

Université de Montréal

La Modélisation humaine à l'époque de la technoculture

par

Ollivier Dyens

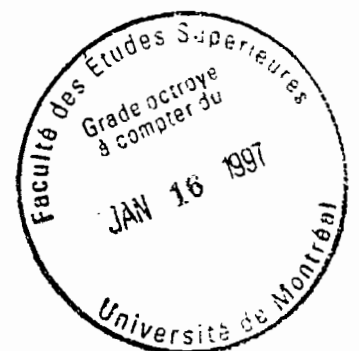
Département de littérature comparée

Faculté des arts et sciences humaines

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Philosophiae Doctor (Ph.D.)
en littérature

Juillet, 1996

© Ollivier Dyens, 1996





National Library
of Canada

Bibliothèque nationale
du Canada

Acquisitions and
Bibliographic Services

Acquisitions et
services bibliographiques

395 Wellington Street
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

395, rue Wellington
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Your file Votre référence

Our file Notre référence

The author has granted a non-exclusive licence allowing the National Library of Canada to reproduce, loan, distribute or sell copies of this thesis in microform, paper or electronic formats.

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque nationale du Canada de reproduire, prêter, distribuer ou vendre des copies de cette thèse sous la forme de microfiche/film, de reproduction sur papier ou sur format électronique.

The author retains ownership of the copyright in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur qui protège cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

0-612-26675-3

Canada

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée:
La Modélisation humaine à l'époque de la technoculture

présentée par
Ollivier Dyens

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes

Président du jury	Amaryll Chanady
Directeur de recherche	Terry Cochran
Membre du jury	Michel Larouche
Examineur externe	Paul Bové

Thèse acceptée le 8 mai 1994



Université de Montréal

Bibliothèque



(

SOMMAIRE:

(

Cette thèse traite de la modélisation de l'être vivant. Elle suggère d'examiner les transformations que subit cette dernière face à la présence technologique.

La constatation de départ qui a inspiré ce travail de recherche était qu'il y avait transformation dans la représentation que nous nous faisons de nous-mêmes et de notre monde environnant. Cette transformation était accompagnée, nous constatons, par de nouvelles narrations sur le monde proposées par les technologies de l'information. Ces narrations nous les percevons être: *vie artificielle, intelligence artificielle, manipulation génétique, théorie du chaos, numérisation, etc.*

L'hypothèse qui a guidé cette thèse était que les nouvelles technologies de l'information obligeaient à reformuler les modèles plus classiques de la représentation, modèles basés sur des exclusions et des dissimilitudes (voulant qu'il soit possible de distinguer, par exemple, entre ce qui est vivant [ou intelligent] et ce qui ne l'est pas). Nous pensions que ces modèles, face aux narrations technologiques, s'avéraient de plus en plus inadéquats et inopérants.

L'objectif principal de cette thèse était donc d'analyser les modélisations proposées par les théoriciens des nouvelles technologies, d'en étudier les structures et les dynamiques, et d'essayer d'en faire une synthèse. Nous voulions aussi tenter d'extraire de cette synthèse un (des) modèle(s) de l'être vivant et de son monde plus appropriée(s) aux nouvelles narrations technologiques.

Cette thèse comporte quatre chapitres. Le premier chapitre se veut un survol des différentes théories proposées par les théoriciens des nouvelles technologies. Ce premier chapitre tentera d'examiner, le plus précisément possible, les théories contemporaines qui nous semblent les plus importantes. Ce chapitre nous permettra d'observer comment et pourquoi la représentation des phénomènes du vivant (et du non-vivant) s'avère inadéquate face à la présence technologique.

(

L'angle d'attaque du deuxième chapitre sera double. Ainsi, il proposera une étude sur la plasticité des corps (i.e. une étude des mutations subies par un corps soumis à la présence technologique). En même temps, il suggérera d'examiner la représentation de ce phénomène. Tout cela sera fait au moyen de quatre textes de fiction (deux de Kafka, un de Wells et un d'Orwell).

Le troisième chapitre analysera un genre artistique très spécifique, soit le *cyberpunk*. Ce genre, propre à la culture des nouvelles technologies, démontrera assez clairement l'éclatement de la représentation du vivant. Ce genre artistique posera les premières pistes d'une représentation différente en suggérant l'implosion du modèle du vivant dans et entre la matière.

Le quatrième chapitre examinera en détail ce que nous appellerons la "perversion" de la représentation et ce, à travers un phénomène propre aux nouvelles technologies, soit l'image numérique. Ce chapitre nous permettra de suggérer qu'une représentation propre à la technoculture devrait être structurée autour de l'instabilité, du glissement et de la multiplicité. Dans ce chapitre nous verrons que, face aux multiples narrations sur le monde proposées par les technologies, il s'avère impossible de définir un modèle stable du vivant.

Quant à la conclusion, elle proposera que cette "perversion" de la représentation affecte de nombreuses fondations de la pensée occidentale, puisqu'y est sous-entendue la fin de l'être humain en tant que structure stable, évolutive et mesurable. Cette conclusion soutiendra ainsi qu'il existe maintenant trop de modèles possibles *en même temps* pour pouvoir prétendre à l'hégémonie d'une structure, peu importe qu'elle soit biologique, politique, scientifique ou culturelle. Voilà, en quelque sorte, le phénomène le plus fondamental de la technoculture.

(

(

REMERCIEMENTS:

(

Je tiens de tout coeur à souligner ici l'apport extraordinaire du professeur Terry Cochran. Après les problèmes survenus lors de la rédaction de cette thèse, M.Cochran, et ce bien qu'il n'ait commencé à diriger cette thèse que très tard, a su, de main de maître et avec une efficacité et une célérité remarquable, me guider, me focaliser, me permettre de structurer et de clarifier mes idées. Grâce au professeur Cochran, cette thèse a pu non seulement être complétée mais elle a su aussi acquérir une forme, une harmonie et un ensemble qui en étaient absents. Le professeur Cochran a aussi fait preuve de grande générosité dans son temps, dans son approche humaine et dans le respect qu'il a accordé à mon travail et à mon analyse. Je ne saurais remercier assez chaleureusement le professeur Cochran. Cette thèse lui doit énormément.

J'aimerais aussi remercier Normand Godin et Georges Dyens pour l'aide qu'ils m'ont apportée dans la correction de cette thèse. Il me faut aussi remercier Roland Lamer qui m'a prêté main forte pour la mise en page graphique de l'annexe.

Et je tiens aussi de tout coeur à remercier ma femme, Sonja, qui a été à mes côtés avec patience, amour et tendresse tout au long de ce difficile trajet. Grâce à ses encouragements et grâce à la confiance qu'elle a su placer en moi, cette thèse a finalement été complétée.

Et je tiens finalement à m'excuser auprès de Sonja, surtout, mais aussi à tous ceux qui me sont chers, pour tout ce temps où je n'ai pu être présent à leurs côtés.

TABLE DES MATIÈRES:

Sommaire.....	III
Remerciements.....	VI
Table des matières	VIII
Liste des illustrations.....	XII
Introduction.....	1
I-La modélisation de l'artificiel.....	19
1-L'information et le modèle du vivant.....	31
1.1: Le gène-idée.....	34
1.2: Définition du meme.....	37
1.3: Évolution et culture.....	43
1.4: Le virus.....	46
1.5: Définition du virus.....	48
2-Umbilicus Mundi.....	61
3-L'être humain comme processeur d'informations.....	66
4-La Technopole.....	69
5-La symbiose du vivant et de la technologie.....	76
5.1: L'écologie cognitive.....	78
5.2: Metaman.....	79
5.3: Identité et réseaux.....	81
5.4: La biologie de l'artificiel.....	86
6-Partenaire biologique.....	92
7-Conclusion.....	95

II-La plasticité des corps	97
1-Le corps des miracles.....	102
1.1: Plasticité et pouvoir.....	104
1.2: Paysage idéologique.....	105
1.3: La symbiose culture/biologie.....	106
2-Orwell.....	110
3-L'île du docteur Moreau.....	123
3.1: Le corps comme artefact culturel.....	124
4-Germes de la postmodernité.....	131
5-Le devenir-animal, le corps sans organes.....	133
6- Kafka.....	141
6.1: La métamorphose.....	144
6.2: La colonie pénitentiaire.....	153
7-Conclusion.....	159
III-Cyberpunk et cyberculture	162
1-Le cyberpunk.....	170
1.1: Traits diégétiques.....	172
1.2: Désynchronisation.....	178
1.3: Glissements ontologiques.....	182
1.4: Éros et thanatos.....	184
1.5: Le corps en abîme.....	187
1.6: Corps et capitalisme.....	190
2-Nouveau modèle du corps.....	199
2.1: Le cyborg.....	201
2.2: Le corps incubateur.....	207
3-Conclusion.....	209

IV-Glislements, hésitations et images numériques.....	216
1-Introduction à l'image numérique.....	222
2-Définition du numérique.....	226
2.1: L'image-monde.....	231
2.2: Morphologies glissantes.....	234
2.2.1: The Thing.....	237
2.2.2: Terminator 2.....	238
3-L'environnement simulacre.....	242
3.1: L'ouverture du système du corps.....	244
4-Le non-monde.....	246
4.1: L'attracteur étrange.....	247
5-Conclusion.....	252
 Conclusion.....	 255
 Bibliographie.....	 267
1-Textes portant sur la technologie.....	268
2-Textes théoriques.....	279
3-Textes littéraires.....	284
4-Textes portant sur le cinéma et sur les images numériques.....	288
5-Textes divers.....	293
 Annexe.....	 I

LISTE DES ILLUSTRATIONS:

Mirabella

Max mensuel, no 65, décembre 1994, janvier 1995.....XIV

En annexe:**Cartes postales de l'île du docteur Moreau:****Personnages du film Nightbreed:**

Mad-Movies Ciné-fantastiques, Numéro 64, pp.26 et 31.....II

Alien:

Giger's Alien, Morpheus International, 1979, p. 39.....III

Robocop:

Mad Movies Impact, no 45, pp.10-17.....IV

Vie artificielle**Dinosaures de Jurassic Park:**

American Cinematographer, December 1993,

Vol. 74, no.12, pp.46-56.....V

Panspermia:

Actuel, Avril 1993, no, 28, p.107.....VI

Le corps numérisé**The Mask:**

SFX Cinéma et effets spéciaux, numéro 14,

juin-juillet 1994, pp. 14-17:VII

The Thing

UFO Space Monsters Premier Collector's Edition.....IX

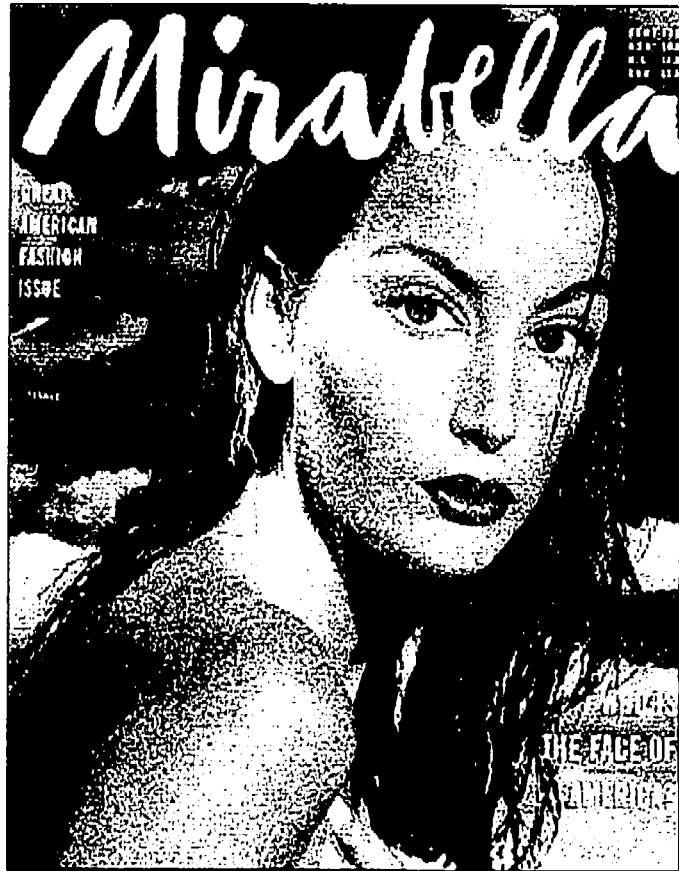
Cyberspace:

Cyberspace First Steps, Edited by Michael Benedikt,

MIT Press, 1992.X

"Change for the machines." She sighed heavily. "That's all we've ever done is change for the machines. But this is the last time. We've finally changed enough that the machines will be making all the changes from now on."(...) The only place to go now is into the context. If you can find it. Between the context and the content, between the mainline and the hardline, falls the shadow. Isn't it how it reads?" (Cadigan 1991, p.334)

Around 1976 the semiconductor industry produced its first "brain". The sum total of all the transistors ever manufactured on semiconductors that year roughly equalled the number of neurons in the human brain - about 100 billion. With 100 million transistors in Micro 2000, it would take only one thousand processors to produce a computer with one "human brain equivalent" of transistors. Intel has already embarked on a project, called Touchstone and partially funded by the Defense Advanced Research Projects Agency, to build a prototype of a massively parallel computer based on the million-transistor i860 processor. Such systems could ultimately use up to 2000 processors. Replaced with the 100-million-transistor Micro 2000, a single Touchstone system would have as many transistors as the brain has neurons. With the dream of an artificial companion that much closer to reality, it may soon come time to ask: When will we put the first brain on a single chip? (Gelsinger, Gargini, Parker, p.113)



Cette fille n'existe pas. Elle est née dans un ordinateur, composée à partir de multiples visages d'Américaines d'aujourd'hui. Le magazine US Mirabella n'a pas hésité à faire sa une avec cette «œuvre» du photographe Hiro. (extraits du mensuel français Max no 65)

(

INTRODUCTION:

(

On dit que les humains ont une âme. Soyons encore plus radicaux. Dans ce qu'ils ont d'essentiel les humains *sont* des âmes, parce qu'ils vivent dans un élément aussi nécessaire à leur vie que l'air et l'eau: l'élément de la signification. Tel est le milieu de l'existence pensante. Nous vivons parmi les représentations, les récits, les images, les intensités affectives. (Lévy 1991, p.255)

But the real interest of myth is to draw a circumference around a human community and look inward toward that community, not to inquire into the operations of nature. Naturally it will draw elements from nature, just as creative design in painting or sculpture would do. But mythology is not a direct response to the natural environment; it is part of the imaginative insulation that separates us from that environment. (...) A myth is designed not to describe a specific situation but to contain it in a way that does not restrict its significance to that one situation. Its truth is inside its structure, not outside. (Frye, p.37 & 46)

Il y a maintenant plus d'un siècle que Charles Babbage et Ida Lovelace ont travaillé sur ce que les historiens des sciences ont appelé le premier ordinateur. Aujourd'hui, l'ordinateur a transcendé sa fonction originelle de "calculateur" et il est devenu un symbole important qui marque littéralement le territoire de la modélisation globale de notre époque. Bien plus qu'un simple objet, l'ordinateur personnifie maintenant les glissements biologiques, sociologiques et technologiques propres à l'émergence de la technoculture. Par ce qu'il est et surtout par ce qu'il propose comme modélisation du monde, l'ordinateur multiplie et étend ce qu'il serait possible d'appeler *le territoire de la technoculture*, ce territoire de la représentation de l'homme et de la machine. C'est ce territoire que nous tenterons d'explorer dans cette thèse en en proposant, très modestement, l'élaboration d'une carte.

Mais il ne s'agira pas ici de "découvrir" un territoire réel et matériel qu'il est possible de coloniser. Certes, ce nouveau "pays" nous permettra d'explorer de nouveaux espaces et de nouveaux temps, mais il ne s'agira pas ici d'aller de l'avant. Au contraire, ce territoire nouveau en est un de l'implosion et de l'affaissement dans la matière, il est un territoire du vivant qui s'enchevêtre dans le non-vivant, de la culture immiscée dans la biologie, de l'infini présent dans le fini.

La technoculture ne nous offrira donc pas un réel territoire nouveau mais elle proposera plutôt une modélisation si différente de ce que nous sommes, d'où nous sommes, de nos relations à l'environnement, au technologique et au culturel que nous ne pourrons faire autrement que de considérer ces données comme les premiers récifs qui marquent l'apparition d'une nouvelle terre.

Toute dynamique culturelle, tout modèle culturel offre la possibilité de se projeter intelligiblement, en tant qu'être humain, dans un monde puis de tenter, de par les outils offerts par ces dynamiques, de rendre ce monde lisible. La technoculture fait le contraire. Elle ne nous projette pas, mais elle nous impose dans une modélisation du monde qui nous est totalement nouvelle, là où le concept même de la représentation s'avère inopérant. La technoculture bloque la possibilité de concevoir le monde selon une Idée de base, là où chaque élément a sa place, là où existe un comment et un pourquoi, là où les choses, les êtres, les phénomènes sont séparés et séparables selon leur forme, leur fonction et leur nature. Déjà la postmodernité avait brouillé nombre de ces pistes, la technoculture les effacera complètement et proposera non pas des structures et des représentations, non pas des constructions et des séparations, mais bien des magmas et des enchevêtrements, des *event horizon* et des trous noirs, des fractals, des simulacres et des simulations. Le territoire à explorer qu'offre la technoculture est celui de notre image. Mais cette image ne nous renvoie pas un reflet de nous-mêmes. Au contraire, il s'agit ici d'une *image-monde* qui nous impose dans une multitude d'autres réalités.

Lorsque nous prétendons produire une carte de ce nouveau territoire, nous étions conscient de la contradiction inhérente à ce projet et ce, justement parce qu'il y a présence de l'image-monde. C'est-à-dire que pour qu'il y ait production d'une carte, il faut qu'il y ait représentation, soit copie d'une idée de base. Mais pour qu'il y ait copie, il faut non seulement un territoire, mais il faut aussi que ce territoire soit matériel et visible, bref qu'il soit possible de l'examiner d'une position extérieure, d'une position d'observateur. Ce que nous pourrions clairement observer dans cette thèse est l'effondrement, l'affaissement de cette relation entre l'idée (le territoire tel qu'il est) et sa copie (le territoire tel qu'il est représenté). Nous pourrions ainsi voir, tout au long de cette thèse que, dans la technoculture, il devient de plus en plus difficile de représenter le monde comme quelque chose "là", à l'extérieur, comme quelque chose à saisir, à comprendre, comme quelque chose à voir. Nous pourrions ainsi clairement observer, à travers les textes et phénomènes que nous étudierons, qu'on ne peut prétendre voir la technoculture comme un phénomène nous faisant face. La technoculture est une implosion, certes, mais elle est d'abord et avant tout l'impossibilité de nous représenter d'une façon stable, de nous modéliser adéquatement, quantifiablement et surtout objectivement (en ce sens de la possibilité non seulement de mesurer, mais surtout de *remesurer*). Comme nous l'illustrent des films tels Terminator 2, Alien ou The Thing, la représentation du corps mais en fait tous les phénomènes existants dans la technoculture proposent d'innombrables métamorphoses, mutations, glissements et liquéfactions. La technoculture est l'instabilité de toute mesure et de tout modèle car il n'est plus possible, nous suggère-t-elle, de froidement séparer les phénomènes. Un virus biologique, un virus informatique, ou un gène humain sont, par exemple, tous les trois considérés comme des phénomènes de même valeur et ce, tout autant au niveau de leur dynamique que de leur vivacité. La technoculture aspire littéralement non seulement le "paysage", le "territoire" à explorer, mais aussi l'observateur de ce territoire. Immérgé dans ce territoire là où la matérialité ne peut plus être décodée de la même façon, l'être humain de

la technoculture se voit ainsi présent dans ce que nous proposerons être un non-monde.

Cette thèse nous permettra donc d'observer l'impossibilité qui existe de construire un modèle de la technoculture basé sur des sciences de l'"extérieur" (i.e. éthologie, ethnologie, anthropologie, etc.). Car la technoculture oblige à une réévaluation fondamentale, moins de l'humain, du vivant ou de l'intelligent (même si elle aborde de front ces questions), que de la façon de voir, de comprendre et d'aborder ces questions.

Il s'agira donc ici d'examiner un territoire fondamentalement ontologique puisqu'il suggérera à la fois la déconstruction et la reconstruction du vivant et de l'humain. Dans ce territoire nouveau, les modèles ontologiques déjà existants, basés sur des principes de dualité, de binarisme et d'opposition (ceci mais pas cela), ne fonctionneront plus. Tous les modèles s'avéreront être instables, c'est-à-dire que dans ce territoire, les concepts, définitions, représentations que nous avons du vivant, de l'intelligent, du conscient bougeront, changeront constamment à la fois dans leur structure interne et l'un par rapport à l'autre (l'un face à, et en interaction avec l'autre).

Ainsi, le simple fait que l'ordinateur est, de plus en plus (de par les mécanismes, dynamiques et complexifications biologiques qu'il reproduit), un objet, une "chose" indéfinissable (peut-il être intelligent? conscient? vivant? faisons-nous face à un amalgame de mécanismes ou à une dynamique vivante? produit-il de simples simulations ou de véritables dynamiques?) traduit bien, nous croyons, les instabilités fondamentales que nous offre l'exploration de ce territoire nouveau. Dans la technoculture, toutes les modélisations glissent et ne se veulent qu'éphémères et évanescents. Ainsi en sera-t-il alors de notre propre représentation en tant qu'être vivant, intelligent et conscient.

La question de l'intelligibilité entrera donc ici en conflit avec celle de la clarté et de la mesurabilité. Dans la technoculture, l'intelligibilité des modélisations et des représentations du vivant, du conscient, de la relation entre le vivant et le non-vivant, se construira non pas au moyen d'une mesurabilité claire et précise, mais bien par l'entremise d'une *hésitation*, c'est-à-dire d'un mesurable infini, un mesurable qui n'a ni limite, ni stabilité, un mesurable qui hésite entre plusieurs états à la fois. En fait, l'intelligibilité du territoire mental que constitue la technoculture sera celle du mesurable en abîme, c'est-à-dire du mesurable qui ne cesse de se refléter en lui-même jusqu'à l'infini (d'où le terme de *fractal*). Nous définirons donc le territoire de la technoculture comme étant une géographie de *l'espace entre la matière*. Là sera sa lecture et son intelligibilité.

Now we have a different paradox to deal with - actually to celebrate: the virtual is becoming real. With computer-mediated systems of perception, memory, intelligence and communication, we are redescribing and reconstructing the world; we inhabit increasingly what is essentially a dataspace, a telematic environment, a virtual reality. We know it to be virtual, a telematic construction, yet we live its reality. (Ascott 1991, p.115)

Et c'est ici que l'ordinateur, dans son ensemble, nous intéresse et c'est aussi ici que l'ordinateur, dans son sens très général, constitue le symbole par excellence de la technoculture. Par l'ordinateur, nous réussissons à mesurer de plus en plus précisément toute une série de phénomènes qui, jusqu'à maintenant, appartenait au domaine de l'intangible et de l'incompréhensible, *et pourtant* plus nous mesurons ces phénomènes, moins nous semblons être capables de les délimiter. Plus nous mesurons et plus les phénomènes nous glissent entre les mains. Plus nous utilisons l'ordinateur, plus les phénomènes que nous analysons se faufilent, s'échappent et disparaissent car plus existe-t-il alors (nous propose l'ordinateur) d'espace entre la matière, plus existe-t-il alors de territoires

dans la matière et moins est-il ainsi possible de délimiter les frontières de cette matière.

Nous nous proposerons donc, dans cette thèse, d'analyser ce qu'il serait possible de définir comme l'effondrement de la représentation organique. Par représentation organique, nous proposons ici ce modèle qui suggère l'individualité, l'exclusivité et la stabilité des modèles du vivant et du biologique. Par représentation organique, nous suggérons des modèles tels phylogénie, c'est-à-dire des modèles qui divisent les êtres vivants selon leur différences (ou ressemblances) biologiques, qui délimitent les espèces, races, et familles d'espèces selon une mesure biologique relativement stable; modèles qui divisent assez clairement ce qui est vivant de ce qui ne l'est pas, ce qui est organique de ce qui ne l'est pas. Un des phénomènes majeurs que nous examinerons dans cette thèse est l'implosion de ces distinctions.

Qu'entendons-nous par cela? Depuis le 18e siècle, il est possible de modéliser le monde qui nous entoure selon une représentation qui propose que notre environnement biologique, sociologique et politique est composé d'une série d'entités, chacune de valeur égale, délimitée par des frontières organiques ou géographiques et formant dans leur association des peuples, des races, des espèces, des états-nations. Ce modèle proposait, en fait (d'où notre terme de représentation organique), de considérer ces dynamiques (biologiques, sociologiques, environnementales, politiques, etc.) comme des organismes vivants, c'est-à-dire de les considérer comme des unités indépendantes et relativement autonomes, bien délimitées dans le temps et l'espace, libres d'"esprit" et de "corps", raisonnables et dotés de détermination.

But the postmodern look for breaks, for events rather than new worlds, for the telltale instant after which it is no longer the same; for the "When-it-all-changed", as Gibson puts it, or, better still, for shifts and irrevocable changes in the *representation* of things and of the way they change. (Jameson 1991, p. ix)

Mais face à de nombreux nouveaux instruments de mesure, ces certitudes de formes, de temps et d'espace, certitudes qui proposaient le monde comme peuplé d'organismes, s'avèrent de moins en moins fonctionnelles. Car plus les instruments de mesure se précisent et plus l'instabilité augmente. Plus l'instabilité augmente, moins la représentation organique s'avère utile à une lecture adéquate du monde car moins est-elle alors en mesure d'offrir des délimitations, des frontières et des oppositions, trois caractéristiques qui sont fondamentales à sa structure. La représentation organique est fondée sur la distinction. Son effondrement est causé par les chevauchements constants que proposent les lectures des mesures technologiques (à la fois ceci et cela).

Consider a living cell. The individual enzymes, lipids, and DNA molecules that go to make up a cell are comparatively simple things. They obey well-understood laws of physics and chemistry. There is no way to point any of them and say, "This is alive". And yet when all those molecules are brought together in an exquisitely pattern, they are life. (Waldrop, p.67)

Car, dans les mesures que nous propose la technologie, il est de plus en plus impossible de délimiter des frontières et de proposer des modèles du monde basés sur des distinctions. Plus nous mesurons, plus nous examinons et nous calculons et plus nous découvrons non seulement une multitude de lectures sur l'univers (sur les univers) qui nous entoure, mais aussi une multitude de dimensions, d'espaces et de géographies. Plus nous devenons précis et technologique, plus l'instabilité de nos représentations augmente et moins est-il alors possible de proposer un modèle stable du vivant et de l'intelligent. Plus nous mesurons précisément, plus les narrations sur l'objet mesuré se multiplient.

The point is simply that as the information age advances and computers get brainier, philosophers are taking the ethereal existence of mind, of consciousness, more seriously, not less.

And one result is to leave the theologically inclined more room for spiritual speculation. "The mystery grows more acute," says philosophers David Chalmers (...). "The more we think about computers, the more we realize how strange consciousness is." (Wright, Robert p. 51)

Ce que nous pourrions ainsi observer dans ce travail, est la narration des nouveaux modèles du vivant construits sur des fondations instables, mouvantes, changeantes et surtout non-planétaires (en ce sens de rythmes biologiques, évolutionnistes, sociologiques, etc., marqués par les circonvolutions de la planète autour du soleil)¹. La modélisation humaine à l'ère de la technoculture nous offre ainsi, non pas une simple reformulation des modèles du vivant et du conscient, mais bien une importante restructuration des fondations sur lesquelles s'appuient ces modèles. Ce n'est pas l'être humain qui change, ce ne sont pas ces relations au technologique qui sont altérées car ces changements sont de surface. Ce sont les structures fondamentales de la compréhension, de

¹Nous suggérons ici un phénomène marqué, aussi, par la mesurabilité du temps. Dans la technoculture, le temps, qu'il soit biologique, évolutionniste, environnemental ou socio-politique est marqué par son *impossibilité organique*. C'est-à-dire que dans la technoculture, le temps, tel qu'il est perçu et modélisé par les organismes vivants (tel qu'il est filtré par les rythmes des saisons, des jours et des années), n'a ni fonction, ni utilité (si ce n'est qu'en tant que curiosité). Le temps technoculturel est désynchronisé du temps biologique. Le temps technoculturel est celui de l'échange d'information, c'est-à-dire qu'il s'agit d'un temps sans référent (en ce sens qu'il n'a aucun lien avec l'émergence de dynamiques biologiques), un temps qui n'est plus planétaire et organique, mais qui est le temps de l'implosion électronique, genre de big-bang à l'envers. Le temps technoculturel ne possède pas de frontières déterminées et délimitées par les mouvements de la planète (jours et nuits, saisons, époques géologiques), il est un temps "en apesanteur", un temps qui existe dans un rythme qui nous est, organiquement, biologiquement, étranger.

Peu étonnant alors que, face aux transformations subies par le temps (ce phénomène qui nous forme, qui nous sculpte et qui sculpte nos perceptions et modélisations du monde), la modélisation que nous offrent nos corps pris dans un temps planétaire n'est plus opérationnelle.

l'intelligibilité de cet humain face à son monde qui sont transformées. Ce sont les plaques tectoniques, les courants marins du regard de l'être humain sur son monde qui sont instables et mouvants.

Ainsi, lorsque nous proposerons le terme de non-monde pour caractériser le modèle de l'espace et du temps que nous offre la technoculture, ce sont des structures de bases de la représentation dont nous parlerons. Le non-monde de la technoculture ne doit pas être cherché dans la matérialité du monde car c'est dans l'agencement neuronal qu'il se trouve, c'est dans le monde virtuel que nous fabriquons autour de nous qu'il existe.

L'écologie cognitive substitue aux oppositions tranchées de la métaphysique un monde bigarré, mélangé, où des **effets du subjectivité** émergent de processus locaux et transitoires. Subjectivités et objectivités pures n'appartiennent de droit à aucune catégorie, à aucune substance bien définie. D'un côté, des mécanismes aveugles et disparates, des objets techniques, des territoires géographiques ou existentiels concourent à la formation des subjectivités. De l'autre, les choses du monde sont truffées d'imaginaire, d'investies et partiellement constituées par la mémoire, les projets et le travail des hommes. (Lévy 1990, p.191)

First, Copernicus eliminated the discontinuity between the terrestrial world and the rest of the physical universe. Next, Darwin eliminated the discontinuity between human beings and the rest of the organic world. And most recently, Freud eliminated the discontinuity between the rational world of the ego and the irrational world of the unconscious. But as [historian and psychologist Bruce] Mazlish has argued, there is one discontinuity that faces us yet. This "fourth discontinuity" is between human beings and the machine. (Channel cité par Kelly, p.109)

Cette thèse sera divisée en quatre chapitres distincts. Dans le premier chapitre, nous tenterons d'effectuer un tour d'horizon des penseurs et théories qui fondent, nous suggérerons, l'ère technoculturelle. Nous tenterons, en fait, par l'examen de nombreux auteurs et de leurs théories, de poser un regard que nous voulons éclectique sur ce que nous croyons être les assises de la technoculture. Nous aborderons ainsi plusieurs textes théoriques qui, bien que dissemblables au premier abord, s'avéreront indispensables à l'examen de ce que nous considérons être la pensée technoculturelle.

Nous nous arrêterons ainsi, dans ce premier chapitre, sur plusieurs théories et plusieurs auteurs. Un de ceux-là sera Pierre Lévy, penseur fondamental à notre thèse puisqu'il pose, dans ses écrits, d'importantes questions sur les phénomènes de simulacres, de représentations et de modélisations technoculturels. Un autre sera Richard Dawkins, éthologue anglais qui propose, quant à lui, une modélisation essentiellement "mécanique" des êtres vivants. Nous aborderons aussi les théories de Kevin Kelly (rédacteur en chef de la revue Wired), qui suggère, par l'entremise des technologies, une importante reformulation de tous les phénomènes organiques de cette planète. De plus, ce premier chapitre sera marqué par les analyses socio-historiques du professeur américain Neil Postman. Nous utiliserons ses analyses car elles nous permettront de poser un regard critique sur l'impact des technologies dans nos sociétés.

Mais pourquoi tentons-nous cette approche que l'on pourrait qualifier de polysémique?

Nous l'utiliserons pour deux raisons: la première est que nous percevons la technoculture comme fondée sur le chevauchement, sur la décentralisation et sur la dé-hiérarchisation. Les auteurs et artistes qui posent la question des phénomènes technoculturels sont, très couramment, *à la fois* artistes, scientifiques, techniciens, "hackers", écrivains, etc. Il nous semblait donc important d'aborder les écrits de la technoculture en respectant cette particularité.

La deuxième raison est la définition que nous proposerons de cette technoculture. La technoculture est un phénomène qui, par définition même, est d'origine et de structure multiples et ce, tout autant au niveau de son sens, que de son temps et de son espace. Comme nous l'avons mentionné un peu plus tôt, la technoculture est fondée essentiellement sur l'hésitation, sur l'instabilité et surtout sur l'enchevêtrement des phénomènes. Il nous semblait donc illogique d'analyser cette culture sans, en quelque sorte, refléter, dans la structure même de notre travail, ce qui en fait sa particularité. Nous tenterons donc d'effectuer notre travail d'analyse et de réflexion non pas d'un point d'observation unique, mais bien d'une multitude d'angles et de points de vue à la fois.

Le monde réel, celui dans lequel nous vivons effectivement, est tout sauf "objectif". Il est, dans son organisation significative, vivant, multiple, foisonnant, et ses limites sont indécidables. (Lévy 1991, p.255)

Plus spécifiquement, ce premier chapitre abordera diverses thématiques, tels gènes, idées-virus, virus informatiques, vie artificielle, vivisystèmes, etc., que nombres d'auteurs proposent comme base d'une nouvelle représentation de l'être humain. Mais plus encore, nous pourrons examiner, dans ce chapitre, que nombre de théories examinées suggèrent l'apparition d'une modélisation du vivant basée sur la symbiose homme/machine/culture. La particularité de ces théories, et ce qui les distinguent d'idéologies religieuses par exemple, est l'instabilité qu'elles suggèrent *dans leur structure symbiotique*. C'est-à-dire que la technoculture nous proposera un modèle du vivant et de l'intelligent, certes, mais ce modèle en sera un de l'instabilité, de l'hésitation, du mouvement, de la multiplicité bref un modèle qui pervertit les structures classiques de la représentation. Il s'agira donc d'étudier ici un modèle que l'on pourrait qualifier de magma primaire, d'enchevêtrement éphémère et instable entre une multitude de dynamiques aussi bien vivantes que non-vivantes. Ce que ce chapitre proposera, en fait, est que devant les

instabilités continues que produit la technoculture, il est nécessaire de suggérer un modèle de la représentation qui propose une lecture des glissements continus entre biologie, technologie et culture, un modèle qui ne cherche plus à distinguer, à exclure, à séparer ces trois phénomènes les uns des autres.

Après avoir posé les bases contemporaines de la pensée technoculturelle, nous ferons, dans le deuxième chapitre, un détour historique et nous aborderons quatre textes (soit 1984 d'Orwell, L'Île du docteur Moreau de H.G. Wells, La Métamorphose et La Colonie pénitentiaire de Franz Kafka) que nous proposerons être fondateurs du mouvement artistique cyberpunk (mouvement incontournable du discours technoculturel). Par ce terme nous proposerons que ces textes sont parmi les premiers à avoir noté, par leurs déconstructions de l'être humain, que cet être humain est, justement, une construction, qu'il est une représentation et qu'il correspond, non pas à une vérité absolue, mais bien à une structure socio-politique particulière. Dans ces textes, nous pourrions ainsi observer l'affaiblissement de la représentation, en particulier là où elle gère notre perception de l'organique, du politique et du culturel. Ces textes nous montreront clairement (comme le feront plus tard les cyberpunks) que, par la technoculture, sont mises-à-nues les constructions sociales, historiques, politiques *et* biologiques de la représentation.

Pourquoi avoir choisi ces quatre textes? S'il s'agit évidemment d'un choix historique (puisque nous désirions trouver des textes qui aient pu marquer l'imaginaire de la technoculture), cela n'en est pas la seule raison. La technoculture propose une reformulation profonde de la modélisation du vivant, certes, mais elle pose aussi la question du corps. Qu'est-ce qu'un corps? nous proposera de nombreuses fois cette culture. Un corps peut-il être modifié, mutilé, transformé et être toujours considéré comme organique (comme faisant partie de la représentation organique)? Un corps peut-il être l'hôte d'une série d'éléments étrangers (éléments parasitaires et organiques mais aussi mécaniques et idéologiques) et être toujours perçu comme une entité autonome? Bref,

en quoi ce que nous appellerons *la plasticité des corps* affecte-t-elle les perceptions que nous avons du corps animal?

Et c'est justement cette thématique de la plasticité des corps que nous retrouverons dans les quatre textes analysés dans ce deuxième chapitre. Ainsi, tout autant dans 1984, que dans les textes de Kafka, que dans celui de Wells (d'où origine le terme de "plasticité des corps"), ce phénomène s'avérera fondamental non seulement à la diégèse elle-même, mais aussi à toute l'émergence d'une pensée où domine l'instabilité (instabilité biologique, mais aussi politique, culturelle et discursive).

