Cosplay*, lui, aboutit à un espace-temps virtuel, là où ce qui règne c'est la virtualité. Si on compare davantage le *Cosplay* et la *Flash mob*, le *Cosplay* semble avoir émergé de la culture publique (culture *otaku* – manga, animé, etc.), et reconduit au cybermonde (événements enregistrés en textes et en images distribuées et demeurant en ligne) ; quant à la *Flash mob*, elle semble être dégagée des réseaux (ceux qui ne sont pas nécessairement l'Internet, comme l'indique I. Vodjdani<sup>295</sup>), et reconduit, toujours, aux réseaux eux-mêmes, comme le constate Guelton : «*le réseau - la communication*

---

<sup>294</sup> Bernard Guelton, «La cérémonie éclair», *Op.cit.*

<sup>295</sup> «Internet n'est pas présenté comme un élément déterminant de leurs actions. Ces actions sont l'œuvre d'une bande d'amis qui veulent amuser et étonner la rue et qui réussissent parfois à faire participer le public.» Isabelle Vodjdani, «Foule-éclair : dans l'antre du réseau», *transactiv-exe*, 2003, [en ligne] [www.transactiv-exe.org/article.php3?id\\_article=21](http://www.transactiv-exe.org/article.php3?id_article=21), consulté en juill. 2013.

*dans le réseau - est l'origine et la fin de la cérémonie et très probablement l'objet même de la célébration.»<sup>296</sup>*

Mais, dans les cas du *Cosplay* et des *Flash mob*, sans reconduire à une validité absolue et réelle, pourquoi célébrer, et que célébrer ? Il se pourrait que cela soit, précisément, la nature du monde virtuel, qui offre une alternative à une réalité incontestable, que nous fêtons. En d'autres termes, les espaces-temps virtuels fourniraient un exutoire aux souffrances entraînées par le monde ordinaire, comme le font les mythes, mais pas en nous indiquant le chemin vers le réel, au contraire, en nous menant plutôt à la «dissipation du réel».

#### II.D.ii.d. Les «centres»

Eliade soutient que tous les lieux sacrés se réfèrent à leur investiture du prestige du «Centre». Ce type de lieux comprend : «a) *la Montagne Sacrée* – où se rencontrent le Ciel et la Terre – se trouve au centre du monde ; b) *Tout temple ou palais [...] est une "montagne sacrée", devenant ainsi un Centre ; c) étant un Axis Mundi, la cité est considéré comme point de rencontre entre le Ciel, la Terre et l'Enfer»<sup>297</sup>. En réalité, cette idée du Centre s'applique à tous les lieux et tous les édifices pour l'homme archaïque : un nouveau terrain ou une nouvelle construction doit subir d'une consécration par le biais du rite, ce qui octroie sa validité «réelle», afin de le sortir du Chaos – état caractérisant l'espace profane non reconnu qui ne dure pas et qui est «non réel». En conséquence, «*par le paradoxe du rite, tout espace**

---

<sup>296</sup> Bernard Guelton, «La cérémonie éclair», *Op.cit.*

<sup>297</sup> Mircea Eliade, *Le mythe de l'éternel retour*, *Op.cit.*, P.24.

*consacré coïncide avec le Centre du Monde, tout comme le temps d'un rituel quelconque coïncide avec le temps mythique du "commencement".*<sup>298</sup>

L'idée du «Centre» dans la mythologie n'implique donc pas un endroit physique et/ou unique, puisque ce à qui elle réfère ne réside pas dans le monde profane mais dans le monde sacré, là où la logique et les lois physiques du monde ordinaire ne s'appliquent pas. Nous pouvons assimiler aisément ce concept à celui du monde virtuel en reprenant l'observation de McLuhan précitée : dans une société médiatisée par les nouveaux médias, «le centre est partout». Ce phénomène se manifeste plus amplement, comme tout le monde le constate, dans la société des réseaux. Du fait, l'élaboration du réseau cherche dès son premier stade à «décentraliser», comme un de ses buts principaux de l'ARPAnet (voir page 189) – ancêtre de l'Internet – était de construire un système de communication pour que lorsque qu'un des centres (nœuds) se délabraient, les données puissent continuer à circuler en empruntant d'autres chemins et d'autres nœuds. Conceptuellement, chaque «nœud» dans le réseau est considéré comme centre, ou bien, on peut dire aussi qu'à cet égard, le Centre n'existe plus. Pour préciser, un nœud est considéré comme Centre car par rapport à son environnement, il sert à traiter les informations qui viennent et qui vont ; le centre n'est nulle part dans la mesure où un quelconque nœud en réseau ne se trouve ni plus ni moins «central» par rapport aux autres.

Aujourd'hui, comme nous l'avons évoqué dans le chapitre «Les réseaux comme liquide», ces nœuds – relayés par des dispositifs – sont devenus portables, mobiles. Si on peut dire que là où il y a dispositif (nœud, poste, terminal...), il y a centre, alors nous avons non seulement les centres partout, mais ceux-ci sont mouvants. En outre, semblables aux Centres mythologiques, ces dispositifs ouvrent pour les

---

<sup>298</sup> *Ibid.*, p.33.

utilisateurs une issue vers des mondes «autres», des mondes virtuels où les règles sont différentes de celles du monde ordinaire.

## II.D.ii.e. Le temps

### II.D.ii.e.1. TEMPS LINÉAIRE ET CYCLIQUE

Ma contemporanéité, fuyant vers l'avenir et se désagrégeant constamment dans le passé, ma relation au temps, ont motivé une forte volonté de joindre le passé et l'avenir dans mon projet «Questions Célestes». Pour Eliade, l'Histoire est la source des souffrances puisque jalonnée de «malheurs» tels que la sécheresse, l'incendie, l'esclavage, ou les injustices sociales, etc. Afin de rendre ces souffrances supportables, les peuples archaïques confèrent au temps une direction cyclique et ainsi annulent son irréversibilité, évacuant la notion d'Histoire linéaire et irrévocable que nous connaissons aujourd'hui. Les cérémonies du nouvel an se trouvant dans presque toutes les cultures traditionnelles en sont exemples. Ce faisant, *«le temps ne fait que rendre possible l'apparition et l'existence des choses. Il n'a aucune influence décisive sur cette existence – puisque lui-même se régénère sans cesse.»*<sup>299</sup>

### II.D.ii.e.2. LE RETOUR AU TEMPS ANCIEN

Les recherches construites par McLuhan et Eliade s'ancrent dans des domaines bien distincts. Pourtant les deux chercheurs mentionnent, chacun à sa façon, une tendance de la civilisation contemporaine à se pencher de nouveau sur les modalités des sociétés d'un passé lointain. Pour McLuhan, il s'agit d'une «retribalisation» qui se déclenche dès l'avènement de l'ère des médias

---

<sup>299</sup> *Ibid.*, P.107.

électroniques, contre la «pensée linéaire» entraînée par la technologie typographique ; et pour Eliade, c'est une tendance de résister au «linéarisme historique» en accueillant de nouveau les théories cycliques du temps. Nous allons introduire brièvement ces deux tendances dans le texte suivant :

○ *Les trois âges de McLuhan*

McLuhan met en évidence deux séries d'inventions technologiques importantes qui divisent l'évolution de la civilisation occidentale en trois époques. Ce sont l'invention de l'alphabet phonétique (ainsi que celle de l'imprimerie qui suit), et l'invention des médiums électroniques qui donnent les trois âges suivants :

*L'âge pré-alphabétique* : Avant que l'alphabet phonétique ait été inventé, le langage était le médium principal de la transmission humaine. À cette époque, soutient McLuhan, la connaissance était plutôt partagée que spécialisée, cela signifie que n'existaient guère l'«individualité» et la «spécialisation» qui sont les symboles des Occidentaux «civilisés». Dans cette «*société tribale*», le partage et la communication entre l'individu et la communauté (la tribu) étaient pluridimensionnel et intégral. McLuhan décrit la condition de cette âge comme «*espace acoustique*», car l'ouïe ne peut pas se focaliser comme la vue, elle est «synesthésique»<sup>300</sup> et non pas analytique ou linéaire.

*L'âge de l'écriture et de l'imprimerie* : Différant de la représentation picturale des hiéroglyphes, du maya, et du chinois, l'alphabétisation ayant séparé la prononciation et la syntaxe nous renvoie à une voix claire et distincte. Elle a ainsi mené les êtres humains à «quitter leur tribu» pour entrer dans un «*espace visuelle*» orienté par la pensée unidirectionnel, à l'opposé de l'espace «acoustique»,

---

<sup>300</sup> Synesthésie, de Grec ancien *σύν* (syn), «ensemble», et *αἴσθησις* (aisthēsis), «sensation», est un phénomène neurologique par lequel plusieurs sens sont associés simultanément.

omnidirectionnel. La conscience commence à être morcelée, la sensation collective et émotionnelle de l'homme tribal se désolidarise de la relation à son milieu social. *«Pendant que la connaissance est prolongée en forme alphabétique, elle est localisée et réduite en fragments dans des spécialités, créant la division de la fonction, des classes sociales, des nations et de la connaissance.»*<sup>301</sup> L'invention de l'imprimerie de Gutenberg du XVI<sup>e</sup> siècle a ensuite marqué la fin complète de la société tribale. Cette technologie a d'abord créé le «public», ce qui a complètement réorganisé les rapports sociaux. Elle est également le prototype de tous les développements industriels subséquents. Linéaire, univoque, depuis Gutenberg, l'homme qui était *«scindé par l'alphabet, enfin a été découpé en dés.»*<sup>302</sup>

*L'ère de l'électronique* : L'avènement des médiums électroniques étaient pour McLuhan une nouvelle page tournée pour la civilisation humaine. Étant donné que l'Internet n'existait pas encore à son époque, il a délégué la charge importante de cette transformation à l'ordinateur, qui *«permet d'engendrer technologiquement un état de la compréhension universelle et de l'unité, un état d'absorption dans le logos, qui tricote l'humain en une seule famille et qui crée une perpétuité de l'harmonie collective et de la paix.»*<sup>303</sup> Étant donné les nombreux messages rapides de la télévision, du téléphone et de l'ordinateur, le monde fragmentaire de la pensée linéaire, de l'individualisme, du nationalisme, se transformera en un monde de la simultanéité (tout-à-la-fois), un monde intégral et décentralisé. Voilà le *«village planétaire»* qui se rapproche à l'époque pré-alphabétique.

---

<sup>301</sup> *«As knowledge is extended in alphabetic form, it is localized and fragmented into specialties, creating division of function, of social classes, of nations and of knowledge.»* Marshall McLuhan, Interview du magazine *Playboy*, rééd. dans *Essential McLuhan, Op.cit.*, p.242.

<sup>302</sup> *«...first sundered by the alphabet, was at last diced into bite-sized tidbits.»* *Ibid.*, p.243.

<sup>303</sup> *«The computer thus holds out the promise of a technologically engendered state of universal understanding and unity, a state of absorption in the logos that could knit mankind into one family and create a perpetuity of collective harmony and peace.»* Marshall McLuhan, 1964, écrits assemblés dans *Essential McLuhan, Op.cit.*, p.262.

○ *Les trois temps d'Eliade*

La question de la linéarité se trouve également chez Eliade, celle-ci se manifeste dans la perspective du temps. Eliade relève deux types de concept à l'égard du temps qui distinguent deux ères quant aux civilisations humaines<sup>304</sup> : le concept du temps cyclique soutenu par l'homme prémoderne ; le concept du temps linéaire qui forme l'«histoire» irréversible et qui nous transforme en «homme historique», l'homme moderne. Postérieure à ces deux ères, à partir du XX<sup>e</sup> siècle, il semble y avoir une tendance à refuser l'histoire linéaire et à retrouver l'intérêt du concept du temps cyclique.

Comme évoqué plus haut, le concept du temps cyclique permet à l'homme des civilisations traditionnelles – l'homme prémoderne, d'abolir le temps. Par le biais d'imitations et de répétitions des archétypes, le temps profane et la durée sont suspendus. C'est précisément dans le cas de la révélation monothéiste, que cette vision traditionnelle cyclique fut dépassée pour une acception du temps «unidirectionnel». *«Les Hébreux furent les premiers à découvrir la signification de l'histoire comme épiphanie de Dieu, et cette conception, comme on devait s'y attendre, fut reprise et amplifiée par le christianisme.»*<sup>305</sup> Pour le messianisme, le temps sera régénéré dans le futur, mais ce ne seront que lorsque les temps – l'histoire – seront accomplis, et ceci pour une seule fois, et non pas de façon répétée.

Si la théorie du temps cyclique coexistait encore avec la conception eschatologique au Moyen Âge, c'est à partir du XVII<sup>e</sup> siècle que le linéarisme et la conception progressiste de l'Histoire s'affirment davantage. Depuis, la foi en un

---

<sup>304</sup> Deux ères en général. Comme les deux concepts coexistent souvent, c'est alors une question d'idéologie conductrice qui représente l'ère donnée.

<sup>305</sup> Mircea Eliade, *Le mythe de l'éternel retour*, *Op.cit.*, P.121-122.

progrès infini devient «*dominante au siècle des "Lumières" et vulgarisée au XIX<sup>e</sup> siècle par le triomphe des idées évolutionnistes*».

On peut constater une correspondance entre ces périodes évoquées par Eliade et celles relevées par l'étude des cartes de différentes époques que nous avons abordé dans le chapitre «Les cartes, les images du monde» : l'ère où est né *Shanhajing* correspond à l'ère mythique du temps cyclique ; l'ère des mappemondes désigne les époques où le temps du cycle et le temps linéaire coexistent ; et l'avènement des cartes marines marque ensuite la domination de la conception du temps historique. Après les cartes marines, ce sera les SIG pour notre époque. Le concept du temps contemporain connaît-il de nouveau un changement ? Pour y répondre, la perspective d'Eliade pourrait nous fournir quelques indices :

Selon l'historien des religions, il faut attendre le XX<sup>e</sup> siècle pour que certaines réactions contre l'histoire linéaire et un certain regain d'intérêt pour la théorie des cycles s'ébauchent de nouveau. Eliade nous montre des exemples tels que la remise à l'ordre du jour du «mythe de l'éternel retour» par Nietzsche dans la dimension philosophique ; ou la réhabilitation des notions de cycle, de fluctuation, d'oscillation périodique dans le domaine de l'économie politique. Face à la «*terreur de l'histoire*» qui s'aggraverait au fur et à mesure des développements progressifs, il se pourrait que dans une époque «*pas trop éloignée*», pour assurer la survivance de l'humanité, nous assistions à une tentative «*pour interdire "les événements de*

*l'histoire" par la réintégration des sociétés humaines dans l'horizon (artificiel, puisque édicté) des archétypes et de leur répétition.»<sup>306</sup>*

○ Le retour

On sait que l'âge de la «retribalisation» (l'âge des médias électroniques) proposé par McLuhan désigne l'époque dominée par la télévision et l'ordinateur, et on peut l'assimiler aussi sans trop de difficulté à l'âge des réseaux. De telles approches sont en fait déjà exercées par de nombreux chercheurs tels que Paul Levinson, disciple McLuhanian, qui célèbre dans son ouvrage *«Digital McLuhan»<sup>307</sup>* l'avenir de l'ère informatique. En fin de compte, c'était bien grâce à l'avènement de l'Internet, que les théories de McLuhan se trouvent revalorisées, à la fin du XX<sup>e</sup> siècle, en raison de leur caractère visionnaire. Reste la question de savoir si l'époque future *«pas trop éloignée»* qu'annonce Eliade, celle qui détiendrait une *«solution anhistorique»*, coïnciderait avec la nôtre, l'ère interconnectée, ou comme le dit McLuhan, l'ère de la simultanéité, où tout arrive à la fois.

Pour Eliade, l'homme archaïque arrive à s'échapper de la «terreur de l'histoire» grâce au temps cyclique. Il semble que les mondes virtuels médiatisés par les nouvelles technologies promettent de même, une possibilité d'échapper à une telle terreur. En effet, nous observons dans le sous-chapitre «Entrer dans le virtuel : Otaku, Hikikomori, utilisateurs» que pour une large part des *otaku*, les mondes virtuels sont leur «terre promise». Une des raisons en serait que l'Histoire, dans ce type de mondes, ne se manifeste pas de la même façon que dans le monde ordinaire.