Mais plus encore, cette thématique de la plasticité des corps nous permettra, par l'entremise des textes de Wells et d'Orwell d'une part, et par ceux de Kafka d'autre part, d'aborder la question de la représentation et de ses perversions.

Alors que Wells et Orwell nous permettront d'étudier les plasticités imposées sur les corps de leurs protagonistes selon une structure relativement claire (qui nous expliquera qui fait et pourquoi sont faites ces plasticités) Kafka, quant à lui, occultera toutes linéarités, toutes causalités entre les métamorphoses subies par ces protagonistes et le pourquoi (et/ou le comment) de ces dernières. Chez Kafka, la causalité des transformations ne sera pas clairement visible.

Grâce à ces deux textes de Kafka, nous pourrons donc observer l'apparition de ce que nous nommerons la représentation quantique, c'est-à-dire l'émergence d'une représentation où il s'avère impossible de comprendre *en même temps* le pourquoi *et* le comment des phénomènes observés. Chez Kafka seront visibles les premiers signes d'instabilités et de glissements des représentations qui seront propres aux modèles technoculturels.

Pour tenter de mieux cerner cette instabilité nous utiliserons, d'abord dans ce chapitre puis tout au long de la thèse, certains concepts développés par

Gilles Deleuze et Félix Guattari. Nous proposerons donc que, puisque le modèle de la représentation peut s'avérer instable, puisqu'il peut glisser continuellement, le terme le plus approprié pour le "délimiter" est celui du Corps sans Organes (tel que proposé par Deleuze et Guattari selon un texte fameux d'Antonin Artaud). Ce Corps sans Organes nous l'imaginerons comme un magma de dynamiques, d'influences et de plasticités qui pervertit l'idée d'une linéarité entre mutations du corps et causalité.

Ce deuxième chapitre et ces concepts de plasticités, de Corps sans Organes et de représentations quantiques, nous permettront d'aborder de plein front, dans le chapitre suivant, ce que nous appellerons la cyberculture, soit en fait le mouvement *cyberpunk* dans son ensemble. Le troisième chapitre sera ainsi consacré à une analyse détaillée du discours proposé par le genre *cyberpunk*. Nous analyserons ce discours car nous le croyons essentiel à l'imaginaire technoculturel contemporain.

Que nous proposera ce genre artistique et en quoi nous servira-t-il dans notre travail? La caractéristique la plus fondamentale du *cyberpunk* est qu'il se concentrera, comme genre littéraire surtout, mais aussi comme genre cinématographique, sur les perversions de la représentation du vivant par et à travers la technologie. Avec le genre *cyberpunk*, nous pourrions examiner ce que nous proposerons être l'impossibilité de la représentation classique (platonicienne). Nous pourrions clairement observer que cette impossibilité est causée par la structure même de cette représentation, structure construite sur la différenciation et sur l'exclusivité des modèles biologiques et organiques. Les oeuvres *cyberpunks* nous permettront d'examiner que les modèles contemporains *doivent passer* par un chevauchement, par des instabilités et par des multiplicités et ce, parce que l'environnement technoculturel ne peut accepter les exclusions. Ce que les *cyberpunks* nous permettront d'observer est la fractalité de nos représentations, c'est-à-dire l'infinie discursivité, l'infinie interprétation qui existe dans chaque représentation propre à la technoculture. Les *cyberpunks* nous suggéreront ainsi

d'examiner le renversement de la représentation tel que causé par la présence technologique. D'après eux, cette représentation ne se dirigera plus vers un extérieur, vers une re-production de la matière, mais elle implosera plutôt dans et entre la matière.

Le discours cyberpunk que nous examinerons (par les textes d'écrivains tels William Gibson, Pat Cadigan et Bruce Sterling, par les textes de théoriciens tels Istvan Csicszeray-Ronay jr, Veronica Hollinger et Scott Bukatman, par l'entremise de films tels Robocop et Alien) suggérera que le modèle de la représentation dans la technoculture doit en être un de la *post-biologie*, c'est-à-dire qu'il doit proposer une convergence de la biologie vers la technologie, et de la technologie vers la biologie. Le modèle post-biologique devra donc proposer la fin de la représentation organique telle que nous la connaissons. Ce que ce troisième chapitre nous permettra d'examiner est, qu'en fait, il n'est plus possible de représenter le corps comme unique, exclusif et autonome. Le corps de la technoculture, comme nous le démontrera bien le discours cyberpunk, devra être un corps multiple, là où co-habiteront et co-évolueront l'un dans l'autre biologie, technologie et culture.

Cette réévaluation du corps nous forcera, évidemment, à aborder la question de la représentation, de sa copie, de son modèle et surtout de son simulacre. C'est ce que nous tenterons de faire dans le quatrième et dernier chapitre. A cette fin, ce chapitre se verra consacré à un phénomène propre à la cyberculture et surtout propre à l'instabilité des représentations, soit celui de l'image numérique.

Cette analyse de l'image numérique nous sera fondamentale. Nous la ferons donc par l'entremise de réflexions proposées par d'importants théoriciens des arts technologiques contemporains tels Edmond Couchot, Philippe Quéau, Georges Balandier, Timothy Binkley, etc. Nous lui donnerons aussi, comme toile de fond, l'analyse sur la représentation que proposa Gilles Deleuze dans Logique du sens.

Nous aborderons cette branche des arts contemporains car elle nous permettra d'examiner directement des concepts tels plasticité des corps, mais aussi parce qu'elle nous forcera à réévaluer toute l'économie de la représentation. Car l'image numérique dissocie, disjoint, déstabilise profondément toute la structure classique de la représentation qui suggère (ainsi que le souligne Deleuze) la linéarité entre l'Idée de départ et sa copie (son modèle, sa ressemblance). Dans l'image numérique, il n'existe plus d'original, il ne reste plus d'Idée, et la ressemblance est "autonome", à la fois tellement proche et tellement différente du modèle de base qu'elle ne peut plus être comprise de la même façon. L'image numérique remet profondément en cause le concept même de modèle et de copie et suggère, en fait, que le simulacre (i.e. la ressemblance si pervertie qu'elle n'est plus ni ressemblance, ni copie, ni Idée) se détache de toute idée de départ et acquiert autonomie et indépendance.

Ainsi, grâce à l'image numérique nous pourrions proposer des termes qui nous semblent essentiels à la modélisation du vivant à l'ère technoculturelle. Ces termes: *non-monde*, *attracteur-étrange*, *fractalité*, nous permettraient finalement de proposer une économie de la représentation qui intègre en elle les instabilités, les hésitations et les multiplicités que nous avons abordées tout au long de cette thèse et qui nous ont été clairement définies comme fondamentales à la modélisation humaine à l'ère de la technoculture.

Quand les *réalités virtuelles* analysent et transforment les processus perceptifs, quand les *systèmes de modélisation et de simulation* métaphorisent et prolongent l'imagination, quand les *hypertextes* explicitent et modifient les très anciens savoirs de l'herméneutique, on peut affirmer que la technique participe, quoiqu'indirectement et certainement de manière complexe, à la construction de ce qui est depuis toujours l'objet même du philosophe et de l'humaniste. (Lévy 1991, p.9)

Avant de clore, nous croyons nécessaire de préciser le genre de système de référence que nous utiliserons. Toute citation que nous insérerons dans le texte sera suivie d'une parenthèse dans laquelle, en ordre, nous inclurons le nom de l'auteur cité et la page d'où est tirée la citation. Une date sera inscrite après le nom de l'auteur seulement dans le cas où plusieurs textes du même auteur seront cités dans cette thèse. Dans le cas où nous utiliserons deux textes du même auteur publiés la même année, nous ferons suivre, après la date de parution, une lettre de l'alphabet en minuscule. Par exemple la parenthèse (Lévy 1991, p. 25 b) propose que la citation est tirée de la page 25 d'un texte de Pierre Lévy, paru en 1991. La lettre minuscule "b" permettra de distinguer, dans la bibliographie, entre deux textes de Pierre Lévy parus en 1991. Finalement, lorsque le nom de l'auteur sera clairement associé à une citation, nous éviterons de le répéter dans la parenthèse.

CHAPITRE 1:

La modélisation de l'artificiel

As I see it, technology has built the house in which we all live. The house is continually being extended and remodelled. More and more of human life takes place within its walls, so that today there is hardly any human activity that does not occur within this house. All are affected by the design of the house, by the division of its space, by the location of its doors and walls. Compared to people in earlier times, we rarely have a chance to live outside this house. And the house is still changing; it is still being built as well as being demolished. (Franklin, p.11)

Dans le film de science-fiction Johnny Mnemonic, le personnage principal est un "courrier" de l'ère informatique ayant comme tâche de transporter "organiquement", c'est-à-dire au moyen de prothèses intracrâniennes intégrées, une information de haute valeur économique et politique. Pour ce faire, ce personnage doit doubler sa capacité mémorielle "naturelle", malgré les risques mortels que cela pose.

Dans Johnny Mnemonic, les problèmes que le personnage principal affronte sont posés par l'interaction entre l'homme et les technologies de l'information. Ce sont ces rapports (artistiques, économiques et politiques) que nous étudierons, en analysant plus particulièrement leur impact sur nos modélisations du vivant, de l'intelligent et du conscient.

Nous définirons les technologies de l'information comme suit: informatique, internet, vie artificielle, intelligence artificielle, art numérique, télévision et par extension cinéma. De plus, nous utiliserons le terme de technoculture pour désigner, d'une façon très générale, non seulement les technologies contemporaines mais aussi les intervenants scientifiques, artistiques, théoriques et littéraires qui oeuvrent dans ce domaine .

Dans cette thèse, nous proposerons l'étude de l'interaction entre ces technologies et notre société. Nous nous proposerons d'étudier la

pénétration de ces technologies dans des domaines tels que l'art et l'économie. Nous examinerons les effets de ces technologies sur le corps humain et nous étudierons l'impact de ces technologies sur la culture. Mais surtout, nous tenterons d'examiner la transformation que subit l'idée même de l'être humain et de l'être vivant face à la présence et face à la culture des technologies.

Car il semble indéniable que la modélisation de l'être humain est une structure conceptuelle en profond changement. Nous percevons aujourd'hui le corps comme enchevêtré, plastifié, muté par la présence des technologies et transformé par la culture que ces dernières développent (culture que Neil Postman nomme *La Technopole*). Nous nous arrêterons à étudier et à analyser en quoi ce changement de perception opère des transformations importantes dans notre société.

Nous suggérerons que l'intelligibilité de notre société émerge du modèle de l'enchevêtrement biologie/technologie/culture car c'est, nous croyons, la perception que nous avons de notre situation actuelle (et nous verrons que cette perception est un élément fondamental dans la façon dont nous construisons notre société). Nous proposons ici le mot *enchevêtrement* (plutôt qu'amalgame ou osmose) car ce mot suggère un mélange visible mais indénouable entre parties distinctes. Et si nous avons utilisé l'exemple du film Johnny Mnemonic en introduction c'est que, tout en empruntant à la représentation cyberpunk du monde¹, ce film explore,

¹Nous examinerons cette représentation cyberpunk plus en détail au chapitre trois. Cependant, afin de permettre au lecteur de mieux comprendre notre argument, nous proposons ici une courte définition du cyberpunk par l'écrivain américain Bruce Sterling (considéré par divers critiques comme un des plus importants porte-paroles de ce mouvement). Pour Bruce Sterling, le cyberpunk est: "An integration of technology and the Eighties counterculture. An unholy alliance of the technical world and the world of organized dissent - the underground world of pop culture, visionary fluidity, and street-level anarchy." (1986, p.xii).

dans sa diégèse, cette idée de l'enchevêtrement entre biologie, technologie et culture.

In the Network Era - that age we have just entered - dense communication is creating artificial worlds ripe for emergent coevolution, spontaneous self-organization, and win-win cooperation. In this Era, openness wins, central control is lost, and stability is a state of perpetual almost-falling ensured by constant error. (Kelly, p. 90)

Les prochaines pages suggéreront que, dans ce que nombre d'auteurs appellent l'infosphère², il y a émergence d'une *dynamique de l'information*. Nous croyons que cette dynamique de l'information est au coeur des changements de perceptions qui nous confrontent et ce, parce que l'intelligibilité de notre société, plongée dans cette dynamique, se trouve dans une modélisation du monde où l'enchevêtrement homme/machine/culture occupe une place fondamentale. Nous verrons que cette dynamique pousse aussi de l'avant un modèle différent du corps (et de la machine), basé sur des concepts de perméabilité, de plasticité et d'implosion, là où, comme le suggère Pierre Lévy, "l'être connaissant est un réseau complexe où les noeuds biologiques sont redéfinis et interfacés par des noeuds techniques, sémiotiques, institutionnels et culturels" (Lévy 1990, p.183).

Mais nous irons ici plus loin et nous avancerons que tous ces changements sont causés non seulement par l'idée d'un enchevêtrement mais, plus fondamentalement encore, par celle d'une *co-évolution*. C'est Kevin Kelly, dans son livre Out of Control (sur lequel nous reviendrons plus en détail dans les pages qui vont suivre), qui le premier propose cette

²"The infosphere is the ethereal realm in which all information exists. It becomes evident whenever thoughts are transferred or stored. Libraries are great testaments to the reality of the infosphere." (Lateiner, p. 2)

hypothèse. La co-évolution serait cet état où la survie de deux espèces est inextricablement liée à leur co-habitation. En fait, pour Kelly, la co-évolution suggère non seulement un lien entre deux espèces, mais aussi une extra-ordinaire dépendance, puisque la survie même de la première espèce est inséparable de la survie de l'autre. Il ne s'agit pas ici de se poser la question de la validité de cette hypothèse, mais bien d'observer que, de par sa présence même, cette hypothèse change *notre observation et notre modélisation des phénomènes*.

Ainsi, l'évolution, la survie, la dissémination de l'être humain et de la technologie semblent aujourd'hui, à travers les modèles qui nous sont proposés par les "noeuds techniques, sémiotiques, institutionnels et culturels", inséparablement liées les uns aux autres. De très nombreux auteurs contemporains (et moins contemporains comme nous pourrions l'examiner à travers les textes de Kafka, d'Orwell et de Wells) postulent que notre état est maintenant indissociable de celui des machines³. Pour ces auteurs et penseurs (pour ces producteurs de "noeuds"), notre survie est aujourd'hui inséparable de la survie des machines, et notre modélisation du monde est inextricablement liée à la présence de ces dernières. Pour emprunter un terme de Richard Dawkins, certains auteurs suggèrent même qu'un véritable *evolutionnary stable set* semblerait exister entre l'être humain et la machine. Briser cet équilibre reviendrait à déstabiliser gravement la société telle que nous la connaissons aujourd'hui car la technologie et l'être humain ne seraient pas compétiteurs mais bien collaborateurs. Comme le corps et l'esprit, la technologie et l'être vivant seraient liés l'un à l'autre, inextricables l'un de l'autre. Dans son livre As Man Becomes Machine: The Evolution of the Cyborg, David Rorvik nous livre d'ailleurs la réflexion suivante sur l'interdépendance hommes/machines qui existerait déjà dans le monde médical:

³D'après Thomas Mical, cette co-dépendance est si importante que l'espace dans lequel nous vivons n'est pas un espace de la machine, mais bien une machine devenue espace.

The medical cyborg is a man-machine symbiote created because of some deficiency on the part of the man; without the "machine," whether it be a sophisticated nuclear pacemaker or a bit of plastic skin, the man would be either dead or debilitated. The machine provides "life" in the fullest sense of the word; indeed, in combination with the man, it is life. The medical cyborg is not merely man-augmented but man-transmuted, and thus man no longer. What springs forth from the man-machine union may be said, by some, to be "makeshift," "unnatural" or even "unreal." But these are merely the semantic nuclei of evasive fictions - fictions that now ever more faltering insist that "life" is by definition the exclusive province of unalloyed flesh and blood, that what is "real" is man, that what is "unnatural" is machine. The medical cyborg, however, is **here** and **here now**, functioning, living, defining a new reality, pointing toward a new dimension in life and one that could fundamentally change all life. (p.58)

Cette hypothèse est importante car elle transforme notre façon de voir et d'examiner la relation entre l'être humain et la technologie. Nombreux seront les auteurs et penseurs qui prétendront, tout au long de ce travail, que notre corps, notre pensée, notre évolution sont non seulement tissés à la technologie, mais que le contraire est aussi vrai. L'évolution de la technologie, sa présence dans notre environnement, sa survie et sa dissémination seraient aussi inextricablement liées à l'être humain. Dans The Extended Phenotype, Richard Dawkins soutenait qu'il est impossible de considérer l'être humain sans ses technologies, car ces dernières sont des phénotypes étendus des gènes humains (c'est aussi, en quelque sorte, l'idée qu'avancait Marshall McLuhan). Plusieurs pensent que le contraire est aussi vrai, c'est-à-dire que l'être humain moderne est, en quelque sorte, une extension de la machine et que la survie de cette dernière dépend de la survie de l'être humain. Il ne s'agit donc plus de considérer la technologie et l'être humain comme deux entités séparées qui tendent à se rejoindre, mais bien comme *une entité*. Et de là, émerge le plus important changement de perception et de modélisation.

We are changing radically (...). It's not just a matter of prosthetics. And it's much more than implanted organs, artificial limb or cosmetic surgery, however necessary and beneficial such technology of the body may be. It's a matter of consciousness. We are acquiring new faculties and new understandings of human presence. We know that to be in cyberspace (which is to inhabit both the real and the virtual world at the same time) brings forth new ways of thinking and perceiving which extend what we have believed to be our natural, genetic capabilities. We are computer-mediated and computer-enhanced. (Ascott 1994, p.1)

Une chose paraît sûre: nous vivons aujourd'hui une de ces époques charnières où tout l'ordre ancien des représentations et des savoirs bascule pour faire place à des imaginaires, à des modes de connaissance et à des styles de régulation sociale encore mal stabilisés. Nous vivons un de ces rares moments où, à partir d'une nouvelle configuration technique, c'est-à-dire d'un nouveau rapport au cosmos, s'invente un style d'humanité. (Lévy 1990, p.18)

Parce que nous nous percevons en train d'exister dans un véritable enchevêtrement biologique/technologique/culturel, le monde qui nous entoure ne peut plus être décodé de la même façon. Il doit carrément être re-modélisé. C'est-à-dire que plus nous percevons la disparition de l'homme dans la machine (et de la machine dans l'homme), moins le modèle que nous nous faisons actuellement de l'univers nous paraîtra adéquat⁴.

⁴C'est d'ailleurs l'opinion qu'émet Marvin Minsky. Pour ce scientifique, nos cerveaux sont à ce point plongés dans une information technologique qu'ils n'arrivent plus à accepter le monde naturel et matériel comme suffisant:

"Pourquoi des sujets comme la réalité virtuelle suscitent-ils tant d'intérêt aujourd'hui? Parce que le public croit qu'il y aura d'avantage d'excitation

If we create a model of a bird to fly around in virtual space, the most this bird can ever be, even with millions of polygons and ultra-sophisticated programming, is the sum of our (very limited) knowledge about birds - it has no otherness, no mysterious being, no autonomous life. What concerns me is that one day our culture may consider the simulated bird (that obeys our command) to be enough and perhaps even superior to the real entity. In doing so we will be impoverishing ourselves, trading mystery for certainty and living beings for symbols. (Davies, p.16)

La réalité virtuelle, par exemple, est moins un phénomène d'émergence de mondes différents et machiniques qu'elle n'est un modèle nous permettant de décoder ce nouvel environnement dans lequel nous nous percevons habiter. Ainsi, lorsque l'infographiste canadienne Charlotte Davies suggère que l'oiseau construit dans la réalité virtuelle n'est autre et ne pourra jamais être autre que la modélisation de nos connaissances sur ce dernier, nous croyons qu'elle fait, en partie, fausse route. Car il ne s'agit pas de considérer l'oiseau de la réalité virtuelle comme modèle d'un oiseau vivant, mais bien de le considérer comme modélisation d'une perception qui change. Il faut percevoir cet oiseau non pas comme une tentative de reproduire un vivant, mais bien comme un *vecteur* qui nous

et de choses intéressantes à faire dans des univers simulés que dans la réalité quotidienne. Posons-nous une question d'ordre plus général: pourquoi les gens cherchent-ils tant à se distraire? Pourquoi accorder autant d'attention à la musique, au théâtre, aux sports et à d'autres activités qui n'ont aucune utilité évidente? Peut-être nos cerveaux ont-ils évolué au point que la plupart des gens trouvent maintenant que ce monde "réel" n'est tout bonnement pas assez intéressant - ou excitant - pour les satisfaire." (1991, p. 143)

Il serait valable de se poser ici la question suivante: est-ce véritablement nos cerveaux qui ont évolué ou est-ce simplement l'idée que nous nous faisons de nos cerveaux et de notre monde qui a évolué?

permet de réfléchir sur l'idée de l'enchevêtrement biologique/technologique/culturel.

Computer graphics systems confront us with a web of interrelated paradoxes that challenge the hallowed dichotomies by which our culture has understood reality. Threatened are some of the most fundamental distinctions: real/imaginary, concept/percept, descriptive/generative, physical/mental. (Binkley 1990, p.18-19)

Cet oiseau, dont parle Davies, possède un mystère, mais ce mystère est celui du partenariat homme/machine et des redéfinitions de l'univers que cela suggère. Cet oiseau, ainsi que nous l'examinerons plus à fond dans ce chapitre, est l'exemple parfait de nos changements de perception sur l'idée et le concept même de ce qui est vivant. Kevin Kelly par exemple, qualifierait cet oiseau de *vivisystème* car, grâce à ce terme, il réussit à élargir et à perméabiliser le concept du vivant⁵. Grâce à cette hypothèse, Kelly peut alors inclure dans sa définition du potentiellement vivant aussi bien un logiciel qu'une ruche, qu'un oiseau numérique, qu'un être vivant. L'oiseau numérique de Charlotte Davies nous force donc à examiner attentivement nos fondations épistémologiques (là où domine une perception du monde définie par l'être biologiquement vivant) puisqu'il propose que la vie déborde peut-être des frontières biologiques dans laquelle nous l'avions enfermée.

Is "image" the word for something closer to a waterfall or a cloud formation than to a painting? (Leebaert, p.14)

Pour emprunter un terme propre à Moravec et à Minsky, l'oiseau de Charlotte Davies serait considéré, par plusieurs auteurs dont certainement

⁵Par ce terme, Kelly inclut dans la grande famille du vivant (du potentiellement vivant) toute dynamique possédant *certaines* qualités et caractéristiques (e.g. reproduction, adaptation, autonomie, etc.) propres aux êtres vivants.

Richard Dawkins et Kevin Kelly, comme un enfant cognitif (un "mind children") de l'enchevêtrement. Mais il est important de noter ici que ces auteurs, dans le prolongement de cette idée d'un débordement de la vie hors des frontières biologiques, nous proposeraient probablement que cet oiseau est le résultat de la co-évolution entre l'homme et la machine. Car, nous suggéreraient-ils, qui a créé l'oiseau? Qui lui a donné "vie"? Qui lui a produit un environnement dans lequel il peut évoluer? Est-ce l'infographiste ou son logiciel? Est-ce l'être humain ou l'ordinateur? Lorsque nous voyons cet oiseau, pouvons-nous clairement dire de qui il origine?

Ce qu'il sera donc important de souligner tout au long de cette thèse est l'absence de frontières véritables qui existe entre la technologie et l'être humain et ce, non pas parce que l'être humain devient machine, mais bien parce l'un aussi bien que l'autre ne sont que des modélisations. L'"être" de l'humain n'existe pas en dehors des modèles que nous en proposons, que nous en avons proposés et que nous en proposerons. Et il est de même pour la technologie. Ainsi, par ce phénomène de l'enchevêtrement, nous nous retrouvons, en fait, devant une modélisation du monde où nous pensons l'"être" de l'humain par, dans et à travers la technologie. Car le chevauchement entre le vivant et le technologique, la co-évolution entre ces deux dynamiques sont moins physiques qu'elles ne sont idéologiques, étant toutes les deux des lectures du monde qui nous entourent. Trop nombreux sont donc les auteurs, penseurs, artistes qui perçoivent la technologie soit comme productrice d'utopies, soit comme productrice de dystopies. La technologie n'est autre que la mise en application de nos modélisations du monde. La technologie ne crée pas de "mondes" virtuels en tant que tel, elle crée plutôt des environnements de métaphores. La technologie moule des imaginaires de sociétés en dispersant, par sa présence même, des concepts, modélisations et perceptions du monde.

Technology is as much to do with methods as it is with objects; technology consists of all the ways we have of

making and doing things. Our machines, the instruments which we use to carry out our plans and projects, are only part of technology; the rest is knowledge we have which enables us to control and manage our environment. We have to be careful, therefore, when we talk about man's relationship with technology, not to fall into the trap of thinking that man and his technology are independent and separable. Technology is not merely the means by which men make artifacts, it is the means by which man himself has been made. (Stableford, p.339)

Ce n'est donc pas la matérialité (ou l'immatérialité) de l'oiseau numérique de Charlotte Davies qui importe, ce n'est pas la possibilité que nous remplacions un oiseau véritable par cet oiseau numérique qui est l'enjeu principal ici, mais c'est ce qu'il propage comme métaphore et comme modélisation du monde qui doit nous préoccuper. Comme nous le verrons dans les pages suivantes, ce que cet oiseau propose et surtout ce qu'il disperse est une modélisation du monde où tout est réduit à sa capacité d'absorber et de gérer l'information. Ce que cet oiseau propose d'abord et avant tout, est une altération de nos fondations épistémologiques puisqu'il suggère la possibilité de l'"algorithmement," du numériquement vivant (et c'est d'ailleurs une idée qui sera exploitée par Richard Dawkins). Cet oiseau est donc un vecteur qui a le potentiel de transformer notre imaginaire et nos perceptions du monde.

Soon the boundary between "natural" and "man-made" will become so blurred as to be almost meaningless. Having breached the biological barriers blocking interspecies breeding and opened the door to direct manipulation of genes, molecular biology is on the verge of bringing into being a host of newly created life-forms: new strains of crops, new breeds of animal, and new variants of microorganisms. (Stock, p.183)

Dans ce travail nous pourrons donc constater, de Kafka jusqu'à Gibson en passant par Kevin Kelly, que le corps humain et que l'identité humaine subissent d'importantes transformations *parce que* nous assistons à l'émergence d'une culture où l'idée de la technologie n'est plus distincte de celle du vivant. Nous suggérerons donc que les transformations auxquelles nous semblons faire face sont beaucoup plus le résultat d'une présence *culturelle* de la technologie en l'être humain que le produit d'une véritable transformation (ou pénétration) physique (la perception que nous avons aujourd'hui de notre corps est, par exemple, presque exclusivement formée par la culture technologique).

Pour mieux aborder et analyser ce phénomène, nous nous servirons, entre autres, de la grille d'analyse proposée par Richard Dawkins: c'est-à-dire que nous considérerons la technologie comme un ensemble d'idées (ce que Dawkins appelle des *memes*), au même titre que peuvent l'être la religion ou la politique par exemple. Nous serons donc préoccupé par l'impact culturel et cognitif des ensembles d'idées sur la modélisation du vivant et de l'humain.

Nous tenterons aussi d'analyser l'idée de la mutation des corps comme *conséquence* des transformations culturelles et cognitives proposées par cette même technologie. Bref, puisque nous croyons que la technologie est d'abord un contenant d'idées et de métaphores, nous tenterons d'examiner en quoi ce groupe d'idées affecte notre imaginaire, en quoi il affecte nos modélisations du monde et surtout en quoi il joue sur les mutations que nous imposons à nos corps.

La question essentielle qui se pose alors est la suivante: Comment pourrons-nous comprendre et lire nos nouvelles conceptualisations? Comment pourrons-nous comprendre ces mondes de mouvements continuels, là où il est proposé que les corps se plastifient et se liquéfient? Comment modéliserons-nous ces environnements que nous considérons

matrices d'informations, là où nous confondons virtualité, réalité, matérialité et immatérialité, organique et technologique?

Le concept d'une "nouvelle" biologie devra donc émerger et cette dernière proposera des changements fondamentaux dans notre façon de vivre et d'expérimenter le monde. Cette "nouvelle" biologie suggérera que la machine se fond en nous, que nous nous fondons en elle, et que l'"être" nouveau qui en émerge, de mouvements et d'informations, est un "être" qui voit, ressent, entend, perçoit nombre de choses différentes. Cette biologie sera considérée comme étant le résultat de ce qui semble être une étrange co-évolution entre l'être vivant et ses technologies. Nous estimons que la popularité de cette hypothèse est quasi-inévitable, non pas parce que la technologie est véritablement en train de transformer physiquement l'être humain (même s'il s'agit ici d'un phénomène réel qu'il serait inconséquent de négliger), mais bien parce que notre structure cognitive et culturelle est de plus en plus monopolisée par l'idée de la technologie.

Man's very soul is due to the machines; it is a machine-made thing: he thinks as he thinks, and feels as he feels, through the work that machines have wrought upon him, and their existence is quite as much a *sine qua non* for his, as his for theirs. (...) Thus civilization and mechanical progress advanced hand in hand, each developing and being developed by the other, the earliest accidental use of the stick having set the ball rolling and the prospect of advantage keeping it in motion. In fact, machines are to be regarded as the mode of development by which human organism is now especially advancing, every past invention being an addition to the resources of the human body. (Butler, p. 180 & 196)

1. L'INFORMATION ET LE MODÈLE DU VIVANT:

Nous vivons aujourd'hui dans ce que nous percevons être l'ère de la technologie de l'information. Des travaux de Norbert Wiener à ceux de

Marvin Minsky en passant par les écrits de Marshall McLuhan, nombreux sont les auteurs et penseurs qui étudient (et qui ont étudié) l'impact des technologies de l'information sur les êtres humains. Pour nombre de ces auteurs, cet impact est si important qu'il est nécessaire de l'étudier jusque dans ses répercussions biologiques⁶. L'étude des technologies de l'information et de leur interaction avec les êtres vivants nous permettra donc de réfléchir aussi bien sur les mécanismes biologiques que non-biologiques.

Mais plus encore, l'examen attentif des hypothèses soulevées sur cette interaction et sur son impact biologique nous permettra d'explorer ce qui semble être un désir de transformation volontaire du corps humain.

Il s'agira de noter, dans les pages suivantes, que ce désir de redéfinition du corps humain, de ses frontières et, par dessus tout, de son ontologie,

⁶Il est d'ailleurs intéressant de noter l'important croisement qui se fait, par cet élément commun qu'est l'information, entre biologie et technologie. Ce croisement est déjà responsable de l'invention d'un ordinateur biologique dont les opérations sont effectuées par de l'ADN (notons ici l'équation qui est faite entre 1-information biologique et information technologique et 2-entre processus de traitement informatique et biologique). A cet effet, un article récent du magazine Newsweek (Computing in Their Genes), nous proposait ce qui suit: "Researchers have long realized that nature computed eons before silicon chips did; she used molecules of DNA to store information, and biochemical reactions to carry out operations. As scientists bump up against the capacity and speed limits of electron and silicon, DNA is looking better and better; recently the first DNA computer solved a classic mathematics puzzle." (Begley, Beals, p.57)

Comme l'illustre le film Johnny Mnemonic (et comme l'illustrent plusieurs autres productions artistiques et scientifiques de ce qui est communément appelé la *cyberculture*), l'être humain est de plus en plus perçu comme étant un "ordinateur biologique". Pour les auteurs de ces hypothèses, la symbiose entre ordinateur et êtres vivants n'est qu'une question de temps. C'est d'ailleurs de cette symbiose dont il sera question lorsque nous aborderons les textes de Kevin Kelly, Pierre Lévy, Richard Dawkins et des tenants de cette nouvelle science appelée "vie artificielle".

semble, en partie du moins, provoqué par l'inadéquation du modèle humain tel que le proposait la modernité. Les auteurs que nous verrons dans ce chapitre avanceront donc chacun à leur tour que le corps organique, vivant, individuel n'est plus un modèle efficace face aux intrusions technologiques, culturelles et médiatiques auxquelles il fait face et qu'un modèle différent doit surgir afin de tenter de mieux cerner les dynamiques qui opèrent dans notre société.

On a vu, au cours de cette nouvelle ère culturelle, le complexe technoscientifique échapper au contrôle de l'être humain. Cette autonomie relative des nouvelles technologies a une influence considérable sur les phénomènes aussi naturels que la naissance et la mort (manipulation génétique, prolongement de la vie grâce à la médication, etc.), ainsi qu'un impact direct sur notre manière de concevoir le monde et de penser la vie. Tout bouge tellement vite avec ces nouvelles technologies qu'il est maintenant impossible de prévoir où nous serons dans cent ou deux cents ans. Il nous est donc impossible de continuer à penser le monde de manière eschatologique, c'est-à-dire en fonction d'une fin. (Boisvert, p.31)

Mais si ces diverses redéfinitions (intelligence artificielle, vie artificielle, cyborg, etc.) semblent valables et appropriées aux changements qui semblent nous guetter, nous soupçonnons qu'elles cachent un phénomène encore plus fondamental: nous suggérerons donc, dans cette thèse, que la profonde transformation que nous pouvons observer concernant la définition de l'être vivant est causée, en quelque sorte, par le plaisir et la séduction que propose *l'idée même* de cette transformation. C'est-à-dire que l'idée elle-même participe aux changements de perception. Ainsi, il serait possible de suggérer que la technologie, comme vecteur d'idées et de métaphores, déclencherait une production d'imaginaire qui pourrait influencer d'une façon importante l'observation de divers phénomènes. Il sera donc possible de suggérer que les hypothèses participent aux processus de transformations et qu'elles possèdent, semble-t-il, une dynamique qui leur est propre.

For a biologist it is tempting to draw a parallel between the evolution of ideas and that of the biosphere. For while the abstract kingdom stands at a yet greater distance above the biosphere than the latter does above the nonliving universe, ideas have retained some of the properties of organisms. Like them, they tend to perpetuate their structure and to breed; they too can fuse, recombine, segregate their content; indeed they too can evolve, and in this evolution selection must surely play an important role. (...) This selection must necessarily operate at two levels: that of the mind and that of performance. (Vjak, p.4)

Dans les pages suivantes, nous porterons notre attention sur Richard Dawkins, éthologue anglais travaillant à l'université Oxford, tenant de la vie artificielle et auteur du concept de l'idée-virus.

1.1 LE GENE IDÉE:

Most of what is unusual about man can be summed up in one word: "culture". (...) Cultural transmission is analogous to genetic transmission in that although basically conservative, it can give rise to a form of evolution. (Dawkins 1976, p.189)

Auteur de plusieurs livres importants mais très controversés⁷, Richard Dawkins a, tout au long de sa carrière, proposé plusieurs théories sur la transmission de l'information, tant au niveau biologique qu'idéologique. Sa théorie la plus importante veut qu'au niveau de l'évolution ce n'est ni la race, ni l'espèce qui cherche à se reproduire et à se multiplier, mais bien simplement le gène.

⁷Dont The Selfish Gene, The Blind Watchmaker et River Out of Eden.

Pour ce scientifique anglais, tout organisme vivant n'a qu'une seule direction: la survie et la dissémination de ses gènes⁸. Ce serait la fonction ultime aussi bien de l'être humain que du poisson que de l'insecte que de la fleur. Selon Dawkins, tout être vivant serait, en fait, soumis à la "volonté" de ses gènes et tout être vivant ne serait autre chose qu'une "machine" qui permettrait à ses gènes de mieux survivre et de mieux se propager.

Selon Dawkins, ce ne sont pas les gènes qui servent à reproduire les êtres vivants, mais ce sont les êtres vivants qui servent à disséminer et à assurer la survie des gènes. Pour Dawkins, toute l'évolution est soumise au principe du "selfish gene", c'est-à-dire que tout changement, évolution, mutation biologique n'est que le résultat de gènes cherchant à mieux se reproduire et à mieux survivre.

Peu étonnant donc que Dawkins soit un des pionniers de la science de la vie artificielle puisque ses théories évolutionnistes (comme le fait la science de la vie artificielle) définissent l'être vivant comme une machine construite par de l'information (ici génétique). Pour Dawkins, un être vivant n'est ni plus ni moins qu'un logiciel.

We - and that means all living things - are survival machines programmed to propagate the digital database that did the programming. (1995, p.19)

Mais Richard Dawkins est aussi connu pour une autre théorie. Dans The Selfish Gene, Dawkins consacra un chapitre sur la transmission d'informations culturelles et idéologiques et sur l'impact que cette transmission pourrait avoir sur les êtres humains. Dans ce chapitre, Dawkins émettait l'hypothèse qu'il existe dans le regroupement humain

⁸"Dawkins proposed that we are nothing but expressions of our selfish genes in the process of making more selfish genes." (Schrage, p. 120)

de véritables *gènes d'idées*. Ces gènes d'idées agissent, selon lui, comme des gènes organiques, cherchant ainsi à se reproduire, à se propager et à survivre. Ces gènes d'idées, Dawkins les nomme *memes*.

Ce concept, depuis sa "création" par Dawkins, a eu passablement de succès et il existe d'ailleurs plusieurs sites du World Wide Web qui lui sont maintenant consacrés. Soulignons cependant que ce concept n'est encore et toujours qu'une hypothèse qui, bien que très intéressante, n'a pas encore fait l'objet d'une étude approfondie (ce que nous tenterons, en partie, de faire).

Malgré cela, nous utiliserons ce concept et nous le ferons pour trois raisons principales. D'abord parce que, comme Dawkins, nous croyons qu'il existe une structure de transmission d'informations culturelles et que cette structure a des effets non seulement sur notre société, mais aussi sur notre corps (ce que nous tenterons d'ailleurs de montrer dans les chapitres suivants). Ensuite parce que nous croyons nécessaire, dans l'environnement médiatique qui est le nôtre, de se pencher sur le phénomène de la dynamique de l'information (culturelle et idéologique). Enfin parce que les hypothèses de Dawkins sont certainement des plus influentes pour nombre d'auteurs et de penseurs de la cyberculture. Nous pourrions d'ailleurs observer que plusieurs romans cyberpunks utilisent le concept des *memes*. Ce dernier point est important car, ainsi que nous le verrons au chapitre trois, la modélisation du monde offerte par les cyberpunks tend à influencer profondément la direction qu'emprunte notre société. Kevin Kelly, par exemple, utilise le concept du *meme* comme élément fondamental de l'intelligibilité de ce qu'il appelle la civilisation néo-biologique⁹.

⁹"Nature is also a "meme bank," an idea factory. Vital, postindustrial paradigms are hidden in every jungly ant hill. The billion-footed beast of living bugs and weeds, and the aboriginal human cultures which have extracted meaning from this life, are worth protecting, if for no other reason than for the postmodern metaphors they still have not revealed. Destroying a prairie destroys not only a reservoir of genes but also a

1.2 DÉFINITION DU MEME:

Consider the T-phage virus. A T-phage cannot replicate itself; it reproduces by hijacking the DNA of a bacterium, forcing its host to make millions of copies of the phage. Similarly, an idea can parasitically infect your mind and alter your behaviour, causing you to want to tell your friends about the idea, thus exposing them to the idea-virus. Any idea which does this is called a "meme". (Grant, p.1)

Qu'est-ce qu'un *meme*? Essentiellement un *meme* est un bloc d'informations idéologiques, culturelles ou politiques qui, comme un gène ou un virus (d'ailleurs certains définissent le *meme* comme une "idée-virus"¹⁰), se propage d'un corps à l'autre (un "corps" qui peut être un cerveau, un ordinateur, une banque de données, etc.) pour se reproduire et se disséminer. Un *meme* est, comme le sont virus (biologique ou informatique) et gènes, un algorithme dont le but est la multiplication de son encodage.

Memes are to cultural inheritance what genes are to biological heredity. A meme for, say, astrology, could parasitize a mind just as surely as a hookworm could infest

treasure of future metaphors, insight, and models for a neo-biological civilization." (Kelly, p.4)

¹⁰A ce sujet, David Brin, professeur américain et spécialiste de la littérature de science-fiction, décrit ainsi *le meme*:

"Richard Dawkins coined the term **memes** (as parallel with **genes**) for ideas that are like viruses. Not only do they take hold in host organisms (human minds) but they arrange to have themselves spread around (via proselytizing, or argument, or science-fiction novels) to infect others. Some **memes** are lethal, some are symbiotic. And many are mutually incompatible. **Mememes** can wage war with one another over the territory of our minds." (p.74)

someone's bowels. Ideas - like genes - could compete and cooperate, mutate and conserve. They, too, are operated on by natural selection. (Schrage. p.172)

La différence essentielle entre un gène et un *meme* est que ce dernier ne contient pas une information génétique, mais bien une information culturelle¹¹. Dawkins définit un *meme* comme étant par exemple un morceau de musique très connu, une maxime, une blague, un concept philosophique, bref tout bloc d'informations qui se propage d'un hôte à l'autre¹².

¹¹ "Many commercial products are tangible embodiments of memes; most of these are benign, since the most virulent are quickly eliminated by regulatory agencies or civil lawsuits. Hula hoops, pet rocks, and frisbees were memes deliberately designed by their inventors to propagate rapidly. Like many genetically engineered microbes (such as those used today to produce insulin and other pharmaceutical products), these memes are reasonably successful in a tailored environment, but do not have great longevity in the "wild". Pet rocks were highly successful as long as they were highly advertised and promoted, as long as a large population which had not read the Owner's Manual Instructions could be found. After that, the meme lost its vigour. Other benign to slightly harmful memes includes rumours about media stars, superstition, and chain letters. (...) Beneficial memes include the taming of fire; the ideas of cultivating food plants and of herding animals; the notion of antiseptics and medicine and surgery; and writing and reading." (Vjak, p. 8)

¹²C'est d'ailleurs tout à fait de *memes* dont parle Jung et Kerényi dans un texte portant sur la mythologie, puisqu'il y est question d'"éléments" mouvants qui transmettent une information culturelle à travers temps, espace et générations.

"Il existe une matière spéciale qui conditionne l'art de la mythologie: c'est une somme d'éléments anciens, transmis par la tradition, traitant de dieux et d'êtres divins, de combats de héros et de descentes aux enfers, éléments contenus dans des récits connus mais qui n'excluent cependant pas tout modelage plus poussé. Le meilleur terme pour désigner ces éléments seraient le grec *mythologème*." (Jung, Kerényi, p.13)

Il serait d'ailleurs possible d'avancer que les mythes sont des *memes* puisqu'ils agissent comme des blocs d'informations culturelles, se

Just as genes propagate themselves in the gene pool by leaping from body to body via sperms or eggs, so memes propagate themselves in the meme pool by leaping from brain to brain via a process which, in the broad sense, can be call imitation. If a scientist hears, or reads about, a good idea, he passes it on to other colleagues and students. He mentions it in his articles and his lectures. If the idea catches on, it can be said to propagate itself, spreading from brain to brain. (Dawkins 1976, p.192)

Selon Dawkins, les *memes* se déplacent et "pénètrent" dans un corps hôte exactement comme le font les virus. Mais le "corps" dont il s'agit ici est, très souvent, un cerveau. Le *meme* va donc altérer ce dernier en lui prenant espace de mémoire et en transformant sa perception du monde. Le *meme* ressemble donc à un virus puisqu'il crée des mutations et n'existe qu'en parasite (un *meme*, comme un virus, est inactif à l'extérieur d'un corps hôte).

Soulignons cependant que le "corps" parasité et transformé par le *meme* n'est pas forcément un cerveau. Un ordinateur, selon Dawkins, peut être victime d'une pénétration de *memes* (un virus informatique par exemple). Il est possible de proposer cette idée puisqu'un virus informatique est essentiellement une information culturelle (dans le sens où un virus informatique est le produit d'une réflexion propre à un être humain dans un temps historique donné) qui parasite des organismes hôtes (des ordinateurs par exemple) et les force à muter (au niveau de leurs algorithmes).

Memes now spread around the world at the speed of light, and replicate at rates that make even fruit flies and yeast cells look glacial in comparison. They leap promiscuously from

transmettant de génération en génération, utilisant de l'espace intellectuel et affectant les perceptions du monde.

vehicle to vehicle, and from medium to medium, and are proving to be virtually unquarantinable. (Dennet cité par Dawkins, site WWW)

Le concept de l'"idée-virus" a eu (et a encore) passablement de succès chez les chercheurs et les penseurs de la cyberculture. La raison principale pour cet état de chose est, selon Dawkins mais aussi selon les quelques chercheurs qui oeuvrent dans ce domaine, la séduction¹³. La séduction de l'hôte est un critère fondamental à la survie et à la reproduction du *meme*. A ce sujet, Dawkins propose l'explication suivante:

Consider the idea of God. We do not know how it arose in the meme pool. Probably it originated many times by independent "mutation". In any case, it is very old indeed. How does it replicate itself? By the spoken and written word, indeed by great music and great art. Why does it have such high survival value? Remember that "survival value" here does not mean value for a gene in a gene pool, but value for a meme in a meme pool. The question really means: What is it about the idea of a god that gives it stability and penetrance in the cultural environment? The survival value of the god meme in the meme pool results from its great psychological appeal. It provides a superficially plausible answer to deep and troubling questions about existence. It suggests that injustices in this world may be rectified in the next. The "everlasting arms" hold out a cushion against our own inadequacies which, like a doctor's placebo, is none the less effective for being imaginary. (...) God exists, if only in the form of a meme with high survival value, or infective power, in the environment provided by human culture. (1976, p.193)

¹³"What is very plain, however, is that the ideas having the highest invading potential are those that explain man by assigning him his place in an immanent destiny, in whose bosom his anxiety dissolves." (Vjak, p.4)

Mais cela n'est qu'une explication sommaire. Car que sous-entend cette idée de séduction? Elle sous-entend, en fait et d'abord, de considérer le *meme* comme une entité possédant les caractéristiques d'un gène. C'est-à-dire que l'idée de séduction dont il est question ici est, comme c'est le cas pour le gène par exemple, une idée d'*efficacité dans la reproduction*. Si un gène permet à son hôte de survivre plus longtemps par ce qu'il lui apporte (sauter plus haut, courir plus vite, voir mieux dans l'obscurité par exemple), ce gène aura alors l'occasion d'être disséminé de plus nombreuses fois (puisqu'il permettra à son hôte de procréer plus souvent). De la même façon, si un *meme* permet à son hôte de survivre plus efficacement (e.g. le concept de l'hygiène), il aura aussi l'occasion d'être disséminé plus souvent. C'est la caractéristique du *meme* que Heylighen nomme: *The Contribution to Individual Fitness* (p.1).

Mais le *meme*, parce qu'il dépend d'une dissémination culturelle, doit posséder d'autres caractéristiques s'il désire survivre et être disséminé. Ces caractéristiques sont, toujours selon Heylighen:

- 1-Justesse dans la prévision.
- 2-Facilité d'apprentissage¹⁴.
- 3-Facilité de sa communication.
- 4-Nécessité de sa transmission: i.e. un *meme* qui pousse son hôte à le transmettre.
- 5-Agressivité du *meme*: i.e. un *meme* qui tend à exclure tout autre *meme* et à monopoliser l'espace cognitif (e.g. le fondamentalisme religieux)¹⁵.

¹⁴Comme le sont les blagues par exemple:

"Jokes are an interesting group of memes. Because the recipient of a joke can collect nearly as much reward each time he passes the joke on to yet another recipient as he received when first hearing the joke, jokes are very fecund memes, and very infective as well." (Vjak, p.5)

¹⁵"What about religious or political memes? Note first that most religious memes complexes are mutually exclusive: one cannot simultaneously adhere to Greek Orthodoxy and to polytheistic Hinduism, albeit hybridization between several seemingly incompatible religions is possible." (Vjak, p.10)

6-Contribution au bien-être collectif¹⁶.

La survie de tout *meme* est donc dépendante de la capacité que possède ce dernier: 1-de survivre dans un environnement donné (environnement particulièrement agressif puisque l'espace mémoriel, que ce soit celui de l'être humain ou de l'ordinateur, est limité) et, 2-de faire survivre son hôte.

Mais ce qu'il est important de souligner ici n'est pas qu'un *meme* soit vivant (si tel est le cas¹⁷), mais bien qu'un *meme* est une véritable dynamique qui, comme le gène, affecte, influence et transforme les êtres vivants et leur société. Ce qu'il est aussi important de noter est qu'un *meme* est, dans sa dynamique de dissémination et de reproduction, très proche du virus biologique (d'où le nom qu'on lui donne parfois d'"idée-virus"). Le *meme*, comme le virus, propage son information algorithmique, cherche à se reproduire par l'entremise de ses hôtes et opère diverses mutations sur les hôtes qui l'abritent.

Memes should be regarded as living structures, not just metaphorically but technically. When you plant a fertile meme in my mind you literally parasitize my brain, turning it into a vehicle for the meme's propagation in just the way that the virus may parasitize the genetic mechanism of a host cell. And this isn't just a way of talking - the meme for, say, "belief in life after death" is actually realized physically, millions of times over, as a structure in the nervous systems

¹⁶"The performance value of an idea depends upon the change it brings to the behaviour of the person or the group that adopts it. The human group upon which a given idea confers greater cohesiveness, greater ambition, and greater self-confidence thereby receives from (the idea) an added power to expand which will insure the promotion of the idea itself." (Vjak, p. 4)

¹⁷Notons qu'il est aussi valable de se poser cette question concernant le gène.

of individual men the world over. (N.K. Humphrey cité par Dawkins 1976, p.192)

1.3 ÉVOLUTION ET CULTURE:

Will there still be any general principle that is true of all life? Obviously I do not know but, if I had to bet, I would put my money on one fundamental principle. This is the law that all life evolves by the differential survival of replicating entities. The gene, the DNA molecules, happens to be the replicating entity that prevails on our own planet. (Dawkins 1976, p.192)

Richard Dawkins est aussi un scientifique influent et important dans ce que l'on appelle aujourd'hui la biologie évolutionniste (evolutionary biology). Pour Dawkins, la vie ne dépend pas d'un élan vital quelconque (ainsi que le proposait Bergson), elle ne se construit pas au travers de systèmes et structures étranges et mystiques, mais bien tout simplement grâce à deux principes fondamentaux: soit 1-la réplication (*replicators*) et, 2-le darwinisme.

Selon la théorie de Dawkins, le gène (mais aussi le *meme*, la culture, les technologies, etc.) fait partie de la grande famille des *réplicateurs* (*replicator*). Qu'est-ce qu'un réplicateur? Un réplicateur est une structure informationnelle dont le but unique est la multiplication. Un réplicateur "sème aux quatre vents" ses diverses informations et ne cherche qu'à se disséminer. Selon Dawkins, les qualités les plus importantes que doit posséder un réplicateur sont la fécondité, la longévité et la fidélité dans la copie et ce, afin d'assurer une certaine stabilité à l'unité reproduite. Pour Dawkins, le gène, le *meme*, le virus (biologique ou informatique) et la culture¹⁸ sont des réplicateurs.

¹⁸"I think that a new kind of replicator has recently emerged on this very planet. It is staring us in the face. It is still in its infancy, still drifting clumsily about in its primeval soup, but already it is achieving

The fundamental units of natural selection, the basic things that survive or fail to survive, that form lineages of identical copies with occasional random mutations, are called replicators. DNA molecules are replicators. They generally (...) gang together into large communal survival machines or "vehicles". The vehicles that we know best are individual bodies like our own. A body, then, is not a replicator; it is a vehicle. I must emphasize this, since the point has been misunderstood. Vehicles don't replicate themselves; they work to propagate their replicators. Replicators don't behave, don't perceive the world, don't catch prey or run for predators; they make vehicles that do all those things. (1976, p.254)

Selon Dawkins, l'individu lui-même n'est pas une entité, il n'a aucune fonction individuelle, il n'est qu'une machine construite par et pour des répliqueurs¹⁹. Pour Dawkins, la seule et unique fonction de l'être humain (et de ses productions sociales, culturelles et politiques) est la dissémination de ses répliqueurs²⁰. Dans son livre le plus récent (River

evolutionary change at a rate that leaves the old gene panting far behind. The new soup is the soup of human culture." (Dawkins 1976, p.192)

¹⁹Il est intéressant de noter que cette réduction de l'être vivant, promue avec beaucoup d'emphase par Dawkins ("there is no spirit-driven life force, no throbbing, heaving, pullulating, protoplasmic, mystic jelly. Life is just bytes and bytes and bytes of digital information." [Dawkins cité par Schrage, p.18]), est exactement le phénomène dont parlera Neil Postman. Dans Technopoly, Postman souligne combien la technoculture (qu'il appelle *Technopole*) élimine, avec arrogance, toute hypothèse qui ne peut être justifiée par (et pour) l'information.

²⁰Il est intéressant de noter ici que ce concept de l'être vivant comme contenant d'informations à disséminer, a aussi été reprise par divers virologues. Ainsi que nous le verrons un peu plus loin, pour certains virologues l'être vivant ne serait, en fait, qu'une colonie de virus (Marantz Henig, p. xii).

(Out of Eden), Dawkins va jusqu'à stipuler que la vie est une "rivière d'informations" de laquelle émergent des répliqueurs.

Il est donc illogique, nous propose Dawkins, de ne pas considérer l'impact de divers répliqueurs (tout aussi bien technologiques que culturels) sur l'évolution des êtres vivants. C'est cet impact, cette interaction étroite entre répliqueurs que Dawkins appelle le phénotype étendu (*extended phenotype*).

Not only does the body of an organism march to the order of its genes, but so do the artifacts the organism builds or uses. In this sense, the egg uses both a chicken and a nest to make another egg, and so the nest, too, is an evolutionary extension of the egg. (...) Still extending the outer limits of his replicator idea, Dawkins used this "extended phenotype" construct to look beyond the individual and artifact to embrace the family of the organism, its social group, the tools and environment it created. (...) The invisible code in genes are therefore, in a very real sense, manipulating very large chunks of the visible world to their advantage. (Schrage, p.172)

Ce que propose Dawkins par ce concept de phénotype étendu est double: 1- notre écosystème n'est, en fait, qu'une immense matrice d'informations (qu'il perçoit d'ailleurs comme fondamentalement numériques) de laquelle émergent des dynamiques qui ne cherchent qu'à se reproduire. Il n'y aurait donc pas de différences fondamentales entre cultures, êtres vivants et technologies. 2-Les répliqueurs construisent tout aussi bien des êtres vivants que des technologies ou de la culture tant et aussi longtemps que toutes ces dynamiques permettent à ces répliqueurs de mieux se reproduire.

(Par ces concepts très controversés, Dawkins a cependant réussi à devenir un penseur contemporain incontournable, car il a réussi à proposer un paradigme qui tient compte de l'apport biologique et culturel des technologies de l'information dans notre société. En "réduisant" l'être

vivant à ses parties fondamentales (le réplicateur et ses composantes soit gènes, virus et *memes*), ainsi que l'ont souvent tenté les tenants de l'intelligence et de la vie artificielle afin de prouver la faisabilité de leur science, Dawkins propose un concept qui permet d'inclure en son sein non seulement l'évolution organique et biologique mais aussi l'évolution culturelle et technologique. Par les hypothèses de Dawkins, il est aujourd'hui possible d'avancer que la technologie (comme la culture d'ailleurs) n'est pas un artefact, mais bien *un partenaire génétique de l'être vivant* puisque, comme ce dernier, elle est un véhicule de survie "construit" par et pour un réplicateur.

In light of Dawkins's work, to be a scientist today and talk about human evolution divorced from technological evolution no longer makes sense. In the truest and most fundamental sense, human evolution is now inextricably bound with technological evolution. Taken to its natural conclusion, Dawkins's idea suggests that humankind is really co-evolving with its artifacts; genes that can't cope with that new reality will not survive into future millennia. (Schrage, p. 172)

En fait Dawkins propose une séquence nouvelle aux idées fondamentales de Marshall McLuhan (qui nous invitait à voir la technologie comme une extension de notre système nerveux) en précisant que la technologie n'est pas simplement une extension de l'être humain, mais qu'elle est essentiellement imbriquée en lui (d'où le concept d'enchevêtrement). Notons aussi que, grâce à ce concept, Dawkins permet à l'hypothèse de la symbiose homme/cyberespace (telle qu'on la retrouve chez de très nombreux auteurs cyberpunks) d'être sérieusement envisagée.

1.4 LE VIRUS:

But at the same time that computer viruses are becoming popularized, our understanding of biological viruses is

expanding to place these bizarre organisms in a new, central position in the biosphere - a position that may put viruses at the very core of life itself. (Marantz Henig, p. 81)

Puisque Dawkins émet l'hypothèse des idées-virus (*meme*) (et puisque nous nous en servons), nous pensons qu'il est nécessaire de tenter de définir ce qu'est un virus.

Mais pourquoi s'attarder au virus?: 1-Parce que l'information domine notre société et nous croyons donc nécessaire d'analyser ses modes de transmission. 2-Parce que les virus sont un mode de propagation de l'information qui peut s'appliquer aussi bien au biologique (invasion d'un hôte organique), au technologique (invasion d'un hôte machinique), qu'au culturel (invasion d'un hôte cognitif, telle une civilisation). 3-Parce que la structure même de notre société, par son implosion géographique, temporelle, culturelle et politique tend à exacerber la production de virus et, 4-parce que l'essence du virus (i.e. l'impossibilité de le définir comme vivant ou non, la relation très troublante qu'il entretient avec le virus informatique et donc avec la technologie, son impact sur l'évolution humaine, etc.) pose plusieurs questions de base sur notre modélisation du monde et sur notre perception de ce qui est, et de ce qui peut être vivant.

Selon Kevin Kelly, nous n'habitons plus un village global mais bien une *ruche globale* construite sur le mode de la proximité et de la promiscuité (physique, intellectuelle, technologique et culturelle). Dans cette écologie, de très nombreux virus (informatiques, biologiques et informationnels) peuvent apparaître et se multiplier car les distances aussi bien physique, géographique, qu'informationnelle sont grandement diminuées (concept de proximité). De plus, l'interconnexion des nombreux réseaux (tel l'internet par exemple) suppose un environnement construit sur le phénomène de la promiscuité (i.e. tout est potentiellement vu, su et enregistré, mais tout est aussi potentiellement connu, visible et enregistrable). Promiscuité et proximité sont deux phénomènes essentiels à la propagation d'une information de style viral (i.e. basée sur le contact

fréquent et sur le parasitage). Virus, information, communication et technologie sont donc très étroitement liés l'un à l'autre.

Dans les quelques pages qui suivent, nous étudierons brièvement le modèle du virus biologique. Nous pourrons ainsi nous servir de sa structure, de son mode de propagation, des problèmes et questions qu'il soulève afin de mieux analyser le phénomène qui nous intéresse: soit le degré de viralité (i.e. le degré de dynamisme et d'autonomie) de la technoculture. Il est important de noter ici que dans la famille du *meme* nous incluons le virus informatique.

1.5 DÉFINITION DU VIRUS:

Think about the two qualities that a virus, or any sort of parasitic replicator, demands of a friendly medium, the two qualities that make cellular machinery so friendly towards parasitic DNA, and that make computers so friendly towards computer viruses. These qualities are, firstly, a readiness to replicate information accurately, perhaps with some mistakes that are subsequently reproduced accurately; and, secondly, a readiness to obey instructions encoded in the information so replicated. Cellular machinery and electronic computers excel in both these virus-friendly qualities. (Dawkins 1991, p.4)

De nouveaux virus apparaissent aujourd'hui, des virus tant biologiques qu'informatiques ou idéologiques. On parle maintenant de *rétrovirus*, *d'arénavirus*, *de filovirus*, *de virus informatiques*, *de virus culturels*, etc., bref les virus sous toutes leurs formes deviennent un important point de jonction.

Mais qu'est-ce qu'un virus? Un virus (biologique) est une chaîne d'ADN ou d'ARN dont le but est le même que celui de tout autre organisme: soit se reproduire. A cette fin, la tactique utilisée par le virus est celle du parasite. Le virus pénètre d'abord l'hôte puis, une fois dans ce dernier, se

glisse à l'intérieur de certaines cellules et les utilise pour se reproduire et se disséminer.

Mais bien qu'un virus cherche, comme tout être vivant, à se reproduire, il n'est pas unanimement reconnu comme distinctement vivant. Car si le virus est une "chose" indéniablement active, il ne l'est que lorsqu'il pénètre le corps-hôte. A l'extérieur de ce corps, le virus est latent et immobile. Le virus est, en fait, un parasite parfait dont l'"existence" dépend *totale*ment de l'organisme qu'il pénètre²¹.

Ce qu'il est intéressant de constater ici est justement cette impossibilité de définir exactement si un virus biologique est une "chose" vivante ou non et ce, bien qu'il soit indéniablement organique. C'est une question qui nous intéresse car devant la recrudescence des machines de l'information, devant l'omniprésence de l'ordinateur, des systèmes experts, de l'intelligence artificielle et de la vie artificielle, la question du vivant et de ses relations à l'organique et au technologique est fréquemment posée (dans le but avoué d'élargir, bien souvent, les frontières du vivant). Si un mammifère est sans aucun doute un être vivant puisqu'il est organique et puisqu'il possède toutes les caractéristiques normalement associées aux êtres vivants, qu'en est-il de systèmes informatiques (tels les systèmes experts), de virus informatiques, de logiciels de vie artificielle qui possèdent *certaines* de ces caractéristiques, mais qui ne sont pas organiques? Sont-ils en partie vivants? Peut-on être vivant mais non-organique?

²¹Dans son livre The Hot Zone, Richard Preston nous en décrit d'ailleurs le fonctionnement:

"A virus makes copies of itself inside a cell until eventually the cell gets pigged with virus and pops, and the viruses spill out of the broken cell. Or viruses can bud through a cell wall, like drips coming out of a faucet (...). that's the way the AIDS virus works. The faucet runs and runs until the cell is exhausted, consumed, and destroyed. If enough cells are destroyed, the host dies. A virus does not "want" to kill its host. That is not in the best interest of the virus, because then the virus may also die, unless it can jump fast enough out of the dying host into a new host." (Preston, p.58-59)

Les virus biologiques et informatiques se trouvent au coeur de cette réflexion. Car si un virus biologique est, indéniablement, une "chose" qui "existe", qui est considérée organique et naturelle, mais pas forcément "vivante", qu'en est-il alors du virus informatique? Fait-il partie de la famille des virus biologiques? (nous verrons qu'il en est très proche). Peut-il lui aussi être considéré comme "naturel"? S'il est possible d'inclure, dans la famille des virus, le virus informatique (et, par conséquent, le *meme*), qu'est-ce que cela impliquera au niveau de nos sociétés? Si le virus informatique peut être considéré comme "existant", qu'en est-il alors de l'intelligence artificielle et de la vie artificielle? Leurs productions pourraient-elles, elles aussi, être considérées comme "existantes" mais non vivantes? Serait-il possible de considérer tous ces phénomènes comme des dynamiques qui influent non seulement sur l'existence des êtres humains mais aussi sur la direction prise par l'évolution? Si *meme* et virus informatique sont des dynamiques vivantes, cela sous-entend-il que les réseaux de télécommunications, dans lesquels existent une multitude de *memes* et de virus, sont de véritables écosystèmes?

La question fondamentale qui est alors posée est la suivante: un virus informatique (et par conséquent un *meme*) appartient-il au modèle de l'écologie organique planétaire (au même titre qu'un virus biologique)?

Afin de répondre à cette question, Doyne Farmer, chercheur en vie artificielle (cité ici par Kevin Kelly), a tenté de définir les caractéristiques de ce que l'on pourrait considérer comme "vivant". Selon lui, un être vivant doit:

- 1-être présent dans l'espace et le temps,
- 2-se reproduire,
- 3-avoir la capacité d'emmagasiner son information afin de se reproduire (information génétique),
- 4-avoir un métabolisme,
- 5-"faire" des choses,
- 6-avoir une interdépendance de ses parties et doit "être capable" de mourir,

7-être stable sous diverses perturbations, et
8-avoir la capacité d'évoluer (p.346).

Étonnamment, ces diverses caractéristiques sont aussi partagées par le virus informatique. Comme le suggère Kevin Kelly, les virus informatiques: "satisfy most of the qualifications above. They are a pattern that reproduce; they include a copy of their own representation; they capture computer metabolic (CPU) cycles; they can die, and they can evolve. We could say that computer viruses are the first examples of emergent artificial life" (p.346).

Steven Levy, journaliste et auteur du livre Artificial Life, invite lui aussi à réfléchir sur les étranges similitudes qui existent entre les virus biologiques et informatiques:

Computer viruses make a compelling case for aliveness, at least to the degree that biological viruses are alive. Observers are stuck with some variation of the admittedly subjective Vaucanson test. Does it look, quack, smell like a duck? Applying this test to computer viruses, the result is negative only in that no one has yet developed a species capable of true open-ended evolution (although some viruses indeed evolved in a more limited fashion). But this is expected (and dreaded) in the not-too-distant future. Computer viruses, then, stand just on the cusp of life - and soon will cross over. (Levy 1992, p.330)

Nous reviendrons plus à fond sur le concept de vie artificielle tel que développé par les chercheurs et journalistes Christopher Langton, Steven Levy, Doyne Farmer, etc. Ce qu'il est intéressant de souligner ici est la très claire connexion qui existe entre virus informatique et virus biologique. Cette liaison n'est pas fortuite car le virus (informatique ou biologique) n'est, fondamentalement, qu'une structure algorithmique charriant de l'information. En fait, la différence la plus importante se situe au niveau de l'environnement, soit biologique soit informatique, dans lequel le

virus évolue (mais l'environnement est-il essentiel à la question du "vivant"?).

The a-life scientists generally agreed that, of all information organisms, none came so close to fulfilling the admittedly vague demands of life as did computer viruses. Essentially computer viruses were the first organisms to contend for what was known as the "Strong Claim" to artificial life. This held, according to Chris Langton, "that any definition or list of criteria broad enough to include all known biological life will also include certain class of computer processes, which, therefore, will have to be considered 'actually' alive." (Levy 1992, p.326)

Un virus est donc une chaîne d'informations, intimement liée à une série de "comportements", dont l'accomplissement produit un résultat. De plus, le virus est aussi un vecteur de plasticités, puisqu'il transporte des informations qui obligent les corps (biologiques ou informatiques) à muter²².

Mais plus troublant encore (en particulier s'il faut intégrer le virus informatique dans la famille des virus), le virus semblerait aussi posséder une très étroite filiation au gène. Le virus biologique, comme le gène, est un transporteur d'informations génétiques et l'un aussi bien que l'autre a comme essence de disséminer cette information par l'entremise d'organismes. Certains scientifiques (dont Richard Dawkins et Lewis Thomas) prétendent d'ailleurs qu'une importante relation existe entre évolution génétique et virulence²³. Pour ces scientifiques, l'apport

²²Nous suggérons le terme "corps informatiques" puisqu'un virus informatique altère l'ordinateur (ou le réseau) qui l'abrite.

²³"One theory that has gained much credibility recently has been offered by Richard Dawkins (...). He proposes that viruses are 'rebel human DNA.' These prior pieces of ourselves 'now travel from body to body directly through the air,' he writes, 'rather than via the more conventional

d'informations que produit le virus, le fait que ce dernier peut se combiner avec d'autres chaînes d'ADN, le fait qu'un organisme peut cohabiter en symbiose avec un (ou des) virus, soutiennent l'hypothèse que le virus serait, en fait, comme un gène, non seulement un important "sculpteur" d'organismes vivants, mais aussi et surtout un élément essentiel dans l'évolution génétique (puisqu'il permettrait de très rapides et importantes mutations).

This is the "dancing matrix" image (...) conveying Thomas' idea that viruses "dart, rather like bees, from organism to organism, from plant to insect to mammal to me and back again...passing around heredity as though at a great party." This continuous flitting about, he speculates, might provide nature's most efficient method of keeping the gene pool varied and fluid, a way to keep "new, mutant kinds of DNA in the widest circulation among us." (...) Thomas has captured the prevailing theory about how viruses help propel evolution. Doing their cross-species jitterbug, viruses probably contribute to the on-going mixing of genes within a species, allowing that species the genetic flexibility required to take advantage of opportunities for adaptation. (Marantz Henig, p. 78-79)

Mais plus encore, et c'est ici que nous désirons porter notre attention, le virus, comme nous l'ont souligné les historiens français Georges Duby et Philippe Meyer (à propos du virus de la peste), est essentiellement *le produit de l'ère des communications*²⁴. Le virus est donc un vecteur de communication (biologique ou informatique).

vehicles - sperms and eggs'. If this is true, we might just as well regard ourselves as colonies of viruses." (Henix, p.76-77)

²⁴A ce sujet, Duby et Meyer écrivent ce qui suit:

"C'est de la Crimée, où des comptoirs génois étaient installés, qu'un ou plusieurs navires ont rapporté le germe de la peste en Méditerranée. Ils ont d'abord fait relâche en Sicile et l'Italie du Sud a été touchée au début de 1347. Ensuite, la maladie s'est introduite par Marseille en Avignon. Or Avignon, en 1348, c'était la nouvelle Rome. Le pape y résidait. Et vous

Un virus existe uniquement s'il y a communication entre les organismes puisqu'il ne peut fonctionner qu'à l'intérieur d'un corps et puisqu'il ne peut survivre qu'en allant d'un corps à l'autre. Plus la communication est grande plus le virus a des chances de se disperser; plus la communication est globale, plus le nombre de virus augmente, soit parce qu'ils étaient jusque-là confinés à une géographie particulière (une région géographique peu fréquentée ou, dans le cas du virus informatique, un ordinateur particulier), soit parce qu'en entrant en contact avec d'autres organismes, jusque-là inconnus de ces virus, les voici qui changent et muent. L'émergence du virus du SIDA est d'ailleurs aujourd'hui associée à divers entreprises et comportements humains qui sont typiques et spécifiques à l'ère de la communication globale. Dans son livre Hot Zone, Richard Preston nous en donne d'ailleurs en exemple:

If the virus (HIV) had been noticed earlier, it might have been named Kinshasa Highway, in honour of the fact that it passed along the Kinshasa Highway during its emergence from the African Forest. (...) The paving of Kinshasa Highway affected every person on earth, turned out to be one of the most important events of the twentieth century. (...) In effect, I had witnessed the crucial event in the emergence of AIDS, the transformation of a thread of dirt into a ribbon of tar. (p.270-271)

C'est d'ailleurs aussi la remarque que font Robin Marantz Henig et Laurie Garrett dans leur livre respectif A Dancing Matrix et The Coming Plague.

savez que, si tous les chemins mènent à Rome, tous en partent aussi. D'Avignon, la maladie s'est répandue d'une façon foudroyante à peu près partout". (Duby, p. 43)

"Au VI^e siècle, la navigation méditerranéenne la fit passer (*la peste*) du Levant aux rivages septentrionaux, et jusqu'à la Germanie Rhénane." (Meyer, p.45)

Dans A Dancing Matrix, Marantz Henig nous explique que la propagation internationale du virus du SIDA est probablement en partie due aux nombreux contacts et voyages qu'auraient entrepris trois personnes en particulier, lesquelles auraient agi comme des vecteurs de propagation de la maladie. Quant à Garrett, elle nous postule que les émergences de nouvelles maladies virales sont produites, comme le suggérait Richard Preston, par des expansions technologiques. Mais Garrett va plus loin et elle affirme que les changements socio-économiques et socio-politiques sont aussi des causes importantes d'émergences virales.

Like Evans, McNeill saw stages over time in human relations with the microbes, but he linked them not so much to economic development as to the nature at any given moment of the ecology of a society. He argued that waterborne parasitic diseases dominated the human ecology when people used irrigation farming. Global trade routes facilitated the spread of bacterial diseases, such as plague. The creation of cities led to an enormous increase in human-to-human contact, allowing for the spread of sexually transmitted diseases and respiratory viruses. (Garrett, p.213)

Ces trois auteurs défendent l'idée que la société humaine et les virus sont étroitement liés l'un à l'autre puisque des changements chez l'un (nouvelles données sociologiques, économiques, politiques, explosion de la technologie et de la communication, explosion de l'information, etc.) provoquent des changements chez l'autre (apparition de virus dans des écologies nouvelles, mutations rapides de virus, méthodes nouvelles de propagation, etc.)²⁵.

²⁵C'est d'ailleurs ce que soulignent l'historien français Philippe Meyers ainsi que le scientifique américain Stephen Morse:

"Absence d'hygiène, déplacements, rencontres de populations, guerres se sont associés dans la genèse de toutes les épidémies." (Meyer, p.45)

"De nouvelles infections vont naître. D'autres, que l'on croyait éteintes, vont réapparaître. Tout est prêt pour l'éclosion de ce phénomène: les grandes migrations humaines, l'urbanisation effrénée (...), les transports

Les exemples les plus intéressants de cette interconnexion étroite sont certainement les trois premières épidémies du virus Ebola (épidémies causées, entre autres, par l'utilisation déficiente de technologies²⁶) et la propagation de divers virus transmis sexuellement, souvent provoquée par des bouleversements humains²⁷.

Mais ce ne sont ici que deux exemples spécifiques. Ainsi, nombre de virus charriés par des rongeurs (dont l'Hanta virus par exemple) apparaissent soudainement lorsque diverses activités humaines déplacent des écologies animales, les forçant alors à entrer en contact plus étroit avec les êtres humains.

Tous ces exemples (Ebola, Sida, Hanta Virus) sont des exemples du phénomène de proximité et de promiscuité humaine et technologique. C'est-à-dire que la propagation de virus dans de nouvelles écologies n'est possible qu'au travers de technologies rapides et avancées (avion, autoroute, seringues, etc.); technologies qui diminuent grandement les distances (permettant ainsi à un virus de "considérer" la géographie mondiale comme une écologie régionale ou encore comme le fameux "village global" McLuhanesque), et qui multiplient les phénomènes de

rapides, les mutations de l'environnement multiplient les risques". (Morse, cité par Kouchner, p. 41)

²⁶Il est clair que la propagation d'Ebola fut causée par l'utilisation (déficiente) de seringues dans divers petits hôpitaux religieux au Zaïre. Ces seringues, qui n'étaient stérilisées qu'une fois par jour, agissaient comme de très efficaces vecteurs du virus.

²⁷Il est aussi assez clair que les conditions propices à la propagation africaine du virus du SIDA furent, sinon causées, du moins exacerbées, par des remous politiques, militaires et économiques. A chaque guerre et guérilla sont étroitement associés déchéance économique, prostitution, vagabondage, dépérissement des conditions hygiéniques, etc., conditions qui accélèrent la propagation d'un virus (particulièrement d'un virus transmis sexuellement).

promiscuité (effaçant diverses frontières corporelles, comme l'exemple de la propagation du virus d'Ebola, par l'utilisation déficiente de seringues, l'a illustré).