---

<sup>306</sup> *Ibid.*, p. 172. Ici, Eliade ajoute qu'*«il serait même intéressant de comparer la solution anhistorique des sociétés futures avec les mythes paradisiaques ou eschatologiques de l'Âge d'Or des origines ou de la fin du monde.»*

<sup>307</sup> *Op.cit.* (Note 101).

Tout comme le temps mythique, le temps d'un monde virtuel semble réversible. Or, ce n'est pas parce que le temps y est cyclique, mais plutôt parce qu'il se présente de façon horizontale. Dans les réseaux par exemple, comme mentionné dans le chapitre «Les réseaux comme liquide», toutes choses sont transformées en «informations», et les informations «implosent». Par la nature des réseaux, il y a génération des informations, il y a circulation des informations, il y a aussi leur cumulation, mais il n'y a pas forcément le dépérissement des informations – si on ne les supprime volontairement. Les informations quittent leurs origines historique et se déploient en eux-mêmes, c'est principalement pour cela qu'elles implosent.

De même pour tous environnements médiatisés par les nouvelles technologies : un film d'il y a 30 ans peut être rediffusé à tout moment dans le programme de télévision ; les paroles, au téléphone, peuvent être enregistrées dans la boîte vocale en l'absence de l'interlocuteur ; une erreur commise pendant la rédaction sur ordinateur peut être tout de suite effacée. Dans les réseaux, la défaillance du temps se trouve plus manifeste : remarquons les imageries satellitaires qui composent le globe d'un SIG (voir le sous-chapitre «Les systèmes d'information géographique» pour plus de détails). Dans un SIG, la Terre est recomposée et représentée par un patchwork des millions d'images prises à différents moments, autrement dit, l'«histoire» est écrasée en innombrables petits dés et étalée simultanément devant nous. Elle n'est plus directionnelle ni irréversible, mais «aplanie».

Il semble donc possible de suggérer que, de cette négligence du temps linéaire se dégagerait un certain potentiel transcendant, qui dépassera l'asphyxie imposée par l'Histoire. En ajoutant l'abolition de la distance physique, l'espace-temps virtuel constitué par les nouveaux médias dans l'ère interconnectée, donc notre ère, ne se trouve-t-il pas en bonne posture pour incarner «l'âge anhistorique» que prévoit

Eliade ? Cependant, comme nous l'avons dit, nous ne nous situons que dans les premiers stades du développement des réseaux, cette hypothèse reste alors à être évaluée dans le temps à venir.

## CONCLUSION

---

Le moment est venu de faire un récapitulatif de ce travail de recherche. Dans un premier temps, cette conclusion propose d'apporter une manière alternative de lire les huit chapitres de cette thèse, de façon à revisiter leurs mises en relation sous un nouvel angle. Dans un deuxième temps, je signalerai les limites de mes apports, notamment au regard de certains travaux plastiques et des perspectives de recherches qui sont à poursuivre.

D'abord, on peut constater que les questions abordées au long de cette thèse comportent souvent un certain caractère chronologique : dans la Partie I, les quatre chapitres décrivant les quatre projets artistiques sont abordés dans l'ordre de réalisation ; dans la Partie II, les analyses sur les réseaux dans le premier chapitre se développent en parallèle avec la chronologie des évolutions technologiques des réseaux ; de même pour le second chapitre de cette partie, au cours duquel j'ai examiné les cartes géographiques, de la plus ancienne jusqu'à la plus contemporaine. Cette approche est liée à ce qui a inspirés mes travaux plastiques : avant tout, ce sont les réseaux qui constituent la base conceptuelle et technique de mon cheminement créatif. Une observation portée sur cette technologie qui connaît des évolutions permanentes, implique inévitablement, une perspective temporelle. Ajoutons qu'au-delà des réseaux, bon nombre d'objets ont nourri tout autant mes parcours plastique et théorique : des capsules temporelles jusqu'au «*KEO*» (projet artistique consistant à lancer une capsule temporelle «satellitaire» dans l'espace) ; des géoglyphes de Nazca jusqu'aux géo-dessins contemporains ; des recueils géographiques antiques jusqu'aux SIG (systèmes d'information géographique)..., toutes ces sources d'inspiration se sont en effet déployées au fil du temps, en traversant les civilisations humaines, ce qui m'a incité à porter un

regard à grande échelle au niveau temporel lors de mes élaborations plastiques et spéculatives.

La présente thèse est donc organisée en prenant en compte cette chronologie, qui interroge ma position d'artiste dans le continuum du temps, entre culture ancestrale et nouvelles technologies. Cependant, il me semble que les réflexions développées dans cette thèse pourraient également être abordées dans un autre ordre, car elles rayonnent autour de la question des réseaux, qui sont eux même constitués en une structure réticulée, et entraînent une pensée non linéaire. On peut également trouver des liaisons entre les différents chapitres, et à partir de ces liaisons nous pourrions, pourquoi pas, proposer une lecture alternative<sup>308</sup>. Pour préciser, le premier chapitre de la partie I «Bienvenue chez vous» (projet artistique en ligne) fait écho au premier chapitre de la partie II, «Les réseaux comme liquide» (analyse des réseaux), à l'égard de mes observations des réseaux – l'un s'exprime de façon plastique et l'autre spéculative ; les deuxièmes chapitres de chaque partie, «iTunnels» (projets d'installations et de performance GPS) et «Les cartes, les images du monde» (études sur des cartes du monde de différentes époques), se trouvent aussi liés au regard des questions géographiques ; ainsi de suite, les troisièmes chapitres de chaque partie, «eyeTunnel» (projet d'art vidéo interrogeant les relations interpersonnelles liées au réseautage social) et «Dans l'horizon virtuel» (analyses des phénomènes en relation avec les mondes virtuels), se lient l'un et l'autre au sujet des phénomènes dans l'ère réseautique ; enfin, les quatrièmes chapitres – «Questions célestes» (projet d'installation des images géantes contre les «yeux» des satellites) et «Conception du mythe à l'ère des mondes virtuels» (confrontation de l'espace-temps sacré et l'espace-temps virtuel)

---

<sup>308</sup> Cela ressemble à la structure d'un document hypertexte, ou encore au concept de l'«Orienté-Objet» dans le domaine de la programmation informatique (Object-oriented programming), dont chaque sous-fonction est considérée comme un objet, relativement indépendante, et peut être convoquée à tout moment au besoin pour interagir avec d'autres objets.

de chacune de ces parties s'avèrent tous les deux liés à la question du mythe, et en même temps, synthétiques de mes travaux précédents. C'est bien cette lecture alternative que je vais opter par la suite, pour proposer une synthèse de cette thèse, dans l'espoir d'apporter une vision renouvelée en revisitant des contenus déjà abordés sous un nouvel angle.

- I.A *Projet «Bienvenue chez vous»* et  
II.A *«Les réseaux comme liquide»*

Le premier projet artistique présenté dans cette thèse, «Bienvenue chez vous», peut être considéré comme un jalon marquant l'époque où je commence à porter attention aux questions autour des réseaux. Dans sa dimension plastique, ce travail, qui comporte une interface interactive intégrée avec des photographies numériques collectives et la Webcam, constitue ma première tentative d'élaborer une œuvre qui se présente uniquement en ligne. Il est aussi mon premier travail artistique qui s'achève par le biais d'une collaboration à distance via l'Internet. Au niveau conceptuel, ce projet vise à interroger l'état cognitif de l'individu sur le point d'«entrer» dans les réseaux. Ici, l'idée de l'«homme désincarné» de M. McLuhan est évoquée pour décrire le «déplacement» virtuel, lui-même entraîné par les reflets d'écran pris en photo et transmis par Internet. Ce «déplacement» provoque en effet une superposition virtuelle de la position de l'artiste (moi-même), du visiteur (l'internaute) et du propriétaire originel de l'image de reflet (mes amis). Dans la deuxième partie «Spéculations», je me suis davantage interrogé sur la nature de ce médium : les réseaux.

Comme son titre l'indique, dans le premier chapitre de la Partie II «Les réseaux comme liquide», j'assimile les réseaux informatiques à la notion de «liquide», car il me semble que l'abstraction et l'immatérialité des réseaux se trouve bien plus facile à appréhender au travers d'une métaphore ; Certains attributs et

mécanismes des fluides peuvent ainsi permettre d'aborder la nature et l'évolution des réseaux. La métaphore du «courant d'information» m'a permis une analyse des réseaux en envisageant les correspondances possibles de la source, de la direction, de l'aspiration, de la vitesse et de l'infiltration, qualités propres aux liquides. Ce faisant, on voit l'«implosion» – terme proposé par McLuhan – des informations indiquant la *direction* vers l'intérieur du «courant» ; on voit aussi l'irrésistibilité du médium qui se manifeste comme une *aspiration* vis-à-vis ses utilisateurs, d'où vient la question de l'«addiction» aux réseaux ; quant aux virus et «hackers», rôles souvent considérés comme envahissants, ils s'avèrent en réalité découler des caractéristiques intrinsèques des réseaux, à l'image des qualités d'*infiltration* du liquide.

Après cette analyse, notre attention s'est portée sur les technologies de la connexion Internet sans fil, grâce auxquelles les données se dissipent dans l'air comme de la *vapeur*, les obstacles matériels y perdent leur poids. Dès l'avènement de ce genre de technologie, des dispositifs portables (smartphone, tablette... etc.) liés aux réseaux font de l'individu lui-même un «nœud» sur le Net, puisque le point d'accès (ce qui constitue un «nœud») lui est attaché de manière quasi-permanente. (Cette constatation m'a amené à la réflexion sur la durée d'immersion virtuelle conduite dans le sous-chapitre «L'immersion permanente» de la partie II.) Répondant à la «vaporisation», des services appelés «Cloud Computing» se sont popularisés depuis peu de temps. Ce genre de technologies vise à stocker des informations dans le «nuage», en termes plus concrets, il s'agit d'un stockage de données dans des serveurs en réseaux. Comprenant un grand nombre de données personnelles, ces données stockées en nuages nous font réfléchir aux problématiques sur l'«externalisation» du soi : questions soulevant un changement du rapport à la mémoire, à l'intimité, voire à l'identité, que ni les utilisateurs ni les fournisseurs n'ont eu le temps de se poser, avant d'adopter cette technologie.

En fin de chapitre, nous revenons sur des questions relatives à l'art. J'ai convoqué ici l'approche chronologique de R. Green et celle, typologique, de A. Bureaud, afin d'aborder les questions de terminologie et de classification sur les arts en lien avec les réseaux. La problématique fondamentale est : comment peut-on désigner une œuvre d'art comme l'«art Internet» ou «Net.art» ? À cet égard, j'ai proposé de focaliser sur l'«interconnectivité», facteur qui me semble indispensable pour déterminer une œuvre de ce genre.

- *I.B Projet «iTunnels» et*  
*II.B «Les cartes, les images du monde»*

Le deuxième projet présenté, les «iTunnels», débute par une expérimentation consistant à poser une Webcam au dos de l'écran d'ordinateur. Cette simple expérience vise à montrer la tendance à «disparaître» des dispositifs informatiques. Ce faisant, non seulement ces derniers se mettent à devenir invisibles, mais aussi ils créent une *pénétrabilité* en rendant «transparents» les matériaux entre deux dispositifs. C'est une variante sur cette idée de pénétrabilité que propose le concept fondamental de «tunnel» au sein de ce projet. Dans la pratique, deux versions de «iTunnel» ont été élaborées : celle conçue en 2006 intitulée «iTunnel v.1» sous forme d'une installation, suivie par celle nommée «iTunnel v.2 – Trous de ver» réalisé en 2012 qui lui, implique à la fois le Net.art, le dessin GPS et la performance. En ce qui concerne les enjeux conceptuels, on peut constater une évolution de des questions durant le développement de ces deux versions : j'ai d'abord exploré la notion de pénétrabilité des réseaux, celle-ci en rapport avec le regard des usagers, avant de me pencher sur le rapport entre présence physique, expérimentation physique d'un espace, et représentation numérique de ce même espace sur la carte numérique. Ces aspects m'ont conduit à interroger dans la deuxième partie le devenir des cartes géographiques, à travers lesquelles j'essaie d'envisager les

rapports que les humains ont entretenu avec leur environnement au cours d'époques successives.

Dans le deuxième chapitre de la partie II intitulé «Les cartes, les images du monde», je me consacre à l'analyse du «*Shanhaijing (Classique des montagnes et des mers)*» et des SIG (Système d'information géographique), l'un étant une source d'inspiration et l'autre un support de mes créations artistiques. Entre ce recueil géographique antique et ce «globe» numérique contemporain, s'ajoutent des cartes de différentes époques : les mappemondes médiévales et les cartes marines des temps modernes. L'ensemble de ces exemplaires cartographiques m'a permis ainsi d'effectuer une analyse sur le devenir de l'image du monde au fil du temps, ce qui témoigne d'un passage de la perception du monde d'ordre mythique (l'époque de *Shanhaijing*) vers une perception religieuse (l'époque des mappemondes) pour aboutir à une conception d'ordre rationnel (l'époque des cartes marines). Reste la question de la perception du monde dans l'époque des SIG, donc notre époque : s'agit-il toujours d'une vision rationnelle ? Face à cette question, j'ai abordé d'un côté l'aspect technologique des SIG pour relever l'ambition de ces services de refléter le monde ordinaire dans ses moindres détails ; de l'autre côté, j'aborde l'aspect irrationnel de ce dispositif : j'observe d'abord des falsifications intentionnelles opérées par des fournisseurs des SIG, puis je cite la recherche de P. Kingsbury et J. P. Jones III qui montrent la dimension émotionnelle («dionysiaque» selon eux) au niveau de l'expérience de l'utilisation de *Google Earth*.

Ce chapitre se termine dans la partie «Adieu, Gaïa», dans laquelle je convoque la perspective de McLuhan qui prévoit la transformation de la Terre en passant du statut d'«environnement» à celui d'«objet d'art». Cette transformation est due au fait qu'elle se trouve désormais couverte par un réseau constitué par des nouveaux médias et des satellites. Il est à noter que cette perspective joue un rôle heuristique dans l'élaboration du prototype de mon projet «Questions Célestes», celui

initialement intitulé «Dernière tentative de fuite de Gaïa» qui consiste à résister à la vue «omnisciente» des satellites.

○ I.C *Projet «eyeTunnel»* et II.C *«Dans l'horizon virtuel»*

Les réseaux informatiques ont non seulement relié des données, mais réunis, voire réorganisé les réseaux interpersonnels. Le troisième projet «eyeTunnel» a été conçu lorsque les services de réseautage social (Facebook par exemple) venaient d'être popularisés. Il vise à interroger les expériences menées par les utilisateurs de ce service en ligne, mais sans utiliser les réseaux comme matériaux – il prend la forme d'une vidéo. Ce travail est constitué des portraits qui se traversent l'un, l'autre à travers les pupilles des modèles. De mon point de vue, la transition au travers des yeux des personnes représentées dans ce projet, cherche à questionner le regard de l'individu lorsqu'il se prend en photographie avec un appareil numérique, notamment dans le cas où ces autoportraits numériques sont ensuite mis en ligne dans le cadre des réseautages sociaux. En effet, quand l'*instantanéité* des dispositifs numériques rencontre l'*interconnectivité* des réseaux, le regard sur soi, lors de la prise d'un autoportrait, comporterait déjà une anticipation des regards des autres, c'est pourquoi dans les yeux des personnes sur des autoportraits photo-numériques, on constate souvent un soupçon de perplexité sans rime ni raison, ou bien, une certaine attente indicible.

En dehors des phénomènes liés au réseautage social, je m'intéresse également depuis longtemps à l'observation des phénomènes en lien avec le cybermonde – l'espace-temps virtuellement engendré par les réseaux. Ce sont ces observations que j'envisage dans le troisième chapitre de la partie II, «Dans l'horizon virtuel», ayant pour but d'interroger la position des hommes contemporains face à l'espace-temps virtuel. Avant d'entrer dans les questions liées à ces phénomènes, je me suis attelé à aborder le problème fondamental qui implique tous mes travaux, tant

plastiques que spéculatifs : le virtuel. Pour ce faire, je recours à M.-L. Ryan pour sa clarification sur l'usage divergent du terme «virtuel», puis à P. Lévy au regard de relever l'articulation entre la «virtualisation» et l'«actualisation». Je tiens à souligner ensuite le concept d'«auto-virtualisation», c'est-à-dire la virtualisation du soi en vue de l'utilisation d'un outil virtuel, ce qui me paraît un procédé déterminant, rendant possible l'*interaction* de l'individu avec le monde virtuel.

La réflexion qui suit consiste à analyser des phénomènes liés aux cybermondes. Ils relèvent, en effet, de trois états de l'individu en rapport avec le monde virtuel, qui sont : «être à la frontière du virtuel», «entrer dans le virtuel», et «sortir du virtuel». En ce qui concerne le premier état, j'ai effectué une comparaison entre deux activités propres à la culture japonaise – le *Cosplay*, rencontre cérémonielle des fans de manga, et la *Fête des poupées vivantes* de Hida, qui elle, se présente comme une branche rituelle dérivée d'une tradition ancienne. Bien que la reconduction de ces deux activités ne soient pas la même (l'espace-temps virtuel pour le premier, l'espace-temps sacré pour le deuxième), on peut observer que les participants de ces deux activités pratiquent un acte similaire : une «auto-virtualisation» en vue de se faire incarner par une entité virtuelle. Plus précisément, ils se «virtualisent» pour devenir, dans le cas de *Cosplay*, des personnages de manga, et dans le cas de la *Fête des poupées vivantes*, des poupées sacrées.

En ce qui concerne le deuxième état, «entrer» dans le virtuel, j'ai analysé trois groupes qui sont : les *otaku*, des personnes aspirant à entrer dans les mondes virtuels ; les Hikikomori, jeunes japonais semblant être enfermés dans l'espace-temps virtuel, et enfin, des utilisateurs ordinaires des réseaux. Pour aborder cette dernière situation, c'est-à-dire l'état des utilisateurs ordinaires, j'ai évoqué les analyses de B. Guelton et de P. Fuchs sur la question de l'immersion virtuelle, ce qui me permet d'interroger ensuite la *durée* de l'immersion. Le résultat montre que les utilisateurs des réseaux sont immergés dans le virtuel, légèrement ou profondément, mais de façon quasi permanente.

Le troisième état, à savoir l'état de «sortir du virtuel», se trouve dans le fait que des personnages virtuels sont en voie de s'intégrer à la vie ordinaire. Ici, l'analyse est centrée sur un personnage virtuel issu d'un logiciel de synthèse vocale appelé «Vocaloïd». Sous le nom de *Miku Hatsune*, ce personnage virtuel, devenu une «star» populaire, a obtenu un succès comparable avec celui d'autres stars humaines. Ce phénomène démontre la capacité des créations virtuelles à intervenir dans le monde ordinaire, ce que je considère comme une «réalité augmentée avancée». Étant donné que les créations autour du Vocaloïd sont souvent collectives et conçues par des internautes anonymes, se pose la question non négligeable des rôles d'auteur, de la création et du spectateur, qui ne semblent plus pertinents pour le cas du Vocaloïd. J'ai alors proposé des rôles suivants : «méta-auteur, œuvre-acteur, spect-act-auteur», non pas pour tenter des termes définitifs mais pour essayer de s'adapter aux modalités des créativités contemporaines qui évoluent.

- ◉ I.D *Projet «Questions célestes» et*
- II.D *«Conception du mythe à l'ère des mondes virtuels»*

Le quatrième projet artistique «Questions Célestes» sur lequel je travaille actuellement, me semble être le plus abouti et complet de mes projets entrepris jusqu'à présent. Premièrement, il est nourri par des sources antiques : son titre est emprunté d'un poème de Qu Yuan rédigé il y a plus de vingt siècles ; l'idée de douze géants est inspirée par les douze Titans – filles et fils de la Terre-Mère Gaïa dans la mythologie grecque ; la mise en forme d'images de très grand format disposées sur la surface de la planète se réfère, elle, aux géoglyphes de Nazca ; et enfin, l'idée d'insérer des éléments «atypiques» dans la carte numérique (SIG) est apparue lors de ma lecture du *Shanhaijing (Classique des montagnes et des mers)*. Deuxièmement, le projet prend un aspect multiforme comprenant l'installation, le Net.art, et le

«Land art»<sup>309</sup>. Enfin, il réunit une grande partie de mes interrogations sur diverses dimensions, comme par exemple les questions des technologies réseautiques, l'image du monde dans l'ère des cartes numériques, la vision omnisciente des satellites, la croyance, l'éthique, voire la politique... Le fil conducteur dans ce projet réside dans le *regard*. Celui-ci projeté depuis les pupilles des «géants» pénètre à la fois les «yeux» des satellites, pour enfin se mettre en contact avec les regards des utilisateurs des SIG, mais également la voûte céleste, cherchant à rencontrer les regards des futurs habitants de notre planète, à l'image des géoglyphes antiques et du projet *KEO*.

Durant l'élaboration du projet «Questions célestes», m'est apparue une tendance à percevoir la situation actuelle en me référant aux perspectives ancestrales. Cette tendance est devenue une approche fondamentale servant à constituer le dernier chapitre intitulé «Conception du mythe à l'ère des mondes virtuels», dans lequel je tente de montrer que notre ère présente des caractéristiques mythologiques, qui la rapprochent d'une perception propre à l'ère prémoderne. Ce chapitre qui met fin à cette thèse, se présente à la fois comme synthétique et ouvert. Synthétique parce qu'il se développe en rassemblant les études précédentes autour des réseaux, des cartes et des phénomènes. Il est en même temps ouvert car, plutôt que proposer une théorie en soi, ce chapitre tente d'établir une lecture interprétative du monde contemporain, qui a pour objectif d'appréhender notre ère interconnectée en observant qu'elle possède certains aspects propres au mythe, bien que mon approche de ce sujet ne me paraissent qu'être à leur premier stade.

---

<sup>309</sup> Même si les œuvres que l'on nomme «land art», créées par des artistes tels que Michael Heizer et Robert Smithson dans les années 1970, correspondent le plus souvent à des travaux déployés dans la nature en utilisant les matériaux de la nature (terre, pierres, rochers, etc.).

Les réflexions de ce chapitre commencent par clarifier ce qu'est le «mythe». Ici, j'adopte la définition de L. Honko qui me semble généraliste, et en même temps pertinente au regard des approches qui suivent. J'aborde ensuite un positionnement en termes de lecture du mythe, car cela me semble aussi important que la définition, tant en terme de création artistique que pour des raisonnements plus spéculatifs. En effet, par rapport à la lecture «allégorique» qui tente d'interpréter le mythe comme allégorie d'une quelconque vérité sous-jacente, je penche plutôt pour une lecture «tautégorique» du mythe – concept proposé par F.-W. Schelling, selon lequel la signification de la mythologie n'existe qu'à la condition du processus d'ensemble de la mythologie par lequel elle naît.<sup>310</sup> Ce point de vue fait écho à la perspective d'E. Cassirer qui comprend le mythe comme interprétation de l'univers de manière «sympathique», ce qui est différent de la pensée scientifique, mais qui présente, pour l'homme archaïque, autant de fonctionnalité et de validité que cette dernière.

Je procède ensuite à une confrontation du monde mythique et du cybermonde, en m'appuyant sur les recherches de M. Eliade. Mon attention s'est d'abord portée sur la considération du mythe comme «archétype» qui s'applique à la vie quotidienne des peuples archaïques, de façon récurrente et infinie. Cette articulation entre l'archétype et la vie quotidienne ressemble à mon sens à la relation entre la virtualisation et l'actualisation. De ce rapprochement, une confrontation de l'espace-temps sacré du mythe avec l'espace-temps virtuel du cybermonde semble possible. En ce qui concerne l'espace, Eliade nous explique que le «centre du monde» mythique, malgré la signification unique portée par ce terme, s'incarne de manière multiple dans des édifices et des villes sacrées. Nous y trouvons une similarité avec l'idée de «centres partout» – l'état que McLuhan a

---

<sup>310</sup> Voir Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling, *Introduction à la philosophie de la mythologie*, Éditions Mouton, 1946, p. 197.

constaté dans l'ère des médias électroniques et qui se manifeste plus amplement dans l'ère réseautique. Quant à la question du temps, selon Eliade, les peuples archaïques vivent dans un temps cyclique, dans lequel on parvient à effectuer l'«éternel retour» du temps mythique ; tandis que le temps opéré par les nouveaux médias, y compris les réseaux, se trouve «écrasé» et «aplani» : les événements sont étalés *tout à la fois* devant nous. Le temps mythique et le temps virtuel se déroulent alors tous les deux à l'encontre du temps linéaire – donc historique – de l'homme moderne. Par conséquent, notre ère – l'ère interconnectée, se trouve une bonne posture pour incarner «l'âge anhistorique» que prévoit Eliade pour un futur, selon lui, «*pas trop éloigné*»<sup>311</sup>.

### ○ *Récapitulatif*

De ma première contemplation d'un écran d'ordinateur, mon regard, par le biais de mes créations plastiques, a traversé les réseaux («Bienvenue chez vous»), en pénétrant de manière virtuelle tous les obstacles physiques («iTunnels»), pour rencontrer celui des autres («eyeTunnel»). Il s'est tantôt projeté vers le ciel, tantôt penché sur la terre, s'est tourné vers le passé et le futur («Questions Célestes»), portant toujours ma curiosité et mes inquiétudes sur ma contemporanéité. Poussé par ce regard, je me suis plongé dans le «courant d'information» pour comprendre la nature de ce médium qui nous environne. J'ai suivi le chemin de la «vaporisation» des informations (connexion sans fil) jusqu'à devenir le «nuage», puis ai projeté mon regard – toujours de façon virtuelle – envers la Terre, à l'aide des «yeux» célestes mis en orbite autour de la planète. Envouté par l'omniscience de cette vue, je me suis consacré à interroger le devenir de l'image du monde, au travers d'un parcours historique sur des cartes géographiques. Au bout de ce parcours, je me

---

<sup>311</sup> Mircea Eliade, *Le mythe de l'éternel retour*, *Op.cit.*, P.172.

retrouve dans l'horizon du virtuel, à l'époque des SIG, là où de nouveaux médias réseautiques édifient leurs espaces-temps virtuels. D'où s'engendrent des phénomènes «mythiques» qui oscillent à la frontière du monde ordinaire et du cybermonde : le *Cosplay*, les *otaku*, les *hikikomori*, le *Vocaloid...*, ceux qui m'incitent à explorer les aspects mythologiques de l'ère interconnectée. Telles sont les considérations qui ont guidé mes expériences et qui m'ont interrogé, et constituent cette thèse.

○ À suivre

Nous nous apprêtons à mettre un point final à cette recherche. Je tiens cependant à souligner que ce point se situe au milieu de ma vie d'artiste, qui continuera à évoluer et à expérimenter. Les arguments inscrits dans cette thèse sont d'ailleurs plutôt interrogateurs qu'affirmatifs, et ont tendance à susciter davantage des questions à développer :

Du côté plastique, ces questions se traduisent par des pratiques qui nécessitent une élaboration continue, évolutive. Ainsi par exemple, une interface est à élaborer pour permettre aux participants à construire leurs propres «iTunnels» pour que ces derniers puissent se multiplier et pénétrer dans le monde ; des portraits photographiques sont à ajouter afin de compléter la série numéro deux du projet «Questions Célestes», sans parler de la réalisation des douze «Titans» pour la série numéro un du même projet.

Du point de vue spéculatif, il y a de même, une série de questionnements qui demandent de poursuivre la recherche : après les «nuages», comment évolueront les réseaux ? L'«addiction à Internet», les hikikomori, impliquent-ils vraiment des symptômes du net ; et ces «symptômes» sont-ils en train de se développer ? Demain, dans l'ère interconnectée, quelle sera l'image du monde ? Avec la couverture des SIG, la Terre est-elle devenue un «objet» et non plus

l'«environnement» ? Si tel est le cas, quel est le «nouvel environnement» qui nous englobe actuellement ? Enfin, si l'ère que nous envisageons implique divers aspects «mythologiques», quels seront les apports de ces aspects dans la dimension culturelle, et en particulier dans le domaine de la créativité artistique ?

En gardant toutes ces questions à l'esprit, je vais continuer à observer cet univers où je vis, en espérant englober le passé, le présent et l'avenir ; je n'hésiterai pas non plus à y réagir avec créativité, par l'entremise de mon corps, même si cela doit entraîner plus de questions que de réponses.

# ANNEXE

---

## BIBLIOGRAPHIE

### Dictionnaires

ACADÉMIE FRANÇAISE, *Dictionnaire de l'Académie française*, Paris, Imprimerie nationale Éditions, 1992.

BRUNEL Pierre, *Dictionnaire des mythes littéraires*, Monaco ; [Paris], Éd. du Rocher, 1988.

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, *Trésor de la langue Française: dictionnaire de la langue du XIX et du XX siècle (1789 - 1960)*, Paris, Éd. du Centre National de la Recherche Scientifique [u.a.], 1974.

COMMISSION GÉNÉRALE DE TERMINOLOGIE ET DE NÉOLOGIE, [en ligne] <http://www.legifrance.gouv.fr>, consulté en juill. 2013.

GRIMAL Pierre and PICARD Charles, *Dictionnaire de la mythologie grecque et romaine*, Paris, Presses universitaires de France, 2002.

LAROUSSE, *Le grand Larousse illustré*, Paris, Larousse, 2013.

OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE (OQLF), [en ligne] <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca>, consulté en juill. 2013.

RIFFARD Pierre, *Nouveau dictionnaire de l'ésotérisme*, Paris, Payot, 2008.

ROBERT Paul, REY-DEBOVE Josette and REY Alain, *Le Petit Robert: dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, Paris, Le Robert, 2013.

### Ouvrages

AUGÉ Marc, *Non-lieux, introduction à une anthropologie de la surmodernité*, Paris, Éd. du Seuil, 1992.

AUGER Danièle, DELATTRE Charles, ÉQUIPE THEMAM and ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE (éds.), *Mythe et fiction*, Nanterre, Presses universitaires de Paris-Ouest, 2010, vol. 1, 461 p.

- AUGUSTIN (SAINT), *La création du monde et le temps: suivi de Le ciel et la terre*, Éditions Gallimard, 2005, 141 p.
- AZUMA Hiroki, *Génération otaku: les enfants de la postmodernité*, Paris, Hachette littérature, 2008.
- BARRAL Etienne, *Otaku, les enfants du virtuel*, Paris, J'ai lu, 2001.
- BARTHES Roland, *La chambre claire: note sur la photographie*, Paris, Éditions Gallimard, 1980.
- BARTHES Roland, *Le bruissement de la langue*, Paris, Éd. du Seuil, 1984.
- BARTHES Roland, *Mythologies*, Paladin, 1973, 170 p.
- BENJAMIN Walter, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, Éditions Allia, 2003, 78 p.
- BENJAMIN Walter, DE GANDILLAC Maurice, ROCHLITZ Rainer and RUSCH Pierre, *Œuvres*, Éditions Gallimard, 2000, 482 p.
- BENJAMIN Walter and MONNOYER Jean-Maurice, *Écrits français*, Éditions Gallimard, 2003, 499 p.
- BENMANSOUR Maryan, *La place de la mythologie*, (thèse) Université Paris 8, UFR Art, Philosophie et Esthétique, Dép. de Philosophie, Paris, 2007, 773 p.
- BERGSON Henri, *Durée et simultanéité: à propos de la théorie d'Einstein*, Presses universitaires de France, 1992, 242 p.
- BERTRAND Westphal, *La géocritique: réel, fiction, espace*, 2007, 278 p.
- BONNET Éric (dir.), *Esthétiques de l'écran: Lieux de l'image*, Éditions L'Harmattan, 2013, 188 p.
- BRAY Francesca, DOROFEEVA-LICHTMANN Vera and MÉTAILIÉ Georges, *Graphics and text in the production of technical knowledge in China: the warp and the weft*, Brill, 2007, 787 p.
- BUBLEX Alain, *L'espace urbain comme fiction*, Maison européenne de la photographie, 2002.
- BUREAUD Annick and MAGNAN Nathalie, *ConneXions: art, réseaux, média*, Paris, École nationale supérieure des Beaux-Arts, 2002.
- BUYA Rajkumar and GOSCINSKI Andrzej, *Cloud computing principles and paradigms*, Hoboken, N.J., Wiley, 2011.
- CASSIRER Ernst, *Essai sur l'homme*, traduit par MASSA Norbert, Paris, France, Éd. de Minuit, coll. «Le Sens commun, ISSN 0768-049X», n° 41, 1975, vol. 1/, 336 p.
- CASTELLS Manuel, DELAMARE Philippe and TOURAINE Alain, *L'ère de l'information. 1, 1*, Paris, Fayard, 2001.