As occur most often, a new virus may emerge because of the thing people do - building roads in the rain forest, transporting microbes from one region to another, erecting housing on the edge of woodland - that change our relationship to the environment and expose new population of people to viruses they'd never seen before. This last cause, the intrusion of humankind into the natural order of things, seems now to be the single most important factor in the emergence of new viruses. (Henig, p.xi)

Si nous utilisons les termes de Kevin Kelly, nous définirons cette étroite association entre société technologique et émergence de virus comme une co-évolution puisqu'il s'agit ici d'un genre de verrouillage évolutionniste entre deux espèces (phénomènes) distinctes (l'homme et le virus, par l'entremise du vecteur technologie). Ce verrouillage, nous l'appellerons un enchevêtrement en ce sens où chaque élément est distinct mais indénouable et inséparable de l'autre (ou des autres) élément(s).

What actually happens is more like a tango. The milkweed and monarch, shoulder to shoulder, lock into a single system, an evolution and with each other. Every step of coevolutionary advance winds the two antagonists more inseparably, until each is wholly dependent on the other's antagonism. The two become one. (Kelly, p.74)

Le titre du livre de Robin Marantz Henig (Dancing Matrix) est, nous croyons, particulièrement approprié à ce phénomène de verrouillage entre société technologique et virus. Par la télécommunication et ses nombreux réseaux, par la multiplication des technologies de l'information, par les phénomènes de promiscuité et de proximité que ces technologies produisent, nous transformons notre environnement (nous

(transformons notre façon de le percevoir) en une matrice dans laquelle l'information, peu importe sa forme (informatique, génétique ou virale), est constamment échangée, adaptée, muée.

Il est donc possible de penser que dans l'enchevêtrement biologie/technologie/culture de la société technologique, le *meme* ne se distingue ni du virus biologique, ni du virus informatique, ni même du gène (les quatre étant des blocs d'informations qui se propagent). Un *meme* comme le "Just Do It" de la compagnie Nike par exemple, a la même valeur théorique qu'un gène, qu'un virus biologique ou qu'un virus informatique; comme ces trois derniers, il pénètre un corps (ici un cerveau), lui passe son information, en fait son hôte puis l'utilise pour sa reproduction et sa dissémination²⁸.

Il est donc possible d'avancer qu'il n'y a pas de différence fondamentale entre gène, virus et *meme* puisque chacun charrie une information, pénètre un organisme et le mute. Mais alors que le *meme* cible la cognition d'un organisme (sa façon de voir et de comprendre le monde),

²⁸Le "Just Do It" de Nike, entre autres, mais aussi d'autres phrases du même genre. Par exemple, dans un article tiré du magazine américain Sports Illustrated, le journaliste Brooks Clark décrit comment une phrase (*Winning isn't everything. It's the only thing*) d'un entraîneur de football célèbre (Vince Lombardi) est devenue un *meme* qui, comme un virus, s'est non seulement propagé d'un cerveau à l'autre, mais a aussi eu un impact direct sur nombre d'individus. Clark nous dit:

"Those two short sentences, referred to as Lombardi's creed, appeared near the beginning of his obituaries in *The New York Times*, *Time* magazine and countless other publications after Lombardi's death on Sept.3, 1970. And as much as Lombardi regretted what he called the misinterpretation of his word, the fact is that great lines, from "Veni, vidi, vici" to "I didn't inhale," have a funny way of taking a life of their own. (...) He (Lombardi) gave fresh impetus to the notion of victory and spawned a generation of coaches who latched on to his famous sound bite. As a result, Lombardi unintentionally influenced sports culture and values in ways illustrated by Jeff Gillooly, cheerleaders'moms and the Colombians who last summer murdered a player on their national soccer team for accidentally scoring a goal against his own side in the World Cup." (Clark. p. 18)

gène et virus, eux, ciblent plutôt l'anatomie d'un organisme (sa façon d'être, de bouger, de réagir dans le monde). Biologiquement et culturellement, l'être humain serait ainsi composé non seulement de gènes et de virus (biologiques), mais aussi de *memes*.

Mais ce qu'il est important de noter ici est la dynamique dont fait preuve le *meme*. C'est-à-dire que si nous acceptons l'idée qu'un *meme* est intrinsèquement identique à un gène ou à un virus, il est alors difficile de nier l'impact potentiel que ce dernier peut avoir sur les êtres humains. Peu importe en fait de savoir si l'idée-virus est vivante, car ce qui semble beaucoup plus important de reconnaître ce sont les caractéristiques de transmission, de reproduction et de longévité de ces idées-virus. Car plus une idée-virus oeuvre longtemps, plus elle se disperse efficacement, plus son impact sur la société humaine sera important. L'idée-virus ressemble à un gène et à un virus biologique, moins au niveau de son degré de vitalité (vie) qu'au niveau *de son influence sur la culture humaine*. Comme un virus biologique, un virus idéologique (comme celui du nazisme ou du marxisme par exemple) est capable de transformer profondément une société humaine. L'idée-virus cristallise, en quelque sorte, la circulation contemporaine de l'information, circulation qui s'opère sur le mode de l'organique, c'est-à-dire non pas par l'entremise d'une structure hiérarchique et contrôlée (comme le suggère la représentation), mais plutôt à travers une série de vecteurs enchevêtrés, imprévisibles et autonomes.

Mais si la dynamique que représente le virus tant dans sa forme biologique qu'idéologique²⁹ n'est certainement pas nouvelle, la différence fondamentale aujourd'hui est la création d'un environnement (le cyberspace) et de technologies *dédiés* à la production, à la transmission et à la dissémination d'informations. Comme le propose Dawkins, les technologies de l'information (et les réseaux de télécommunication) créent

²⁹Puisqu'il est possible de distinguer des dynamiques d'idées au travers de l'histoire de l'homme.

(
une écologie favorable à la propagation non seulement de virus biologiques mais aussi de virus idéologiques, puisque l'essence de ces réseaux est la promiscuité et la proximité informationnelle, deux caractéristiques propices à la dissémination d'informations de types virales.

It was obviously predictable that manufactured electronics computers, too, would eventually play host to self-replicating patterns of information - memes. Computers are increasingly tied together in intricate networks of shared information. Many of them are literally wired up together in electronic mail exchange. Others share information when their owners pass floppy discs around. It is a perfect milieu for self-replicating programs to flourish and spread. (Dawkins 1976, p.329)

Dans ce travail, nous tenterons donc d'analyser l'impact que possède un *meme* en particulier (que possède un complexe mémétique serait-il plus juste de dire, puisqu'il s'agit ici d'une série de *memes* regroupés sous un thème commun). Ce complexe mémétique est la technologie et son thème dominant est la symbiose entre l'homme et la machine. Nous croyons que ce complexe mémétique a le potentiel de transformer d'une façon importante la société humaine puisqu'il agit sur des perceptions fondamentales que possède cette société sur elle-même. Ainsi, si toute production, construction, réflexion qu'entreprend notre société se base sur ce modèle de la symbiose entre homme et machine, notre façon d'exister et notre façon de percevoir l'existence sera profondément modifiée (et ce sont d'ailleurs de tels scénarios que nous proposent les oeuvres cyberpunks). C'est l'idée de cette symbiose (beaucoup plus que sa véritable occurrence) qui a le potentiel d'altérer notre existence. Nous verrons dans les pages qui suivent comment ce complexe d'idées-virus transforme déjà notre façon de réfléchir sur le monde.

(
2. UMBILICUS MUNDI:

Mais avant d'aborder ces diverses théories, arrêtons-nous d'abord à la question du pourquoi de l'existence de ce complexe mémétique. Rappelons-nous que le critère principal pour la présence et la dissémination de telles idées est la séduction. Où se trouve ici la séduction? Quel est l'élément de plaisir et de séduction dans cette idée de la symbiose homme/machine?

Il s'agit ici, évidemment, d'un désir du plus fort, du plus puissant, de l'immortel, bref du méta-humain. Mais nous croyons possible d'y déceler une autre séduction et nous croyons que cette dernière est très étroitement liée au concept de *seconde oralité* tel que développé par Walter Ong dans son livre The Technologizing of the Word.

Selon Ong, la culture orale permet à l'être de vivre dans un monde fondé sur l'expérience et l'événement (puisque la parole est fondée dans l'action de parler) et elle permet donc, conséquemment, à l'être humain de se percevoir comme partie d'un tout, comme inclus dans un processus. Dans une culture orale, l'être qui parle est partie intégrale du monde qui l'entoure.

In a primary oral culture, where the word has its existence only in sound, with no reference whatsoever to any visually perceptible text, and no awareness of even the possibility of such a text, the phenomenology of sound enters deeply into human beings' feel for existence, as processed by the spoken word, for the way in which the word is experienced is always momentous in psychic life. The centering action of sound (the field of sound is not spread out before me but is all around me) affects man's sense of the cosmos. For oral cultures, the cosmos is an ongoing event with man at its center. Man is the **umbilicus mundi**, the navel of the world (Eliade). (Ong, p. 73)

La culture écrite, quant à elle, développe une pensée beaucoup plus analytique, complète et détachée. Selon Ong, l'approche scientifique, telle que nous la connaissons, n'aurait pu être possible sans l'émergence d'une culture de l'écrit. Car l'écrit permet la vérification des faits, le retour en arrière, le développement d'une pensée critique³⁰. Cependant, l'écrit ne vient pas sans conséquence. Car si méthode scientifique il y a, modèle des phénomènes qui nous entourent il y a aussi. C'est-à-dire que par la méthode scientifique, il est nécessaire de construire un modèle du monde duquel l'observateur est absent (puisqu'il observe de l'"extérieur"). Si dans la culture orale l'être humain se perçoit comme partie intégrale de l'univers qui l'entoure, dans la culture écrite l'être humain considère l'univers comme quelque chose d'extérieur à lui, comme quelque chose sur lequel réfléchir et dont, fondamentalement, il ne fait pas partie:

Only after print and the extensive experience with maps that print implemented would human beings, when they sought about the cosmos or universe or "world", think primarily of something laid out before their eyes, as in a modern printed atlas, a vast surface or assemblage of surfaces (vision presents surfaces) ready to be "explored". (Ong, p.73)

L'écrit, s'il est plus "fidèle" et plus "utile" à une société ancrée dans la production matérielle et scientifique, tend aussi à percevoir tout phénomène selon son degré de mesurabilité. L'écrit, de par sa forme même, sépare l'être de son groupe, le force à l'analyse et à

³⁰"Jack Goody (1977) has convincingly shown how shifts hitherto labelled as shifts from magic to science, or from the so-called 'prological' to the more and more 'rational' state of consciousness, or from Levi-Strauss's 'savage' mind to domesticated thought, can be more economically and cogently explained as shifts from orality to various stages of literacy. I had earlier suggested that many of the contrasts often made between 'Western' and other views seem reducible to contrasts between deeply interiorized literacy and more or less residually oral states of consciousness." (Ong, p.29)

l'introspection³¹. Et si cela peut-être considéré comme un phénomène positif, il n'en reste pas moins qu'il s'agit ici d'une transformation importante de la relation entre l'être humain et son monde.

The interaction between the orality that all human beings are born into and the technology of writing, which no one is born into, touches the depth of the psyche. Ontogenetically and phylogenetically, it is the oral word that first illuminates consciousness with articulate language, that first divides subject and predicate and then relates them to one another, and that ties human beings to one another in society. Writing introduces division and alienation, but a higher unity as well. It intensifies the sense of self and fosters more conscious interaction between persons. Writing is consciousness-raising. (Ong, p.179)

Il est important de noter deux choses ici: la première est que l'écrit est, fondamentalement, un complexe mémétique beaucoup plus efficace que l'oral. L'écrit, bien qu'il soit, comme l'oral, une information qui se disperse, se reproduit et altère les hôtes qui le reçoivent, est beaucoup plus séduisant par son efficacité, par sa matérialité³², par la liberté mémorielle qu'il procure et par l'accès qu'il donne à une nouvelle perception du

³¹"By removing words from the world of sound where they had first had their origin in active human interchange and relegating them definitively to visual surface, and by otherwise exploiting visual space for the management of knowledge, print encouraged human beings to think of their own interior conscious and unconscious resources as more and more thing-like, impersonal and religiously neutral. Print encouraged the mind to sense that its possession were held in some sort of inert mental space. (...) Print encourage a sense of closure, a sense that what is found in a text has been finalized, has reached a state of completion. This sense affects literary creations and it affects analytic philosophical or scientific work." (Ong, p.131-132)

³²Il semblerait d'ailleurs que l'écrit soit apparu chez les Sumériens en même temps que l'argent et qu'il fut un des vecteurs importants de l'expansion d'une économie fondée sur l'échange monétaire.

monde. L'écrit possède donc plusieurs caractéristiques propres à un *meme* et propre à la survie de ce dernier (justesse dans la prévision, facilité d'apprentissage, facilité de sa communication, nécessité de sa transmission, agressivité, contribution au bien-être individuel et collectif, etc.).

Mais le deuxième point que nous voulons aborder revient au phénomène de la séduction. Dans son étude, Walter Ong mentionne que l'émergence d'une culture des technologies de l'information crée ce qu'il appelle une société de la "deuxième oralité", là où certains critères propres à l'oralité sont reproduits dans la structure des communications technologiques (et, par conséquent, dans ce phénomène qu'est le village global).

At the same time, with telephone, radio, television and various kinds of sound tape, electronic technology has brought us into the age of "secondary orality". This new orality has striking resemblances to the old in its participatory mystique, its fostering of a communal sense, its concentration on the present moment, and even its use of formulas. (...) Secondary orality is both remarkably like and remarkably unlike primary orality. Like primary orality, secondary orality has generated a strong group sense, for listening to spoken words forms hearers into a group, a true audience, just as reading written or printed texts turns individuals in on themselves. But secondary orality generates a sense for groups immeasurably larger than those of primary oral culture - McLuhan's "global village". (Ong, p.136)

C'est au travers de cette hypothèse que nous proposerons notre idée de la séduction. Ainsi, si le *meme* de la symbiose être humain/machine tend à se propager efficacement et tend à séduire ceux qui l'utilisent, c'est, nous croyons (et nous le verrons d'ailleurs illustré dans diverses théories de Malina, de de Kerckhove et de Lévy), parce qu'il postule un modèle dans lequel l'observateur, ses instruments (sa méthode, ses technologies) et l'objet observé ne font plus qu'un, sont complètement fondus, en

"harmonie", l'un dans l'autre. Par ce phénomène de "deuxième oralité", il est possible d'avancer l'hypothèse que l'être humain retrouve sa place *dans* l'umbilicus mundi. A travers cette idée de la symbiose homme/machine (et aussi homme/société), à travers les concepts de cyberspace, de temps réel, de communication instantanée et globale, d'autoroute de l'information, il n'est pas impossible de soutenir que l'être humain a le sentiment que son monde redevient: "an ongoing event with man at its center" (ou "*in his center*" serait-il plus juste d'affirmer). La séduction du *meme* de la symbiose homme/machine tire son origine, nous croyons, de cette idée. Dans le *meme* de la symbiose homme/machine, il n'existe plus de séparation entre le biologique, le technologique et le culturel et l'être humain peut alors prétendre vivre dans un monde inclusif plutôt qu'exclusif.

Nous allons pouvoir observer dans les pages qui suivent, au travers des théories des tenants de la technoculture (et même des opposants à la technoculture, tel Neil Postman), que cette idée de l'umbilicus mundi (par les technologies ou à l'extérieur des technologies) est une idée dominante. Comme l'ont de nombreuses fois promis religion et politique à travers les siècles, la technoculture suggère elle aussi de placer l'être humain dans le centre de son univers. A la différence de la modernité cependant, la technoculture suppose un être *intégré* totalement (i.e. avec sa culture, ses technologies, son environnement) et même symbiotiquement à son monde. Peu étonnant alors est la sous-jacente mystique qui imprègne nombre de textes cyberpunks là où plusieurs artistes (Gibson, Cadigan et Ascott entre autres), au travers d'emprunts aux religions amérindiennes ou antillaises, évoquent l'émergence de véritables entités mystiques construites au moyen de la symbiose biologie/technologie/culture.

This provenance of telematic culture, as spiritual or transcendent in its force as the Navajo sand painting to which it, in turn, owes allegiance, is perhaps more readily understood if we are able to see the ubiquitous spread of computer communications networks across the face of the earth as constituting what in many esoteric traditions of both

East and West would be called a "subtle body" -a psychic envelope for the planet, a telematic noosphere in Teilhard de Chardin's terms, or what Gregory Bateson would have described as "mind-at-large". (Ascott 1990 p. 242)

La technoculture offre donc une version légèrement modifiée de l'umbilicus mundi puisqu'elle y intègre non seulement les artefacts humains mais aussi les réseaux de communication et ce, non pas simplement comme simples objets, mais bien comme partenaires de l'être humain. La technoculture propose, en quelque sorte, par l'entremise des technologies et aussi par l'entremise de ce que nous appellerons *la plasticité des corps*, une véritable rédefinition de l'être humain; en fait, la technoculture développe l'idée d'un nouvel umbilicus mundi³³.

3. L'ETRE HUMAIN COMME PROCESSEUR D'INFORMATIONS:

C'est d'ailleurs ce que propose Marvin Minsky (un des "pères" de l'intelligence artificielle) depuis plusieurs années déjà. Minsky, dans ses nombreux écrits et recherches suggère de considérer un possible effacement des frontières entre technologie et êtres humains³⁴. Selon

³³C'est d'ailleurs tout à fait un umbilicus mundi par l'entremise de la machine en l'être humain (par l'entremise du cyborg) que suggère Donna Haraway dans son manifeste sur les cyborgs. Pour Haraway, le cyborg représente la possibilité de se dissocier des traditions de la science et de la politique occidentale, "the tradition of racist, male-dominant capitalism; the tradition of progress; the tradition of the appropriation of nature as resource for the productions of culture" (Haraway, p.150) et de recommencer à neuf. Pour Haraway, le cyborg offre un modèle nouveau du monde, libéré de l'histoire et libéré des rôles sexuels.

³⁴Il est important de ne pas oublier que si les théories évolutionnistes de Minsky (comme celles de Dawkins ou de Moravec) sont particulièrement intéressantes, elles n'en servent pas moins efficacement les aires de recherches de ces scientifiques. Pour que Minsky puisse justifier la

Minsky, l'être humain est un "mécanisme" fonctionnant essentiellement sur des principes de traitement de l'information, de feedback et de téléprésence. Il n'existe, selon ce scientifique, ni force "vitale", ni âme, et l'identité humaine n'est que le résultat d'un processus évolutionniste (qui, lui-même, traite de l'information). Pour Marvin Minsky la réflexion, la conscience, les regroupements humains dépendent tous de processus de traitements et de dispersion de l'information, et l'identité humaine ne serait qu'un résultat de la complexification et de la stratification de notre traitement de l'information (stratification qu'il nomme "sociétés de l'esprit").

Selon Marvin Minsky, le corps humain n'est qu'un amalgame d'organes fonctionnant sur le modèle de l'ordinateur et contrôlé par le cerveau qui agit essentiellement comme un CPU. Il décrit d'ailleurs le fonctionnement de cet organe de la façon suivante:

(le cerveau) ne touche jamais rien. Ce qui se passe "en réalité", c'est que votre cerveau envoie des signaux pour faire bouger votre doigt, après quoi le bout de votre doigt renvoie des messages concernant pressions et textures. (...) Le gros câble envoie des signaux à une myriade de petits ordinateurs qui contrôlent essentiellement tous les muscles de votre corps - sauf ceux du visage et de la tête. Le cerveau interagit seulement avec le monde à travers des systèmes élaborés d'interconnexions et de téléprésence. (Minsky 1991, p. 142)

Minsky va cristalliser la pensée de nombre d'auteurs et de chercheurs en matière de vie et d'intelligence artificielles en offrant une modélisation

du monde qui fait de l'information la fondation même de l'existence³⁵ et qui fait des êtres vivants des processeurs de cette information³⁶ et ce, au même titre qu'un ordinateur. Mais surtout, Minsky va proposer une modélisation du monde où l'être humain est partie intégrale non seulement de son environnement *mais aussi de ses artefacts* puisque tous sont bâtis au moyen d'une structure identique et peuvent donc, indifféremment, se fondre l'un en l'autre.

Dans une société où la production d'artefacts occupe une place prépondérante, dans une société où ces artefacts (tels les ordinateurs par exemple) semblent dotés d'une certaine autonomie cognitive, cette modélisation du monde qu'offre Minsky, et qu'offriront les tenants de la

possibilité de l'émergence d'une véritable intelligence artificielle, pour que Dawkins puisse faire la même chose avec la vie artificielle (dont il est un des plus importants porte-paroles), il est important que tout organisme vivant soit réduit à une somme d'informations et à une capacité de gérance de cette information.

³⁵Cette modélisation est si populaire que certains auteurs vont même jusqu'à prétendre que le cosmos n'est, lui-même, qu'une immense machine à traiter de l'information. A ce sujet, dans Out of Control, livre dans lequel sont avancées plusieurs idées controversées, Kevin Kelly nous offre la remarque suivante: "For a number of years Ed Fredkin, a maverick thinker once associated with MIT, has been spinning out a heretical theory that the universe *is* a computer. Not metaphorically like a computer, but the matter and energy *are* forms of information processing of the same general class as the type of information processing that goes on inside a Macintosh. Fredkin disbelieves in the solidity of atoms and says flatly that 'The most concrete thing in the world is information'." (Kelly, p.107)

³⁶Perception du monde que partagera même l'informaticien et le psychologue Joseph Weizenbaum, dont le livre Computer Power and Human Reason exprime pourtant d'importantes réserves face à l'enthousiasme que soulève la révolution informatique. Dans ce livre, Weizenbaum décrit l'être humain de la façon suivante:

"Whatever man is, and again he is very much else, he is also a receiver and a transmitter of information. (...) Whatever man is, then, and he is much else, he is also an information processor." (Weizenbaum, p.140)

technoculture, est particulièrement attrayante. Comme nous l'avions mentionné précédemment, la technologie et ses corollaires sont des vecteurs d'une modélisation du monde beaucoup plus qu'ils ne sont de véritables "transformateurs" physiques. Ces vecteurs sont très présents et populaires, non pas parce qu'ils produisent véritablement une vie intrinsèquement meilleure, mais bien parce qu'ils évoquent et *promettent* un monde meilleur dans lequel l'être humain est intégré.

Nous verrons dans les pages qui suivent que certains auteurs, en particulier Neil Postman (mais aussi Ursula Franklin) perçoivent ce *même* de la symbiose homme/machine comme essentiellement négatif et déshumanisant. Nous verrons cependant que peu importe le point de vue où l'on se place face à la technologie, les modèles proposés sont identiques puisque tous suggèrent des façons d'"atteindre" un *umbilicus mundi*.

4. LA TECHNOPOLE:

Technological change is neither additive nor subtractive. It is ecological. I mean "ecological" in the same sense as the word is used by environmental scientists. One significant change generates total change. (...) This is how the ecology of media works as well. A new technology does not add or subtract something. It changes everything. In the year 1500, fifty years after the printing press was invented, we did not have old Europe plus printing press. We had a different Europe. (Postman, p.18)

Neil Postman est un auteur important pour notre thèse. Auteur du livre Technopoly, Postman est reconnu aujourd'hui comme un des penseurs les plus influents sur l'impact qu'ont les technologies sur notre société (tant au plan économique, politique, qu'éducatif). Nous utiliserons Postman ici pour son analyse historique détaillée de la relation entre technologie et société. Nous pourrons aussi noter que la grande majorité des écrits de Postman se concentre sur ce que nous appellerons *l'impact*

mémétique de la présence technologique. Nous verrons, dans les pages qui suivent, que les analyses de Postman portent surtout et généralement sur la transformation d'un imaginaire commun. C'est moins les êtres humains qui sont transformés par la société, affirme Postman, que les structures philosophiques et mythiques de cette dernière.

Ainsi, Postman n'avance pas l'utopie comme principe de base des technologies de l'information. Au contraire, selon lui les technologies déshumanisent et aliènent l'être humain car, estime-t-il, plus il y a de technologies, plus l'être humain doit se soumettre à la modélisation du monde que ces dernières proposent. En raison de l'omniprésence de l'ordinateur, par exemple, de très nombreux modèles philosophiques, artistiques, économiques et même évolutionnistes s'inspirent maintenant directement des structures de réflexion proposées par cette machine (structures linéaires, causales, binaires et algorithmiques). Plus il y a de technologies, plus le modèle que nous nous faisons du monde est dominé par des structures technologiques, affirme Postman³⁷.

That relationship can best be described by saying that the computer redefines humans as "information processors" and nature itself as information to be processed. The fundamental metaphorical message of the computer, in short, is that we are machines - thinking machines, to be sure, but machines nonetheless. It is for this reason that the computer is the quintessential, incomparable, near-perfect

³⁷Avis partagé par Ursula Franklin, professeur à l'Université de Toronto. Pour Franklin, plus nous utilisons de technologies, plus nous devenons in-humains et dé-naturalisés parce que nous devenons alors trop dépendants de structures technologiques pour tenter de régler divers problèmes:

"Thus, as more and more of daily life in the real world of technology is conducted via prescriptive technologies, the logic of technology begins to overpower and displace other types of social logic, such as the logic of compassion or the logic of obligation, the logic of ecological survival or the linkage into nature." (Franklin, p.95)

machine for Technopoly. It subordinates the claims of our nature, our biology, our emotions, our spirituality. (p.111)

Il existe, selon Postman, trois types distincts de sociétés technologiques. La première est désignée comme étant celle de l'Outil (*Tool-using*), la deuxième comme étant celle de la Technocratie (*Technocracy*) et la troisième, dans laquelle nous vivons aujourd'hui, serait celle de la Technopole (*Technopoly*).

Postman analyse d'abord rapidement la première société (celle de l'outil), puis il décrit en détail ce qu'il voit comme étant la Technocratie et la Technopole.

La Technocratie est une société où la technologie cherche non seulement à s'intégrer à la culture mais où elle pousse à *devenir* culture. Dans la Technocratie, le technologique cherche à remplacer mythes, traditions, idéaux politiques, religion, etc. Dans ce type de société, efficacité, qualité et productivité deviennent les éléments par lesquels la société cherche à se définir.

La Technocratie décentralise graduellement la place qu'occupe l'être humain dans sa société. Ce ne sont plus alors les principes, désirs et besoins de ce dernier qui construisent les structures de la société mais ce sont les principes gérant la technologie qui deviennent, pas à pas, le mode de référence ultime.

He (Bacon) died in 1626, and it took another 150 years for European culture to pass to the mentality of the modern world - that is, to technocracy. In doing so, people came to believe that knowledge is power, that humanity is capable of progressing, that poverty is a great evil, and that the life of the average person is as meaningful as any other. It is untrue to say that along the way God died. But any conception of God's design certainly lost much of its power and meaning, and with that lost went the satisfactions of a culture in which moral and intellectual values were integrated. (p.39)

Il est donc possible de percevoir la Technocratie comme l'antichambre de notre société actuelle, société que Postman désigne comme étant la Technopole.

Nous croyons que l'analyse de Postman est ici, dans sa description de l'impact d'un complexe de *memes* (la Technocratie), très juste. Le complexe de *memes* qu'est la Technocratie et que sera la Technopole, transforme profondément, non pas le monde physique en tant que tel, mais bien la modélisation que nous produisons sur ce monde. Comme le prétend Postman, la Technocratie, puis la Technopole agiront surtout dans le champ cognitif et culturel, altérant tout le paysage mental de la société.

Ainsi, si, dans la Technocratie, le technologique cherche à être la culture, dans la Technopole il devient *toute la culture*. Selon Postman, la Technopole est une société où tout est subjugué au technologique. Le technologique devient LA structure de pensée et de croyances par laquelle la société se définit³⁸. D'après Postman, la Technopole serait une Technocratie totalitaire (p.48).

Taylor's book *The Principle of Scientific Management*, published in 1911, contains the first explicit and formal outline of the assumptions of the thought-world of Technopoly. These include the beliefs that the primary, if not the only, goal of human labour and thought is efficiency; that technical calculation is in all respects superior to human judgement; that in fact human judgment cannot be trusted, because it is plagued by laxity, ambiguity, and unnecessary

³⁸"It (*Technopoly*) is an improbable world. It is a world in which the idea of human progress, as Bacon expressed it, has been replaced by the idea of technological progress. The aim is not to reduce ignorance, superstition, and suffering but to accommodate ourselves to the requirements of new technologies." (p. 70)

complexity; that subjectivity is an obstacle to clear thinking; that what cannot be measured either does not exist or is of no value; and that the affairs of citizens are best guided and conducted by experts.(...) In the work of Frederick Taylor we have, I believe, the first clear statement of the idea that society is best served when human beings are placed at the disposal of their techniques and technology, that human beings are, in a sense, worth less than their machinery. (p.51 & 52)

Selon Postman, plus il y a de technologies, plus l'information nécessaire pour gérer ces technologies augmente. Il est alors indispensable de créer des mécanismes pour traiter cette information, mécanismes qui nécessitent eux-mêmes de l'information. Un effet d'entraînement est donc créé et la quantité d'informations à gérer augmente exponentiellement (p.72)³⁹.

C'est alors que la quantité même d'informations disponible dépasse la capacité que nous avons de la traiter. Ce phénomène, particulier à la Technopole, Postman le désigne comme étant un genre de SIDA culturel, là où les mécanismes sociaux de défense contre les surplus d'information (i.e. croyances, mythes, rites, institutions, morales, etc.) ne sont plus opérants, puisque désignés comme obsolètes par le technologique (Postman utilise l'acronyme anglais AIDS pour *Anti-Information*

³⁹Ce phénomène d'auto-feedback entre information et technologie fut aussi noté par Kevin Kelly:

"There could not have been an industrial revolution without a parallel (though hidden) information revolution at the same time, launched by the rapid spread of the automatic feedback system. If a fire-eating machine, such as Watt's engine, lacked self-control, it would have taken every working hand the machine displaced to babysit its energy. (...) The industrial revolution, then, was not a preliminary primitive stage required for the hatching of the more sophisticated information revolution. Rather, automatic horsepower was, itself, the first phase of the knowledge revolution. Gritty steam engines, not teeny chips, hauled the world into the information age." (Kelly, p.115)

(*Deficiency Syndrome*) (p.63)⁴⁰. Dans la Technopole, l'augmentation continue du technologique et de son information est non seulement l'idéologie dominante, elle est la seule idéologie.

Postman décrit en fait ce que Jean Baudrillard décrit (dans Simulacre et simulation) comme étant la *mise-en-apesanteur* d'une société prise dans le tourbillon du simulacre. Comme l'avait déjà souligné Baudrillard, et comme le remarque Postman, une société prise dans un surplus de signes (ou d'informations) ne vit plus que dans l'échange de ses signes.

The milieu in which Technopoly flourished is one in which the tie between information and human purposes has been severed, i.e., information appears indiscriminately, directed at no one in particular, in enormous volume and at high speeds, and disconnected from theory, meaning, or purpose. (Postman, p. 70)

Cette hypothèse est, nous croyons, intéressante. Car elle suppose que les concepts et idées précèdent l'observation, mais plus encore qu'ils *guident et modifient l'observation*. Ainsi que l'explique alors Postman, cette mise-en-apesanteur tend vers une déification du technologique (p.71) puisqu'elle fait de ce dernier (du complexe de *memes* que représente ce dernier) le mode de pensée dominant. Neil Postman (comme d'ailleurs Jean Baudrillard) voit cet état de chose comme essentiellement dystopique puisque, d'après lui, cela bouleverse nos structures sociales, philosophiques et mythiques. Si l'information est omniprésente, si elle possède une autonomie et une autosuffisance, si l'être humain n'est qu'un amalgame de cette information, si nous ne sommes donc, comme

⁴⁰Ce phénomène a aussi été souligné par Alvin Toffler. Dans une entrevue accordée au magazine Wired, Toffler souligne ce qui suit: "For 300 years we have had a scientific ethos that says 'Information is good' - and the more we know the better. I believe we're heading into an era when there's going to be enormous pressure to block out, to prevent further development of certain kinds of knowledge." (Toffler 1994, p.63)

le proposait Minsky, qu'une complexification (et une stratification) de cette information, alors, suggère Postman, la société tombe dans une mise-en-apesanteur philosophique puisque l'échange symbolique n'est plus forcément cautionné par l'être humain (l'information et les technologies ayant, intrinsèquement, la même valeur que lui).

When the supply of information is no longer controllable, a general breakdown in psychic tranquillity and social purpose occurs. Without defenses, people have no way of finding meaning in their experiences, they lose their capacity to remember, and have difficulty imagining reasonable futures. (Postman, p.72)

En fait, les écrits de Postman illustrent essentiellement une lutte idéologique. Dans le livre de cet auteur, deux grands complexes de *memes* se font face, celui de la société pré-technologique et celui de la société technologique. Remarquons cependant que le but poursuivi par ces deux idéologies est identique: la recherche d'une société où l'être humain est partie intégrale de l'univers qui l'entoure. Ainsi, alors que Postman critique la société technologique pour l'aliénation qu'elle produit, il propose en contrepartie un retour à une société plus "humaine", moins technologique, c'est-à-dire en fait, le retour à une société qui possède les caractéristiques de la culture orale. Étonnamment, c'est aussi ce que proposent les tenants de la société technologique (les Kelly, Dawkins, Malina, Lévy, de Kerckhove, Haraway, etc.). Il est donc possible de penser qu'il s'agit ici, en quelque sorte, de deux complexes de *memes* originant d'un "ancêtre" mémétique commun et qui opèrent leur séduction à un niveau identique (l'être humain comme umbilicus mundi) mais au moyen de vecteurs différents.

5. LA SYMBIOSE DU VIVANT ET DE LA TECHNOLOGIE

Ce phénomène de la Technopole (là où 1-les structures technologiques dominent nos schèmes de pensées et là où 2-l'être vivant est perçu comme processeur et traiteur d'informations) permet à des réflexions radicales sur l'enchevêtrement biologique/technologique/culture d'émerger.

Poussant encore plus loin les idées de Minsky (mais toujours dans l'optique sous-jacente de l'*umbilicus mundi* de la symbiose homme/machine), de très nombreux penseurs considèrent aujourd'hui que les êtres vivants (et pensants) font partie d'un ensemble dans lequel est imbriqué aussi bien le biologique et l'artificiel (les technologies de l'information, les médias) que le culturel (les institutions, croyances, etc.)⁴¹. Comme mentionné un peu plus tôt, nous pourrions d'ailleurs noter, dans la majorité de ces textes, un enthousiasme quasi-religieux à l'idée de la symbiose homme/machine. De James Lovelock à Pierre Lévy en passant par des auteurs de science-fiction tels Greg Bear et William Gibson, il ressort des écrits de la cyberculture un désir important non plus seulement de symbiose, mais d'une véritable osmose avec *tous* les phénomènes existants dans cet univers (les artefacts, l'environnement, l'information, l'écologie, etc.). Et de cette osmose, nous proposent ces auteurs, émergera possiblement un tout beaucoup plus important (quasi-

⁴¹Il est important de ne pas perdre de vue l'influence que la littérature de science-fiction moderne a pu avoir sur ces diverses hypothèses. De William Gibson à Marge Piercy en passant par Bruce Sterling, il est indéniable que cette littérature a porté beaucoup de son attention sur ce phénomène de l'enchevêtrement et que toute cette attention s'est probablement répercutée dans plusieurs domaines de la cyberculture. Comme le souligne Veronica Hollinger dans une étude sur la littérature cyberpunk, la littérature de science-fiction contemporaine nous oblige à déconstruire "the human/machine opposition and begin to ask new questions about the ways in which we and our technologies 'interface' to produce what has become a *mutual* evolution." (1990, p.42)

divin) que la somme de ses parties (tout dans lequel l'homme sera partie intégrale). Chez de très nombreux auteurs de la technoculture, la possibilité (et le désir) de l'umbilicus mundi domine donc toute modélisation du monde.

A ce sujet, nous analyserons, dans les pages qui suivent, les hypothèses de Pierre Lévy, de Gregory Stock, de Roy Ascott, de Roger Malina, de Richard Dawkins et de Kevin Kelly. Il est important de souligner, cependant, que tous ces auteurs sont controversés et que leurs hypothèses, malgré leur grande originalité, semblent souvent plus intuitives que scientifiques. Cependant, nous nous devons d'utiliser ces travaux pour notre travail car leurs auteurs sont actuellement les plus influents tant en recherche théorique qu'en recherche pratique dans ce qui est communément appelé *la cyberculture*.

Les textes de Lévy, de Dawkins, de Kelly, d'Ascott et de Malina, textes publiés dans des livres et revues qui sont considérés comme des piliers de cette cyberculture (tels Cyberspace First Step, Wired, Leonardo, Mondo 2000), textes dont la diffusion électronique est importante (sur le World Wide Web par exemple) influencent directement la perception que nous avons des technologies de l'information et l'utilisation que nous en faisons⁴². Comme le souligne d'ailleurs David Thomas dans le recueil Cyberspace First Step, ce phénomène est si important que des auteurs de science-fiction (comme William Gibson) finissent même par influencer les ateliers et laboratoires de recherches les plus avancés de l'industrie des technologies de l'information. Ces auteurs ont donc un impact considérable sur tout l'édifice de la pensée cyberculturelle.

⁴²Notons ici que même Philippe Quéau, dont les livres Éloges de la simulation et Le Virtuel: vertus et vertiges avancent des hypothèses souvent très intuitives, est un collaborateur régulier du mensuel français Le Monde diplomatique.

5.1 L'ÉCOLOGIE COGNITIVE:

La première modélisation que nous aborderons est celle de l'auteur français Pierre Lévy (auteur du livre Les Technologies de l'intelligence).

Pour Pierre Lévy, l'intelligence humaine est élément d'un tout biologique, technologique et culturel, qu'il nomme *écologie cognitive*. Dans cette écologie, Lévy discerne non pas des unités biologiques ou technologiques mais bien des "méga-machines hybrides, faites de pierres et d'hommes, d'encre et de papier, de mots et de chemins de fer, de règlements et de privilèges, de réseaux téléphoniques et d'ordinateurs" (1990, p.216).

Selon Lévy, l'intelligence ne saurait être unique; elle est toujours le fait d'un collectif (1990, p. 192), c'est-à-dire qu'elle ne peut être indépendante de multiples réseaux qui la servent, la nourrissent, lui permettent d'évoluer⁴³. Dans ces réseaux, nous retrouvons non seulement l'institutionnel et le culturel, mais aussi le technique, le technologique et le médiatique. Pour Lévy, "intelligence, concepts et même vision du monde ne sont pas seulement gelés dans la langue, ils sont aussi cristallisés dans les instruments de travail, les machines, les méthodes" (1990, p. 166).

Selon Lévy, la frontière entre humain, technique et technologique est en "redéfinition permanente" (1990, p.158) car l'être humain n'existe que dans des univers de signification (1991, p.255) dans lesquels il est impossible de distinguer l'intérieur de l'extérieur. Pour Lévy, "les

⁴³"Ce n'est pas "moi" qui suis intelligent, mais "moi" avec le groupe humain dont je suis membre, avec ma langue, avec tout mon héritage de méthodes et de technologies intellectuelles (dont l'usage de l'écriture). (...) Le prétendu sujet intelligent n'est qu'un micro-acteur d'une écologie cognitive qui l'englobe et le contraint". (1990, p.155)

humains sont des sources d'hypermondes, des constructeurs d'hypericônes aux connexions improbables. Nous vivons en même temps dans cent lieux différents et pourtant mystérieusement reliés entre eux. Nous n'habitons pas seulement tel petit coin de terre, mais aussi l'immense et trouble univers de la signification" (1991, p.255).

Puisque, selon Lévy, l'humain est au centre d'un réseau de significations, puisque l'humain est au coeur même d'une écologie cognitive dans laquelle il cohabite avec mécanique, technologique et culturel, alors il est peu étonnant que cet auteur aille jusqu'à affirmer que "le cosmos pense en nous" (1991, p.257).

Le cosmos, c'est-à-dire tout ce avec quoi nous interagissons de près ou de loin, non seulement la nature et les autres êtres, mais aussi les villes et les livres, les écrans et les cartes, les langues et les machines, les récits et les dieux, tout ce qui forme notre milieu de vie, tout ce qui prend sens à nos yeux et contribue à composer ce qui, pour nous, fera sens. Le cosmos renvoie ici au collectif hommes-choses dans lequel et par lequel nous vivons. (1991, p.257)

Cette idée d'un collectif intelligent et conscient homme/chose n'est pas une hypothèse unique à Pierre Lévy. D'autres auteurs ont soutenu des thèses remarquablement semblables.

5.2 METAMAN:

Gregory Stock, auteur du livre Metaman, propose lui aussi l'idée d'un collectif homme/chose (ou plus précisément homme/civilisation). S'inspirant des théories (controversées elles aussi) de James Lovelock (pour qui la planète est un organisme cybernétique, c'est-à-dire s'auto-gérant), Gregory Stock avance le terme de "Metaman" pour suggérer, comme le fait Pierre Lévy, un collectif qui dépasse l'humanité (d'où le

préfixe "méta"). Ce Metaman serait formé non seulement d'êtres vivants, mais aussi d'objets techniques, de technologies, d'artefacts et de productions culturels⁴⁴.

The thin planetary patina of humanity and its creations is truly a living entity. It is a "superorganism" - a community of organisms so fully tied together that it is a single living being.
(p.20)

En fait Stock considère ce "Metaman" comme un véritable supra-organisme possédant toutes les caractéristiques des organismes "normaux". Selon lui, ce "Metaman" doit se nourrir, doit utiliser de l'énergie, doit s'adapter aux changements environnementaux, doit être capable de s'auto-guérir et doit même être capable de se reproduire (p.21).

Pour Stock, comme pour Lévy (comme d'ailleurs pour Minsky⁴⁵), ce collectif remet en question l'exclusivité physique, intellectuelle et

⁴⁴Remarquons que cette idée d'un collectif homme/chose qui ressemblerait à un être vivant n'est pas exclusive à ce siècle puisque Samuel Butler l'avait déjà relevée, il y a plus d'un siècle, dans son livre Erewhon. Dans le chapitre intitulé The Book of The Machines, Butler écrit ce qui suit:

"It is said by some that our blood is composed of infinite living agents which go up and down the highways and byways of our bodies as people in the streets of a city. When we look down from a high place upon crowded thoroughfares, is it possible not to think of corpuscles of blood travelling through veins and nourishing the heart of the town? No mention shall be made of sewers, nor of the hidden nerves which serve to communicate sensations from one part of the town's body to another; nor of the yawning jaws of the railway stations, whereby the circulation is carried directly into the heart - which receive the venous lines, and disgorge the arterial, with an eternal pulse of people. And the sleep of the town, how life-like! with its change in the circulation." (Butler, p.179)

⁴⁵"Traditional systems of ethical thoughts are focused mainly on individuals, as though they were the only entities of value. Obviously, we must also consider the rights and the roles of larger-scale beings - such as

culturelle des êtres humains. Ici, comme chez Lévy, l'appartenance de l'être humain à ce collectif soulève l'idée d'une possible symbiose physique et intellectuelle entre organique et non-organique.

As the nature of human beings begins to change, so too will concepts of what it means to be human. One day humans will be composite beings: part biological, part mechanical, part electronic. This idea may conjure images of unworldly androids, but the transition will not be as jarring as we might imagine. Replacing or modifying parts of the human body is commonplace, and neither false teeth nor artificial knees make people feel less human. (p.152)

D'autres auteurs ont, eux aussi, perçu l'émergence de ce collectif homme/chose (ou homme/civilisation), là où l'être humain se retrouve au centre d'un univers dans lequel il est partie intégrale. Parmi eux, notons l'artiste britannique Roy Ascott, le scientifique américain Roger Malina et le journaliste américain Kevin Kelly.

5.3 IDENTITÉ ET RÉSEAUX:

Pour Ascott, un collectif télématique électro-sensible émerge aujourd'hui des divers réseaux de télécommunication. Comme souligné plus tôt, Ascott définit ce collectif comme étant un "subtle body", un "mind-at-large" (empruntant ici un terme inventé par Gregory Bateson). Selon Ascott, ce sont les réseaux informatiques et électroniques qui, par leurs innombrables interconnexions, développent un sorte de méta-conscience collective. A ce sujet, cet artiste anglais nous dit:

the superpersons we term cultures and the great, growing systems called sciences - that help us understand the world." (Minsky 1994, p.113)

As communication networks increase, we will eventually reach a point where the billions of information exchanges, shuttling through the networks at any one time, can create coherence in the global brain, similar to those found in the human brain. (1990, p. 242)

Pour Roger Malina (rédacteur en chef de la revue Leonardo), l'idée de ce méta-organisme tire son origine de la multiplication des sens rendue possible grâce aux technologies modernes⁴⁶. Pour Malina, l'idée même de ce supra-organisme "has been in response to this need to extend the sensory apparatus" (1990, p.36). Et comme Lévy, Stock et Ascott, Malina propose l'hypothèse d'un collectif homme/chose intelligent existant grâce aux réseaux informatiques: "the human plus the computer plus the environment can be viewed as constituting a thinking system, which today can be planetary in dimension." (1990, p.36)

Le journaliste américain Kevin Kelly lance, quant à lui, l'idée d'une collectivité (biologique, technologique et culturelle) consciente et intelligente construite sur le modèle de la ruche d'abeille (*hivemind*). Dans son livre Out of Control: The of Neo-Biological Civilization, Kelly nous invite à examiner les réseaux technologiques et informationnels qui semblent faire preuve d'une certaine auto-organisation. Cette auto-organisation ne serait pas centralisée (comme dans le cas d'un être

⁴⁶Ouvrons une courte parenthèse ici pour souligner que certains auteurs pensent plutôt qu'il s'agit d'extrême sensibilité des sens (plutôt que de multiplication de ces derniers). Cette extrême sensibilité, Derrick de Kerckhove (directeur du centre Marshall McLuhan à l'Université de Toronto) la nomme "psycho-technologie". Par ce terme, de Kerckhove désigne des technologies qui imitent, "étendent" (extend) ou amplifient les fonctions sensorielles, motrices, psychologiques ou cognitives du cerveau (1991, p.18). Mais peu importe le terme technique utilisé, car le but recherché est le même, c'est-à-dire une transformation physique et cognitive de l'être humain qui lui permet de mieux s'intégrer à l'univers environnant et qui lui permet alors aussi de se percevoir dans la symbiose homme/machine.

humain), mais bien multipliée dans le regroupement lui-même (comme dans le cas d'une ruche).

Pour illustrer son hypothèse, Kelly utilise l'exemple de la nuée d'abeilles, là où chaque insecte n'est pas indépendant mais bien partie intégrale de l'auto-organisation; c'est-à-dire là où la "nuée" est, par elle-même, responsable de l'organisation des individus (et non pas le contraire). Selon Kelly, l'exemple le plus intéressant de cette collectivité en nuée d'abeilles est l'internet:

The Net is an emblem of multiples. Out of it comes swarm being - distributed being - spreading the self over the entire web so that no part can say, "I am the I." It is irredeemably social, unabashedly of many minds. It conveys the logic both of Computer and of Nature - which in turn convey a power beyond understanding. Hidden in the Net is the mystery of the Invisible Hand - control without authority. (p.26)

Selon Kelly, ce système serait hautement adaptable, puisque redondant et complexe, mais aussi plus lent qu'un système causal et linéaire (qui est, par ailleurs, beaucoup moins souple). De plus, Kelly estime que ces systèmes émergent par eux-mêmes dès qu'une complexité suffisante se développe (d'où le titre, quelque peu alarmiste de son livre, Out of Control). Analysant d'abord des systèmes naturels (la ruche par exemple) ou organiques (un écosystème), Kelly passe ensuite aux systèmes plus complexes (comme l'évolution génétique par exemple) et non-biologiques (une économie nationale, l'internet, etc.), et en conclut que nous habitons aujourd'hui un monde rempli de collectifs autogérés et complexes. Kelly propose deux termes pour désigner ces collectifs; soit: 1-vivisystèmes et, 2-hypervie (*hyperlife*).

Le premier terme désigne des collectifs souples et hautement adaptables qui, selon Kelly, possèdent des caractéristiques propres aux êtres vivants. Ces caractéristiques sont adaptabilité, évolution, complexité et conscience apparente (visible dans les comportements du collectif). Par

"vivisystème", Kelly désigne donc une économie, un écosystème, une simulation informatique, un système immunitaire, un système évolutionnaire, etc. (p.79).

Quant à l'hypervie (hyperlife) Kelly la désigne comme étant un vivisystème fort plutôt que faible, c'est-à-dire un vivisystème particulièrement robuste, cohérent et harmonieux:

Hyperlife is my word for that class of life that includes both the AIDS virus and the Michelangelo computer virus. Biological life is only one species of hyperlife. A telephone network is another species. A bullfrog is chock-full of hyperlife. The Biosphere 2 project in Arizona swarms with hyperlife, as do Tierra, and Terminator 2. (p.348)

Selon Kelly, comme ce fut d'ailleurs le cas pour les auteurs précédents, il est de plus en plus difficile de prétendre à l'existence d'êtres vivants en tant qu'individus⁴⁷. Pour Kevin Kelly, aussi bien que pour Ascott, Malina, Stock et Lévy, les réseaux informatiques, médiatiques et technologiques forment une conscience collective dans laquelle humains et technologies sont partenaires. A ce sujet, Roy Ascott nous livre d'ailleurs ce qui suit:

A telematic network is more than the sum of its parts, more than a computer communication web. The new order of perception it constitutes can be called "global vision," since its distributed sensorium and distributed intelligence - networked across the whole planet as well as reaching remotely into galactic space and deep into quantum levels of matter - together provides for a holistic, integrative viewing

⁴⁷"There is no "I" for a person, for a beehive, for a corporation, for an animal, for a nation, for any living thing. The "I" of a vivisystem is a ghost, an ephemeral shroud. It is like the transient form of a whirlpool held upright by a million spinning atoms of water." (Kelly, p.44)

of structures, systems, and events that is global in its scope.
(1990, p.243)

Pour ces auteurs, la compréhension que nous avons de notre monde n'est plus ancrée dans l'individu et dans sa matérialité, mais bien dans un mouvement symbiotique entre biologie, technologie et culture. Et la métaphore de la ruche d'abeille est peut-être la plus efficace pour décrire ce phénomène.

Life is a networked thing- a distributed thing. It is one organism extended in space and time. There is no individual life. Nowhere do we find a solo organism living. Life is always plural. (And not until it became plural - cloning itself - could life be called life.) Life entails interconnections, links and shared multiples. (Kelly, p.102)

Ainsi nous ne serions plus "simplement" dans la Technopole, telle que la désigne Neil Postman, mais en fait dans un genre de Technopole construite sur le modèle de la ruche (*hivemind*) de Kelly. Il est d'ailleurs possible de penser que le "hivemind" dont il est question ici est, essentiellement, un complexe de *memes*, une structure dynamique d'idées. Car en fait, ce n'est pas la matérialité de la société ou de l'être humain qui change, mais c'est la perception que nous en avons qui bouge et se modifie.

Mais ce qu'il est important de noter est l'élément suivant: toutes ces théories envisagent une véritable symbiose des éléments (biologiques, technologiques et culturels) qui forment la planète et soulignent donc la possibilité, pour l'être humain, d'être un *umbilicus mundi*. Toutes ces théories se servent des dynamiques de l'information pour promouvoir cette idée. Et toutes ces théories, ainsi que nous le verrons dans les textes de fiction des deux chapitres suivants, suggèrent l'importance d'altérer le corps humain afin de permettre à ce dernier de mieux s'intégrer au monde technoculturel qui l'entoure.

Mais il y a plus. Car le complexe de *memes* constitué par la symbiose homme/machine influence aujourd'hui jusqu'aux domaines de la science, là où les nouvelles sciences que sont vie et intelligence artificielles témoignent de la dynamique et de l'impact de ce complexe de *memes*. Nous verrons ainsi, en particulier à travers la vie artificielle, comment métaphores et idées peuvent précéder et parfois même dicter des modélisations du monde. Il ne s'agit pas cependant de nier les possibilités et le sérieux de ces deux sciences, mais simplement de noter qu'elles sont toutes les deux issues d'un désir de symbiose de l'homme avec la technologie.

Ainsi, après les tenants de l'intelligence artificielle (qui voyaient une symbiose homme/machine fondée sur le dialogue entre "êtres" intelligents), il existe aujourd'hui la science de la vie artificielle qui considère non seulement l'homme comme *umbilicus mundi*, mais aussi comme *umbilicus mundi créateur*. Pour la science de la vie artificielle, l'homme comme partie intégrale du monde sous-entend aussi l'homme comme insuffleur de vie de ce monde.

L'impact profond qu'auront donc ces deux technologies en est un de dissémination des modélisations du monde. Ainsi, l'intérêt fondamental de ces deux sciences est moins la possibilité d'une véritable émergence de vie ou d'intelligence artificielle, que les transformations qu'elles suggèrent sur notre perception du monde.

5.4 LA BIOLOGIE DE L'ARTIFICIEL:

Artificial life, or a-life, is devoted to the creation and study of lifelike organisms and systems built by humans. The stuff of this life is nonorganic matter, and its essence is information: computers are the kilns from which these new organisms emerge. Just as medical scientists have managed to tinker with life's mechanisms in vitro, the biologists and the

computer scientists of a-life hope to create life **in silico**.
(Levy 1992, p.5)

Aujourd'hui, pour de nombreux chercheurs et penseurs, l'ordinateur est perçu comme un véritable environnement (en particulier lorsqu'il est branché à un réseau) dans lequel existent informations, virus, images, etc.

Par le truchement de cette perception, une science nouvelle est apparue. Cette science est appelée *vie artificielle* car elle tente de reproduire, dans l'environnement qu'est l'ordinateur, le processus de la vie. Selon le journaliste Steven Levy (auteur du livre Artificial Life), la vie artificielle est: "a world inside a computer, whose inhabitants are, in effect, made of mathematics. The creatures have digital DNA" (1992, p.3). En fait, cette science tente de comprendre les mécanismes de la vie afin d'essayer de les reproduire artificiellement. C'est-à-dire qu'au lieu de tenter de reproduire une vie biologique, organique et liquide, communément appelée *wet life*, les chercheurs en vie artificielle tentent de créer une vie "sèche" et synthétique, *in silico*, appelée *dry life*.

La vie artificielle est, techniquement, un programme informatique qui, une fois entré dans l'ordinateur, possède une certaine "liberté" d'action; c'est-à-dire que les algorithmes de ce programme possèdent tout un éventail d'actions possibles et ce, tout en étant interdépendants les uns des autres. En fait, les chercheurs en vie artificielle tentent de reproduire un certain nombre de caractéristiques et de conditions propres à l'écosystème biologique.

Un programme de vie artificielle ressemblerait à ceci: L'écran d'un ordinateur est divisé en "cellules". Chaque "cellule" reçoit une information (dite *information génétique*) qui lui dit comment elle (la cellule) devrait se développer et comment elle devrait réagir face à son (ou à ses) voisin(s) (si on imagine un écran quadrillé sur lequel sont dispersés des points noirs, les instructions du programme seraient, par exemple: "si un point noir est entouré de deux carrés blancs, le point noir avance de

deux carrés à gauche"). Le système est alors activé et le chercheur en vie artificielle examine les comportements et interactions entre cellules. Un chercheur peut, s'il le veut, ajouter des mutations au système (en ajoutant des changements aléatoires aux commandes de certaines cellules) (Prata, p.12).

De ces programmes d'interactions et de comportements entre cellules, les chercheurs en vie artificielle voient se dégager des mécanismes évolutionnistes étrangement identiques à ceux gérant l'écosystème biologique. Kevin Kelly propose d'ailleurs de considérer la vie artificielle comme un vivisystème.

Une autre avenue de la vie artificielle utilise plus spécifiquement une fonction appelée *algorithmes génétiques*. Ces algorithmes sont dits "génétiques" car ils sont dotés d'informations les définissant (un génotype⁴⁸) et aussi parce qu'ils ont la faculté d'interagir dans un environnement (et donc de devenir des phénotypes⁴⁹). Stephen Prata nous en donne une définition:

(Genetic algorithm is) a method of problem-solving that emulates evolution. As developed by John Holland, the first step is to create a genetic description of possible solutions. Next, create a population of solutions of various genotypes and determine the most successful behaviours (phenotypes). Select the genotypes with the best phenotypes and breed them, using such genetic operations as mutations and crossovers, and replace the least successful genotype with the offspring. (p.174)

⁴⁸Un génotype est la structure génétique d'un organisme.

⁴⁹Un phénotype représente les caractéristiques physiques d'un organisme. Le phénotype est le résultat de l'interaction entre le génotype et l'environnement.

Si cette science s'est développée, c'est que ces logiciels d'"interactions" génétiques entre algorithmes ont très souvent illustré de troublantes ressemblances avec ce qui est communément interprété comme étant vivant. C'est-à-dire que les chercheurs en vie artificielle ont cru déceler l'apparition de processus qui semblaient, jusque là, propres à la vie organique, processus tels regroupement, complexification, prédation, équilibre des forces, etc.

Un des exemples les plus intéressants de vie artificielle nous vient de l'infographiste Karl Sims. Dans un de ses films intitulé Panspermia⁵⁰, cet infographiste américain, au lieu de dessiner plantes, fougères et arbres, utilise des algorithmes génétiques qui, au moyen de principes évolutionnistes, "créent" eux-mêmes divers environnements.

"This is a way to get variety quickly. I can save the genomes, sprinkle them about and grow forest quickly. Since this method does not require you to understand or even look at the numbers or functions, you just do it." (...) The artificially evolved landscape in "Panspermia", lush with instances of alternative botany, indicates that nature's design power can be easily harnessed, once its algorithms are astutely captured. (...). Sims also used the system to produce rich textures quickly: instead of painstakingly grinding out algorithms for simulating the patterns of marble, wood grain, bark, or crystal, he could find them through evolution. (Levy 1992, p.213, 214)

Le point important à retenir ici est non seulement la liberté que Sims laisse au programme informatique mais aussi le résultat étonnant de cette liberté (i.e. une grande variété de formes et de dynamiques et une étonnante ressemblance aux formes végétales que nous connaissons). De plus, comme le souligne Steven Levy, il est valable, avec Panspermia, de

⁵⁰Des graines venues de l'espace s'écrasent sur une planète inconnue. En s'écrasant, elles déclenchent de nombreuses réactions en chaîne. Ces réactions vont produire toute une série de plantes et d'arbres.

se poser la question suivante: "Who was the designer? (...). Sims, like other a-life experimenters, had borrowed the unnamed designer's toolbox, including one of its handiest items, evolution." (1992, p.214). Peut-on, et c'est une des questions fondamentales soulevées par les chercheurs en vie artificielle, déclencher artificiellement le processus de l'évolution? (et si oui, quel en sera le résultat? quelle en sera la conséquence?)

Nous avons noté un peu plus tôt qu'il semble exister dans la technoculture un genre de verrouillage entre technologie, information et biologie. Il est intéressant de remarquer ici que la science de la vie artificielle tente de *produire* ce verrouillage, puisqu'elle fonde tout son fonctionnement sur le fait que *tout est information* et que l'information, de pair avec ses mécanismes de traitement et de dissémination, est à la base même de ce que nous sommes. Comme le souligne Steven Levy: "The premise (of A-Life) being that the basis of life is information" (1992, p.22).

"It's clear that most of the living things we know are physical embodiments of information processing entities," he (*Langton*) later explained. "A good deal of what they do is based on processing information - not just materials, not just energy but information. Living organisms use information in order to rebuild themselves, in order to locate food, in order to maintain themselves by retaining internal structure... the structure itself is information. You have to conclude that in living systems information manipulation has really gained control, dominating energy manipulation." (Levy 1992, p.108)

Pour la science de la vie artificielle, les êtres vivants, comme les machines, les microbes ou les végétaux, ne sont que des amalgames d'informations réunis dans une série de mécanismes. Cette modélisation est utile pour les chercheurs en vie artificielle (et aussi en intelligence artificielle) car elle permet d'imaginer une possible disparition de toutes les frontières et différences entre biologique, artificiel et technologique. Il n'y aurait donc plus enchevêtrement ni co-évolution à ce moment-là, mais bien fusion.

The answer to that question ("Would humankind be seen as nothing more than an evolutionary precursor") lay in perhaps the most disturbing speculation of the SRS (*Self-Replicating Systems*) Concept Team: that our artificial life machines would be symbiotically linked to us as no less than equal partners, coevolving through the eons. Humankind, they asserted, was neither a "biological way station" in the grand scheme of things or else an "evolutionary dead end." It was only through the self-replicating systems - "in a very real intellectual and material sense our offspring," they said - that the fruitless latter option could be avoided. (...) They envisioned a near-eternal coexistence where, for the price of merging itself into a larger system, "mankind could achieve immortality for itself." (Levy 1992, p.41)

Pour la science de la vie artificielle, l'ordinateur est un véritable écosystème dans lequel des dynamiques de vie numériques peuvent apparaître (et évoluer). Les chercheurs de cette science peuvent proposer ce saut car, pour ces derniers, ce n'est pas l'"enveloppe" qui est la vie, mais bien ses processus et ses mécanismes.

His (*Langton*) thesis was that life is a *process* - a behaviour that is not bound to a specific material manifestation. What counts about life is not the stuff it is made of, but what it does. (...) Langton summarized the lesson: "The most important thing to remember about a-life is that the part that is artificial is not the life, but the materials." (Kelly, p.347)

Ainsi, peu importe que l'enveloppe soit un corps humain, une plante ou une simulation informatique tant et aussi longtemps que les *processus* qui la gouvernent répondent à des critères d'évolution, d'adaptation, de reproduction, de complexification, etc. C'est cette idée de séparation entre contenant et contenu qui permet d'ailleurs à Kevin Kelly de proposer son concept de vivisystèmes ou d'hypervie car, sous ces deux noms, Kelly regroupe toute dynamique, qu'elle soit biologique, mécanique, informatique, culturelle etc., qui exhibe les processus mentionnés ci-haut

et ce, peu importe l'environnement dans lequel ces processus se développent. Selon Kelly, les dinosaures de Jurassic Park, par exemple, pourraient être considérés comme étant de la vie artificielle (se développant dans un environnement informatique) si les processus de leur "existence" répondent aux critères de la vie.

An ineluctable message emerges from all these experiments: something very much like natural evolution could be effectively executed within the circuitry of a digital computer. Most artificial lifers would insist that the phenomenon produced by the computer was indeed evolution itself, as pure as the form that Darwin identified in the natural world. (Levy 1992, p.215)

Ce que proposent, en fait, les chercheurs en vie artificielle est l'apparition d'une biologie du synthétique (*synthetic biology*) (Levy 1992, p.238). Ce concept résume bien les deux idées fondamentales de cette science: 1-ce sont les mécanismes de traitement et d'échange d'informations qui font la vie et, 2-ces processus sont indépendants des enveloppes qui les abritent:

Life in our dawning new view can be divorced from both living bodies and mechanical matrix, and set apart as a real, autonomous process. Life can be copied from living bodies as a delicate structure of information (spirit or gene?) and implanted in new lifeless bodies, whether they are of organic parts or machine parts. (Kelly, p.109)

6. PARTENAIRE BIOLOGIQUE:

Ce que l'émergence de cette science nous illustre est un profond changement de perception de ce qu'est et de comment apparaît la vie. Plusieurs scientifiques, chercheurs, penseurs et écrivains considèrent aujourd'hui que la vie est une série de mécanismes et que ces mécanismes sont, par l'information et sa manipulation, reproductibles et contrôlables.

Si nous acceptons cette hypothèse, il n'y a alors plus de différence essentielle entre un virus, un gène et un *meme* (si nous faisons abstraction des divers niveaux de complexité); il n'y a pas de différence essentielle non plus entre une machine, faite d'amalgames d'informations, et un être vivant, fait lui aussi d'amalgames d'informations (si ce n'est, encore une fois, au niveau de leur complexité) puisque la machine, comme les êtres vivants, échange et disperse son information⁵¹, puisque la machine est, comme l'être humain, un réceptacle, une enveloppe à informations et à traitement de l'information.

"Life is a process, and it shouldn't matter what the hardware is", says Langton. "If a simulation meets the criteria for life put forth by biologists - that it can maintain itself, that it self-replicates, that it evolves - then it should be valid to ask if it's alive." (Freedman 1992, p.40)

Un être vivant serait un amalgame d'informations appelé ADN. Un programme de vie artificielle serait un amalgame d'informations appelé algorithme et/ou algorithme génétique. Et c'est pour cela que nombre d'auteurs estiment que nous sommes à l'orée d'une biologie synthétique. Si gènes, virus et *memes* ont la même valeur intrinsèque et la même fonction, si les organismes qu'ils pénètrent sont, indistinctement,

⁵¹Comme les êtres vivants, la machine peut se complexifier, c'est-à-dire représenter une négaentropie dans un système (l'univers) essentiellement entropique. A ce sujet Nobert Wiener dit ceci:

"Now that certain analogies of behavior are being observed between the machine and the living organism, the problem as to whether the machine is alive or not is, for our purposes, semantic and we are at liberty to answer it one way or the other as best suits our convenience (...) It is in my opinion, therefore, best to avoid all question-begging epithets such as 'life', 'soul', 'vitalism' and the like, and say merely in connection with machines that there is no reason why they may not resemble human beings in representing pockets of decreasing entropy in a framework in which the large entropy tends to increase." (Wiener, p.47)

biologiques, technologiques ou culturels et si tout interagit dans un genre de matrice informationnelle alors, affirment ces auteurs, il est nécessaire de redéfinir le concept de l'écosystème. D'ailleurs certains (dont Kevin Kelly et Richard Dawkins) vont même jusqu'à suggérer de revoir la perception que nous avons de l'évolution. Ces auteurs prétendent ainsi que le virus, le gène *mais aussi le meme* agissent sur l'évolution. Par conséquent, la culture, par sa capacité de reproduction rapide, devient un axe fondamental de cette évolution.

The postbiological vision begins with the premise that genetic evolution has been outstripped by cultural evolution. Whereas previous organisms adapted to their environment by changing their physical constitution over a period of generations, conscious human beings developed the ability to adapt very rapidly by nongenetically passing information to each other and to their descendants. Instead of developing bodies that withstood very cold temperatures, for instance, humans learned how to make warming clothes and how to heat their domiciles. So quickly have humans constructed a world where cultural artifacts are more necessary for survival than physical characteristics that humans themselves are walking anachronisms, saddled with unusable debris (body, hair, fingernails, outmoded gender instincts) from an evolutionary past they have since discarded. (Levy 1992, p.343)

Il est intéressant de noter et de souligner ici que tous ces auteurs et scientifiques perçoivent la technologie comme une structure possédant ses propres caractéristiques, ses propres phénomènes, ses propres fonctions. Pour tous ces auteurs, la technologie n'est pas simplement l'outil de l'être vivant, elle n'est pas simplement le résultat des activités de l'homme, mais elle est *partie intégrale* de ce que sont les êtres vivants. Pour tous ces auteurs, la technologie est bien plus que l'extension culturelle, génétique ou intellectuelle de l'être vivant, elle est *partenaire biologique* de cet être vivant, dans le sens où elle modèle cet être autant que celui-ci la modèle, elle. Mais surtout, pour la très grande majorité de ces auteurs, tout ce désir d'intégration des technologies et des phénomènes culturels en l'être

humain et en son processus d'évolution, n'est, en fait, qu'illustration d'un désir d'être méta-humain. Comme le souligne d'ailleurs Roy Ascott:

The telematic process, like the technology that embodies it, is the product of a profound human desire for transcendence: to be out of body, out of mind, beyond language. (1990, p.246)

7. CONCLUSION:

De Neil Postman à Richard Dawkins, en passant par Marvin Minsky et Kevin Kelly, ce chapitre nous a permis d'observer ce que plusieurs chercheurs et auteurs avancent comme étant un changement paradigmatique quant à la façon de percevoir et de modéliser l'interaction entre biologie, technologie et culture. Des diverses réflexions des auteurs que nous avons abordées se dégagent les conclusions suivantes:

Ce n'est pas l'être humain ou son environnement qui change véritablement face à l'émergence de la technoculture (bien que cela se produise aussi), mais c'est la perception et la modélisation que nous avons de notre environnement, de notre société et de nous-mêmes qui s'altèrent. Nous pensons que cette altération est causée par deux phénomènes distincts. Nous avons proposé un peu plus tôt que nous étions face au *meme* de la symbiose homme/machine. Il serait en fait plus précis de proposer qu'il s'agit ici du *meme* de l'être humain comme *umbilicus mundi* (puisque c'est celui-ci que nous retrouvons aussi bien chez Minsky que chez Postman).

Nous croyons que ce *meme* est apparu afin de construire une modélisation nouvelle dans laquelle il n'est plus nécessaire de distinguer entre les phénomènes biologiques, technologiques et culturels. La construction technologique du monde (soit la technoculture et ses

corollaires⁵²) suppose une intelligibilité particulière et elle oblige l'être humain à se redéfinir dans sa modélisation et surtout dans sa dynamique face à cette construction. Face à ces "incertitudes", face à ces redéfinitions, il semble efficace de proposer un modèle dans lequel il n'est plus nécessaire de distinguer les différentes constructions (technologique, biologique et culturelle). Les nombreuses théories médiatiques qui émergent aujourd'hui utilisent presque toutes cette modélisation du monde, là où la technologie est non seulement intégrée à l'idée de l'umbilicus mundi, mais là où elle est essentielle à son accomplissement.

Dans le prochain chapitre nous tenterons, au moyen de textes littéraires, d'examiner ce que nous appellerons le concept de *plasticité des corps*. Par ce concept, nous tenterons d'examiner les changements récents (un siècle) dans la modélisation du corps humain. Nous pourrions voir, dans ce chapitre, que le corps humain, dans sa description, subit d'importantes mutations et altérations. Nous tenterons d'expliquer que ces changements ont comme but essentiel la symbiose entre technologies et êtres humains. Grâce aux textes du prochain chapitre, nous pourrions observer que tout l'édifice de la représentation subissait, il y a déjà près d'un siècle de cela, de nombreuses remises en question.

⁵²comme les sciences de l'artificiel, la biologie, la génétique, l'astronomie, etc.

CHAPITRE 2:

La plasticité des corps

Today, we are called upon to rethink the human body. But, as I see it, this involves more than an exercise in the new biology. Rather, in rethinking the body we simultaneously rethink the **body-politics**. This is because the new biology raises the threat of a **biocracy**. It thereby requires us to rethink our attachment to humanism and democracy. (O'Neill, p. 66)

Dans ce chapitre, nous allons tenter d'étudier le changement dans la représentation du corps humain. Nous tenterons ceci au moyen de quatre textes de fiction de trois auteurs différents. Ces textes seront: 1984 de George Orwell, L'Ile du docteur Moreau de H.G.Wells, La Métamorphose et La Colonie pénitentiaire de Franz Kafka.

A travers ces textes, ce chapitre tentera de mieux cerner les phénomènes qui font de la présence technologique un des axes fondateurs des modèles contemporains du corps et de la société. Par les textes de ces auteurs, nous offrirons une perspective historique qui nous permettra de comprendre à la fois l'origine de nombreuses théories contemporaines étudiées au premier chapitre et l'origine de nombreuses structures dramatiques qui seront propres aux cyberpunks.

Pour ce faire, nous utiliserons, dans ce chapitre, un terme de base, soit celui de *plasticité des corps*. Nous définirons la plasticité des corps comme étant le résultat de l'impact, sur le corps humain (sur sa représentation, mais aussi sur sa matérialité), de l'émergence de la technoculture. Nous utiliserons ce terme de plasticité des corps comme dénominateur d'un ensemble de phénomènes dans lequel il sera possible d'observer des éléments tels *enchevêtrement*, *corps sans organes* et *corps comme paysage idéologique*.

Ce chapitre nous permettra donc d'observer comment la technologie affecte directement le corps humain et la perception que nous en avons. Mais plus encore, nous verrons dans les textes étudiés dans ce chapitre

que, dès le début du siècle, dès que l'idée du corps comme amalgame d'informations apparaît, l'idée d'utiliser ce corps comme "véhicule" idéologique apparaît aussi. Le corps plastifié sera, dans la modernité (et souvent aussi, mais d'une façon différente, dans la postmodernité), un corps dont la fonction est de propager une modélisation particulière du monde.

L'utilisation du terme "plasticité des corps" n'est pas fortuite; il tire son origine de L'Ile du docteur Moreau de H.G. Wells, nouvelle qui s'avérera un axe important de notre analyse. Par ce terme, Wells (mais aussi Kafka et Orwell) prétend qu'un corps, dans sa matérialité, peut être non seulement modifié, mais qu'il peut aussi être l'hôte d'une présence extérieure (soit celle du plastifieur¹). Le corps plastifié est un corps altéré, certes, mais il est aussi un corps enchevêtré à une modélisation particulière du monde. Un corps plastifié illustre donc non seulement un nouveau modèle socio-politique, mais il illustre aussi un nouveau modèle *de ce qu'abrite ontologiquement* un être vivant. Un corps plastifié est un corps qui est l'hôte d'un enchevêtrement. Un corps plastifié est, en quelque sorte, une dynamique (un vivisystème dirait Kevin Kelly) qui intègre en lui des influences extérieures et il annonce donc des modèles du vivant qui seront propres à la cyberculture. Nous verrons par exemple, dans les pages qui suivent, que le concept de la nuée d'abeilles, tel que brièvement abordé au chapitre précédant, se retrouve, en filigrane, dans cette idée de plasticité des corps. Car un corps transformé est un corps dont l'intelligibilité se retrouve dans la somme d'"entités" (d'influences) qui l'habitent. Dans L'Ile du docteur Moreau par exemple, l'intelligibilité d'un monstre tel l'Hyène-Porc dépend, à part égale, de l'hyène, du porc *et* de Moreau.

¹C'est d'ailleurs le terme plastique lui-même qui suggère, par sa racine "plastikus" (c'est-à-dire "relatif au modelage"), la présence d'un plastifieur et d'un objet plastifié. Évidemment, qui dit plastifieur/plastifié dit aussi dominateur/dominé. Cette relation de pouvoir sera au centre de l'analyse que nous proposerons dans ce chapitre.