- CHATEAU Dominique and DARRAS Bernard, *Arts et multimédia: l'œuvre d'art et sa reproduction à l'ère des médias interactifs*, Publications de la Sorbonne, 1999, 212 p.
- COHN Dorrit, *Le propre de la fiction*, Seuil, 2001, 261 p.
- COLLECTIF, *Géographie et Culture*, Éditions L'Harmattan, vol.18, 1996, 144 p.
- COSTA Mario, *Internet et globalisation esthétique: L'avenir de l'art et de la philosophie à l'époque des réseaux*, Éditions L'Harmattan, 2003, 128 p.
- CRANG Mike, *Cultural geography*, Routledge, 1998, 226 p.
- CRANG Mike, CRANG Phil and MAY Jon, *Virtual geographies: bodies, space and relations*, Routledge, 1999, 344 p.
- CRESSWELL Tim and MERRIMAN Peter, *Geographies of Mobilities: Practices, Spaces, Subjects*, Ashgate Publishing, Ltd., 2011, 292 p.
- DELEUZE Gilles, *Différence et répétition*, Presses universitaires de France, 1985, 426 p.
- DELEUZE Gilles, *L'image-temps*, Paris, Éditions de Minuit, coll. «Cinéma», 1985, vol.2.
- DE ROSNY Leon, *Chan-Hai-King V1: Antique Geographie Chinoise (1891)*, Kessinger Pub, 2009, 312 p.
- DIDI-HUBERMAN Georges, *Ce que nous voyons, ce qui nous regarde*, Éditions de Minuit, 1992, 208 p.
- DODGE Martin and KITCHIN Rob, *Mapping cyberspace*, London ; New York, Routledge, 2001.
- DUNCAN James S. and LEY David, *Place/culture/representation*, Routledge, 1993, 356 p.
- DUNDES Alan (éd.), *Sacred narrative, readings in the theory of myth*, Berkeley, University of California Press, 1984.
- DUZAN Brigitte, *Le Livre des montagnes et des mers, au cœur des mythes et légendes chinois*, icilachine, 2009.
- DUZER Chet Van, *Sea monsters on medieval and Renaissance maps*, London, The British Library, 2013.
- EL HADI Jazairy (éd.), *Scales of the Earth*, Harvard Graduate School of Design, Harvard University Press, coll. «New Geographies», n° 4, 2011, 184 p.
- ELIADE Mircea, *Traité d'histoire des religions*, Payot, 2004, 395 p.
- ELIADE Mircea, *Le mythe de l'éternel retour*, Nouv. éd. rev. et augm., Saint Amand, Éditions Gallimard, 1989, 182 p.
- ELIADE Mircea, *Le Sacré et le Profane*, Éditions Gallimard, 1987, 185 p.
- FOURMENTRAUX Jean-Paul, *L'œuvre virale: Net art et culture hacker*, Bruxelles, Lettre Volée Éditions, 2012.

- FOURMENTRAUX Jean-Paul, *Art et Internet - les nouvelles figures de la création*, Paris, CNRS éd., 2010.
- FUCHS Philippe and ARNALDI Bruno, *Le traité de la réalité virtuelle: Les applications de la réalité virtuelle*, Presses des Mines, 2006, 290 p.
- FUCHS Philippe, BERTHOZ Alain and VERCHER Jean-Louis, *Le traité de la réalité virtuelle: L'homme et l'environnement virtuel*, Presses des Mines, 2006, 380 p.
- FUCHS Philippe, COQUILLART Sabine and BURKHARDT Jean-Marie, *Le traité de la réalité virtuelle: Interfaçage, immersion et interaction en environnement virtuel*, Presses des Mines, 2006, 121 p.
- FUCHS Philippe, *Le traité de la réalité virtuelle: Les outils et les modèles informatiques des environnements virtuels*, Presses des Mines, 2006, 424 p.
- FUCHS Philippe, MOREAU Guillaume and DONIKIAN Stéphane, *Le traité de la réalité virtuelle: Les humains virtuels*, Presses des Mines, 2009, 428 p.
- GARCIN Jérôme, *Nouvelles mythologies*, 2007, 186 p.
- GENETTE Gérard, *Fiction & diction*, Cornell University Press, 1993, 172 p.
- GIBSON William, *Gravé sur chrome: nouvelles*, Paris, J'ai lu, 2006.
- GOODMAN Nelson, *Faits, fictions et prédictions*, Éditions de Minuit, 1985, 132 p.
- GREENE Rachel, *L'art Internet*, Paris, Thames & Hudson, 2005.
- GROUT Catherine, *Pour une réalité publique de l'art*, Paris, Éditions L'Harmattan, 2000.
- GRUMBACH Alain, *Cognition virtuelle, réflexion sur le virtuel, ses implications cognitives, ses réalisations artistiques*, GET / ENST Paris, 2004, 187 p.
- GUELTON Bernard, *Archifiction: Quelques rapports entre les arts visuels et la fiction*, Publications de la Sorbonne, 2007, 220 p.
- GUELTON Bernard (dir.), *Les arts visuels, le web et la fiction*, Publications de la Sorbonne, 2009, 188 p.
- GUELTON Bernard (dir.), *Les figures de l'immersion*, P.U.R. Presses Université de Rennes, juin 2014.
- GUELTON Bernard, *L'exposition: interprétation et réinterprétation*, Éditions L'Harmattan, 1998, 208 p.
- GUELTON Bernard (dir.), *Fictions & médias: intermédialités dans les fictions artistiques*, Paris, Publications de la Sorbonne, coll. «Arts et monde contemporain», n° 9, 2011, 127 p.
- HAKIM BEY Tréguier, Christine, LAMIA Peter and LATARGET Aude, *T A Z: zone autonome temporaire*, Paris, Éd. de l'Éclat, 2000.
- HAMBURGER Käte, *Logique des genres littéraires*, Éd. du Seuil, 1986, 312 p.

- HAMILTON Édith, *La mythologie: ses dieux, ses héros, ses légendes*, Allueur (Belgique), Marabout, 1997.
- HARMON Katharine A., *You are here: personal geographies and other maps of the imagination*, Princeton Architectural Press, 2004, 208 p.
- HAVECKER Cyril, *Le temps du rêve: la mémoire du peuple aborigène australien*, Monaco, Rocher, 2003.
- HEIDEGGER Martin, *Chemins qui ne mènent nulle part*, Nouv. éd., Gallimard, 1986, 461 p.
- HEIDEGGER Martin, YOUNG Julian and HAYNES Kenneth, *Heidegger: Off the Beaten Track*, Cambridge University Press, 2002, 306 p.
- HOFMANN Catherine, RICHARD Hélène, VAGNON Emmanuelle and COLLECTIF, *L'âge d'or des cartes marines : Quand l'Europe découvrait le monde*, Seuil, 2012, 256 p.
- HORROCKS Chris, *Baudrillard and the millennium*, Totem Books, 1999, 77 p.
- HSIEH Hsiu-Hui (謝秀卉) (2007), *Études sur l'Annotation de Shanhaijing par Guo Pu (山海經郭璞注研究)*, (Mémoire de maîtrise, National Chengchi University, Taipei, TW). Accessible par National Cheng Chi University Electronic Theses & Dissertations. [En ligne] <http://thesis.lib.nccu.edu.tw/record/#G0093151003>, consulté en févr. 2011.
- JEAN BAUDRILLARD, *Mots de passe*, 2000, 106 p.
- JEAN BAUDRILLARD, *Simulacres et simulation*, 1981, 235 p.
- KASTNER Jeffrey and WALLIS Brian, *Land and Environmental Art*, Phaidon Press, 2010, 204 p.
- KLANTEN Robert, EHMANN S. and HÜBNER Matthias, *Urban Interventions: Personal Projects in Public Places*, Gestalten Verlag, 2010, 287 p.
- KUNDERA Milan, *L'immortalité*, Paris, Éditions Gallimard, 1990.
- LACAN Jacques, *Livre compagnon de «L'envers de la psychanalyse» vol. 1, séminaire 1969-1970 de Jacques Lacan*, Association lacanienne internationale, Paris, 2007.
- LACY Suzanne, *Mapping the Terrain: New Genre Public Art*, Bay Press, Incorporated, 1995, 300 p.
- LEVINSON Paul, *Digital McLuhan: A Guide to the Information Millennium*, Routledge, 2004, 242 p.
- LÉVI-STRAUSS Claude, *La pensée sauvage*, Paris, Plon, 1962, 428 p.
- LÉVY Pierre, *Qu'est-ce que le virtuel?*, Paris, La Découverte, 1998.
- LEWIS Mark Edward, *The flood myths of early China*, Suny Press, 2006, 264 p.
- LEWIS Mark Edward, *The construction of space in early China*, Suny Press, 2006, 514 p.

- LYOTARD Jean-François, *La condition postmoderne: rapport sur le savoir*, Paris, Éditions de Minuit, 1979.
- MAGNUS Olaus, *Carta Marina: 1539*, Librairie José Cortí, 2005, 187 p.
- MANOVICH Lev, *Le langage des nouveaux médias*, traduit par CREVIER Richard, Dijon, les Presses du réel, 2010.
- MANOVICH Lev, *The Language of New Media*, MIT Press, 2001, 492 p.
- MARIN Louis, *De la représentation*, Éditions Gallimard, 1994, 412 p.
- MCLUHAN Marshall, *Laws of media: the new science*, Buffalo, University of Toronto Press, Toronto, 2007.
- MCLUHAN Marshall, *Pour comprendre les médias: les prolongements technologiques de l'homme*, Saint-Laurent, Québec, Bibliothèque québécoise, 2001.
- MCLUHAN Marshall, MCLUHAN Eric and ZINGRONE Frank, *Essential McLuhan*, BasicBooks, 1995, 418 p.
- MÉNARD Louis, *Poèmes*, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, Charpentier, 1863, 252 p.
- MENOUD Lorenzo, *Qu'est-ce que la fiction ?*, Librairie Philosophique Vrin, 2005, 128 p.
- MUSSO Pierre, *Critique des réseaux*, Presses Universitaires de France - PUF, 2003, 374 p.
- MUSSO Pierre, *Télécommunications et philosophie des réseaux: la postérité paradoxale de Saint-Simon*, 1997, 395 p.
- NIETZSCHE Friedrich Wilhelm, *La naissance de la tragédie*, Paris, Denoël, 1994.
- O'ROURKE Karen, *Walking and mapping: artists as cartographers*, Cambridge, MIT Press, 2013, 360 p.
- ODEN Thomas C., *After Modernity...What?*, Zondervan, 1992, 224 p.
- ORESME Nicole, *Le livre du ciel et du monde*, traduit par MENUT A., University of Wisconsin Press, 1968, 800 p.
- OULMONT Philippe (éd.), *Le Ciel et la Terre*, Paris, Bibliothèque nationale de France, 1998, 80 p.
- OVIDE, *Les métamorphoses*, [en ligne] <http://bcs.fltr.ucl.ac.be/metam/Met00-Intro.html>, traduit par BOXUS Anne-Marie and POU CET Jacques, consulté en avril 2013.
- OVIDE, *Les métamorphoses d'Ovide*, traduit par DESAINTANGE F., Crapelet, Tom premier, 1800, 998 p.
- PAUL Christiane, *Digital art*, Thames & Hudson, 2008, 256 p.
- PEET Richard, *Modern geographical thought*, Wiley-Blackwell, 1998, 358 p.

- PELLETIER Martine, *Marshall McLuhan: De la médianomie vers l'autonomie*, Éditions L'Harmattan, 2012, 144 p.
- PETITAT André, *Le réel et le virtuel: genèse de la compréhension, genèse de l'action*, Librairie Droz, 2009, 244 p.
- PLATON, *Œuvres de Platon*, traduit par Victor COUSIN, Paris, Rey et Gravier, Tome Douzième, 1839, 388 p.
- PLINE L'ANCIEN, *Histoire naturelle de Pline*. Tome 4 / traduction nouvelle par M. AJASSON DE GRANDSAGNE [et al.], Paris, C. L. F. Panckoucke, 1829.
- QU Yuan, *Li sao ; (précédé de) Jiu ge ; (et suivi de) Tian wen*, traduit par ROLLIN Jean-François, Paris, la Différence, 1990.
- REMI Mathieu, *Étude sur la mythologie et l'ethnologie de la Chine Ancienne. Vol I, Traduction annotée du Shanhai Jing. Vol. II*, Paris, Collège de France, Institut des hautes études Chinoises, coll. «Index du Shanhai jing», 1983.
- RHEINGOLD Howard, *Foules Intelligentes – La révolution qui commence (Smart Mobs: The Next Social Revolution)*, trad. BRUGERON Pierre-Emmanuel, M2 Éditions, Paris, 2005.
- RIFKIN Jeremy, *L'âge de l'accès : la nouvelle culture du capitalisme*, traduit par SAINT-UPÉRY Marc, Paris, la Découverte, 2005.
- RYAN Marie-Laure, *Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*, Johns Hopkins University Press, 2003, 424 p.
- SADATSUGU Kudō, *Hey Hikikomori! It's Time, Let's Go Out*, Tokyo, Studio Pot, 2001.
- SADATSUGU Kudō and TAMAKI Saitō, *Argument! Hikikomori*, Tokyo, Studio Pot, 2001.
- SALVADORI Mario George and LEVY Matthys, *Pourquoi ça tombe ?*, Éd. Parenthèses, 2009, 286 p.
- SCHAEFFER Jean-Marie, *Pourquoi la fiction?*, Paris, Seuil, coll. «Poétique», 1999, 346 p.
- SCHELLING Friedrich Wilhelm Joseph von, *Introduction à la philosophie de la mythologie*, Éditions Mouton, 1946, 726 p.
- SHERMAN William R. and CRAIG Alan B., *Understanding virtual reality: interface, application, and design*, Morgan Kaufmann Pub, 2003, 582 p.
- SLOTERDIJK Peter, *L'Heure du crime et le temps de l'œuvre d'art*, Calmann-Lévy, 2000, 160 p.
- SLOTERDIJK Peter, *Globes*, Paris, Fayard, coll. «Sphères II», 2011.
- SONFIST Alan, *Art in the land: a critical anthology of environmental art*, Dutton, 1983, 298 p.
- STEPHENSON Neal, *Snow crash*, Paris, Bragelonne, 2009.

- TESTU Guillaume LE and LESTRINGANT Frank, *Cosmographie universelle selon les navigateurs tant anciens que modernes*, Flammarion, 2012, 240 p.
- THUREAU-DANGIN Philippe, *L'atlas des atlas: le monde vu d'ailleurs en 200 cartes*, 2008, 190 p.
- TILLIETTE Xavier, *La mythologie comprise: Schelling et l'interprétation du paganisme*, Paris, Librairie Philosophique Vrin, 2002, 164 p.
- VAN VLIET Muriel (dir.), «Ernst Cassirer et l'art comme forme symbolique», *Presses universitaires de Rennes*, 2010.
- VASSET Philippe, *Un livre blanc: récit avec cartes*, Paris, Fayard, 2007.
- VIRILIO Paul and PETIT Philippe, *Cybermonde, la politique du pire: entretien avec Philippe Petit*, Paris, Éditions Textuel, 1996.
- VIRILIO Paul, *Esthétique de la disparition*, Le livre de poche, coll. «biblio essais», (première édition Balland 1980), 1998.
- VITSAXIS Vassilis, *Le Mythe et la Recherche Existentielle*, Éditions L'Harmattan, 2010, 276 p.
- WEBSTER Frank, *Theories of the information society*, Taylor & Francis, 2006, 323 p.
- WETZEL Marc, *Le temps*, Paris, Quintette, 1990.
- ZIELENZIGER Michael, *Shutting out the sun: how Japan created its own lost generation*, New York, Vintage Books, 2007.

## Articles, conférences et Revues

- AZUMA Ronald T., «A Survey of Augmented Reality», in *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 6, 4 (août 1997), pp. 355-385.
- BENJAMIN Walter, «L'œuvre d'art à l'époque de sa reproduction mécanisée», 1936, rééd. in *Écrits français*, Gallimard, Saint-Amand, 1991.
- BARTHES Roland, «La mort de l'Auteur», in *Le bruissement de la langue*, Paris, Éd. du Seuil, 1984, pp. 61-67.
- BLANKE Olaf, LANDIS Theodor, SPINELLI Laurent and SEECK Margitta, «Out-of-body experience and autoscoping of neurological origin», in *Brain*, 2 Jan. 2004, vol. 127, no. 2, pp. 243-258.
- BOURASSA Renée and EDWARDS Geoffrey, «La réalité mixte, les mondes virtuels et la géomatique : de nouveaux enjeux», *Actes du colloque Géo-Congrès*, 2007, coll. «Histoire de voir le monde».
- BOUVIER Pierre, «L'autoscopie individuelle», *Socio-anthropologie*, 15 Nov. 1998, no. 4.

- BROGGER Andreas (Brøgger), «Net art, web art, online art, net.art?», 2001. [En ligne] [www.afsnitp.dk/onoff/Texts/broggernetart,we.html](http://www.afsnitp.dk/onoff/Texts/broggernetart,we.html), consulté en juill. 2013.
- BUREAUD Annick, «Pour une typologie de la création sur Internet», [en ligne] <http://www.olats.org/livresetudes/etudes/typInternet.php>, consulté en août 2013.
- BUSH Vannevar, «As We May Think», 01/07/1945, in *Atlantic Monthly*, [en ligne] <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>, consulté en juill. 2013.
- CHEVALIER Yves, «Les systèmes d'information : entre naturalisation et sacralisation», in *ESSACHESS – Journal for Communication Studies*, 1 Décembre 2011, vol. 4, no. 2(8), pp. 69–79.
- COSGROVE Denis, «Contested Global Visions: One-World, Whole-Earth, and the Apollo Space Photographs», *Annals of the Association of American Geographers*, 84, no. 2, 1994, pp. 270–294.
- CROM Nathalie, «Claude Lévi-Strauss, le goût de l'Autre», *Télérama*, 17 May 2008.
- DAYRE Eric, «L'exposition tautégorique, Schelling, Coleridge, Paul de Man, Derrida», in *Modernité romantique, Enjeux d'une relecture*, 2011, pp. 199–254.
- DOROFEEVA-LICHTMANN Vera «Produire un espace sacré : Quelques remarques sur le Shan hai jing», in *Géographie et Culture*, Éditions L'Harmattan, vol.18, 1996, pp. 3-30.
- EHRSSON H. Henrik, «The Experimental Induction of Out-of-Body Experiences», in *Science*, 24 août 2007, vol. 317, no. 5841, pp. 1048–1048.
- ELIADE Mircea, «Cosmogonic Myth and "Sacred History"», in *Religious Studies*, 1967, vol. 2, no. 02, pp. 171–183.
- ELLIG JERRY, «A Dynamic Perspective on Government Broadband Initiatives» in *Reason Magazine*, 2006.
- ELWOOD Sarah, «Beyond Cooptation or Resistance: Urban Spatial Politics, Community Organizations, and GIS-Based Spatial Narratives», in *Annals of the Association of American Geographers*, June 2006, vol. 2, no. 96, pp. 323–341.
- ERTZSCHEID Olivier, «Il y a quelque chose après la mort : cela s'appelle le réseau.», *Affordance.info*, 15 avril 2013, [en ligne] [http://affordance.typepad.com/mon\\_weblog/2013/04/quelque-chose-apres-la-mort-le-reseau.html](http://affordance.typepad.com/mon_weblog/2013/04/quelque-chose-apres-la-mort-le-reseau.html), consulté en avril 2013.
- FOURMENTRAUX Jean-Paul, «Imaginaires pirates du Net art. Création numérique et médias tactiques», in *Ludovia Magazine*, [en ligne] <http://www.ludovia.com/2013/07/imaginaires-pirates-du-net-art-creation-numerique-et-medias-tactiques/>, consulté en juill. 2013.
- FOURMENTRAUX Jean-Paul, «Les dispositifs du Net art», in *Techniques & Culture. Revue semestrielle d'anthropologie des techniques*, 12 décembre 2007, no. 48-49, pp. 269–302.

- GALERIE MICHEL JOURNIAC, «David Renaud - Hétérotopies», [en ligne] <http://cerap.univ-paris1.fr/spip.php?page=expo-article&art=407&actu=0>, consulté en mai 2013.
- GAGNIER Richard, «Les arts médiatiques : historique, installation et conservation», [en ligne] [http://www.museevirtuel-virtualmuseum.ca/sgc-cms/expositions-exhibitions/arts\\_mediatiques-media\\_arts/art\\_mediatique-media\\_art-fra.php](http://www.museevirtuel-virtualmuseum.ca/sgc-cms/expositions-exhibitions/arts_mediatiques-media_arts/art_mediatique-media_art-fra.php), consulté en févr. 2014.
- GIBSON Daniel Coppieters de, «Le XIII<sup>e</sup> Congrès des Sociétés de philosophie de langue française (Genève, 2-6 septembre 1966)», in *Revue Philosophique de Louvain*, 1966, vol. 64, no. 84, pp. 611-621.
- GUELTON Bernard, «Fiction des modèles - Quelques différences entre fictions scientifiques et artistiques», [en ligne] <http://www.transactiv-exe.org/spip.php?article139>, consulté en nov. 2011.
- GUELTON Bernard, «Figures de l'immersion» in GUELTON Bernard (dir.), *Les figures de l'immersion*, P.U.R. Presses Université de Rennes, juin 2014
- GUELTON Bernard, «La cérémonie éclair», in *LOGS, micro-fondements d'émancipation sociale et artistique*, Éd. Ère Paris, 2005, [en ligne] publié initialement sur : <http://archee.qc.ca/ar.php?page=article&no=224> en 2004, consulté en juill. 2013.
- GUELTON Bernard, «Modes immersifs : entre fusion et tension» in GUELTON Bernard (dir.), *Les figures de l'immersion*, P.U.R. Presses Université de Rennes, juin 2014
- HARRIS Chad, «The Omniscient Eye: Satellite Imagery, "Battlespace Awareness", and the Structures of the Imperial Gaze», in *Surveillance & Society*, 2002, vol. 4, no. 1/2.
- HEINICH Nathalie, «Les limites de la fiction», in *L'Homme*, 1 juillet 2005, n° 175-176, no. 3, pp. 57-76.
- HEINICH Nathalie and FLAHAULT François, «La fiction, dehors, dedans», in *L'Homme*, 15 octobre 2005, no. 175-176, coll. «Vérités de la fiction», pp. 7-18.
- IPPOLITO Jon, «Ten Myths of Internet Art», 2002, [en ligne] <http://www.nydigitalsalon.org/10/essay.php?essay=6>, consulté en mai 2013.
- JEFFREY Denis, «Le sacré, entre médiations et ruptures», in *ESSACHESS – Journal for Communication Studies*, 1 décembre 2011, vol. 4, no. 2(8), pp. 31-46.
- KINGSBURY Paul and JONES III John Paul, «Google Earth as Dionysusphere», in *Scales of the Earth*, coll. «New Geographies», n° 4, 2011, pp. 171-175.
- LA VEGA Xavier de, «Jean-François Lyotard (1924-1998) - La fin des grands récits», [en ligne] [http://www.scienceshumaines.com/jean-francois-lyotard-1924-1998-la-fin-des-grands-recits\\_fr\\_21377.html](http://www.scienceshumaines.com/jean-francois-lyotard-1924-1998-la-fin-des-grands-recits_fr_21377.html), consulté en mars 2013.
- LÉVI-STRAUSS Claude, «La Structure des Mythes», in *Journal of American Folklore*, December 1955, vol. 78, no. 270, coll. «Myth, a Symposium», pp. 428-444.
- LÉVY Pierre, *Sur les chemins du virtuel*, 1995, version numérique disponible en ligne : <http://hypermedia.univ-paris8.fr/pierre/virtuel/virt0.htm>, consulté en mai 2012.

- LICKLIDER James, «Man-Computer Symbiosis», in *IRE Transactions on Human Factors in Electronics*, March 1960, vol. HFE-1, pp. 4–11.
- LINGLEY A. R., ALI M., LIAO Y., MIRJALILI R., KLONNER M., SOPANEN M., SUIHKONEN S., SHEN T., OTIS B. P., LIPANEN H. and PARVIZ B. A., «A single-pixel wireless contact lens display», in *Journal of Micromechanics and Microengineering*, 1 December 2011, vol. 21, no. 12, p. 125014.
- MCLUHAN Marshall, «The Agenbite of Outwit», article non daté se trouvant dans le site Web de son fils Eric McLuhan, *McLuhan Studies*, [en ligne] [http://www.chass.utoronto.ca/mcluhan-studies/v1\\_iss2/1\\_2art6.htm](http://www.chass.utoronto.ca/mcluhan-studies/v1_iss2/1_2art6.htm), consulté en mai 2012.
- MANOVICH Lev, «New Media from Borges to HTML», in WARDRIP-FRUIIN Noah and MONTFORT Nick (éds.), *The New Media Reader*, Cambridge, Mass, MIT Press, 2003, pp. 13–25.
- MARY Arthur, «La lathouse : étalon de la Vérité-Une», in *Planète Psychologie* (site Web), [en ligne] <http://psychologie.isonline.fr/2009/12/04/la-lathouse-etalon-de-la-verite-une/>, consulté en févr. 2012.
- MAUREL Lionel (Calimaq), «Les Google Glasses peuvent-elles changer le statut juridique de la vision ?», <http://scinfolex.wordpress.com/2013/04/12/les-google-glasses-peuvent-elles-changer-le-statut-jurudique-de-la-vision/>, consulté en août 2013.
- MESKIN Aaron and WEINBERG Jonathan M., «Emotions, Fiction, and Cognitive Architecture», in *The British Journal of Aesthetics*, 1 January 2003, vol. 43, no. 1, pp. 18 – 34.
- MILGRAM Paul, TAKEMURA Haruo, UTSUMI Akira and KISHINO Fumio, «Augmented Reality: A Class of Displays on the Reality-Virtuality Continuum», in *Proc. SPIE Conf. Telemanipulator and Telepresence Technologies*, vol. 2351 34, Bellingham, WA, 1994.
- MORELLI Pierre, «Jean-Paul Fourmentraux, Art et Internet. Les nouvelles figures de la création.», in *Questions de communication*, 2008, no. 14, pp. 408–412.
- MURZILLI Nancy, «La fiction ou l'expérimentation des possibles», [en ligne] <http://www.fabula.org/effet/interventions/11.php>, consulté en nov. 2011.
- MUSSO Pierre, «Utopie et idéologie des réseaux», [en ligne] <http://www.espaces-marx.net/spip.php?article255>, consulté en oct. 2013.
- NANPIERI Olivier, «L'homme, la machine et le sacré : quand la réalité virtuelle réenchante le monde», in *ESSACHESS – Journal for Communication Studies*, 1 décembre 2011, vol. 4, no. 2(8), pp. 191–202.
- PAUL Christiane, «Digital Art/Public Art: Governance and Agency in the Networked Commons», in *First Monday*, 4 September 2006, [en ligne] <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1616/1531>, consulté en oct. 2013.
- PELLETIER Jérôme, «La fiction Comme Culture de la Simulation, Manuscrit auteur», in *Poétique*, avril 2008, vol. 154, pp. 131–146.

- POIRIER Sylvie, «La mise en œuvre sociale du rêve. Un exemple australien», in *Anthropologie et Sociétés*, 1994, vol. 18, no. 2, p. 105.
- POPE Simon, «Art for Networks - on-line publication and curated exhibition exploring the ways in which contemporary art addresses the relationships between networks and human interaction.», 28/09/2002, [en ligne] <http://repository.uwic.ac.uk/dspace/handle/10369/789>, consulté en juill. 2013.
- OLSON Marisa, «Conference Report: NET.ART (Second Epoch)», *Rhizome at the New Museum*, 09/03/2009, New York, [en ligne] <http://rhizome.org/editorial/2009/mar/9/conference-report-netart-second-epoch/>, consulté en juill. 2013.
- RIEDER Bernhard, «Entre marché et communauté : une discussion de la culture participative à l'exemple de Google Maps», in *Actes de la conférence Ludovia 2008*, 08/2008 [en ligne] [http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_00329899](http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00329899), consulté en sept. 2013.
- ROGUE Evelyne, «De l'esthétique de l'implémentation à l'esthétique de la commutation et de l'interactivité dévoilante», [en ligne] <http://archee.qc.ca/ar.php?page=imp&no=211>, consulté en déc. 2013.
- RYAN Marie-Laure, «Frontière de la fiction : digitale ou analogique ?», *Fabula*, [en ligne] <http://www.fabula.org/forum/colloque99.php>, 1999, consulté en mai 2013.
- RYAN Marie-Laure, «Mondes fictionnels à l'âge de l'internet», in GUELTON Bernard (dir.), *Les arts visuels, le web et la fiction*, Publications de la Sorbonne, 2009.
- SCHAEFFER Jean-Marie, «Quelles vérités pour quelles fictions ?», in *L'Homme*, 2005, juillet-septembre, coll. «Vérités de la fiction», pp. 19-36.
- SCHAEFFER Jean-Marie, «De l'imagination à la fiction», in *Revue Poétique*, 2002.
- SCHAEFFER Jean-Marie, «Fiction et croyance», in *Art, création, fiction*, 2001.
- SILVERSTONE Roger, «Ernst Cassirer et Claude Lévi-Strauss. Deux approches de l'étude du mythe», in *Archives des sciences sociales des religions*, 1976, vol. 41, no. 1, pp. 25-36.
- SQUYRES Jeff, «Shared memory as an MPI transport (part 2)», [en ligne] <http://blogs.cisco.com/performance/shared-memory-as-an-mpi-transport-part-2/>, consulté en oct. 2013.
- SUZUKI Keisuke, WAKISAKA Sohei and FUJII Naotaka, «Substitutional Reality System: A Novel Experimental Platform for Experiencing Alternative Reality», in *Scientific Reports*, 21 June 2012, vol. 2.
- TAKAHIRO Kato A. [et al.], «Does the "hikikomori" syndrome of social withdrawal exist outside Japan? : A preliminary international investigation», in *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, June 2011, no. 47, pp. 1061-1075.
- TEO Alan R., «A New Form of Social Withdrawal in Japan: a Review of Hikikomori», in *International Journal of Social Psychiatry*, 3 January 2010, vol. 56, no. 2, pp. 178-185.

TEO Alan R., «Social isolation associated with depression: A case report of hikikomori», in *International Journal of Social Psychiatry*, 1 June 2013, vol. 59, no. 4, pp. 339–341.

TISSERON Serge, «La réalité de l'expérience de fiction», in *L'Homme*, 2005, juillet-septembre, coll. «Vérités de la fiction», pp. 131–146.

VINCENT Frédéric, «Transe et réalité virtuelle. L'homo religiosus à l'ère des nouvelles technologies», in *Sociétés*, 28 May 2011, vol. n°111, no. 1, pp. 49–56.

VODJDANI Isabelle, «Foule-éclair : dans l'ancre du réseau», [en ligne] [http://www.transactiv-exe.org/article.php3?id\\_article=21](http://www.transactiv-exe.org/article.php3?id_article=21), consulté en oct. 2013.

WELLMAN Barry, «Physical Place and Cyberspace: The Rise of Personalized Networking» in *International Journal of Urban and Regional Research* vol. 25(2), 2001, Oxford, p.233, 238.

WUNENBURGER Jean-Jacques, «Les écrans du sacré ou l'imaginaire religieux de la Télévision», in *ESSACHESS – Journal for Communication Studies*, 1 décembre 2011, vol. 4, no. 2(8), pp. 81–92.

## Reportages

BACH Jean-François, TISSERON Serge, HOUDÉ Olivier and LÉNA Pierre, *L'enfant et les écrans - Avis de l'Académie des Sciences*, Le Pommier, 2013, 140 p.

BIGOT Régis and CROUTTE Patricia, *Rapport sur la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française (2012)*, Paris, CRÉDOC, coll. «Conditions de vie et Aspirations des français», 2012.

GOTO Shegeki, «Internet History in Asia», *16th APAN Meetings/Advanced Network Conference in Busan*, 2003.