En conclusion, nous avancerons la chose suivante: un corps plastifié soutient une modélisation du monde où le corps est perméable, où il devient essentiellement un amalgame d'influences, de lignes de fuites et de dynamismes². Nous suggérerons que ce corps est un paysage idéologique car son intelligibilité émerge moins de sa forme elle-même que des influences et pressions qui le sculptent.

Mais pourquoi s'arrêter à l'idée du corps? Tout simplement parce que le corps est à la base de notre perception, de notre conception et surtout de notre modélisation du monde³. Par ce corps, nous habitons dans le monde et nous le déchiffrons. La qualité et la forme du corps guide et dicte notre relation physique et psychologique à ce qu'on appelle très généralement la nature. De plus, par les mutations, altérations et amputations que subit le corps, il est possible de déchiffrer une certaine histoire de notre relation à l'environnement, à la culture et aux technologies. Si le corps subit des altérations, que ces dernières soient "naturelles" ou "artificielles", c'est que sa relation à son environnement

²Ce corps devenu amalgame d'influences, Gilles Deleuze et Félix Guattari le nommeront le *corps sans organes*. Ce terme, qui nous servira beaucoup, sera repris et approfondi plus tard dans ce même chapitre.

³Pour Kevin Kelly, tous les organismes sont un "historical record of sorts" (p.354), alors que pour le philosophe français François Chirpaz, le corps serait "le premier modèle par lequel nous comprenons le monde" (p.98).

Notons que cette idée du corps comme modèle du monde, est aussi ce que proposait la pseudo-science de la physionomie, apparue en Europe au 17^e siècle. Pour cette science, le corps symbolisait parfaitement le comportement, les caractéristiques intellectuelles, les carences ou qualités sociales d'un individu. Il ne s'agissait pas alors d'un corps-enveloppe, mais bien plutôt d'un corps-texte sur lequel il était possible de lire (de déchiffrer) l'essence même d'un individu:

"During the seventeenth century, both at court and in the proceedings of the Inquisition, we can see how the body and its behavior emerge as a place for truth. Physionomics became, then, a method based on circumstantial evidence, a search for the truth, for what was hidden." (Magli, p. 114)

s'altère. Nous constaterons donc, à travers les textes présentés dans ce chapitre, que la plasticité des corps que nous retrouverons dans les textes de ce chapitre, annonce clairement l'émergence d'une modélisation propre à la technoculture. Car pour la technoculture, la plasticité des corps, c'est-à-dire la perméabilité physique et cognitive d'un organisme, est à la base de toute compréhension du monde.

Mais ce qui est aussi fondamental à la technoculture, et ce qui sera fondamental aux textes que nous étudierons dans ce chapitre, est l'idée d'une manipulation quasi-totale du corps. Aussi bien dans les textes que nous étudierons ici que dans les fictions cyberpunks du chapitre suivant, nous pourrions remarquer que le corps comme "premier modèle du monde" est *profondément* transformé. Il ne s'agit plus ici de changements mineurs, mais bien de transformations physiologiques importantes. La plasticité des corps évoquée par les textes cyberpunks et par les textes de ce chapitre signale des reconstructions sociologiques complètes. De plus, et ceci est essentiel à notre thèse, la question de la possession et de la propriété de ce corps modifié, altéré, abritant (volontairement ou de force) des hôtes qui lui sont étrangers, est inséparable de l'étude des structures du pouvoir dans une société. A qui appartient le corps? Qui est ce corps? sont probablement les questions les plus importantes à poser lorsqu'il s'agit d'étudier les phénomènes de plasticité corporelle.

Afin de tester et d'analyser notre hypothèse, nous nous servons, dans ce chapitre, des quatre textes de fiction mentionnés ci-haut. Pourquoi avoir choisi ces textes? La première raison est diégétique. Ces quatre oeuvres nous livrent, chacune à leur façon, une fiction où, par l'entremise d'une pression sociale, culturelle et/ou technologique, des corps d'êtres vivants (humain ou animal) subissent d'importantes altérations. De plus, trois de ces quatre textes (soit L'Île du docteur Moreau, La Colonie pénitentiaire et 1984), utilisent la structure narrative de l'utopie pour étudier l'émergence de structures sociologiques nouvelles. Notons ici que cette structure dystopique sera abondamment reprise par la grande majorité des textes cyberpunks.

La deuxième raison est historique. Selon Neil Postman, la culture technologique (la Technopole) voit le jour en 1911 avec la publication du livre *The Principle of Scientific Management* de Frederick Taylor (p.52). La Métamorphose est publiée en 1915, La Colonie pénitentiaire en 1919 et L'Île du docteur Moreau en 1896. Ces trois nouvelles apparaissent donc dans l'entourage historique immédiat de cette Technopole et nous pensons être capable d'y déceler certains principes propres à cette dernière. De plus, les deux nouvelles de Kafka, ainsi que celle de H.G. Wells marquent (avec quelques autres textes dont ceux de Jules Vernes bien sûr), les débuts de la science-fiction moderne; genre littéraire dont nous avons déjà souligné l'impact sur la technoculture. Quant à 1984, publié en 1948, si ce roman n'est pas, dans le cadre de notre thèse, aussi historiquement fondé, il marquera cependant fortement l'imaginaire cyberpunk en avançant des concepts tels contrôle de la pensée, double-pensée et novlangue, que nous retrouverons en filigrane dans de très nombreuses réflexions politiques, sociales et culturelles de ce genre artistique⁴.

Mais avant d'aborder ces textes, nous nous arrêterons très brièvement sur le concept même de la plasticité des corps. A cette fin, nous examinerons, dans les pages qui suivent, un exemple historique précis. Dans cet exemple, nous pourrions clairement voir que la plasticité des corps implique deux phénomènes essentiels: 1-le corps comme hôte d'un enchevêtrement et, 2-l'émergence d'une nouvelle représentation de l'être humain et de son environnement.

1. LE CORPS DES MIRACLES:

⁴"Wintermute", cette intelligence artificielle omnisciente et omnipotente inventée par William Gibson dans son roman Neuromancer, est, par exemple, très clairement inspirée du Big Brother orwellien.

The naked savage is a social body, a **socio-text**. Indeed, savage societies appear to be distinct from civilized societies precisely because they write themselves, inscribe or incise themselves upon the flesh of the savage - sacrificing, cicatrizing, circumcising the body that civilized men and women withhold from society with the same determination as they guard their genitals. (O'Neil, p. 72)

Il est indéniable qu'un genre de plasticité corporelle existe depuis fort longtemps et ce, chez de nombreuses cultures et civilisations. Mutilations diverses et de toutes sortes, produites dans une dynamique dominant/dominé, ont fréquemment marqué la relation entre un individu et son regroupement et ont aussi souvent proposé de nouvelles modélisations socio-politiques.

Le Moyen-Age nous offre un exemple intéressant de cette dynamique. Ainsi, par une torsion intellectuelle particulièrement curieuse, le corps médiéval est perçu à la fois comme antre du péché et comme lieu intime de communication entre Dieu (Jésus plus particulièrement) et l'humain (la femme plus généralement). Précisons ici que l'idéal physique de cette époque, symbolisé par l'image de Jésus, est un corps essentiellement plastique à la fois matériel et immatériel (puisque le Christ est à la fois humain et divin). Ce corps-idéal est donc hôte d'un enchevêtrement entre l'organique et le culturel. Il est aussi la représentation d'un modèle socio-politique particulier.

Dans cette conception des choses, puisque le corps du Christ (qui est plastique) symbolise un idéal, l'image du corps plastifié devient alors le symbole d'une amélioration et d'une purification (notion que nous retrouverons d'ailleurs dans les fictions de Wells, Kafka et Orwell). Notons ici cependant que c'est *sur* et *dans* le corps de la femme que cet idéal aura tendance à se manifester.

Pour la société médiévale, le corps féminin était essentiellement dichotomique. Il était à la fois lieu de perte sexuelle et source de vie,

outil du diable et foyer dans lequel le divin s'exprimait. Le corps féminin comme le dieu chrétien, était donc un lieu étrange, où douleur et immatérialité, sainteté et péché s'entremêlaient continuellement. Peu étonnant, ainsi, que plusieurs documents de cette époque racontent l'apparition, sur des corps de femmes, de comportements insolites (tels que: lactation soudaine, plaies sur les mains et les pieds, consommation de pus, etc.⁵) rapidement associés à la présence divine.

1.1 PLASTICITÉ ET POUVOIR::

I have written elsewhere about the importance of charismatic authorization for women at a time when clerical control increased in the Church, and it is customary now for scholars to emphasize women's mysticism as a form of female empowerment. (Walker Binum, p.171)

L'exemple livré ici par le Moyen-Age souligne assez adéquatement, nous croyons, la relation entre plasticité des corps et pouvoir. Ainsi, ce n'est que lorsque le corps de la femme est plastifié (ici par des manifestations divines) qu'il acquiert une quelconque importance sociale. Mais cette plastification n'est pas sans conséquence, car elle présuppose une mutilation physique et une mutation ontologique. Par la plasticité (par les manifestations divines), le corps féminin n'est *plus féminin* (c'est-à-dire qu'il n'a plus de sexualité, plus de désirs, il n'est plus giron maternel)⁶.

⁵"Trances, levitations, catatonic seizures or other forms of bodily rigidity, miraculous elongation or enlargement of parts of the body, swelling of sweet mucus in the throat (sometimes known as the 'globus hystericus') and ecstatic nosebleed are seldom if at all reported of male saints but are quite common in the *vitae* of thirteenth - and fourteenth-century woman." (Walker Binum, p.165)

⁶Il devient un véritable *corps sans organes*, selon la définition que nous en proposeront Deleuze et Guattari un peu plus loin dans ce chapitre.

Par la plasticité qu'il subit, le corps féminin devient l'hôte d'une modélisation socio-politique particulière là où s'enchevêtrent désir et péché, immatérialité et matérialité, sexualité et maternité. Ces femmes se voient donc déshumanisées (transformées, altérées) par la plasticité. Mais il est intéressant de noter ici que *seule cette déshumanisation* leur permet d'acquérir une présence sociale (face à l'institution religieuse). Les femmes médiévales n'acquièrent de statut social que lorsqu'elles se plastifient totalement, oubliant leur genre, leur sexualité, leur ontologie. Les femmes médiévales ne sont reconnues par la hiérarchie et par le pouvoir que déchirées et mutilées (et c'est d'ailleurs une dynamique que nous retrouverons dans L'Ile du docteur Moreau et dans 1984). Le corps féminin n'est lien avec Dieu qu'à travers une plasticité qui abrite, dans le corps du plastifié (la femme), la domination du plastifieur (l'Église). Un corps féminin marqué des signes de la chrétienté (un corps plastifié par l'idéal chrétien) est donc à la fois hôte d'un enchevêtrement et hôte d'une domination.

The extraordinary bodily quality of women's piety between 1200 and 1500 must be understood in the context of attitudes toward women and toward body peculiar to the later Middle Ages. Because preachers, confessors and spiritual directors assumed the person to be a psychosomatic unity, they not only read unusual bodily events as expressions of soul, but also expected body itself to offer a means of access to the divine. Because they worshipped a God who became incarnate and died for the sins of others, they viewed all bodily events - the hideous wounds of martyrs or stigmatics as well as the the rosyfaced beauty of virgins - as possible manifestations of grace. Because they associated the female with the fleshy, they expected somatic expressions to characterize women's spirituality. (Walker Binum, p.196-198)

1.2 PAYSAGE IDÉOLOGIQUE:

Mais soutenons une grille d'analyse plus complète ici, avant d'examiner notre premier roman (soit 1984). Suggérons donc la chose suivante: les corps plastifiés sont, en fait, des "lieux" idéologiques. Que ce soit dans l'exemple de la femme médiévale utilisé ci-haut, ou dans ceux des textes que nous étudierons dans ce chapitre et dans le prochain, ou même dans les images du corps que nous évoque la cyberculture, un corps plastifié est un "paysage" que l'on peut lire. Mais l'information est ici essentiellement idéologique, car un corps plastifié est le lieu dans lequel se concentrent les structures culturelles et idéologiques d'une société.

Ainsi, dans les textes que nous verrons, les corps se transformeront au point où ils deviendront des paysages façonnés par divers concepts et idées. Conséquemment, l'intelligibilité d'un corps devenu paysage idéologique sera présente non pas dans l'individualité de ce corps mais bien dans l'enchevêtrement d'idéologies qu'il symbolise et propage. Essentiellement, ce sera donc la plasticité du corps *elle-même* qui donnera accès à une intelligibilité.

A travers ces textes, nous pourrons donc examiner une modélisation du corps que nous retrouverons aussi beaucoup plus tard (historiquement) dans la cyberculture. Cette modélisation soutient en fait que la culture (dans son sens le plus large) est non seulement le produit de l'être humain, mais qu'elle est aussi directement, *biologiquement* reliée, ancrée même dans ce dernier (le concept du phénotype étendu de Dawkins). Le fait que les textes que nous examinerons dans ce chapitre (et dans le prochain) nous dépeindront des diégèses dans lesquelles les corps deviennent des paysages idéologiques, nous propose donc une modélisation de l'être humain comme inséparable *physiquement et ontologiquement* de la culture dont il est issu.

1.3 LA SYMBIOSE CULTURE/BIOLOGIE:

Plusieurs tenants de la cyberculture ont déjà analysé cette hypothèse. Pour Kevin Kelly par exemple, la culture est un important facteur dans la direction que prend l'évolution génétique. Selon Kelly, culture et évolution génétique sont étroitement verrouillées en une co-évolution. Ainsi, nous précise-t-il, chaque fois qu'un apprentissage se fait par la culture plutôt que par l'instinct, la biologie se trouve devant ce qu'il appelle des "espaces de possibilité" qui lui permettent alors d'explorer des directions biologiques et génétiques différentes (la culture "déchargeant" la biologie d'une partie de ses responsabilités) (p.359). Selon Kelly, avec le temps la biologie humaine est devenue dépendante de la culture, puisque cette dernière assume de plus en plus certaines responsabilités précédemment exclusives à la biologie (p.359). Ainsi: "Every additional week a child was reared by culture (grandparent's wisdom) instead of by animal instinct gave human biology another chance to irrevocably transfer that duty to further cultural rearing." (p.359)

Kelly stipule donc que la culture est un système d'auto-organisation (un vivisystème) qui possède ses propres caractéristiques (dont celles impératives de survivre et de se disséminer). En fait, utilisant les théories de Dawkins, Kelly suppose que la culture serait, au même titre qu'un gène par exemple, un bon exemple de réplicateur.

One way the self-organizing system of culture can survive is by consuming human biological resources. And human bodies often have legitimate motivation in surrendering certain jobs. Books relieve the human mind of long-term storage rents, freeing it up for other things, while language compresses awkward hand-waving communication into a thrifty, energy conserving voice. Over generations of society, culture would assimilate more of the functions and information of organic tissue. (Kelly, p.360)

Pour Kelly, la culture vit en co-évolution avec la biologie, et l'une et l'autre sont si étroitement liées que chaque changement que subit un des partenaires affecte directement le second partenaire.

Culture and flesh, then, melt into a symbiotic relationship. In Danny Hillis's terminology, civilized humans are "the world's most successful symbionts" - culture and biology behaving as mutually beneficial parasites for each other - are the coolest example of coevolution we have. (p.360)

Cette idée de la symbiose culture/biologie est aussi partagée par certains chercheurs en intelligence artificielle. Pour ces scientifiques, la complexité de l'intelligence est directement dépendante des problèmes et défis environnementaux auxquels un organisme doit faire face. C'est-à-dire qu'un organisme serait physiologiquement sculpté par son environnement (sa culture)⁷.

Nobel laureate Hebert Simon has argued that much of the originality and variability of behaviour shown by living creatures is due to the richness of their environment rather than the complexity of their own internal programs. In **The Science of the Artificial**, Simon (1981) describes an ant progressing circuitously along an uneven and cluttered stretch of ground. Although the ant's goal is very simple: to return to its colony as quickly as possible. The twists and turns in its path are caused by the obstacles it encounters on its way. Simon concludes that an ant, viewed as a behaving system, is quite simple. The apparent complexity of its behaviour over time is largely a reflection of the complexity of the environment in which it finds itself. (...) It is interesting to note that if one applies this idea to humans, it becomes a strong argument for the importance of culture in the forming of intelligence. Rather than growing in the dark like mushrooms, intelligence seems to depend on an interaction with a suitably rich environment. Culture is just as important in creating humans as humans beings are in

⁷"Bruner and Vygotsky argue that human intelligence evolves as a function of its surrounding culture and the tools at its disposal. Thus, written language, musical notation and mathematical symbols have all amplified human intelligence." (Levidow, Robbins p.26)

creating culture. Rather than denigrating our intellects, this idea emphasizes the miraculous richness and coherence of the cultures that have formed out of the lives of separate human beings. (Lugger, Stubblefield p.12)

Comme le dirait Kevin Kelly:

Just as life infiltrates matter mercilessly and then hijacks it forever, cultural life hijacks biology. In the strong sense I'm advocating here, culture modifies our genes. (p.361)

Par la transformation des corps en paysages idéologiques, les textes que nous étudierons dans ce chapitre constateront que le corps plastifié est peut-être une machine de survie, non plus de gènes, mais bien de *memes*. Un corps plastifié serait peut-être un véhicule permettant à une culture particulière (permettant à un complexe de *memes* particulier) de mieux survivre et ainsi de se propager plus efficacement (le corps plastifié de la femme médiévale, par exemple, permettrait à un ensemble d'idées, fondé sur la déshumanisation du corps féminin et sur la domination de l'Église, de se propager dans les milieux les plus divers. Il est indéniable, croyons-nous, qu'un corps transformé et mutilé est un propagateur idéologique puissant). Ainsi, si la technoculture se définit comme une modélisation du monde fondée sur l'enchevêtrement biologique/technologique/culturel, alors chaque corps plastifié (au niveau fictif mais aussi réel), correspond à une propagation de cette modélisation du monde (chaque chirurgie plastique, chaque texte, chaque film mettant en scène des corps plastifiés, dissémine l'idée de l'enchevêtrement). Il serait donc possible d'avancer l'hypothèse suivante: un corps plastifié est essentiellement le produit d'une culture et il est le véhicule de survie et de propagation de cette culture.

La culture agirait donc directement sur nos gènes. D'après cette modélisation du monde, un corps transformé par la culture est un corps dont l'essence n'est plus simplement l'individu mais bien un genre de

collectif dans lequel cohabitent biologie et culture (et, par ricochet, technologie). Dans tous les textes que nous étudierons dans ce chapitre, les corps, après de nombreuses épreuves, deviendront de véritables matrices dans lesquelles biologie, technologie et culture seront enchevêtrés.

C'est d'ailleurs cette transformation (de génétique à idéologique) que nous examinerons dans 1984 de George Orwell, là où les modifications qu'opère la culture de l'Océania sur Winston Smith transforment le corps (et l'esprit) de ce dernier en véritable agent propagateur.

2. ORWELL:

1984 est certainement un roman qui raconte non seulement l'apparition d'une "super" Technopole, mais aussi la plastification qu'elle opère sur les corps des êtres vivants. Le Parti dans l'Océania orwellienne est cette entité qui, exactement comme le définit Postman (à propos de la Technopole), est le centre de toutes actions, pensées et interactions. Le Parti de l'Océania est une Technopole dans son sens le plus abstrait et dystopique puisqu'elle n'existe qu'afin de maintenir sa structure absurde d'informations et de technologies (absurde, car toutes les informations présentes dans l'Océania sont fausses, elles ne correspondent jamais à une réalité [ce que tous savent] et elles n'existent que pour permettre au système de s'auto-suffire⁸).

⁸"Les livres aussi étaient retirés de la circulation et plusieurs fois réécrits. On les rééditait ensuite sans aucune mention de modification. (...) A proprement parler, il ne s'agit même pas de falsification, pensa Winston (...). Il ne s'agit que de la substitution d'un non-sens à un autre. La plus grande partie du matériel dans lequel on trafiquait n'avait aucun lien avec les données du monde réel, pas même cette sorte de lien que contient le mensonge direct. Les statistiques étaient aussi fantaisistes dans leur version originale que dans leur version rectifiée. On comptait au premier chef sur les statisticiens eux-mêmes pour qu'ils ne s'en souvinssent plus." (p.64)

Rappelons-nous que, selon Postman, une Technopole est l'état dans lequel se trouve une société dont les mécanismes de défense contre l'information (i.e. institutions diverses, mythes, croyances, rituels, etc.) ne sont plus efficaces. Cette destruction des mécanismes de défense est axée, dans le roman d'Orwell, sur la langue. Pour le Parti de l'Océania, la complexité et la subtilité normales de la langue sont perçues comme des obstacles majeurs à une régimentation de la pensée. Ainsi, le "novlangue" (ou "newspeak") a comme but la réduction la plus complète des outils de la pensée⁹. Comme le soutenait déjà Postman, la Technopole fonctionne quand elle devient un état d'esprit, c'est-à-dire quand elle s'immisce dans la perception que nous avons du monde qui nous entoure. Dans cette dystopie qu'a créée George Orwell, la Technopole est si forte qu'elle devient alors la seule réalité.

Nous commandons à la matière, puisque nous commandons à l'esprit. (...) Il n'y a rien que nous ne puissions faire. Invisibilité, lévitation, tout. Je pourrais laisser le parquet et flotter comme une bulle de savon si je le voulais. Je ne le désire pas parce que le Parti ne le désire pas. Il faut vous débarrasser l'esprit de vos idées du XIXe siècle sur les lois de la nature. Nous faisons les lois de la nature! (p.372)

Rappelons-nous que Postman décrit la Technopole comme une Technocratie autoritaire pour qui l'être humain vaut moins que ses machines. Le Parti dans 1984 est clairement une méga-machine (dans le sens où l'entendait Lewis Mumford, c'est-à-dire une machine faite d'êtres humains, chacun fonctionnant comme un boulon et sacrifiant sa vie au

⁹"Ne voyez-vous pas que le véritable but du novlangue est de restreindre les limites de la pensée? A la fin, nous rendrons littéralement impossible le crime par la pensée car il n'y aura plus de mots pour l'exprimer. Tous les concepts nécessaires seront exprimés chacun exactement par un seul mot dont le sens sera rigoureusement délimité. Toutes les significations subsidiaires seront supprimées et oubliées." (p.79)

fonctionnement de cette dernière. Pour Mumford, la construction des pyramides d'Égypte est un bon exemple de méga-machine)¹⁰. De plus, il est clairement supérieur à l'être humain, existant sur une échelle de temps et d'espace qui dépasse de beaucoup les limites humaines¹¹. Le Parti orwellien est la quintessence d'une Technopole, car il n'est que machine, car il est la caution de toutes informations (qui tournent alors, comme nous le verrons dans le cas de La Colonie pénitentiaire, dans un circuit ininterrompu sans référent), car il ne rencontre aucun obstacle à sa propagation, car il interdit toute pensée qui pourrait le miner (d'où l'importance dans le roman de la "police de la pensée"), car il est considéré comme étant de beaucoup supérieur à l'être humain. Le Parti représente, ici, l'ensemble de la vie, l'ensemble de tout ce qui est. Le Parti/machine est l'entité, la "chose" par et dans laquelle tout existe:

Le Parti est, à tous les instants, en possession de la vérité absolue, et l'absolu ne peut avoir jamais été différent de ce qu'il est. (p.303)

¹⁰L'anthropologue français Georges Balandier nous propose lui aussi qu'une structure de répression peut être perçue comme une machine: "La métaphore de la machine est celle qui le (*le totalitarisme*) désigne le mieux: une machine-monde en puissance qui absorbe l'espace, le temps, les forces naturelles et sociales, les êtres - en tirant une part de son énergie de ceux qu'elle exclut, utilise, consomme. Cette relation à la machine est un rapport au mécanique, au non-vivant, et donc à la mort." (Balandier 1988, p.218)

¹¹"Big Brother existe.

-Big Brother mourra-t-il jamais?

-Naturellement non. Comment pourrait-il mourir?" (p.366)

"Supposez que nous choissions de nous user nous-mêmes rapidement. Supposez que nous accélérions le cours de la vie humaine de telle sorte que les hommes soient stériles à trente ans. Et puis après? Ne pouvez-vous pas comprendre que la mort d'un individu n'est pas la mort? Le Parti est immortel." (p.379)

Nous commandons à la vie, Winston. A tous ses niveaux. (...)
L'humanité c'est le Parti. Les autres sont extérieurs, en
dehors de la question. (p.379)

En fait, ce Parti/machine atteindra ici des proportions inégalées, car il ira jusqu'à transformer le temps et l'histoire. Non seulement le temps humain disparaît-il à travers cette immense machine qu'est le Parti de l'Océania, mais c'est en fait toute la réalité matérielle qui finit par ne plus exister. L'univers physique tel que nous le connaissons est désamarré, il tombe dans une apesanteur sans référent humain. Dans 1984, les seuls référents qui existent sont ceux du Parti/machine. Le Parti est la caution absolue. L'existence de l'être humain n'a de fonction qu'à travers celui-ci.

Seul, libre, l'être humain est toujours vaincu. Il doit en être ainsi, puisque le destin de tout être humain est de mourir, ce qui est le plus grand de tous les échecs. Mais s'il peut se soumettre complètement et entièrement, s'il peut échapper à son identité, s'il peut plonger dans le parti jusqu'à *être* le Parti, il est alors tout-puissant et immortel. (p.372 & 373)

Et c'est pourquoi ni le temps, ni l'histoire n'ont de valeur dans 1984. Car ces deux éléments ne sont plus axés autour d'une perception humaine, mais bien autour du fonctionnement du Parti, de son vouloir, de ses besoins, de son rendement. Comme la justice ou l'injustice seront ignorées parce qu'inutiles pour la machine de la colonie pénitentiaire dans la nouvelle de Kafka, les conventions humaines du temps (l'histoire et ses raisons d'être) sont ici écartées car elles n'ont aucune utilité pour la machine qu'est le Parti. Seul le temps utile sera accepté par ce dernier¹².

¹²"Te rends-tu compte que le passé a été aboli jusqu'à hier? S'il survit quelque part, c'est dans quelques objets auxquels n'est attaché aucun mot, comme ce bloc de verre sur la table. Déjà, nous ne savons littéralement presque rien de la Révolution et des années qui la précèdent. Tous les documents ont été détruits ou falsifiés, tous les livres réécrits, tous les tableaux repeints. Toutes les statues, les rues, les édifices, ont changé de nom. Toutes les dates ont été modifiées. Et le processus continue tous les

Ainsi, tout le processus de réécriture de l'histoire dont parle Orwell est un processus qui sert, non pas à assurer une intelligibilité à l'existence humaine, mais bien à assurer fonctionnement, survie et propagation à la machine qu'est le Parti:

 Jour par jour, et presque minute par minute, le passé était mis à jour. On pouvait ainsi prouver, avec documents à l'appui, que les prédictions faites par le Parti s'étaient trouvées vérifiées. Aucune opinion, aucune information ne restait consignée, qui aurait pu se trouver en conflit avec les besoins du moment. L'histoire tout entière était un palimpseste gratté et réécrit aussi souvent que c'était nécessaire. Le changement effectué, il n'aurait été possible en aucun cas de prouver qu'il y avait eu falsification. (p.63)

C'est ce qui est représenté par le concept de "double-pensée"¹³. Car qu'est-ce que cette structure, qui admet *simultanément* le réel et l'irréel, le vrai et le faux, la vérité et le mensonge, si ce n'est une structure dont l'*unique but* est la propagation du Parti-machine? La "double-pensée" n'existe *que par elle-même*, elle est, comme le Parti, autosuffisante, c'est-à-dire qu'elle

jours, à chaque minute. L'histoire s'est arrêtée. Rien n'existe qu'un présent éternel dans lequel le Parti a toujours raison". (p.221)

Il est intéressant de noter que la phrase "l'histoire s'est arrêtée" de Orwell est presque mot pour mot la même qu'utilisa Francis Fukuyama lorsqu'il prétendit que nous étions parvenus à "la fin de l'histoire". Fukuyama utilise cette phrase afin d'expliquer la perte d'opposition à la démocratie-capitaliste telle que nous la connaissons. Pour Fukuyama, la globalisation et l'omnipotence de l'économie de marché sont garants de la démocratie et du progrès puisqu'ils sont très intimement liés à une importante libéralisation de chaque société. D'après Fukuyama, il est, par exemple, peu profitable financièrement pour une société de restreindre l'accès des femmes aux diverses sphères économiques et politiques puisque cela enlève à l'économie plus de la moitié de son potentiel de rendement. Selon Fukuyama, la qualité de vie des sociétés démocratiques-capitalistes (et de toutes les autres sociétés qui tendent invariablement vers ce système, d'où l'idée de "fin de l'histoire") est assurée par l'idée d'efficacité économique (qui exige des travailleurs heureux, efficaces et en santé, ce qui n'est d'ailleurs pas sans rappeler Brave New World de Huxley). Notons simplement ici que cette idée de fin de l'histoire est exactement ce que fait le Parti dans 1984.

13"Son esprit s'échappa vers le labyrinthe de la double-pensée. Connaître et ne pas connaître. En pleine conscience et avec une absolue bonne foi, émettre des mensonges soigneusement agencés. Retenir simultanément deux opinions qui s'annulent alors qu'on les sait contradictoires et croire à toutes deux. Employer la logique contre la logique. Répudier la morale alors qu'on se réclame d'elle. Croire en même temps que la démocratie est impossible et que le Parti est gardien de la démocratie. Oublier tout ce qu'il est nécessaire d'oublier, puis le rappeler à sa mémoire quand on en a besoin, pour l'oublier plus rapidement encore. Surtout, appliquer le même processus au processus lui-même. Là était l'ultime subtilité. Persuader consciemment l'inconscient, puis devenir inconscient de l'acte d'hypnose que l'on vient de perpétrer. La compréhension même du mot "double pensée" impliquait l'emploi de la double pensée." (p.55)

n'a pas besoin d'un monde extérieur, d'un monde physique pour exister et pour se légitimer. Elle est, dans le sens où l'entend Baudrillard, un simulacre puisqu'elle est sa propre caution. La "double-pensée" est donc la structure de réflexion propre à l'Océania orwellienne puisque sa seule fonction est la propagation d'un état sans référent extérieur, puisque sa seule fonction est la dissémination d'une perception du monde où le dominateur exclut non seulement toute différence mais bien *toute possibilité* de différence¹⁴. La "double-pensée" permet au Parti de se propager car elle impose, à celui qui l'utilise, une apesanteur référentielle qui empêche l'être humain de sortir des méandres intellectuels du Parti. Par cette "double-pensée", l'être humain, même rebelle, n'a que le référent offert par le Parti/machine pour réfléchir. Ainsi, chaque fois qu'elle est utilisée, cette double-pensée transforme intellectuellement celui qui l'utilise puisqu'elle suggère une modélisation du monde où les perceptions humaines n'ont plus aucun poids. Lorsqu'O'Brien réfléchit en double-pensée par exemple, il perçoit le monde selon les termes imposés par le Parti/machine. Chaque fois qu'O'Brien utilise cette forme de pensée, il construit autour de lui des structures sociales, politiques et économiques qui n'ont d'utilité que pour le Parti/machine. Peu importe la perception humaine du monde, peu importe les nécessités intellectuelles et physiques des êtres humains, seule compte la survie du Parti/machine.

L'être humain n'a donc de matérialité dans ce temps et cet espace que s'il lui est possible de devenir *élément* de ce Parti. Winston existe uniquement lorsqu'il sert le Parti, c'est-à-dire lorsqu'il propage, de par la transformation physique et intellectuelle qu'il subit, l'idéologie de ce

¹⁴"With the rise of Technopoly, one of those thought-worlds disappears (...). It does not make them illegal. It does not make them immoral. It does not even make them unpopular. It makes them invisible and therefore irrelevant. And it does so by redefining what we meant by religion, by art, by family, by politics, by history, by truth, by privacy, by intelligence, so that our definitions fit its new requirements. Technopoly, in other words, is totalitarian technocracy." (Postman, p.48)

dernier. Ce n'est d'ailleurs que lorsqu'il est converti par O'Brien que Winston Smith acquiert une individualité (il se fait servir au café du Châtaignier) et une liberté (il n'est plus suivi ni contrôlé) qui lui étaient refusées auparavant. Ce n'est que lorsqu'il devient clairement un agent propagateur du Parti (par ce qu'il croit et par ce qu'il est physiquement) que Winston Smith acquiert l'intelligibilité du monde dans lequel il évolue.

Cette dépendance physique et intellectuelle au Parti/machine est si importante, qu'il est même possible de supposer que Smith et Julia sont, en tout temps, des marionnettes de ce Parti qui, à sa guise, contrôle leurs actions, leur complot, leurs actes de désobéissance. Tout au long du roman, ces deux protagonistes n'existent que pour propager, par leur corps, par leurs interactions, par leur amour et par leur rébellion, l'omnipotence du Parti (qui voit tout, qui réprime tout, qui s'infiltré dans les méandres de la pensée, qui s'imbrique dans le corps et l'âme). C'est en eux et par eux que le Parti existe et se reproduit (il est d'ailleurs possible d'affirmer que le terroriste Goldstein, par lequel le Parti débusque ses opposants, n'existe nulle part ailleurs que dans les espoirs et les révoltes de Julia et de Winston) car en tout temps, peu importe ce qu'ils font et où ils vont, ils charrient avec eux la domination, l'ubiquité et l'omnipotence du Parti.

Winston et Julia n'ont pas écrit l'histoire de leur lutte contre le mensonge: cette lutte elle-même avait depuis toujours été confisquée par la machine totalitaire. Ils ne parlent pas: ils sont parlés. Ils se croyaient tragiques: ils étaient comiques. Ils se croyaient uniques et authentiques: ils n'étaient que les simples figurants d'une fiction qui les englobait dès l'origine, acteurs dérisoires d'un "drame" programmé dès le départ. (Regard, p.49)

Car qui, en fait, crée le complot contre Big Brother? Julia et Winston? le Parti? Julia, Winston ET le Parti?¹⁵ Cette question n'est jamais véritablement élucidée car c'est probablement l'ensemble Winston, Julia, O'Brien et le Parti qui produit le complot.

Le modèle du monde que possède l'être humain dans 1984 n'est plus simplement celui de son corps (et de son esprit), mais bien celui de son corps et de son esprit comme hôte du Parti/machine.

Dois-je vous dire pourquoi nous vous avons apporté ici? Pour vous guérir! Pour vous rendre la santé de l'esprit. (...) Vos crimes stupides ne nous intéressent pas. Le Parti ne s'intéresse pas à l'acte lui-même. Il ne s'occupe que de l'esprit. Nous ne détruisons pas simplement nos ennemis, nous les changeons. (...) Nous ne détruisons pas l'hérétique parce qu'il nous résiste. Tant qu'il nous résiste, nous ne le détruisons jamais. Nous le convertissons. Nous captions son âme, nous lui donnons une autre forme. (p.357 et 360)

Ainsi, si Winston Smith n'est pas immédiatement tué, c'est bien parce que le processus de la transformation de son corps en élément propagateur du Parti n'est pas encore complété, c'est bien parce que le Parti doit s'infiltrer parfaitement dans son corps et dans son esprit. Les tortures que subit Winston, la plasticité dont son corps est victime n'est autre, nous proposons, que la sculpture, par la culture qu'est le Parti/machine, de l'entité vivante qu'est Winston. Winston est reconstruit, il est remodelé physiquement et cognitivement par le Parti/machine. Et son corps doit maintenant agir comme un agent propagateur du régime. Sous l'effet de la torture, le corps et l'esprit de Winston Smith deviennent donc des "paysages idéologiques" sur lesquels il sera possible de lire la culture du

¹⁵"Tout ce que pourront dire les amants ne leur appartiendra plus et sera répété mot pour mot, comme s'il était devenu évident que l'énonciation, dont ils se croyaient maîtres, ne pouvait plus être originée, si ce n'est dans le renvoi à la méga-machine." (Regard, p.48-49)

Parti/machine. Et parce que cette culture est celle de la terreur et de la douleur¹⁶, alors seront inscrites, sur et dans le corps de Winston, cette même douleur et cette même terreur. Si l'image fondamentale du Parti est celle de la botte piétinant un visage humain, alors le corps de Winston représentera physiquement et intellectuellement cette image.

Il s'était arrêté parce qu'il était effrayé. Une chose courbée, de couleur grise, squelettique, avançait vers lui. L'apparition était effrayante, et pas seulement parce que Winston savait que c'était sa propre image. Il se rapprocha de la glace. Le visage de la créature, à cause de sa stature courbée, semblait projetée en avant. Un visage lamentable de gibier de potence, un front découvert qui se perdait dans un crâne chauve, un nez de travers et des pommettes écrasées au-dessus desquelles les yeux étaient d'une fixité féroce. Les joues étaient couturées, la bouche rentrée. C'était certainement son propre visage, mais il semblait à Winston que son visage avait plus changé que son esprit. Les émotions qu'il exprimait étaient différentes de celles qu'il ressentait. (...)

-Vous pourrissez, dit-il (*O'Brien*). Vous tombez en morceaux. Qu'est-ce que vous êtes? Un sac de boue. (p.381-382-383)

Comme le seront les bêtes de Moreau, comme le seront et les victimes de la machine de la colonie pénitentiaire, Winston et Julia sont torturés, mutilés, plastifiés selon un idéal (de pouvoir et d'efficacité), idéal qui inscrit sur leur peau et dans leur cerveau la présence d'une idéologie, d'un modèle particulier du monde (qui ici est inextricablement lié à la

¹⁶"Vous désirez une image de l'avenir, imaginez une botte piétinant un visage humain...éternellement. (...) Et souvenez-vous que c'est pour toujours. Le visage à piétiner sera toujours présent. L'hérétique, l'ennemi de la société, existera toujours pour être défait et humilié toujours. Tout ce que vous avez subi depuis que vous êtes entre nos mains, tout cela continuera, et en pire. L'espionnage, les trahisons, les arrêts, les tortures, les exécutions, les disparitions, ne cesseront jamais. Autant qu'un monde de triomphe, ce sera un monde de terreur. Plus le Parti sera puissant, moins il sera tolérant." (p.377)

terreur et à la souffrance¹⁷). Winston et Julia, de par la plasticité subie par leur corps, deviennent, dans leur maigreur, dans leur gestuelle, dans leur regard, *de véritables paysages idéologiques du Parti*. C'est leur corps plastifié, torturé, mutilé qui propage la puissance et la domination du Parti (et c'est d'ailleurs la raison pour laquelle Smith et Julia sont libérés).

Il avait vu Julia (...). Il se trouvait dans un parc, par un jour de mars froid et piquant (...) quand il la vit à moins de dix mètres de lui. Il vit tout de suite qu'elle avait changé. (...) Ils se croisèrent presque sans se regarder, puis il se retourna et la suivit, sans grand empressement. (...) Il lui entourait la taille de son bras. (...) Elle n'essaya même pas de se libérer. Il

17"-Comment un homme s'assure-t-il de son pouvoir sur un autre, Winston?

-Winston réfléchit:

-En le faisant souffrir.

-Exactement. En le faisant souffrir. L'obéissance ne suffit pas. Comment, s'il ne souffre pas, peut-on être certain qu'il obéit, non à sa volonté, mais à la vôtre? Le pouvoir est d'infliger des souffrances et des humiliations. Le pouvoir est de déchirer l'esprit humain en morceaux que l'on rassemble ensuite sous de nouvelles formes que l'on a choisies. Commencez-vous à voir quelle sorte de monde nous créons? (...) Un monde d'écraseurs et d'écrasés, un monde qui, au fur et à mesure qu'il s'affinera, deviendra plus impitoyable. Le progrès dans notre monde sera le progrès vers plus de souffrance. L'ancienne civilisation prétendait être fondée sur l'amour et la justice. La nôtre est fondée sur la haine. Dans notre monde, il n'y aura pas d'autres émotions que la crainte, la rage, le triomphe et l'humiliation. Nous détruirons tout le reste, tout." (p.376)

Il est intéressant de noter que nous retrouverons ces propos presque mot pour mot dans L'île du docteur Moreau. Dans cette nouvelle, Moreau posera aussi la question du renouveau dans la souffrance, lui aussi fera de son projet de société la faculté "d'infliger des souffrances et des humiliations", de "déchirer l'esprit (...) en morceaux que l'on rassemble ensuite en nouvelles formes que l'on a choisies." Dans les deux textes, le dominateur/plastifieur fait de la plasticité et de la souffrance l'axe central de sa modélisation du monde. Dans les deux textes, la plongée "dans un bain de douleur" (que propose le personnage Moreau) est à la base de toute intelligibilité.

comprit alors ce qui avait changé en elle. Son visage était plus blême et une longue cicatrice, en partie cachée par les cheveux, lui traversait le front et la tempe. Mais ce n'était pas en cela qu'était le changement. C'était que sa taille avait épaissi et s'était roidie d'une façon étonnante. Il se souvint une fois d'avoir aidé, après l'explosion d'une bombe-fusée, à sortir un corps des décombres. Il avait été étonné, non seulement du poids incroyable de la chose, mais de sa rigidité et de la difficulté éprouvée à la manier. Cela ressemblait à de la pierre plutôt qu'à de la chair. Le corps de Julia donnait cette impression. Il sembla à Winston que la texture de sa peau devait être aussi tout à fait différente de ce qu'elle avait été. (p.408 & 409)

Les corps de Julia et de Winston deviennent, en quelque sorte, la représentation vivante de la botte écrasant le visage humain. Et ce n'est pas par hasard si Winston, en serrant Julia dans ses bras, se rappelle un corps sorti des décombres. Sur le corps de Julia sont écrites, pour tous, les lois du Parti et les conséquences de la désobéissance à ces lois. Sur le corps de Winston sont écrits, pour tous, le pouvoir et la terreur qu'est le Parti. Les corps de Julia et de Winston, par leur transformation, sont devenus *l'idéologie du Parti*. Ils symbolisent cette idée du mort-vivant qu'est le Parti. Julia et Winston sont maintenant enchevêtrés à la culture (au modèle du monde) qu'est le Parti/machine.

-Nous sommes des morts, dit-il

-Nous sommes des morts, répéta Julia obéissante.

-Vous êtes des morts, dit une voix de fer derrière eux. (p.313)

Dans le chapitre précédent, nous avons soutenu l'idée de l'umbilicus mundi et nous avons suggéré que cette idée (à travers le concept de seconde oralité développé par Walter Ong) est à la base de la séduction opérée par la technoculture. Nous avons ici, par l'entremise de l'exemple fourni par 1984, une perversion importante de cette idée (perversion qui correspond au côté le plus noir et le plus pessimiste du concept de la technoculture). Dans ce texte d'Orwell, c'est le Parti/machine qui est

l'umbilicus mundi, c'est lui qui est le centre événementiel du monde qui l'entoure. Qui plus est, c'est lui qui définit et régit l'umbilicus mundi. C'est le Parti/machine qui opère les plasticités corporelles, c'est lui qui définit les modélisations du monde, c'est lui qui impose les perceptions. Le Parti/machine de ce roman est le créateur du monde qui l'entoure puisqu'il va même jusqu'à contrôler totalement la vie des êtres humains. Il est, en quelque sorte, le répliqueur de toutes choses, le répliqueur dont toutes choses dépendent, la "rivière de l'Éden" dont parlait Dawkins, cette rivière de laquelle toute vie émerge. Le Parti/machine devient, en fait, le simulacre de l'idée de l'umbilicus mundi, c'est-à-dire qu'il devient la perversion complète de cette idée à un point tel qu'il ne lui ressemble plus du tout et va même jusqu'à la nier.

Il est intéressant de noter que cette perversion de l'idée de l'umbilicus mundi par la Technopole, nous la retrouverons aussi dans de nombreux textes cyberpunks, là où l'être vivant est poussé à l'extérieur de son monde par une présence technologique. Dans plusieurs textes cyberpunks, l'être vivant est même soumis mystiquement et ontologiquement, dans les confins de son âme, aux décisions et productions technologiques. Il sera d'ailleurs intéressant de noter que certains modèles de l'être humain, évoqués par les auteurs Scott Bukatman et Arthur Kroker, estiment que l'homme n'est plus qu'une identité de terminal, qu'il n'a plus d'autre matérialité que celle d'un "bib" sur un écran d'ordinateur. Nous soulignons ce modèle car il est, croyons-nous, extrêmement proche de celui proposé par Orwell. Pour Bukatman et Kroker, autant que pour Orwell, l'être vivant n'a plus d'essence à l'extérieur de la "machine". Il n'est plus qu'un élément de cette dernière. Il n'est plus autre chose que son propre simulacre.

Soulignons ici que si ces modèles sont profondément (trop?) dystopiques et nihilistes, il n'empêche que le concept général développé nous semble très intéressant. Ainsi, autant chez Postman, que chez Orwell, que dans la cyberculture, le modèle utilisé pour décoder le monde fait de la technologie un environnement dans lequel et par lequel tout existe et se

définit. Ainsi, Case par exemple, le protagoniste principal de Neuromancer est, en quelque sorte, un Winston Smith. Car lui non plus ne peut vivre socialement, philosophiquement et même amoureusement, sans la "machine". Que cela soit dystopique ou non, il est cependant indéniable que le modèle que nous examinons aujourd'hui considère le monde matériel comme existant *in silico* (pour reprendre le terme des chercheurs en vie artificielle), c'est-à-dire comme existant philosophiquement, socialement, artistiquement et même biologiquement par et dans la technologie. C'est ce que nous appelions, en introduction, la fin de la représentation organique. Et même s'il est indéniable que ces structures fictives correspondent à diverses exigences diégétiques propres à chaque genre littéraire particulier (e.g. le rebelle, l'explorateur de mondes inconnus, le scientifique fou, etc.), il n'empêche que ces narrations miroitent aussi des préoccupations, des phénomènes et des angoisses propres à leur époque.

Dans le modèle du monde que nous livre la technoculture, là où il y a perméabilité des frontières, là où l'enchevêtrement domine, là où existent des multitudes d'univers, apparaissent aussi, indéniablement, des modèles de totalitarisme. Et c'est cela, croyons-nous, que les textes de ce chapitre nous invitent à observer. Nous verrons d'ailleurs dans l'exemple suivant, grâce à L'Île du docteur Moreau, que la plasticité des corps peut aussi marquer l'imposition d'un modèle du monde, qu'elle peut être signe d'une importante et fondamentale répression et que la conception de l'être vivant comme amalgame manipulable et perméable peut aussi être profondément destructive.

3. L'ÎLE DU DOCTEUR MOREAU:

RÉSUMÉ:

Un voyageur aboutit, après une traversée en bateau, sur une île étrange. Cette île est le domaine du docteur Moreau. Celui-ci tente, au moyen de la vivisection, de transformer

divers animaux (puma, singes, etc.) en êtres humains. Ces expériences font émerger de la table d'opérations (et au prix de terribles souffrances) des monstres mi-humains, mi-animaux.

Comme Kafka et Orwell, H.G. Wells fut bien plus qu'un auteur de ce qu'on appellerait aujourd'hui la science-fiction. Né d'une famille que certains disent modeste (MaGill), d'autres misérable (Schoeller), éduqué en tant que biologiste, Wells connut son premier grand succès littéraire avec La Machine à explorer le temps. Mais plus qu'un artiste, Wells fut surtout un moraliste, "prophète des temps nouveaux, prévoyant les cataclysmes dans lesquels l'humanité se précipite par égoïsme"¹⁸. "Moins romancier que journaliste, il (Wells) ne considère pas ses livres comme des oeuvres d'art mais de combat et il mène systématiquement une entreprise de vulgarisation idéologique" (Schoeller 1960, p.683). Avec ses textes, Wells propose diverses réflexions et observations qui, aujourd'hui encore, sont fréquemment abordées (dont la possible rédemption, ou damnation, de l'humanité par la science).

Dans un article écrit pour Le dictionnaire des personnages, Guy Schoeller souligne la chose suivante à propos de H.G. Wells: "En aucun autre les problèmes capitaux de la civilisation moderne n'ont été posés avec une telle force" (1960, p. 684). Cette qualité que possède Wells nous intéresse beaucoup car elle nous permettra d'aborder de front certaines caractéristiques particulières à la technoculture naissante. Nous nous servirons donc de cette nouvelle comme d'un genre de cheville nous permettant de pivoter au centre de plusieurs concepts fondamentaux.

3.1 LE CORPS COMME ARTEFACT CULTUREL:

¹⁸Introduction à L'Ile du docteur Moreau, p.8

Dans nombre de ses histoires, H.G. Wells se considère un utopiste. L'île du docteur Moreau n'échappa pas à cette caractérisation: un personnage/narrateur (Pendrick) "échoue"¹⁹ sur une île "sans nom" et "maudite" sur laquelle une société étrange et mystérieuse l'attend. Cette société, sous le contrôle d'un scientifique mégalomane (Moreau), est peuplée d'êtres mi-humains, mi-animaux, résultat d'expériences étranges entreprises par le scientifique. Comme dans toute utopie classique, les mœurs, coutumes et lois de cette société s'avèrent insolites pour le voyageur. Ce dernier se révolte d'ailleurs contre les structures de cette collectivité (et en particulier se révolte-t-il contre les conditions terrifiantes auxquelles sont soumis les "monstres") et cette révolte sera un des éléments déclencheurs qui finira par détruire cette communauté. Le personnage/narrateur quitte alors l'île sur une petite embarcation et il erre en mer pendant trois jours avant d'être récupéré par un bateau américain. Sur ce navire, personne ne donne foi à son histoire et le personnage/narrateur décide finalement de ne plus en parler.

Les mutilations que subissent les êtres vivants constituent, bien sûr, le noeud narratif de cette nouvelle. Mais pourquoi cette obsession du docteur Moreau pour la mutilation? Cette insistance tient à deux raisons distinctes: la première est de mouler le corps et de le faire correspondre à un idéal. Moreau torture ses animaux pour leur extirper toute animalité, tout instinct et tout "appétit de vivre", ce qui veut dire, en termes très concrets, rendre ces bêtes plus "humaines" et moins animales²⁰. Car

¹⁹Il est renvoyé du navire par le capitaine qui utilise l'expression: "par dessus bord": "On déblaie et on nettoie! On débarrasse mon bienheureux navire, et vous, vous allez passer par dessus bord." (p.195)

²⁰"Je pris un autre mouton; j'en fis une chose de douleur et de peur et bandai ses blessures pour qu'il guérît. Une fois fini, il me sembla parfaitement humain, mais quand je le revis, j'en fus mécontent. Il se rappelait de moi, éprouvait une terreur indicible et n'avait pas plus d'esprit qu'un mouton. (...) Ces animaux sans courage, ces êtres craintifs et sensibles, sans la moindre étincelle d'énergie combative pour affronter la souffrance, ne valent rien pour confectionner des hommes." (p.281)

Moreau n'est pas un simple bourreau, il est aussi chirurgien au sommet théorique et pratique de sa profession²¹. En fait, Moreau cherche à *améliorer* (selon une définition très précise) l'essence même des êtres vivants qu'il attrape.

La deuxième raison est d'inscrire, dans la chair même du corps animal, sa (Moreau) présence même. Cet aspect visuel est capital à l'entreprise du personnage de Wells car cela rappelle constamment à ceux qui ne sont pas (encore) plastifiés, la nécessité (la menace) de tendre vers l'idéal proposé. Moreau "façonne" les têtes et les cerveaux de ses animaux non seulement afin d'imposer à ces derniers une façon de vivre qu'il définit comme "meilleure", mais aussi pour inscrire sa présence (sa modélisation du monde) sur ces derniers *et* pour propager sa menace sur les autres.

En fait, le docteur Moreau cherche à créer un être qui, transformé par la souffrance et la technologie, n'a plus de corps propre et devient, par le fait même, un objet malléable physiquement et manipulable intellectuellement. Moreau cherche à faire de ses bêtes *des artefacts culturels* qui illustrent et propagent sa conception du vivant. Les bêtes de Moreau subissent, en quelque sorte, le même destin que les femmes du Moyen-Age et que Winston Smith. Car ces bêtes, autant que ces femmes, autant que Smith, n'ont de valeur aux yeux du dominateur que transformés. Le but du dominateur (Moreau ou l'Église) étant d'arracher au corps son ontologie et de la remplacer par ce que lui (le plastifieur) définit comme "meilleur".

Un cochon peut recevoir une éducation. La structure mentale est moins déterminée encore que la structure

²¹"C'était (Moreau) un physiologiste fameux et de première force, bien connu dans les cercles scientifiques pour son extraordinaire imagination et la brutale franchise avec laquelle il exposait ses opinions. (...) Il avait fait connaître, sur la transfusion du sang, certains faits des plus étonnants et, de plus, il s'était acquis une grande réputation par des travaux sur les fermentations morbides." (p.213)

corporelle. Dans la science de l'hypnotisme, qui grandit et se développe, nous trouvons la possibilité promise de remplacer de vieux instincts ataviques par des suggestions nouvelles, greffées sur des idées héréditaires et fixes ou prenant leur place. (Wells, p.276)

Mais pourquoi avoir choisi cette structure narrative? Parce que le but fondamental du personnage de Wells, avant même la transformation des corps, est une tentative de modélisation nouvelle des êtres vivants. Pour le docteur Moreau, les corps transformés sont des vecteurs qui, comme nous l'avions souligné au premier chapitre à propos des oiseaux de la réalité virtuelle, permettent de modéliser différemment le monde environnant. Comme l'avaient fait les oiseaux de la réalité virtuelle, les bêtes de Moreau altèrent nos fondations épistémologiques en élargissant, non pas simplement le concept du vivant, mais aussi celui de l'humain (est-il possible d'"inventer" un être humain? Le genre humain est-il une fabrication, facilement reproductible et altérable? Peut-on "devenir" un être humain par l'entremise de modifications corporelles? Le concept de l'être humain est-il "transférable"? Le genre humain n'est-il qu'une construction artificielle à laquelle un simulacre bien construit peut rendre justice?²²).

A travers ces bêtes, Wells nous invite aussi à examiner (assez sévèrement) certains rites et fondations sociales de l'entreprise humaine (les bêtes, une fois transformées, pratiquent, selon les conseils de l'assistant de Moreau,

²²De retour à Londres, Pendrick ne propose-t-il pas son impossibilité grandissante à véritablement distinguer l'être civilisé des monstres concoctés par Moreau?

"J'ai l'impression que l'animal va reparaitre tout à coup sous ces visages, que bientôt la dégradation de l'île va se manifester de nouveau sur une plus grande échelle. (...) Alors j'entrais dans quelque chapelle, et là même, tel était mon trouble, il me semblait que le prêtre bredouillait de "grands pensers" comme l'avait fait l'Homme-Singe; ou bien je pénétrais dans quelque bibliothèque et les visages attentifs inclinés sur les livres semblaient ceux de patientes créatures épiant leur proie." (p.377)

une série de rituels où se mélangent, assez grotesquement, religion, loi et refoulements d'instincts). La question qui est alors posée est la suivante: Est-on être humain si on en est une imitation presque parfaite?²³ Est-on un être humain si on en est un simulacre? La différence entre êtres humains et animaux se situe-t-elle simplement au niveau des mécanismes du comportement (et de la forme du corps)? Comme le supposeront presque un siècle plus tard les tenants de la vie artificielle, les mécanismes sont-ils la fondation même des différences dans la biosphère, non seulement entre êtres vivants, mais aussi entre vivant et non-vivant?

Ce n'est pas seulement la forme extérieure d'un animal que je puis changer. La physiologie, le rythme chimique de la créature peuvent aussi subir une modification durable (...). Vous commencez à voir que c'est une chose possible de transplanter le tissu d'une partie d'un animal à une autre, ou d'un animal à un autre animal, de modifier ses réactions chimiques et ses méthodes de croissance, de retoucher les articulations de ses membres, et en somme de le changer dans sa structure la plus intime.(...) Je voulais - c'était mon seul désir -trouver la limite extrême de plasticité dans une forme vivante. (Wells, p.274 et p.280.)

Puisque le corps est un modèle essentiel de la modélisation que nous nous proposons de l'univers, altérer ce corps en vient alors à altérer cette

²³Et c'est évidemment une question qui est aussi examinée par les cyberpunks puisque nombre de leurs écrits posent le problème du modèle "parfait" et indifférenciable de l'être humain. Si une intelligence artificielle reproduit parfaitement un être humain dans le cyberspace, cette reproduction est-elle alors vivante? est-elle alors humaine? Notons que c'est aussi la question maintes fois soulevées par les tenants de l'intelligence artificielle (d'où le Test de Turing d'ailleurs). Comme le suggère ce test, s'il est impossible à un être humain de s'apercevoir qu'il dialogue avec une machine, est-il alors valable de suggérer que cette machine est "intelligente" et/ou consciente? (oui selon Turing, mais notons qu'aucune machine n'a encore réussi à passer ce test).

modélisation. Si Moreau cherche tant à trouver "la limite extrême de plasticité dans une forme vivante", c'est qu'il veut, en fait, d'altérer la limite physiologique (et donc conceptualisatrice) des êtres vivants. Le phénomène que nous postulons être *la plasticité des corps* serait donc l'illustration de l'émergence d'un modèle nouveau du monde, là où le simulacre transcende le modèle original.

Mais cette modélisation est fermement ancrée dans une perception particulière là où Moreau (en tant que symbole de sa culture), grâce en partie à la puissance qui lui confèrent ses moyens technologiques, trône au sommet de la biosphère. La technologie, en tant que réservoir d'idées, participe donc directement à l'élaboration du modèle du monde que défend Moreau. Ainsi, c'est parce qu'il existe une science de la vivisection et c'est parce qu'il existe une technique comme la chirurgie que Moreau peut proposer sa vision particulière du monde. Cette vision, que Postman nommera *Technopole*, certains la nommeront *Modernité*.

Caricaturant le discours moderne, il (*Vattimo*) dit: "Nous, Européens, nous sommes la meilleure forme d'humanité, tout le cours de l'histoire se rattache à la réalisation plus ou moins complète de notre idéal." Pour les postmodernes, la modernité porte en elle les germes du colonialisme: elle est une utopie purement européocentrique, d'abord et avant tout humaniste. Elle repose, pour reprendre les paroles de Sloterdijk, sur une "logique de subjectivité", c'est-à-dire une métaphore laïque de la religiosité, où l'être humain rêve d'être Dieu. (Boisvert, p.20)

Ainsi, si "le propre de la modernité réside dans le fétichisme de 'l'être moderne'" (Boisvert, p.20), c'est-à-dire dans celui de l'Européen, alors Moreau est fondamentalement moderne puisqu'il offre, à tous les êtres qui habitent son île, un modèle du monde où cet Européen est le modèle biologique, philosophique et social par excellence et là où ce modèle s'impose par des technologies. Pour Moreau, l'être humain occidental, imbu de notions de progrès et de progression (scientifique, culturelle,

intellectuelle), est la forme vivante la plus parfaite, et la bête doit tendre vers cet idéal si elle veut s'"améliorer"²⁴. C'est-à-dire qu'en fait Wells livre un texte profondément marqué par une pensée moderniste, là où l'Occidental, au moyen de ses technologies industrielles et scientifiques, domine non seulement toutes les autres cultures et les modélisations du monde, mais là où il domine aussi les corps (et les écosystèmes) de ceux qui n'appartiennent pas à cette modélisation du monde. Ce que tente le personnage de Wells, en fait, est de créer, par diverses mutilations, des *copies*, des modèles parfaits d'êtres humains (et il est, à ce niveau, dans une dynamique très classique de la représentation). Cependant, les modèles créés par les transformations physiques, cognitives et physiologiques sont si instables, si "pervertis" qu'ils cassent toute ressemblance possible.

Et c'est pour cela que dans le projet de société que Wells nous décrit, comme d'ailleurs dans ceux de Kafka et d'Orwell, la souffrance, la mutilation et même la torture sont des éléments, non seulement essentiels, mais bien *fondateurs*. Comme l'estime Moreau (et comme O'Brien le suggéra dans 1984), la douleur est *le vecteur* qui mène à une renaissance, car elle seule produit une transformation complète du sujet ("Chaque fois que je plonge une créature vivante dans ce bain de douleur, je me dis: cette fois, toute l'animalité en lui sera brûlée, cette fois je vais créer de mes mains une créature raisonnable" [p.286]). Ainsi, non

²⁴Pour Moreau la supériorité morale, intellectuelle et physique des êtres humains ne fait aucun doute:

"Je passai de nombreuses journées à faire l'éducation de ma brute (...). Je lui enseignai les rudiments de l'anglais, lui donnai quelques idées des nombres, lui fis même lire l'alphabet. Mais il avait le cerveau lent (...). Il y en avait un (...) qui lui apprit à lire ou du moins à épeler, lui donna quelques idées rudimentaires de moralité (...). Mais, une fois, je trouvai ma créature perchée dans un arbre, jacassant et faisant des grimaces à deux des Canaques qui l'avaient taquinée. Je la menaçai, lui reprochai l'inhumanité d'un tel procédé, réveillai chez lui le sens de la honte, et revins ici, résolu à faire mieux encore avant de faire connaître le résultat de mes travaux". (p.282-283)

seulement les sociétés pensées par les personnages de ces textes ne peuvent-elles voir le jour que dans la torture mais, plus encore, leur raison d'être est la torture car seule cette dernière permet de mouler, sans aucune interstice, chair et esprit au modèle proposé (à une perversion, à un simulacre d'humain).

Si les cyberpunks peuvent utiliser la technologie comme outil d'une éventuelle libération économique, les textes que nous étudions ici la proposeront comme outil de répression, de contrôle et de domination. Il n'y a pas, dans les textes que nous étudions dans ce chapitre, l'idée d'un *umbilicus mundi* (en fait, il y en a une, mais comme l'avait bien proposé Neil Postman, c'est la technologie qui l'habite et la domine). L'être humain dont il est question est à l'extérieur, non seulement de son environnement, mais aussi de sa société. Qui plus est, non seulement cet être n'a-t-il aucun pouvoir décisionnel sur les structures de sa société, il n'a même aucun pouvoir décisionnel sur son corps. Cet être n'est pas au centre d'un monde événementiel. Il est dans l'extérieur répressif d'un monde étrange là où il n'est que perversion de ce qu'il pense être.

Selon les postmodernistes, cette hégémonie technologique (*de la modernité*) représente le point culminant du projet moderne et annonce par le fait même son déclin. Ils estiment que l'homme réalise enfin son rêve d'être maître de la nature (de se faire Dieu) grâce à la technologie mais qu'il atteint et détruit, par la même occasion, sa propre nature. En mettant la technoscience au centre de l'univers, l'homme s'éloigne de son rôle d'épisujet. (Boisvert, p.25)

4. GERMES DE LA POSTMODERNITÉ:

Mais ce qui nous semble aussi digne d'intérêt est que L'Ile du docteur Moreau est non seulement moderne, mais qu'elle porte aussi en elle les germes de la postmodernité. Dans cette nouvelle, Wells invitera, à travers son personnage Moreau, à considérer l'être vivant comme un matériau

malléable et manipulable (et proposera, de ce fait, un modèle fréquemment utilisé par les chercheurs en vie et en intelligence artificielles). Dans ce texte, comme d'ailleurs dans La Colonie pénitentiaire, le corps vivant est moulé, "fondu" en un ensemble différent, mi-humain, mi-technologique. Ainsi, tant dans L'Île du docteur Moreau que dans La Colonie pénitentiaire (que même dans 1984 puisque nous croyons possible d'y déceler une symbiose Winston Smith/Parti), les transformations que subissent les corps des divers protagonistes, semblent suggérer l'apparition d'un nouveau corps/modèle, d'un nouveau corps/simulacre. Ce corps/modèle, dans lequel se rencontrent technologie, culture et biologie évoque un début d'enchevêtrement, tel que nous le retrouverons dans la cyberculture. Le corps plastifié, le corps modifié devient plus qu'un corps simplement transformé. Il devient, pour celui qui l'"habite", à la fois une grille d'analyse (différente) de l'environnement qui l'entoure, la présence incontournable d'une domination sur lui et en lui, et le "lieu" de rencontre entre technologie, biologie et culture. C'est donc essentiellement par un nouveau modèle du corps que Wells (comme Kafka et Orwell) proposera un projet de société.

Ainsi, bien que le personnage de Wells soit historiquement "dans" la modernité, il se situe en fait dans une sorte de jonction entre modernité et postmodernité²⁵, puisque si les mutations qu'il tente sont marquées par un modèle de l'être vivant clairement moderne, elles s'avèrent finalement évoquer: "de manière instable l'instabilité"²⁶, puisqu'elles

²⁵Notons ici que les termes de modernité et de postmodernité ne sont pas forcément des termes attachés à une époque historique déterminée (bien que cela soit généralement le cas). Lyotard souligne d'ailleurs bien ce phénomène lorsqu'il s'attache à l'étymologie de ces deux mots (moderne: maintenant. Postmoderne: après-maintenant). Ainsi, pour Lyotard il faut être postmoderne avant d'être moderne, c'est-à-dire que pour remettre la modélisation actuelle en question, il faut l'avoir imaginé différente dans l'avenir.

²⁶Caractéristique propre à la postmodernité selon Henri Meschonnic (cité par Boisvert, p. 112).

supposent à la fois la domination d'un modèle singulier (celui de l'homme européen moderne) et un enchevêtrement (i.e. à la fois copie d'une Idée et perversion de cette copie et de cette idée).

5. LE DEVENIR-ANIMAL, LE CORPS SANS ORGANES:

Ne faut-il pas accorder un crédit à l'hypothèse de Duvignaud suivant laquelle des phénomènes "anomiques" traversent les sociétés, qui ne sont pas des dégradations de l'ordre mythique, mais des dynamismes irréductibles traçant des lignes de fuite, et impliquant d'autres formes d'expression que celles du mythe, même si celui-ci les reprend à son compte pour les arrêter? (Deleuze, Guattari 1980 p.290-291)

La plasticité des corps et les phénomènes que nous pouvons observer à la fois dans les textes de ce chapitre et dans presque tous les textes abordés dans cette thèse suggèrent une modification encore plus fondamentale du corps. Cette modification nous l'appellerons, à défaut d'un terme plus juste, une liquéfaction du corps, c'est-à-dire, en fait, un genre de super plasticité des corps(et c'est, étrangement, ce que nous pourrions observer dans les films de science-fiction modernes, style *Terminator 2*, utilisant divers logiciels de manipulation d'images)²⁷.

Mais que veut-on dire exactement par ce concept de liquéfaction, de super plasticité des corps? Nous utiliserons ici les hypothèses avancées par Gilles Deleuze et Félix Guattari pour tenter de définir exactement ce que nous voulons illustrer.

Une liquéfaction du corps (qui serait, en fait, un stade plus poussé de la plasticité des corps, c'est-à-dire un genre de simulacre extrêmement

²⁷Marcos Novak, de l'Université du Texas à Austin, utilise d'ailleurs un terme qui nous semble très proche de ce que nous voulons souligner, et ce terme est celui d'*architectures liquides*.

(instable) ne serait pas une é-volution ou une in-volution (bien que ce soit le terme utilisé par Deleuze et Guattari), mais bien une a-volution. C'est-à-dire qu'il s'agirait ici d'une véritable disparition des frontières physiques et cognitives du corps, une transformation en ce que Deleuze et Guattari considèrent être un *devenir*. Tant chez Wells avec L'Île du docteur Moreau, que chez Kafka que même chez Orwell, ce devenir serait un véritable *devenir-animal*. Dans la technoculture cependant, il s'agirait d'un devenir plus profond et plus total, ce que Deleuze et Guattari estiment être un *corps sans organes*.

Les devenirs-animaux ne sont pas des rêves ni des fantasmes. Ils sont parfaitement réels. Mais de quelle réalité s'agit-il? (...) Ce qui est réel, c'est le devenir lui-même, le bloc de devenir, et non pas des termes supposés fixes dans lesquels passerait celui qui devient. Le devenir peut et doit être qualifié comme devenir-animal sans avoir un terme qui serait animal devenu. Le devenir animal de l'homme est réel, sans que soit réel l'animal qu'il devient. (1980, p.291)

Mais qu'avance-t-on par ces termes? Par devenir-animal, Deleuze et Guattari proposent une déterritorialisation de l'être (c'est-à-dire que le corps est arraché de son territoire culturel et physique et qu'il ne devient alors que lignes de fuite, dynamiques et mouvements); soit en fait ce que l'on pourrait suggérer être une schizophrénie du corps. Par ce terme, nous supposerons une véritable "folie" du corps, une perversion totale de ce dernier, là où le corps n'est plus que dynamiques de son environnement. Un devenir-animal est un corps transformé en réseaux de désirs et d'intensité (guerre, meute, folie, etc.), il est un corps profondément remodelé, tant au niveau de ce qu'il est physiquement que de comment il se définit. S'il existe ici une déterritorialisation, c'est que le corps ainsi transformé ne possède plus de modèles adéquats pour se définir et pour se situer dans son environnement. Il devient, en quelque sorte, une véritable machine (une machine-désirante affirment Deleuze et Guattari), soit une série de fonctionnements et de dynamiques.

(

Mais parallèlement au devenir-animal, Deleuze et Guattari soutiennent aussi l'idée du Corps sans Organes (le CsO). Qu'est-ce qu'un corps sans organes? L'image la plus adéquate que proposent ces philosophes français pour illustrer ce concept est certainement celle de l'oeuf, là où le corps, plongé dans un véritable "devenir", est liquide, sans organes (ou plein d'organes), là où seules comptent les dynamiques et intensités qui peuplent ce corps. Le corps sans organes et le devenir-animal sont certainement très proches et difficilement différenciables. Proposons ici une légère différence: un corps sans organes est plutôt individuel. Un devenir-animal est une multiplicité. Peut-être pourrait-on postuler ici que le devenir-animal est peuplé d'une dynamique de corps sans organes.

Mais pourquoi aborde-t-on ces termes ici? Tout au long de ce travail, nous avons avancé et nous avancerons que les modèles du corps propres à un certain genre de modernité (là où l'être humain est perçu comme unique et exclusif) ne sont plus adéquats pour tenter de mieux lire et de mieux comprendre les dynamiques qui nous entourent (ce qu'illustrent d'ailleurs, en partie, les textes de ce chapitre). Depuis l'émergence de la technoculture, la technologie et l'information transforment trop fondamentalement nos relations à nos corps et à notre environnement pour ne pas suggérer des redéfinitions. Mais alors que les cyberpenseurs favorisent des modèles a-corporels (le "mind-at-large", le "hivemind", le "metaman", l'"écologie cognitive", etc.), et alors que leurs prédécesseurs défendaient des modèles a-cognitifs (les bêtes de Moreau, les personnages de Kafka, Winston Smith et Julia perdent tous leur "moi" et leur conscience, mais conservent tous, par ailleurs, "un" corps), comment penser un modèle qui ferait la somme de ces modélisations?

Avançons que dans l'idée d'un corps-oeuf il existe un modèle de redéfinition intéressant. Un corps-oeuf (le corps sans organe) est un corps-simulacre dont les modèles physiques et cognitifs doivent être transformés puisque disparaissent alors les fondations mêmes qui définissent un corps dit normal. Lorsqu'un corps devient a-volitif et n'existe plus alors que dans un genre de magma de dynamiques

(
 biologiques/technologiques/culturelles (là où sa "forme physique", i.e. l'idée que nous nous faisons de ce corps, peut apparaître, disparaître et se transformer à volonté), les modélisations de ce corps doivent aussi refléter cet état.

C'est pourquoi nous traitons le CsO comme l'oeuf plein avant l'extension de l'organisme et l'organisation des organes, avant la formation des strates, l'oeuf intense qui se définit par des axes et des vecteurs, des gradients et des seuils, des tendances dynamiques avec mutation d'énergie, des mouvements cinématiques avec déplacement de groupes, des migrations, tout cela indépendamment des *formes accessoires*, puisque les organes n'apparaissent et ne fonctionnent ici que comme des intensités pures. (...) L'organe change en franchissant un seuil, en changeant de gradient: "Les organes perdent toute constance, qu'il s'agisse de leur emplacement ou de leur fonction, (...) des organes sexuels apparaissent un peu partout, (...) des anus jaillissent, s'ouvrent pour déféquer puis se referment, (...) l'organisme tout entier change de texture et de couleur, variations, allotropiques, réglées au dixième de seconde... ." Oeuf tantrique. (1980, p.190)

Qui plus est, un corps sans organe est un corps qui est *son propre umbilicus mundi*.

Nous avons d'ailleurs évoqué un peu plus tôt que plusieurs corps sans organes donnent naissance à des devenirs-animaux (soit non pas à une multiplicité de corps, mais bien à une multiplicité de dynamiques, de lignes de fuites, d'entités a-volutives) ce qui nous semble relativement compatible avec plusieurs modèles pensés par la cyberculture.

Un CsO est fait de telle manière qu'il ne peut être occupé, peuplé que par des intensités. Seules les intensités passent et circulent. Encore le CsO n'est-il pas une scène, un lieu, ni même un support où se passerait quelque chose. (1980, p.189)

(

C'est-à-dire que le modèle que nous proposons est le suivant. Par la présence de la technoculture, il est aujourd'hui quasi-impossible de percevoir le corps et l'être humain comme stable et unique (c'est-à-dire comme modèle mesurable de l'idée que nous nous en faisons). Comme le pense la postmodernité, nous tentons constamment de définir instablement l'instabilité. Cette instabilité est ancrée dans le corps et dans la perception que nous en avons. Cette perception ne peut plus passer par des modèles qui supposent un progrès, une évolution (comme le remarque Yves Boisvert, il est impossible aujourd'hui de comprendre le monde selon un modèle eschatologique). Cette perception doit donc passer, nous croyons, par une a-volution. Mais il ne s'agit pas ici de la disparition du corps, mais bien de son extension à un point tel qu'il en perd alors sa stabilité, sa fondation. Le corps est tellement plastifié dans les modèles que nous en proposons aujourd'hui (virus, memes, manipulation génétique, extension du système nerveux, phénotype étendu, etc.) qu'il finit par se liquéfier (i.e. que le modèle que nous soutenons doit, pour être adéquat, proposer une liquéfaction. Remarquons par ailleurs, que la liquéfaction du corps est une des caractéristiques les plus fondamentales du modèle que nous propose le corps-oeuf). Cette liquéfaction est le corps sans organes. Cette liquéfaction multipliée par plusieurs corps est un devenir-animal dans lequel nous nous percevons être.