GOZLAN Marc, «Des cas d'"hikikomori" en France», *Le Monde Science et Techno*, 07/06/2012, [en ligne] [http://www.lemonde.fr/sciences/article/2012/06/07/des-cas-d-hikikomori-en-france\\_1714707\\_1650684.html](http://www.lemonde.fr/sciences/article/2012/06/07/des-cas-d-hikikomori-en-france_1714707_1650684.html), consulté en août 2013.

HOFFMAN Michael, «Nonprofits in Japan help "shut-ins" get out into the open», *The Japan Times Online*, [en ligne] [http://www.japantimes.co.jp/news/2011/10/09/news/nonprofits-in-japan-help-shut-ins-get-out-into-the-open/#.Ut6\\_fhDsiT8](http://www.japantimes.co.jp/news/2011/10/09/news/nonprofits-in-japan-help-shut-ins-get-out-into-the-open/#.Ut6_fhDsiT8), consulté en oct. 2011.

IFOP, «Internet dans la vie des Français», 20/02/2012, [en ligne] [http://www.ifop.com/?option=com\\_publication&type=poll&id=1767](http://www.ifop.com/?option=com_publication&type=poll&id=1767), consulté en août 2013.

JONES Maggie, «Shutting Themselves In», *New York Times*, 15/01/2006, [en ligne] <http://www.nytimes.com/2006/01/15/magazine/15japanese.html?pagewanted=1&r=3&>, consulté en août 2013.

KIMMELMAN Michael, «2003: The 3<sup>rd</sup> Annual Year In Ideas; G.P.S. Art» *New York Times*, 14/12/2003, [en ligne]  
<http://www.nytimes.com/2003/12/14/magazine/2003-the-3rd-annual-year-in-ideas-gps-art.html>, consulté en mai 2013.

LU Christine, TAI Ben and HARDACH Sophie, «Taiwan tribe fetes war god in fight for identity», *Reuters*, 05/03/2008, [en ligne]  
<http://www.reuters.com/article/2008/03/05/us-taiwan-warrior-god-idUST23955220080305>, consulté en mai 2013.

MICHELS Scott, *Abc News*, 6 mars 2008, [en ligne]  
<http://abcnews.go.com/TheLaw/story?id=4791295&page=1>, consulté en avril 2013.

OTAKE Tomoko, «French researchers seek raison d'etre of hikikomori», *The Japan Times*, 20/11/2011, [en ligne] <http://www.japantimes.co.jp/life/2011/11/20/general/french-researchers-seek-raison-detre-of-hikikomori/#.UiCQfz9Me4I>, consulté en août 2013.

PITKOWSKY Catherine, «Le cloud computing bouscule l'informatique traditionnelle», *Le Monde*, 27/05/2013.

RAHMAN Roslan, «Le cofondateur d'Apple inquiet face au "nuage" de données», *Le Monde.fr*, 06/08/2012, [en ligne]  
[http://www.lemonde.fr/technologies/article/2012/08/06/le-cofondateur-d-apple-inquiet-face-au-nuage-de-donnees\\_1742985\\_651865.html](http://www.lemonde.fr/technologies/article/2012/08/06/le-cofondateur-d-apple-inquiet-face-au-nuage-de-donnees_1742985_651865.html), consulté en août 2013.

REES Phil, «Japan: The Missing Million», *BBC News*, 20/10/2002, [en ligne]  
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/correspondent/2334893.stm>, consulté en août 2013.

ROSEN Jeffrey, «The web means the end of forgetting», *New York Times*, 21 Jul. 2010, [en ligne] <http://www.nytimes.com/2010/07/25/magazine/25privacy-t2.html>, consulté en avril 2013.

«2013 Digital Future in Focus - Le Marché du Digital en France», *comScore*, coll. «Livre Blanc de comScore», mars 2013, [en ligne]  
[http://www.comscore.com/fre/actualites\\_et\\_evenements/Presentations\\_and\\_Whitepapers/2013/2013\\_France\\_Digital\\_Future\\_in\\_Focus](http://www.comscore.com/fre/actualites_et_evenements/Presentations_and_Whitepapers/2013/2013_France_Digital_Future_in_Focus), consulté en août 2013.

# ICONOGRAPHIE

## Illustrations

<i>Image 1 : Élaboration du projet «iTunnel v. 1». Les colonnes sont «pénétrées» visuellement par des dispositifs liés au réseau interne. Pan Cheng Yu, 2006.....</i>	<i>18</i>
<i>Image 2 : Photographies retouchées du projet «iTunnel v.2 – Trous de ver», Pan Cheng Yu, 2012.....</i>	<i>18</i>
<i>Image 3 : Reflet sur l'écran d'ordinateur à domicile, Bienvenue chez vous, Pan Cheng Yu, 2003.....</i>	<i>29</i>
<i>Image 4 : Originaux des images des écrans de mes amis. Pan Cheng Yu, 2003. ....</i>	<i>30</i>
<i>Image 5 : Photographies numériques de reflet d'écran présentées dans Bienvenue chez vous, Pan Cheng Yu, 2003.....</i>	<i>32</i>
<i>Image 6 : Position des textes d'annonce sur les pages Web. Bienvenue chez vous, Pan Cheng Yu, 2003.....</i>	<i>33</i>
<i>Image 7 : Nouvelle interface du projet Bienvenue Chez Vous, Pan Cheng Yu, 2008. En pointant la souris sur la porte, une annonce apparaît en trilingue. ....</i>	<i>35</i>
<i>Image 8 : Images de Webcam intégrées dans le projet Bienvenue Chez Vous, Pan Cheng Yu, 2008.....</i>	<i>36</i>
<i>Image 9 : «Écran transparent» (expérimentation), ordinateur portable, webcam, Pan Cheng Yu, 2006.....</i>	<i>49</i>
<i>Image 10 : Installation des écrans plats – moniteur 01 et 02, iTunnel v.1, Pan Cheng Yu, 2006. ....</i>	<i>51</i>
<i>Image 11 : Affiche du schéma du iTunnel v.1 sur le site Saint Charles, Pan Cheng Yu, 2006. ....</i>	<i>51</i>
<i>Image 12 : Caméra IP sans fil utilisé dans iTunnel v.1, Pan Cheng Yu, 2006.....</i>	<i>52</i>
<i>Image 13 : Moniteur 03 affichant un vue en direct sur temple Mazu, iTunnel v.1, Pan Cheng Yu, 2006.....</i>	<i>53</i>
<i>Image 14 : Effet «motion vectors» et OSD, iTunnel v.1, Pan Cheng Yu, 2006. ....</i>	<i>54</i>

<i>Image 15 : Affiches des cartes géographiques, iTunnel v.1, Pan Cheng Yu, 2006. ....</i>	<i>56</i>
<i>Image 16 : Piero Manzoni, Le socle du monde, 1961, 100 x 120 x 120 cm, Collection Herning Kunstmuseum, Danemark. ....</i>	<i>57</i>
<i>Image 17 : Gordon Matta-Clark, Conical Intersect, Étant d'art pour le locataire, 27-29, rue de Beaubourg, Paris, 1975. ....</i>	<i>58</i>
<i>Image 18 : Maurice Benayoun, Tunnel sous l'Atlantique, décembre 1996, Centre George Pompidou, Paris ; Musée d'Art contemporain, Montréal. ....</i>	<i>59</i>
<i>Image 19 : Page Web de présentation, iTunnel v.2 – Trous de ver, Pan Cheng Yu, 2012. ....</i>	<i>60</i>
<i>Image 20 : Simulation bidimensionnelle du trou de ver. ....</i>	<i>61</i>
<i>Image 21 : Site principal du vestige de Ketangalan, nord de Taipei, Taïwan. ....</i>	<i>63</i>
<i>Image 22 : Élaboration de la mise en place des nœuds sur une maquette de carte, iTunnel v.2 – Trous de ver, Pan Cheng Yu, 2012. ....</i>	<i>65</i>
<i>Image 23 : Planification de l'itinéraire du iTunnel v.2 – Trous de ver sur la carte numérique Google Maps. La ligne en jaune foncé représente l'itinéraire du «tunnel», les zones en bleu d'environ 5 km de large représentent des «trous de vers». Les petits icônes présentés dans une zone désignent les obstacles rencontrés et pris en photo. Pan Cheng Yu, 2012. ....</i>	<i>65</i>
<i>Image 24 : Traitement des images : avant (images en haut) et après (images en bas). iTunnel v.2 – Trous de ver, Pan Cheng Yu, 2012. ....</i>	<i>67</i>
<i>Image 25 : Interface en ligne présentant l'état actuel du projet iTunnel v.2 – Trous de ver. Sur la carte générale située en haut : le iTunnel planifié est représenté par la ligne en couleur jaune, et celles en bleus représentent les traces GPS de mes parcours. Pan Cheng Yu, 2012. ....</i>	<i>68</i>
<i>Image 26 (page suivante) : Photographies prises pendant les trajets et retouchées en les inscrivant dans une forme ronde. iTunnel v.2 – Trous de ver, Pan Cheng Yu, 2012. ....</i>	<i>68</i>
<i>Image 27 : Vidéoconférence Paris-Limoges pour iTunnel v.2 – Trous de ver via Skype, Pan Cheng Yu, 28/01/2012. ....</i>	<i>70</i>
<i>Image 28 : Le site Map My Tracks permettant de visualiser son parcours géo-localisé en temps réel. ....</i>	<i>72</i>

<i>Image 29 : Traverse me -Warwick campus map, Jeremy Wood, Coventry, Royaume-Uni, 2010. ....</i>	<i>76</i>
<i>Image 30 : Autoportraits de mes proches reçus durant 2006 pour le projet initial d'eyeTunnel. ....</i>	<i>80</i>
<i>Image 31 : Extrait d'eyeTunnel, vidéo, couleur, muet, 2'22", Pan Cheng Yu, 2010. ....</i>	<i>83</i>
<i>Image 32 : Anthony Haughey,.....</i>	<i>90</i>
<i>Image 33 (gauche) : Géant d'Atacama, vue satellitaire, ce dessin d'homme d'une longueur de 119 mètres fait partie de près de 5000 géoglyphes découverts dans la zone d'Atacama. Droits d'image : Google Inc. ....</i>	<i>101</i>
<i>Image 34 (droite) : Contour du dessin du Géant d'Atacama, créée par Varech et publiée sur Wikipédia [en ligne], consulté en mai 2013. ....</i>	<i>101</i>
<i>Image 35 (gauche) : Une collection de formes de tumulus préhistoriques d'Effigy (Effigy Mounds). Depuis 500 av. J.-C. jusqu'à la colonisation européenne, les Amérindiens édifièrent de nombreux tumulus (plus de 4000 identifiés aujourd'hui). Beaucoup de ces tertres disparurent lorsque les prairies américaines furent mises en culture. – Affiche dans le comté de Sauk, photographiée par Deb Twigg, [en ligne] <a href="http://goo.gl/3syLn">http://goo.gl/3syLn</a>, consulté en mai 2013.....</i>	<i>101</i>
<i>Image 36 (droite) : Un des Tumulus d'Homme d'Effigy (Man Mounds) – ancienne photographie présentée par la Sauk County Historical Society. ....</i>	<i>101</i>
<i>Image 37 : Dessin d'un colibri (50 mètres de long) dans le désert de Nazca, photographie prise le 25/09/2003 par Bjarte Sorensen.....</i>	<i>102</i>
<i>Image 38 (gauche) : Symboles gravés sur la Plaque de Pioneer. ....</i>	<i>108</i>
<i>Image 39 (droite) : Le message d'Arecibo décrypté en image. ....</i>	<i>108</i>
<i>Image 40 : Maquette du satellite KEO.....</i>	<i>109</i>
<i>Image 41 : gauche : image satellite originale du bâtiment ; droite : image de simulation du résultat du projet. Pan Cheng Yu, Dernière tentative de fuite de Gaïa (Prototype), 2008. ....</i>	<i>116</i>
<i>Image 42 (page suivante) : Image de Simulation du projet Questions Célestes, Série N°1 - «Titans», Pan Cheng Yu, 2009. Lieu géographique présenté dans l'image : Centre Saint Charles, Université Paris 1 UFR 04 Arts Plastiques, Paris. Doit</i>	

d'images satellitaires : Google. Remerciement particulier au vénérable Geshe Ngawang Tashi.....	122
Image 43 : Présentation du projet Questions Célestes Série N° 1 – «Titans», Pan Cheng Yu, exposition collective "Passage(s)", Galerie Michel Journiac, Paris, 2008. ....	126
Image 44 : Christo et Jeanne-Claude, croquis et maquette pour l'Emballage du Reichstag, datant de 1977 et 1981. ©Christo.....	127
Image 45 : Photographies des élèves de l'école Palyul Choekhorling en une vue plongeante, Bir, Inde, Pan Cheng Yu, 2010. ....	133
Image 46 : Image photographique représentée en 32 couleurs, Pan Cheng Yu, 2010. ....	136
Image 47 : Effet simulé de l'image recomposée en mosaïque, Pan Cheng Yu, 2010.	135
Image 48 : Ken Goldberg et Joseph Santarromana, Telegarden, 95-04, Linz. © Ken Goldberg. ....	140
Image 49 (page suivante) : Questions Célestes Série N°2 - «Nadin», photographies numériques, Pan Cheng Yu, 2008.....	144
Image 50 : Michael Heizer, Effigy Tumuli, un des cinq tumulus en forme de Gerridae (araignées d'eau), 1983-85, Buffalo Rock State, Illinois, USA. ....	151
Image 51 : Jeremy Wood et Hugh Pryor, The Port Meadow Spider (littéralement L'Araignée du port Meadow), 34 km de large, Oxford, 2002. ....	151
Image 52 : L'homme de Marree, 4,2 km x 15,3 km, anonyme, Australie-Méridionale, découvert et photographié du ciel le 28 juin 1998. ....	152
Image 53 : Contour du géoglyphe «L'homme de Marree». ....	153
Image 54 : Dans l'expérimentation, une fois que la cuillère entre en contact avec le courant d'eau, elle est attirée par ce fluide. ....	163
Image 55 : Igor Vamos (gauche) et Jacques Servin, connus sous les pseudonymes de Mike Bonanno et Andy Bichlbaum, fondateurs des Yes Men.....	174
Image 56 : Shanhaijing, édition rédigée et commentée par Guo Pu (郭璞, 276 - 324) sous la dynastie Jin, recueilli dans La Bibliothèque accomplie des Quatre Disciplines des Lettres, dynastie Qing, 1782.....	203

- Image 57 : *Shanhaijing* illustré, nouvelle édition (les images cartographiques originales ayant disparues) par Jiang YingHao (蔣應鑄), dynastie Ming (vers 1800)... 205
- Image 58 : Mappemonde datée de la dynastie Ming (vers 1800), auteur inconnu. Plaçant la Chine au centre et le nord vers le haut, cette carte inscrit des noms de pays issus du *Shanhaijing* conçu vingt siècles plus tôt (surtout les pays au bord du monde), mélangés avec des informations mises à jour selon la connaissance actuelle. United States Library of Congress's Geography & Map Division..... 206
- Image 59 : Nuwa 女媧, déesse créatrice, elle a façonné les premiers hommes avec de la glaise en leur donnant le pouvoir de procréer, a réparé le ciel brisé. .... 209
- Image 60 (gauche) : Xing Tian, issue d'illustration dans le *Shanhaijing*, édition Qing. 210
- Image 61 (droite) : Les Blemmyes, gravure sur bois de *Cosmographia* par Sebastian Münster, 1544..... 210
- Image 62 : La Mappemonde d'Ebtorf, anonyme, vers 1300, Ebtorf, fac-similé, digitalisation : projet EBSKART, Université de Lüneburg. [En ligne],..... 212
- Image 63 : Carte de Hereford, vers 1300, cathédrale de Hereford. .... 214
- Image 64 : *Carta Marina* (en français *Carte Marine*), Olaus Magnus, 170 x 125 cm, 1539. .... 220
- Image 65 : Détail de la *Carta Marina* : un «animal piscivore» échoué et saisi par les habitants..... 221
- Image 66 : Détail de la *Carta Marina* : homme qui mesure la profondeur de la mer. 222
- Image 67 : Carte du monde, Jorge Reinel, 65 x 124 cm, 1519, fac-similé de 1843, BnF, département des Cartes et Plans, CPL GE AA-564 (RES). .... 223
- Image 68 : Détail de la carte du monde de Jorge Reinel. .... 224
- Image 69 : Résultat d'une ville présentée en 3D sur Google Earth (Centre-ville d'Helsinki, Finlande). .... 230
- Image 70 : Images satellitaires des centrales nucléaires Françaises vues sur Google Earth. Gauche : Centrale nucléaire de Flamanville, droite : Centrale nucléaire de Penly. .... 232

<i>Image 71 : Images satellitaires d'une zone «mystérieuse» selon des internautes, district autonome de Tchoukotka, Russie. Sources d'imagerie : Terra Server (gauche) et Google Earth (droite).</i> .....	234
<i>Image 72 : Images satellitaires de la zone de Tchoukotka chez Bing Maps. La trace de copier-coller d'image est marquée par le membre Saribous du forum «Above Top Secret».</i> .....	234
<i>Image 73 : Méditation taoïste, illustration dans Le Secret de la Fleur d'Or (太乙金華宗旨), anonyme, 1668-1692.</i> .....	239
<i>Image 74 : Henrik Ehrsson, expérimentation de simulation de l'autoscopie, 2007.</i> .....	241
<i>Image 75 : Prises de vue pendant un événement de Cosplay.</i> .....	264
<i>Image 76 : Installation pour la Fête des poupées (雛祭り).</i> .....	266
<i>Image 77 : Le Iki Hina Matsuri (生き雛祭り, Fête des poupées vivantes).</i> .....	267
<i>Image 78 : SAL9000 (pseudo) avec son «épouse» virtuelle.</i> .....	272
<i>Image 79 : Vue dans la chambre d'un «otaku».</i> .....	273
<i>Image 80 : L'usage multiple des dispositifs en France (2012), sondage comScore, mars 2013.</i> .....	284
<i>Image 81 : Google Glass. Source : Wikimedia.</i> .....	284
<i>Image 82 : Concert de Miku Hatsune, «Miku no Hi Kanshasai 39's Giving Day», Zepp Tokyo, le 9 mars 2010.</i> .....	288
<i>Image 83 : Image capturée du logiciel Vocaloid2.</i> .....	289
<i>Image 84 : Emballage du logiciel Vocaloid2.</i> .....	290
<i>Image 85 : Douglas Davis, The World's First Collaborative Sentence, 1994-.</i> .....	295
<i>Image 86 : Performance virtuelle en hologrammes 3D du groupe Gorillaz, Live at MTV Music Awards, 2005.</i> .....	299
<i>Image 87 : Projection holographique du vocaloïd Miku Hatsune réalisée par un particulier.</i> .....	303

## Schémas

<i>Schéma 1 : Plan des sujets principaux structurant cette thèse divisé en deux parties.</i>	16
<i>Schéma 2 : Processus de réalisation du projet Questions Célestes Série N°1 – «Titans», Pan Cheng Yu, 2008.</i>	124
<i>Schéma 3 : Relation entre le fluide et des objets extérieurs.</i>	164
<i>Schéma 4 : Zone de couverture des différents réseaux sans-fil. Source : Eric Meurisse, «L'UMTS et le haut-débit mobile», Université de Marne-la-Vallée, 2007.</i>	179
<i>Schéma 5: Schéma des différents sens du virtuel (non exhaustifs) inspiré du concept de M.-L. Ryan. Parties en bleu foncé : tripartition proposée par Ryan. Parties en gris : sens du virtuel complémentaires.</i>	250
<i>Schéma 6 : Processus de fonctionnement du virtuel vers l'actuel, version 1</i>	252
<i>Schéma 7 : L'actualisation de la lettre «A» dans une manipulation informatique.</i>	253
<i>Schéma 8 : Processus de fonctionnement du virtuel vers l'actuel, version 2</i>	254
<i>Schéma 9 : Processus de fonctionnement du virtuel vers l'actuel, version 3</i>	255
<i>Schéma 10 : Processus de fonctionnement du virtuel vers l'actuel, version 4</i>	257
<i>Schéma 11 : Auto-virtualisation dans l'interaction virtuelle</i>	258
<i>Schéma 12 : Continuum réalité-virtualité proposé par Milgram [et al.] (1994), avec traduction personnelle</i>	302

## Filmographie

- *Documentaire*

BASTIDE Jackie and BEINEIX Jean-Jacques, *Otaku, fils de l'empire virtuel*, 1994.

CLARKE Steven, *The Beauty of Maps*, 2010.

DENJEAN Cécile, *Baby Blues Baby Dolls*, 2004.

EAMES Charles et Ray, *Powers of Ten*, couleur, 9', 1977.

- *Dramatique*

BROOKER Charlie, *Black Mirror*, 2011.

ISHIGURO Noboru, *Megazone 23 - Part I*, 1985.

ISO Mitsuo, *Dennô koiru*, 2007.

WACHOWSKI Andy and WACHOWSKI Lana, *The Matrix*, 1999.

YAMAMOTO Yūsuke, *Welcome to the N.H.K. (N.H.K ni yōkoso!)*, 2006.

## GLOSSAIRE

### *3D / 2D (otaku)*

- Dans le langage courant d'*otaku*, le terme «3D» ne désigne pas les effets numériques en trois dimensions générés par l'informatique, mais l'«humain en réel», l'homme physique, à l'opposé des personnages de mangas ou animés classifiés en «2D». Voir p. 271.

### *Actualisation*

- «*Passage de la puissance à l'acte, de la virtualité à la réalisation.*» – Dictionnaires de l'Académie française : 9ème édition.
- «*Action de faire passer de l'état virtuel à l'état réel.*» – Le Trésor de la Langue Française Informatisé (TLFi).
- «*L'actualisation apparaît alors comme la solution d'un problème, une solution qui n'était pas contenue à l'avance dans l'énoncé.*» «*Création, invention d'une forme à partir d'une configuration dynamique de forces et de finalités [...] : une production de qualités nouvelles, une transformation des idées, un véritable devenir qui alimente le virtuel en retour.*» – P. Lévy.

### *Aléthosphère*

- Terme introduit par J. Lacan désignant des effets de la «vérité» que la science a formalisé qui entourent l'individu. Elle peut être comprise comme une atmosphère artificielle qui environne l'homme moderne, composée d'objets (précisément, des produits) et d'ondes grâce aux technologies de télécommunication. Voir p. 236.

### *Allégorie*

- (Mythologie) Lecture interprétative du mythe qui tente de déceler derrière le récit une vérité sous-jacente. En ce sens, les mythes apparaissent en majorité comme une illusion tenant lieu de quelque chose d'autre, ils sont des interprétations allégoriques imaginées par les ancêtres pour expliquer des phénomènes rationnels. Voir p. 314.

### *Archétype*

- (Mythologie) Chez M. Eliade, le mythe est considéré comme archétype qui est l'origine de tous événements postérieurs et la source de toutes significations. C'est en répétant et en imitant l'archétype de la génération de l'univers, des comportements des êtres divins au moment du «commencement», que la vie profane obtient un sens. *N.B.* Ce terme ne se réfère

pas à celui proposé par C. G. Jung (qui se lie à l'inconscient collectif), mais est proposé comme synonyme de «modèle» ou de «paradigme». Voir p. 319.

### *Autoscopie*

- Expérience hallucinatoire dans laquelle le sujet se sentant éveillé, restant dans son enveloppe physique, aperçoit son double à l'extérieur de son corps. Voir 240.

### *Auto-virtualisation*

- Virtualisation de soi lors que l'individu se met en contact avec une entité virtuelle, qu'il s'agisse de l'utilisation d'un outil («virtualisation de l'action» selon P. Lévy), de s'incarner dans un rôle virtuel (avatar), ou d'être incarné par un personnage virtuel (*Cosplay*). Voir p. 256.

### *Capsule temporelle*

- La capsule temporelle est une œuvre qui permet de conserver des biens et des informations actuels dans un récipient ou sur un support. Destinée aux générations futures, elle est souvent enterrée, parfois lancée dans l'espace, dans l'intention de sauvegarder le contenu pendant une longue durée. Voir p. 105.

### *Espace-temps virtuel*

- Espace-temps constitué par des processus virtuels tel que les nouveaux médias. Il peut coexister avec l'espace-temps actuel, «ordinaire». Voir p. 319.

### *Géoglyphe*

- Motif ou dessin à grande échelle (en général plus de 4 mètres) produit sur le terrain. Il peut être réalisé en négatif (par enlèvement des pierres, de la végétation ou de la terre) ou en positif (par entassement de pierres, de gravier ou de terre).

### *Géolocalisation*

- (Géologie), (Informatique) Procédé permettant de positionner un objet sur un plan ou une carte, à l'aide de ses coordonnées géographiques (latitude/longitude) transmises par un système de positionnement par satellites.

### *Géomodélisation*

- (Géologie), (Informatique) Modélisation informatique, souvent en trois dimensions, de données géologiques. Action de créer et d'intégrer des objets tels que des bâtiments, des sculptures et des véhicules en 3D dans un SIG.

### *Géotag*

- (Géologie), (Informatique) Ou «balise de géolocalisation», se dit d'un marqueur à caractère géographique inséré dans des fichiers d'image et de son. Certains appareil-photo et la plupart des smartphones sont équipés d'un GPS, et sont donc capables de stocker le géotag dans la photo prise.

### *GPS*

- «Global Positioning System», système de géolocalisation fonctionnant au niveau mondial, à l'aide des signaux transmis par les satellites.

### *Hiérophanie*

- Terme introduit par Mircea Eliade pour décrire un objet portant du rayonnement sacré : *«D'une pierre "sacrée" jusqu'à la hiérophanie suprême qui est, pour un chrétien, l'incarnation de Dieu dans Jésus-Christ, [ ... il s'agit d'une] manifestation de "tout autre", d'une réalité qui n'appartient pas à notre monde, dans des objets qui font partie intégrale de notre monde "naturel", "profane".»* Voir p. 268.

### *Hikikomori (引き籠もり)*

- Terme japonais désignant une pathologie psychosociale touchant des adolescents et des jeunes adultes qui se retirent de la vie scolaire/sociale et qui s'isolent sans jamais ou très peu sortir de leur domicile – généralement dans une seule chambre, et ce pendant plus de six mois. Dans certains cas, cela dure plusieurs années, voire des décennies. Ce phénomène est relativement récent, les premiers cas étant repérés dès la fin des années 80. Connue comme syndrome national, les hikikomori sont estimés à plus d'un million au Japon, soit 1,2% de la population. Voir p. 274.

### *Immersion*

- *«Sentiment d'absorption du sujet physique et/ou mental produit en situation réelle ou en situation d'appréhension d'une représentation elle-même réaliste ou illusoire.»* – B. Guelton. Voir p. 282.

### *Immersion virtuelle*

- Sentiment d'absorption du sujet produit en situation virtuelle (Guelton). L'immersion virtuelle peut se déclencher par l'opération d'une interface sensori-motrice constituée par la technologie numérique ou électronique. L'interaction cognitive de l'opérateur (utilisateur) peut être également comprise comme une immersion virtuelle. Enfin, ce terme

peut impliquer une attention absorbée lors d'une opération fonctionnelle (Fuchs). Voir p. 279.

### *Média*

- «*Tout moyen de communication servant à transmettre et à diffuser des informations, des œuvres.*» – Dictionnaires de l'Académie française : 9<sup>ème</sup> édition, voir p. 305.

### *Mythe*

- «*Récit fabuleux, transmis par les traditions, qui contient en général un sens allégorique.*» – Dictionnaires de l'Académie française : 9<sup>ème</sup> édition, (sens premier), voir p. 308.
- «*Récit relatant des faits imaginaires non consignés par l'histoire, transmis par la tradition et mettant en scène des êtres représentant symboliquement des forces physiques, des généralités d'ordre philosophique, métaphysique ou social.*» – Le Trésor de la Langue Française Informatisé (TLFi), (sens premier), voir p. 308.
- Pour l'école naturelle du XIX<sup>e</sup> siècle, «*tous les mythes sont des allégories des processus naturels*» ; pour Andrew Lang, «*ils sont essentiellement étiologiques*» ; du côté Malinowski, «*ils ne sont pas étiologiques, mais sont des confirmations ou des "chartes" des faits sociaux et des croyances*». En développant les théories de Robertson Smith et J. G. Frazer, Jane Harrison affirme que «*tous les mythes découlent de l'incompréhension des rituels*» ; alors que pour Freud, «*ils sont des réflexions de peurs inconscientes et les désirs comme le sont des rêves*» ; Kluckhohn, quant à lui, propose en suivant Freud et Durkheim qu'«*ils sont parallèles aux rituels en tant que "réponses correctrice" à l'anxiété*». Pour C. G. Jung, les mythes sont «*l'expression d'un inconscient collectif et sont déterminés par des modèles archétypaux de la pensée et des symboles*» ; du point de vue d'Ernst Cassirer, ils s'agissent des «*réponses excitées à des aspects particuliers du monde*» ; selon Radcliffe-Brown, en développant Malinowski, ils représentent «*des mécanismes de l'ordre social*» ; ou encore pour Lévi-Strauss, «*tous les mythes reproduisent une structure commune de l'esprit et de la société*» ; tandis que M. Eliade soutient que «*leur fonction est de réintégrer temporairement dans le passé créatif*». Enfin, pour V. W. Turner, en suivant Durkheim et van Gennep, les mythes «*réalisent une restructuration libératrice de vie normale*». – (aperçu de G. S. Kirk), voir p. 309.
- «*Mythe, une histoire des dieux, une explication religieuse du commencement du monde, de la création, des événements fondamentaux, des actes exemplaires des dieux, dont le résultat fut la création du monde, de la nature et de la civilisation, avec tout ce qui en fait partie, et l'ordre qui a été désigné par eux reste toujours en vigueur. Le mythe exprime et confirme les valeurs religieuses et les normes de la société, il offre des modèles de comportement à imiter, témoigne*

*de l'efficacité des rituels avec leurs objectifs pratiques et établit le caractère sacré du culte.»*

- L. Honko, voir p. 309.

### *Nouveaux Médias*

- *«New media as computer technology used as a distribution platform (littéralement "Nouveaux médias comme médiatisés par la technologie informatique en tant que plateforme de distribution").»* - Lev Manovich, deuxième proposition de définition des nouveaux médias, voir p. 305.
- *«New media as the aesthetics that accompanies the early stage of every new modern media and communication technology (littéralement "Nouveaux médias comme l'esthétique qui accompagne le stade précoce de chaque nouvel média moderne et technologie de communication").»* - Lev Manovich, cinquième proposition de définition des nouveaux médias, voir p. 305.
- Les «nouveaux médias» sont compris dans cette thèse comme ceux qui se développent des médias électroniques observés par M. McLuhan, tels que la télévision, la radio et le téléphone, jusqu'aux réseaux (Internet) d'aujourd'hui. Voir p. 305.

### *Otaku (お宅)*

- Terme désignant les personnes qui *«se passionnent pour une forme de sous-culture qui réunit le manga, les dessins animés, les jeux vidéo, l'ordinateur, la science-fiction, les effets spéciaux, les figurines, etc.»* - Hiroki Azuma. Voir p. 271.

### *Portulan*

- Représentation cartographique qui se répand depuis l'Italie à partir du XIII<sup>e</sup> siècle, dans un contexte d'essor du commerce maritime. Les portulans sont à la fois des textes décrivant les côtes et les ports, et des cartes nautiques peintes sur parchemin. Source : P. Oulmont. Voir p. 217.

### *Réalité augmentée*

- Dispositif informatique qui *«rend possible la superposition d'un modèle virtuel 3D à la perception que nous avons naturellement de la réalité et ceci en temps réel»*. -R. T. Azuma.
- Un environnement observé, dit «primaire», étant «principalement réel», qui est augmenté par l'ajout des éléments virtuels. -Milgram [et al.]. Voir p. 300.

### SIG

- Système d'information géographique (en Anglais : Geographic information system, GIS), il permet de présenter, enregistrer, manipuler, organiser et analyser les informations géographiques, ces dernières se définissent comme l'ensemble de la description d'un objet et de sa position à la surface de la Terre. Voir p. 225.

### Synesthésie

- Synesthésie, de Grec ancien *σύν* (syn), «ensemble», et *αἴσθησις* (aisthēsis), «sensation», est un phénomène neurologique par lequel plusieurs sens sont associés simultanément. Voir p. 328.
- «*PATHOL. Trouble de la perception sensorielle dans lequel une sensation normale s'accompagne automatiquement d'une sensation complémentaire simultanée dans une région du corps différente de celle où se produit l'excitation ou dans un domaine sensoriel différent.*» «*PSYCHOL. Phénomène d'association constante, chez un même sujet, d'impressions venant de domaines sensoriels différents.*» – Le Trésor de la Langue Française Informatisé (TLFi).

### Tautégorie (mythologie)

- Concept proposé par F.-W. Schelling, selon lequel le mythe lui-même est tautégorique, il n'est ni image, encore moins métaphore, mais diction de soi. La signification de la mythologie n'existe qu'à la condition du processus d'ensemble de la mythologie par lequel elle naît, c'est-à-dire qu'elle réside dans le sens qui émerge de son développement même. Voir p. 315.

### Tétrade (média)

- La «Tétrade des lois de média» que propose McLuhan est un outil permettant d'examiner les effets qu'un média ou une technologie apporte à la société, en divisant ses effets en quatre catégories. La tétrade est constituée de quatre questions : «*Qu'est-ce qu'il amplifie? Qu'est-ce qu'il reprend ? Qu'est-ce qu'il renverse lors qu'il est poussé jusqu'à l'extrême ? et Qu'est-ce qu'il abroge ?*» Elles se résument en ces quatre mots-clés : Enhancement, Retrieval, Reversal, Obsolescence, qui se traduisent par Intensification, Récupération, Réversibilité et Désuétude (Trad. M. Pelletier (2012)). Voir p. 160.

### Virtualisation

- «*La virtualisation peut se définir comme le mouvement inverse de l'actualisation. Elle consiste en un passage de l'actuel au virtuel, en une "élévation à la puissance" de l'entité considérée.*»

*«La virtualisation passe d'une solution donnée à un (autre) problème. Elle transforme l'actualité initiale en cas particulier d'une problématique plus générale, sur laquelle est désormais placé l'accent ontologique.» «Processus de décontextualisation d'un ensemble de relations qui permet leur actualisation dans d'autres contextes.» – P. Lévy. Voir p. 251.*

### *Virtuel*

- *«Qui est seulement en puissance et sans effet actuel.» – Dictionnaires de l'Académie française : 8ème édition, (sens premier).*
- *«Qui possède, contient toutes les conditions essentielles à son actualisation.» – Le Trésor de la Langue Française Informatisé (TLFi).*
- *«Le virtuel est comme le complexe problématique, le nœud de tendances ou de forces qui accompagne une situation, un événement, un objet ou n'importe quelle entité et qui appelle un processus de résolution : l'actualisation.» – P. Lévy. Voir p. 250.*

### *Vocaloïd*

- Le «Vocaloïd» est un logiciel de synthèse vocale développé par Yamaha Corporation. En entrant des paroles et une mélodie, ce logiciel permet à l'utilisateur de synthétiser du chant. Ce programme utilise la technologie de voix de synthèse prélevées des voix d'acteurs ou de chanteurs. À partir de la version 2 du logiciel, plusieurs banques de voix sont commercialisées, chacune étant conçue comme un(e) «véritable chanteur(se)», parmi lesquels, le personnage *Miku Hatsune*, sorti le 31 août 2007 et créé par la société Crypton Future Media, est devenu le plus célèbre. Voir p. 289.

### *Voyage astral*

- Phénomène hallucinatoire par lequel on se sent voyager hors du corps physique, pendant lequel le sujet perçoit souvent son corps physique. Voir 238.

## INDEX

## A

avatar ..... 258, 266, 298–300

## B

## Benjamin

accessible ..... 225

aura ..... 44, 171

reproductivité ..... 171

## C

capsule temporelle ..... 21, 105–12, 139, 335

Crypt of Civilization ..... 106

Message d'Arecibo ..... 105, 107–12

Plaque de Pioneer ..... 105–8, 110–12, 114

projet KEO ..... 105, 108–12, 127, 335, 344

ruine de Pompéi ..... 87, 106

## carte du monde

apollinien ..... 236–37

autoscopie ..... 240–41

## carte antique

Shanhaijing (山海經, Classique des montagnes et des mers) ..... 22, 98, 201, 203–11,  
216, 312–14, 331, 340, 343

Shanhaitoujing (山海圖經, Classique cartographique des montagnes et des mers)  
..... 205

## carte marine

Carta Marina (Olaus Magnus) ..... 220–22

Carte du monde (Jorge Reiné) ..... 223–24

dionysiaque ..... 23, 235–38, 340

dissolution .....	115, 121, 237–38
géolocalisation .....	19, 76–77, 117
géotag.....	72–73
géomodélisation .....	230
lignes de rhumbs .....	219–24, 221
mappemonde	
Carte de Hereford.....	211–16
Mappemonde d'Ebstorf.....	211–16
Mappemonde -dynastie Ming .....	206
<i>mirabilia</i> (merveille) .....	217, 224, 313
padrón real (patron royal) .....	218
patchwork .....	227, 235, 333
portulan.....	218
référentialité / authenticité .....	119, 224, 229–35
résolution.....	115, 119–21, 230, 237
roses des vents.....	221, 224
SIG	
Bing Maps(Microsoft) .....	119, 226, 233
Géoportail (IGN) .....	119, 226
Google Maps / Google Earth 20, 23, 65, 72, 100, 112, 119–20, 125, 186, 202, 226–37, 239, 240, 340	
Maps (Apple) .....	226, 239
Terra Server .....	233
World Wind (NASA) .....	119, 226–27, 230
Yahoo Maps .....	233
SIG comme miroir.....	228–35, 242
survoler .....	235, 239–41
voyage astral .....	238–41
 D	
dispositif	
disparition .....	46–49, 159, 182, 284, 339

dispositif comme miroir .....	84–89
intégration / hybridation / annexion.....	182
dispositif informatique	
appareil photo numérique.....	43, 86–89
caméra IP (IP camera) .....	52
écran .....	<i>passim</i>
Google Glass .....	285
GPS.....	18, 60, 66, 70, 73, 76–77, 151, 182, 187, 196, 229–30, 235, 258
imprimante 2D / 3D .....	255
lentilles de contact avec écran LCD intégré.....	48, 285
PDA .....	178, 182, 186
projection en 3D / holographie .....	271, 288, 299, 303
smartphone.....	71–73, 85, 86, 87, 104, 142, 182, 187, 230, 284, 300, 303, 338
souris .....	31, 33, 36, 67, 168, 258
tablette .....	284, 300, 338
visiocasque / affichage tête-haute .....	48, 240, 285, 300
Webcam.....	18, 36, 42–43, 48–53, 57–58, 80, 89, 125–27, 337, 339
dōjinshi (同人誌) .....	273, 292
<i>E</i>	
Eliade	
archétype.....	307, 319–22, 330–32, 345
centre du monde.....	321, 325, 345
espace-temps sacré .....	247, 269, 319, 323–24, 336, 342, 345
hiérophanie .....	268–69
profane .....	24, 319–21, 325–26, 330
temps cyclique .....	330–32, 346
terreur de l'histoire.....	327, 331–32
<i>H</i>	
<i>hic et nunc</i> / ici et maintenant.....	13, 20, 44, 103–4, 139, 154
hikikomori (引き籠もり) .....	23, 167, 274–79, 332, 342, 347

## I

- image du monde ..... 15, 201, 221, 224, 340, 344, 347  
 perception du monde ..... 22, 204, 208, 214–17, 224, 227, 239, 243, 340  
 interactivité / interaction 23, 40–43, 80, 142, 162, 181, 199–200, 252–59, 295, 298, 301, 342

## J

- juxtaposition ..... 104–5

## L

## Lacan

- aléthosphère ..... 236, 273, 307  
 lathouse ..... 306

## M

## McLuhan

- centres partout / omni-centralité ..... 162, 326, 345  
 décentralisation ..... 74, 161, 175, 190, 326, 329  
 espace acoustique ..... 171, 246, 306, 328  
 homme désincarné (discarnate man) ..... 40, 162, 165–68, 240, 245, 337  
 implosion ..... 162, 333, 338  
 invisible (environnement, médium) ..... 243–44  
 le message, c'est le médium ..... 105  
 light-through ..... 37  
 miroir rétroviseur ..... 199  
 prolongement / extension du corps ..... 47, 141, 186–87, 257  
 retribalisation ..... 327, 332  
 synesthésique ..... 328  
 tétrade de lois des médias ..... 160  
 tout-à-la-fois (all-at-once) ..... 171, 190, 329, 346  
 village planétaire ..... 329  
 modernité ..... 99, 314  
 dépouillement des dieux (Heidegger) ..... 314–15

grands récits.....	99
linéarité (Eliade, McLuhan) .....	171, 327–31, 333, 346
quatre facteurs de la conscience moderne(Oden) .....	315
monde «2D» / «3D» (otaku) .....	271
motifs terrestres à grande échelle	
commercial / ludique	
géant du Parc Chapultepec, Mexico .....	112
statue de Gulliver, Valencia.....	112
tête de Mickey, Floride.....	112
géoglyphe	
Blythe Intaglios .....	100
<i>Géant d'Atacama</i> .....	100
géoglyphes de Nazca.....	21, 91, 100–104, 109, 122, 139, 151, 335, 343
L'Homme de Marree .....	152–54
land art	
Effigy Tumuli .....	151
tumulus	
tumulus d'Effigy (Effigy Mounds) .....	100, 151
mythe	
allégorie .....	24, 309, 314–17, 345
dieux / personnages / créatures	
acéphale	
Blemmyes.....	210–11
Xing Tian (形天) .....	210–11
Aori .....	321
Aphrodite .....	302, 303
Cynocéphale .....	211
Gaïa .....	23, 122, 128, 242–43, 340, 343
Galatée .....	302–3
griffon.....	221
Huan Gou (環狗) .....	211

Kivavia .....	321
Matsya .....	298
Mazu (媽祖) .....	53
Narcisse .....	88
Pays de Maoren (毛人國) .....	314
Prométhée .....	92, 270
Pygmalion .....	270, 272, 302–3
Qian Li Yan (千里眼) .....	53
Shun Feng Er (順風耳) .....	53
titan .....	20, 122, 127, 128, 141, 343, 347
Vishnou .....	298
mythe, légende, conte .....	310–11
sympathique (Cassirer) .....	316, 345
tautégorie .....	24, 315, 317, 345
temps du rêve .....	153
 <i>N</i>	
nolife .....	167
 <i>O</i>	
otaku (お宅) .....	23, 271–74, 279, 307, 324, 332, 342
 <i>P</i>	
Platon	
théorie des Formes intelligibles .....	320
 <i>R</i>	
réalité augmentée .....	300–304, 343
continuum réalité-virtualité (Milgram [et al.]) .....	301–2
réalité mixte .....	301
réseautage .....	19, 79–84, 87, 229, 341
réseaux	
addition .....	167–70, 275, 338, 347

externalisation.....	161, 186–91, 338
interpénétrabilité.....	47
netpal meeting.....	323
non-lieu (Augé) .....	166
pénétrabilité.....	18, 46–47, 49–52, 339
trans-apparence.....	50, 55
ubiquiste.....	34, 42, 246
rituel / cérémonie	
Cosplay .....	23, 132, 247, 266, 269, 322–25, 342
Fête des poupées (雛祭り).....	266–69
Fête des poupées vivantes (生き雛祭り).....	23, 24, 247, 267–69, 322, 324, 342
Flash mob (foule éclair) .....	181, 187, 323–25
Mayasvi .....	93
reconduction .....	319, 324–25, 342
S	
superposition.....	41, 261, 286, 300, 304, 337
V	
Virilio	
accident .....	173
paradigme entrée/sortie.....	46, 276
prothèse technique .....	47
vitesse .....	170, 173
virtuel	
auto-virtualisation.....	23–25, 77, 247, 256–59, 261–64, 269, 276, 322–24, 342
durée d'immersion .....	167, 279–86, 338
espace-temps virtuel.....	24–25, 247, 307, 319, 323–24, 333, 336, 341–42, 345
immersion virtuelle.....	23, 235, 279–86, 323, 338, 342
input / output.....	255–56
temps aplani .....	333, 346
trois modes d'immersion – réelle, fictionnelle, virtuelle (Guelton) .....	279–80

trois niveaux d'interaction immersive (Fuchs) .....	282–83
trois sens du virtuel (Ryan) .....	248–50, 255
vocaloïd .....	24, 247, 287–304
Hatsune Miku (初音 ミク).....	271, 321, 343, voir vocaloïd

## Auteurs / artistes / poètes mentionnés

### Auteurs

Augé Marc	166
Azuma Ronald T.	300, 302
Bach Jean-François	167, 168
Barthes Roland	29, 98, 297, 298
Bar-Zeev Avi	228
Bascom William	310–11
Benjamin Walter	171, 225
Bernoulli Daniel	163
Bosma Joséphine	193
Brogger Andreas	193
Bruhl Lévy	321
Bureaud Annick	22, 166, 176, 194–98, 242, 339
Bush Vannevar	188
Calleja Gordon	286
Cassirer Ernst	24, 309, 315–18, 345
Cosgrove Denis	236
De Rosny Léon	203
Delano-Smith Catherine	216
Deleuze Gilles	249–50
Descartes René	280
Ehrsson Henrik	240, 241

Eliade Mircea	14, 24, 269, 307–10, 319–34, 345
Elwood Sarah	236
Ertzscheid Olivier	190
Ford Melissa	240
Fuchs Philippe	24, 282–83, 342
Gibson William	246
Greene Rachel	22, 195–96
Grubb Henry	277
Grumbach Alain	283
Guelton Bernard	24, 187, 279, 282, 324, 342
Guo Pu (郭璞)	203
Hawking William Stephen	110
Heidegger Martin	314–15
Honko Lauri	24, 309, 312, 345
Hsieh Hsiu-Hui (謝秀卉)	313
Kingsbury Paul & Jones III John Paul	23, 235, 237, 340
Kirk Geoffrey Stephen	24, 309, 312
Kundera Milan	47
Kupfer Marica	217
Lacan Jacques	236, 306
Levinson Paul	175, 332
Lévy Pierre	23, 247, 248–51, 257, 262, 267–68, 342
Li Daoyuan (酈道元)	204
Licklider James	189
Liotard Jean-François	99
Magnus Olaus	220, 222
Maia Fansten	276
Manovich Lev	305
Marey Étienne-Jules	86

McLuhan Marshall	14, 23, 24, 37, 40, 43, 47, 105, 160, 161–62, 165, 166, 171, 175, 186, 197, 199, 242–45, 306–7, 326–29, 332, 337–38, 340, 345
Milgram Paul	251, 301
Nietzsche Friedrich	236, 331
Oden Thomas	315
Ovide	92, 272
Pitkowsky Catherine	184
Platon	280, 320
Pline l'Ancien	210, 215
Prescott F. C.	318
Rheingold Howard	181–82
Rifkin Jeremy	39, 179
Rosen Jeffrey	61, 190
Ryan Marie-Laure	23, 248–50, 255, 342
Schelling Friedrich Wilhelm Joseph von	24, 315, 317, 345
Simone de Beauvoir	84
Takahiro Kato A.	275
Teo Alan R.	277
Tisseron Serge	168
Van Duzer Chet	221
Virilio Paul	46–47, 86, 170, 173, 276
Vodjdani Isabelle	149, 324
Zhuangzi (莊子)	281
Zielenziger Michael	277
Zou Yan (鄒衍)	207

## Artistes

Balpe Jean-Pierre	295–97
Benayoun Maurice	59
Charles et Ray Eames	228
Christo & Jeanne-Claude	127
Davis Douglas	294–95
Depaulis Kristina	60
Gatet Aurélie	146
Goldberg Bardius	153
Goldberg Ken & Santarromana Joseph	140
Gorillaz (groupe de musique)	299
Haughey Anthony	90
Heizer Michael	112, 151
Lou Reed (chanteur)	261
Manzoni Piero	57
Matta-Clark Gordon	57
Ménard Louis (poète)	270
Murakami Takashi	271
Otto Progel (cartographe)	223
Pawlowski Mauro	58
Philippe Jean-Marc	108, 111
Pryor Hugh	112, 151
Qu Yuan (屈原) (poète)	21, 91, 94–99, 141, 343
Reinel Jorge (cartographe)	223
Schultz Pit	192
Smithson Robert	112
Tao Yuanming (陶淵明) (poète)	205
The Yes Men (Bonanno Mike & Bichlbaum Andy)	174–76
Wood Jeremy	76, 112, 151