Il est donc de plus en plus impossible de lire les dynamiques de nos sociétés à travers des modèles inspirés de la modernité. Lorsque Deleuze et Guattari tentent de répondre à cette question en suggérant l'émergence de véritables machines désirantes, nous croyons qu'il s'agit d'un modèle adéquat. Dans cette redéfinition où nous nous trouvons, les intelligibilités de nos sociétés se lisent beaucoup mieux, nous croyons, lorsque nous les considérons non pas comme des modèles d'un ordre social, mais bien comme les modèles de dynamiques, de "machines" et d'amalgames qui ne font que "désirer" (désirer une reproduction, un pouvoir, une sexualité, une renommée, etc. Notons ici qu'il s'agit, en fait, d'un modèle qui ressemble étrangement à celui soutenu par Dawkins). Le modèle du corps

qui nous semble le plus adéquat aujourd'hui est certainement celui d'un corps instable, pervers, peuplé de dynamiques et dont la forme est en perpétuel mouvement.

Le CsO c'est l'oeuf. Mais l'oeuf n'est pas régressif: au contraire, il est contemporain par excellence, on l'emporte toujours avec soi comme son propre milieu d'expérimentation, son milieu associé. L'oeuf est le milieu d'intensité pure, le spatium et non l'extensio, l'intensité Zéro comme principe de production. Il y a une convergence fondamentale de la science et du mythe, de l'embryologie et de la mythologie, de l'oeuf biologique et de l'oeuf psychique ou cosmique: l'oeuf désigne toujours cette réalité intensive, non pas indifférenciée, mais où les choses, les organes, se distinguent uniquement par des gradients, des migrations, des zones de voisinage. (1980, p.202)

Moreau autant qu'O'Neil, de par les tortures et souffrances qu'ils imposent, liquéfient littéralement les corps de leurs victimes, les transformant si fondamentalement que l'idée même d'un "organisme", l'idée même d'une forme "normale" du corps tend à disparaître. Les corps des victimes de Moreau et de l'Océania sont transformés en des esquisses de corps-oeufs, là où le modèle du corps comme construction stable disparaît, là où le corps, par la souffrance et la douleur qui lui sont imposées, s'"abandonne" lui-même et tombe alors dans une sorte de schizophrénie où il ne devient plus qu'un "magma" de dynamiques, de lignes de fuites et de répressions. Les corps des concentrationnaires de 1984 comme les corps des bêtes de Moreau ne sont plus le produit de l'écosystème (biologique, écologique, génétique). Ils deviennent, au contraire, corps de dynamiques, d'influences, de répression, corps sans organes car produit d'un "autre" environnement (celui de l'idéologie, celui de la science, celui du meurtre). Ainsi, si ces corps n'ont plus de formes (s'ils tendent vers une a-volution) c'est en partie parce qu'ils deviennent *totale*ment les dynamiques qu'ils représentent. Comme nous le retrouverons dans la littérature cyberpunk, là où de nombreux personnages deviennent cyberspace (c'est-à-dire là où de nombreux

personnages deviennent véritablement un corps sans organes, fait d'informations, de dynamiques et de mouvements), les corps des victimes de Moreau et de l'Océania orwellienne deviennent des corps-oeufs dont l'ontologie est essentiellement idéologique. *Le corps-oeuf est donc un paysage idéologique*. Car il est, de par son a-volution, de par les dynamiques qui l'habitent, de par la "disparition" de ses organes, un "texte" culturel (comme l'est aussi le corps devenu cyberspace).

Mais arrêtons-nous quelques instants car un point d'ancrage nous semble ici visible. Si nous sommes passé linéairement d'Orwell à Wells à Kafka, c'est parce que nous percevons dans cet ordre une progression (ou une régression) dans la représentation. C'est-à-dire que cet ordre nous semble la structure qui nous amènera le plus facilement à réfléchir sur la représentation, telle qu'elle nous est proposée (ou contestée) par la cyberculture.

Ainsi, si les nouvelles des trois auteurs nous défendent assez clairement une reformulation du modèle du corps (à travers le CsO par exemple), si elles nous suggèrent toutes les trois la schizophrénie du corps comme modélisation de l'être humain, il n'en reste pas moins qu'il existe une différence assez importante entre les textes d'Orwell et de Wells d'une part et ceux de Kafka d'autre part. Si Orwell et Wells évoquent une reformulation fondamentale du corps, il n'en reste pas moins que ces deux auteurs utilisent, pour ce faire, la structure de la représentation. Ainsi bien que, dans les textes d'Orwell et de Wells, les corps altérés et mutilés reflètent et sont signes d'une instable instabilité, ces textes articulent, illustrent, *représentent* cette instabilité (c'est-à-dire que le flottement entre rester bête ou devenir humain chez les animaux de Moreau ou l'hésitation entre devenir Parti ou rester humain chez Winston Smith est clairement représenté [et clairement représentable]). Ainsi, bien que le corps des êtres vivants soit profondément modifié chez Wells et Orwell, bien qu'il devienne un corps-oeuf idéologique, il n'en reste pas moins que le chemin emprunté par la "cause" (pour modifier ces corps) est retraçable. Il y a donc, dans ces deux textes, une filiation claire

(
entre signe et référent (en ce sens où cette filiation correspond à l'idée préconçue que nous en avons, là où semble exister un référent stable à chaque signe). Et c'est ce que nous soutenons par le terme de représentation. Pour Orwell et pour Wells, le corps transformé est la conséquence d'un phénomène, l'altération qu'il subit est causalement linéaire.

Chez Kafka cependant, la représentation n'opère plus, c'est-à-dire qu'il ne s'agit plus ici d'une représentation *mais bien d'une présentation*, en ce sens où la linéarité entre phénomène et conséquence, entre signe et référent, a été coupée.

Déjà, dans les nouvelles animales, Kafka traçait des lignes de fuite: mais il ne fuyait pas "hors du monde", c'était bien plutôt le monde et sa représentation qu'il *faisait fuir* (au sens où un tuyau fuit) et qu'il entraînait sur ces lignes. (Deleuze, Guattari 1975, p. 85)

Chez Kafka, le chemin qui va du symbole au référent n'est plus clairement visible, en fait il se transforme en chemin qui ne mène nulle part (c'est-à-dire qu'il n'y a plus de chemin allant dans une direction claire et aboutissant à une destination). Au contraire, chez Kafka, le chemin est lui-même *à la fois* le symbole et le référent, il est sa propre destination. Il n'est plus couloir de la représentation, mais bien lui-même présentation, à part entière. Chez Kafka, la transformation de Gregor Samsa n'est pas l'aboutissement d'un phénomène, elle est elle-même à la fois cause et phénomène. Et, en ce sens, alors que les textes d'Orwell et de Wells tentent clairement de représenter une linéarité et une causalité, (c'est-à-dire qu'ils illustrent, en fait, un monde dont la représentation est claire, un monde dont la linéarité est clairement perspectiviste), Kafka, lui, semble vouloir ignorer le couloir perspectiviste (là où la conséquence peut être linéairement retracée à sa cause).

(

En ce sens, Kafka est peut-être le plus postmoderne des auteurs que nous étudions, puisqu'il oscille constamment entre le représentable (les transformations de ses personnages) et l'imprésentable (l'impossibilité de trouver un pourquoi et un comment à ces transformations). De plus, les textes de Kafka proposent un modèle de l'actuel fondé sur la remise en question du plus tard. Kafka se place ainsi volontairement à la frontière entre le maintenant et l'après-maintenant (alors qu'Orwell et Wells, bien qu'ils ouvrent la voie à l'émergence de l'après-maintenant, travaillent surtout sur le maintenant), oscillant entre les deux, utilisant l'un ou l'autre sans ordre préconçu, abandonnant ainsi toute linéarité dans la représentation et soutenant alors un modèle non pas de la représentation mais bien de la présentation.

Nous croyons que ce modèle kafkaesque correspond assez étroitement à de nombreux phénomènes propres à la cyberculture. Nous essayerons donc de proposer une façon de "lire" ce modèle, une façon de saisir cette présentation du maintenant enchevêtré dans l'après-maintenant. Il s'agit ici, bien sûr, d'une tentative de représentation qui nie, en quelque sorte, la démarche de Kafka. Mais ce désir de vouloir absolument construire une représentation (malgré l'impossibilité de le faire) est aussi, nous croyons, une caractéristique propre à la cyberculture. Dans les textes de Kafka, ainsi que dans ceux de Gibson par exemple, l'imprésentable du maintenant est toujours, en quelque sorte, repoussé dans le présentable, dans la modélisation. L'imprésentable ne peut-être que représenté. La présentation n'est autre qu'une représentation. C'est dans cette instabilité instable, c'est dans ce que l'on pourrait appeler cette *représentation quantique* que l'on retrouve probablement la lecture la plus adéquate de la cyberculture.

6. KAFKA:

Tu seras organisé, tu seras un organisme, tu articuleras ton corps - sinon tu ne seras qu'un dépravé. Tu seras signifiant et

signifié, interprète et interprété - sinon tu ne seras qu'un déviant. Tu seras sujet, et fixé comme tel, sujet d'énonciation rabattu sur un sujet d'énoncé - sinon tu ne seras qu'un vagabond. (Deleuze, Guattari 1980, p.197-198)

Chez Kafka nous étudierons deux textes en particulier, soit La Métamorphose et La Colonie pénitentiaire. Nous étudierons ces deux textes car ils posent de fondamentales questions sur la modélisation du corps, sur sa présentation et sur sa re-présentation. De plus, nous croyons que ces deux nouvelles de Kafka sont inscrites dans une apesanteur socio-politique et capitaliste (c'est-à-dire que nous croyons que ces textes de Kafka appartiennent à un ensemble socio-économique autonome, autosuffisant et surtout auto-cautionnant), apesanteur qui nous permettra de poser les fondements de notre analyse de la littérature cyberpunk.

Chez Kafka (comme chez Wells et chez Orwell), le corps transformé est essentiellement un corps idéologique, la différence fondamentale étant que, pour Kafka, ce corps idéologique est une représentation quantique en ce sens où il est impossible d'y "mesurer" en même temps tous les impacts (économiques, politiques ou sociologiques) et de construire, pour tous ces impacts, une structure cohérente. Ainsi, chaque élément demande sa propre structure et l'ensemble de ces dernières n'est pas cohérent. Le pourquoi et le comment de ses textes ne peuvent jamais être intégrés dans la même structure d'analyse. Dans une étude sur La Métamorphose, Claude Thiébault nous fait d'ailleurs la remarque suivante:

Le problème naît de ce que ces lectures (les interprétations sur le texte de Kafka) s'excluent les unes les autres, qu'elles s'appuient sur des détails, certes troublants, mais qu'elles n'initient pas une lecture globale et enrichie du texte, que même elles se heurtent à des signes clairs de leur vanité. (Thiébault, p.167)

Mais si le chemin allant du signe au référent ne mène, ici, nulle part, il n'en reste pas moins que sur et dans les personnages de Kafka sont apparentes des dynamiques, des lignes de forces et des structures de pouvoir.

Comme dit Kafka, le problème n'est pas celui de la liberté, mais celui d'une issue. (Deleuze, Guattari 1975, p. 19)

Aussi bien Gregor Samsa que les personnages de La Colonie pénitentiaire reprennent, en quelque sorte, le rôle tenu par les bêtes de Moreau, c'est-à-dire qu'ils sont plastifiés (qu'ils subissent une plastification) selon un modèle particulier du monde (la différence étant ici que ce modèle du monde est, chez Kafka, multiple, incohérent, instable), qu'ils portent sur eux les signes d'une domination et que, comme les bêtes de Moreau et les femmes du Moyen-Age, ils n'acquièrent "reconnaissance" sociale qu'à travers cette plasticité corporelle qui les transforme et les déshumanise. Bref, les personnages de Kafka subissent une déterritorialisation importante puisque leur corps ne répond plus aux exigences d'un environnement "normal", mais répond plutôt à des pressions et à des idéologies. Mais la différence fondamentale entre Kafka et Wells (et Orwell) est que nous ne voyons jamais clairement, chez Kafka, ces pressions et répressions. Alors que dans L'Île du docteur Moreau et dans 1984, ces pressions, répressions et dominations sont personnifiées et identifiées (par Moreau, par le Parti, par Big Brother, par O'Neill), Kafka, lui, se refuse à toute association claire et précise. Pour Kafka, les pressions et les répressions sont à la fois évanescentes et omniprésentes, elles sont tout et rien, partout et nulle part (notons cependant qu'il est aussi possible de relever un certain glissement chez Orwell. Il y a certes *un* ennemi chez Orwell, mais cet ennemi tend à être diffus puisqu'il est impossible de déterminer exactement qui est le parti, qui le gouverne et le commande. Big Brother et le Parti sont des ennemis identifiables, ils sont des sources de répression claires, mais ce qu'ils sont exactement l'est beaucoup moins). Chez Kafka, par contre, cette absence de sources claires provoque un sentiment de répression spontanée, répression émergeant par elle-

même, sans aucune raison, formant partie intégrale de l'environnement et du corps humain.

6.1 LA MÉTAMORPHOSE:

Une machine de Kafka est donc constituée par des contenus et des expressions formalisés à des degrés divers comme par des matières non formées qui y entrent, en sortent et passent par tous les états. Entrer, sortir de la machine, être dans la machine, la longer, s'en approcher, fait encore partie de la machine: ce sont les états du désir, indépendamment de toute interprétation. La ligne de fuite fait partie de la machine. A l'intérieur ou à l'extérieur, l'animal fait partie de la machine-terrier. Le problème: pas du tout être libre, mais trouver une issue, ou bien une entrée, ou bien un côté, un couloir, une adjacence, etc. (Deleuze, Guattari 1975, p.15)

Lorsqu'il écrivit qu'"un matin, au sortir d'un rêve agité Grégoir Samsa s'éveilla transformé dans son lit en une véritable vermine", Franz Kafka donna naissance à une nouvelle importante qui aura une influence non-négligeable sur la littérature contemporaine²⁸. La Métamorphose est une oeuvre fuyante dont l'intention n'est pas claire, marquée par une diégèse "lourde" (puisque le lecteur se sent catapulté au milieu d'une histoire dont il connaîtra à peine les motivations), et scellée par l'écrasement physique d'un être. Gregor Samsa devient une bête "à la Moreau", mi-humain, mi-animal, incapable de concilier les instincts de ses deux entités, méprisé par ses supérieurs (son gérant, son père, les logeurs), vivant dans un lieu coupé du monde (sa chambre) et dont la seule issue est une mort dans l'indifférence quasi-totale de sa famille.

²⁸Nous utilisons le prénom "Grégoire" dans cette citation car la version de La Métamorphose que nous avons utilisée pour notre analyse l'écrit ainsi. Pour le reste du texte, nous utiliserons cependant le prénom "Gregor" car les nouvelles traductions de ce texte de Kafka préfèrent, de beaucoup, cette version du prénom.

Mais tant dans La Métamorphose que dans La Colonie pénitentiaire, Franz Kafka fait du corps et de ses transformations un des axes centraux de sa narration. Pourquoi cela? Quelle relation avait cet auteur avec le corps?

Selon Deleuze et Guattari, les transformations qu'évoque Kafka dans cette nouvelle sont une façon efficace d'échapper (et ainsi, en quelque sorte, de répondre) aux pressions sociales imposées: "A l'in-humain des 'puissances diaboliques', répond le sub-humain d'un devenir-animal: devenir coléoptère, devenir chien, devenir singe, 'filer la tête la première en culbutant', plutôt que de baisser la tête et rester bureaucrate, inspecteur, ou juge et jugé" (1975, p.23). Pour Kafka, l'intelligibilité du monde qui l'entourait dépendait de la rationalité de la parole et surtout de l'écrit. Le corps, pour cet auteur, n'était qu'un boulet. L'essence de l'existence, selon Kafka, était la possibilité de ne plus dépendre du corps, de ne plus être dominé par les instincts, les fatigues et les humeurs de ce dernier. Pour Kafka, seules les activités intellectuelles donnaient sens et plaisirs à la vie.

Conséquemment, selon cet auteur, plus le corps est transformé, mutilé, altéré, plus le sens de la vie s'en trouve affecté puisque le corps est, à ce moment, profondément dominant. Pour Kafka, le corps est lourd à porter...

C'est cette dynamique entre domination du corps et aliénation de l'être que Kafka explore dans La Métamorphose. Mais avançons, sur les traces de Deleuze et Guattari, que Kafka pervertit la relation de l'être à son corps. Prétendons en fait que Kafka fait de la transformation du corps une métamorphose si totale et complète que les forces répressives du monde de Samsa (société, travail, patron, etc.) n'ont plus d'emprise sur lui. Le corps de Gregor Samsa est si totalement autre chose que les modèles normaux de la société (desquels Samsa tente à tout prix de s'échapper) sont alors obsolètes. La métamorphose de Gregor, comme cela sera le cas chez nombres de protagonistes cyberpunks (comme ce sera aussi le cas dans La Colonie pénitentiaire), est une façon de glisser dans une autre

représentation, dans une autre modélisation du monde dans laquelle les forces répressives n'ont pas accès (ou alors, dans lesquelles les forces répressives font partie intégrale du corps, là où elles sont coupées de leur référent, et où elles ne constituent plus alors qu'un tout avec ce corps). Ainsi, plus Gregor est transformé, moins a-t-il besoin de réfléchir sur les problèmes humains et plus avance-t-il vers une libération (qui sera symbolisée par sa mort)²⁹. Plus Gregor est transformé, plus se libère-t-il, en quelque sorte, de son corps puisque ce dernier, dans sa forme humaine, n'existe plus. Si le personnage de Kafka ne peut vivre dans un monde de l'esprit, peut-être peut-il au moins vivre dans un univers où le corps est autre.

Les devenirs animaux (...) sont des déterritorialisations absolues, du moins en principe, qui s'enfoncent dans le monde désertique investi par Kafka. (...) Les animaux de Kafka ne renvoient jamais à une mythologie, ni à des archétypes, mais correspondent seulement à des gradients franchis, à des zones d'intensités libérées où les contenus s'affranchissent de leurs formes, non moins que les expressions, du signifiant qui les formalisait elles-mêmes. (...) Grégoire devient cancrelat, pas seulement pour fuir son père, mais plutôt pour trouver une issue là où son père n'a pas su en trouver, pour fuir le gérant, le commerce et les bureaucrates, pour atteindre cette région où la voix ne fait plus que bourdonner. (Deleuze, Guattari 1975, p. 23-24-25)

²⁹Notons que cette impossibilité (ce refus) de comprendre et de réfléchir sur soi-même, telle qu'illustrée par Kafka, annonce clairement ce que certains perçoivent comme étant un malaise typiquement postmoderne là où, selon Jameson, toute distance critique est abolie:

"What the burden of our preceding demonstration suggests, however, is that distance in general (including 'critical distance' in particular) has very precisely been abolished in the new space of postmodernism. We are submerged in its henceforth filled and suffused volumes to the point where our now postmodern bodies are bereft of spatial coordinates and practically (let alone theoretically) incapable of distancing." (Jameson 1991, p. 48-49)

Ainsi, la transformation que subit Gregor (comme celle que subissent les bêtes de Moreau) n'a pas comme but de rendre le monde plus clair. Au contraire, elle tente d'échapper à (ou de s'intégrer totalement à) ce monde marqué par l'émergence d'importants systèmes répressifs. Mais puisque le *qui* ou le *quoi* de la transformation de Gregor n'est jamais élucidé (au contraire de la nouvelle de Wells par exemple), il est possible de suggérer que cette transformation est double, qu'elle est instable. Ainsi, nous soutiendrons que cette métamorphose est *à la fois* le signe d'une importante répression *et* la seule avenue possible que peut emprunter Gregor pour échapper à cette répression. Si les bêtes de Moreau subissent une plastification qui leur est profondément étrangère (elles finissent d'ailleurs par retrouver leur essence de bête), ce n'est pas complètement le cas chez Gregor. Gregor Samsa devient cancrelat, mais cette métamorphose le libère en partie car elle lui permet de s'échapper des responsabilités qui l'écrasent et de découvrir une importante vérité (la fausse maladie de son père). Mais cette métamorphose est aussi une punition (mais qui impose cette punition? voilà une question qui n'est jamais élucidée).

Car Gregor, le matin de sa métamorphose, fatigué et épuisé de sa tumultueuse nuit de sommeil, se surprend non seulement à vouloir tout laisser tomber, mais aussi à mettre en doute les principes mêmes d'efficacité, de rendement et de productivité de sa société:

Quel métier, pensa-t-il, quel métier suis-je allé choisir! Tous les jours en voyage! Des ennuis pires que dans les commerces de mes parents! (...) Que le diable emporte la boîte! (...) Il n'y a rien d'aussi abrutissant que de se lever toujours aussi tôt. L'homme a besoin de son sommeil. (...) Si je ne me retenais à cause de mes parents, il y a longtemps que j'aurais donné ma démission, je serais allé trouver le patron et je ne lui aurais pas mâché les choses. Il en serait tombé de son bureau. Voilà encore de drôles de manières: s'asseoir sur le bureau pour parler aux employés du haut d'un trône, surtout quand on est dur d'oreille et qu'il faut que les gens s'approchent tout près! Enfin tout espoir n'est pas perdu; une fois que j'aurai réuni la somme que mes parents lui doivent - cela

demandera bien cinq ou six ans - je ferai certainement le coup. (p.7 & 8)

Notre hypothèse sur la lecture de La Métamorphose est la suivante: La transformation que subit Gregor est à la fois un moyen de se libérer et une punition pour avoir mis en doute les principes (de travail, d'efficacité, de régularité) de sa société. Car Gregor n'est qu'un pion dans sa société et cette qualité de pion ne lui permet pas de se distinguer du groupe.

Cette lecture nous est fournie par la nouvelle elle-même, là où, devant l'incapacité de Gregor, le fondé de pouvoir se plaît à lui reprocher paresse et oisiveté. Lorsque le retard de Gregor Samsa se fait plus pressant, nous apprenons, toujours par l'entremise du fondé de pouvoir, que la métamorphose dont Gregor est victime est, semble-t-il, signe d'une malhonnêteté et d'une incompétence:

M. le Directeur, en me parlant ce matin de votre absence, m'en (*une explication*) proposait une interprétation que j'ai repoussée; il faisait allusions aux encaissements qu'on vous a confiés depuis peu; j'ai engagé ma parole d'honneur que cela n'avait rien à voir dans l'affaire. Mais maintenant je suis bien obligé de constater votre entêtement (...). Votre situation n'est pourtant pas si solide! (...) Sachez donc que votre travail de ces derniers temps ne nous a pas donné satisfaction; nous reconnaissons, je le veux bien, que la saison n'est pas propice aux grandes affaires, mais apprenez, monsieur Samsa, qu'une saison sans aucune affaire, cela ne peut, ne doit et ne saurait exister. (p.20)

Nous proposons donc que la métamorphose que subit Gregor est aussi une "punition" imposée pour défaut de productivité et de rentabilité. Notons ici qu'il s'agit aussi de la raison invoquée par Moreau pour entreprendre ses expériences. Dans la nouvelle de Wells, Moreau prétend vouloir rendre ses bêtes plus civilisées (par rapport à un concept précis de

civilisation) et moins animales (soit plus productives et moins "paresseuses") et ce, au moyen d'une métamorphose (une torture) qui ressemble étrangement à une punition (puisque seul "un bain de douleur" peut sortir les bêtes de leur animalité et de leur improductivité).

Une des intelligibilités de ces mutilations et transformations serait donc celle d'une répression. Dans cette nouvelle de Kafka, au travers de la punition de métamorphose (qui ravale l'homme au rang de la bête et qui lui enlève donc toute dignité sociale), la "société" (soit les personnages, père, patron, fondé de pouvoir, etc. qui dominant la vie de Gregor) transforme Gregor en exemple du prix à payer s'il y a désobéissance à l'autorité patriarcale. Gregor Samsa est puni parce qu'il n'est pas aussi efficace qu'il devrait l'être (il pense aux vacances, il désire quitter son emploi, il arrive en retard, il regrette d'avoir à payer les dettes de son père). La punition, sa métamorphose, le transformera complètement, affectera son corps, son esprit et son identité.

Mais ce n'est pas le seul but de sa transformation. Comme dans 1984, Gregor Samsa est mutilé, transformé, plastifié non seulement parce que cela est une punition, mais aussi parce que cela permet d'en faire le signe d'une domination. Par la métamorphose qu'il subit, Gregor ne s'appartient plus puisque tout ce qu'il est bascule pas à pas vers ce qu'il devient. Dans sa métamorphose, Gregor illustre l'ampleur de la répression car il ne perd pas seulement son corps, *mais bien son être au complet*. Gregor est transformé en vermine, en insecte, condamné à raser les murs, à manger de la pourriture et à mourir blessé par la main de son père (qui est d'ailleurs aussi son "patron")³⁰, car il n'a plus de fonction sociale, car il n'est plus assez efficace pour sa société.

³⁰Rappelons-nous que Gregor travaille pour payer les dettes de ce père et aussi pour le faire vivre. A ce sujet Claude Thiébaud nous explique: "'Qui couche avec les chiens attrape des puces' (...). Le proverbe est le probable point de départ de *La Métamorphose*: Gregor Samsa n'est pas seulement assimilable à un parasite, il en est devenu un. Dans sa nouvelle, Kafka a pris son père au mot. La première métamorphose en fait est de l'ordre du langage, 'un proverbe banal s'est inscrit dans la réalité

La plasticité que subit Gregor agit donc à plusieurs niveaux: elle le punit pour sa désobéissance et son inefficacité. Elle modifie son corps et son identité. Elle fait de lui un signe qui propage (dans le microcosme qu'est l'appartement des Samsa) la puissance d'une domination (ici patriarcale). Ainsi, chaque fois que Gregor est vu par les autres personnages de l'appartement, son aspect physique, son impossibilité à se faire comprendre, sa puanteur, son animalité disent à tous et à toutes: voici celui qui a désobéi, celui qui n'est plus efficace, voici sa punition.

Tout se passe en effet comme si Samsa avait pensé, ne fut-ce qu'en une minute fugitive: "Si seulement quelque chose changeait dans ma vie, j'aimerais mieux être malade, avoir un accident, n'importe quoi plutôt que de continuer à vivre cet enfer de chaque jour, avec son ennui et sa médiocrité." Il est exaucé sur le champ, car la métamorphose le décharge effectivement de toutes ses responsabilités humaines, mais en même temps elle le condamne à l'anéantissement. (Schoeller 1960, p. 877)

Mais, ce qui est particulièrement intéressant ici est que cette répression finit par se pervertir elle-même puisque Gregor finit par l'utiliser comme libératrice. Il existe donc une importante dualité dans la métamorphose que subit Samsa. Cette dualité est essentielle car elle s'avérera un modèle important de la technoculture. Ainsi, dans plusieurs textes de fiction et d'analyse de cette technoculture, nous retrouvons cette même caractéristique. Aussi bien chez Gibson que chez Kelly, aussi bien chez Cadigan que chez Minsky, le corps métamorphosé, le corps plastifié, le corps-oeuf est à la fois le symbole de l'emprise de cette culture sur les représentations et une perversion de ces représentations.

et entraîne des effets mortels'. Le texte est à rapporter à la haine que se vouent le père et le fils (...). La métamorphose de Gregor Samsa 'en un énorme cancrelat' résulte d'une métamorphose d'un mot en réalité, mais aussi du père en un dieu tout-puissant, capable d'agir sur le monde par le seul pouvoir de sa parole." (Thiébaud, p. 93 & 94)

(...) c'est que la métamorphose est comme la conjonction de deux déterritorialisations, celle que l'homme impose à l'animal en le forçant à fuir ou en l'asservissant, mais aussi celle que l'animal propose à l'homme, en lui indiquant des issues ou des moyens de fuite auxquels l'homme n'aurait jamais pensé tout seul (la fuite schizo); chacune des deux déterritorialisations est immanente à l'autre, précipite l'autre, et lui fait franchir un seuil; (...) ce qui compte alors n'est pas du tout la lenteur relative du devenir-animal; car, si lent soit-il, et d'autant plus lent soit-il, il n'en constitue pas moins une *déterritorialisation absolue* de l'homme, par opposition aux déterritorialisations relatives que l'homme opère sur soi-même en se déplaçant, en voyageant; le devenir-animal est un voyage immobile et sur place, qui ne peut vivre ou se comprendre qu'en intensité (franchir des seuils d'intensité). (Deleuze, Guattari 1975, p.64-65)

Remarquons cependant que Kafka opère ici ce que nous appellerons une *représentation quantique*. C'est-à-dire que si le pourquoi de la métamorphose peut être élucidé (répression sociale, punition pour défaut de productivité, etc.) alors le comment lui ne l'est plus. Par ailleurs, s'il est possible de penser un comment (altération génétique, empoisonnement chimique, maladie, etc.) alors le pourquoi ne tient plus. Et c'est là que se situe la grande maîtrise de Kafka, sa caractéristique la plus importante: l'impossibilité de saisir le texte *dans son ensemble*, la qualité que possède le texte de s'éloigner dans une direction si on s'en approche d'une autre direction. La seule chose qui devient alors possible pour intégrer tous ces éléments les uns aux autres est de les considérer dans l'environnement qu'offre le corps-oeuf, là où cohabitent plusieurs pourquoi et plusieurs comment: à la fois, tous autonomes.

Nous pouvons noter ici que l'intelligibilité du monde qui naît de la plume de Kafka n'est présente que dans la plasticité elle-même, c'est-à-dire que seules comptent les transformations que subissent les êtres vivants. Ce n'est que dans la dynamique même des transformations

qu'une intelligibilité peut émerger (c'est uniquement dans la façon dont se font ces transformations, dans la manière dont elles sont acceptées ou rejetées par celui qui les subit, dans ce qu'elles communiquent à ceux qui les voient que la diégèse de ces fictions acquiert un sens). C'est dans la plasticité des corps que cette nouvelle pose son intelligibilité.

La métamorphose est le contraire de la métaphore. Il n'y a plus sens propre ni sens figuré, mais distribution d'états dans l'éventail du mot. La chose et les autres choses ne sont plus que des intensités parcourues par les sons ou les mots déterritorialisés suivant leur ligne de fuite. Il ne s'agit pas d'une ressemblance entre le comportement d'un animal et celui de l'homme, puisque chacun déterritorialisé l'autre, dans une conjonction de flux, dans un continuum d'intensité réversible. (Deleuze, Guattari 1975, p.40)

Ce qui unit ce texte aux autres étudiés dans ce chapitre (et ce qui les unira au mouvement cyberpunk) est l'idée que *dans* le modèle de la plasticité des corps se trouve une façon de saisir la technoculture. Nous pensons que dans ce modèle se trouve des indices quant aux structures du pouvoir, quant à notre relation à la technologie et à la culture, et surtout quant à notre relation à notre corps. La plasticité des corps postule un enchevêtrement (bien sûr), mais c'est dans la plasticité elle-même (i.e. dans les transformations elles-mêmes) que les dynamiques politiques, économiques et sociales de l'enchevêtrement sont apparentes. C'est dans la façon dont Winston Smith est torturé, c'est dans la façon dont Gregor agit en tant que cancrelat, c'est dans la façon dont Moreau torture ces bêtes, c'est dans son utilisation du "bain de douleur" que les dynamiques de l'enchevêtrement peuvent être observées et analysées.

La Métamorphose nous permet d'observer ce qui est, nous croyons, un des phénomènes les plus fondamentaux de la technoculture, soit l'intégrité du corps comme enjeu politique, économique et surtout ontologique (soulignons ici que de très nombreuses fictions cyberpunks sont construites autour de ce phénomène). Le corps-oeuf de La Métamorphose

est un paysage idéologique dans lequel *sont intégrées* les dynamiques politiques, économiques, technologiques et répressives. Le corps-oeuf est un monde en lui-même dans lequel la linéarité, la causalité, la perspective n'existe plus. Ainsi, au fur et à mesure que Gregor se transforme, la causalité de sa métamorphose disparaît. Il y a, certes, un certain nombre d'hypothèses valables pour expliquer sa transformation (et nous en avons suggéré quelques-unes), mais plus Gregor plonge dans sa métamorphose, plus il devient cancrelat, plus il se transforme en un corps-oeuf autonome, plus il devient une présentation et non plus une représentation. D'ailleurs, à sa mort, Gregor n'est plus Gregor, il est devenu presque entièrement cancrelat. A sa mort, Gregor est un véritable corps-oeuf pour lequel la cause de la transformation n'a plus aucune importance (et ce, au contraire des textes de Wells et Orwell). Le corps-oeuf de Gregor intègre en lui toute dynamique et coupe ainsi les liens entre ces dynamiques et leur source. Le corps-oeuf de Gregor devient une entité autonome, ce que Deleuze nomme un simulacre.

6.2 LA COLONIE PÉNITENTIAIRE:

La ligne de fuite créatrice entraîne avec elle toute la politique, toute l'économie, toute la bureaucratie et la juridiction: elle les suce, comme le vampire, pour leur faire rendre des sons encore inconnus qui sont du proche avenir - fascisme, stalinisme, américanisme, *les puissances diaboliques qui frappent à la porte.* (Deleuze, Guattari 1975, p.74)

La Colonie pénitentiaire est cette courte nouvelle qui, comme L'Île du docteur Moreau et 1984, explore l'interaction entre nouveau modèle de société et plasticité du corps et ce, par l'entremise de la relation être humain/technologie. Nous avançons cette rapide définition car ce texte utilise lui aussi de nombreuses caractéristiques généralement attribuées à la littérature de l'utopie (la colonie est sur une île, elle semble coupée du

monde et ils y sont décidés et élaborés diverses actions qui paraissent pour le moins étranges³¹).

La question centrale de ce texte est celle de son intelligibilité: comment comprendre la relation évoquée entre corps et machine? (comment comprendre leurs interactions? comment décoder leur enchevêtrement? comment lire et comprendre le territoire qu'ils habitent l'un dans l'autre?). Mais pour aborder ces questions, il est important de s'arrêter au phénomène de la justice qui est pratiquée sur cette colonie, car c'est elle qui est l'élément déclencheur de ces dynamiques. Nous apprenons ainsi assez vite que le condamné ne connaît ni sa sentence, ni sa punition, en fait il ne sait même pas qu'il est accusé³². Nous proposons que le sentiment d'étrangeté que nous ressentons face à cette justice est causé par l'absence de relation claire entre le signe (la justice) et son référent (la punition). Mais cela est une interprétation incomplète. En fait la justice a un sens sur cette colonie, mais ce dernier n'est apparent que *dans*

³¹Proposons ici une très courte parenthèse pour suggérer que si L'Île du docteur Moreau, 1984 et La Colonie pénitentiaire proposent des fictions utopiques (ou dystopiques), c'est peut-être parce qu'elles annoncent l'apparition d'innombrables îlots virtuels (des u-topies, i.e. des non-lieux) propres à la technoculture. C'est-à-dire que la technoculture, par ses réseaux de télécommunications par exemple, crée une quantité importante de lieux d'interactions (la ligne ouverte, le talk-show, l'art interactif, l'internet, etc.) dans lesquels de nouveaux rapports humains s'expérimentent et ce, dans un espace très particulier (l'espace électronique virtuel) pendant un temps très particulier (soit celui de l'audition).

³²"Le voyageur se proposait de poser diverses questions, mais, à l'aspect de l'homme, il demanda simplement:

-Connait-il sa sentence?

-Non, dit l'officier. (...)

-Il ne connaît pas sa propre sentence?

-Non, répéta l'officier (...).

Puis il lui dit

-Il serait inutile de la lui faire savoir puisqu'il va l'apprendre sur son corps." (p. 17-18)

l'enchevêtrement homme/machine (c'est-à-dire que ce sens n'est lisible que si l'on observe l'enchevêtrement comme un environnement distinct, sans lien véritable avec le monde matériel).

Kafka ira si loin dans cette structure de pensée qu'il proposera, dans cette nouvelle, une apesanteur référentielle complète dans laquelle basculera même l'officier (qui est, pourtant, tout au long de la nouvelle, le seul à comprendre que l'enchevêtrement est "une" justice, et que cette justice n'a d'autre but que de permettre à l'enchevêtrement de se poursuivre). Ainsi, lorsque l'officier se fera subir les tortures de la machine c'est que lui-même ne sera plus capable de distinguer le rapport signe/référent, il ne sera plus capable de lire l'enchevêtrement comme construction juridique (pour reprendre les termes de Baudrillard, les concepts de justice et de punition "s'échangent alors en eux-mêmes, dans un circuit ininterrompu dont ni la référence, ni la circonférence ne sont nulle part" (1981, p. 16); c'est dans ce circuit sans fin que tombe finalement la caution offerte par l'officier). Et ce, parce qu'à ce moment ce n'est plus l'officier qui fait foi, pour le lecteur, du sens de cette justice, *mais bien la machine* (enchevêtrée à l'être humain, c'est-à-dire que l'être humain et la machine deviennent ici un corps-oeuf autonome, totalement intégrés l'un à l'autre). C'est la machine dans l'être humain, c'est la machine inséparable de l'être humain (dont le sens n'existe qu'enchevêtré dans cet humain) qui donne son sens à cette nouvelle. C'est cette interaction qui "contrôle" l'intelligibilité de la justice qui est pratiquée sur la colonie, c'est elle qui "fait" que cette justice n'est pas axée vers ce qui est juste ou injuste (puisque cela est une intelligibilité humaine), mais bien simplement vers ce qui est efficace ou inefficace. Et ce qui est efficace ici est l'enchevêtrement. Ainsi, peu importe qui est soumis à la torture de la machine, l'officier ou le condamné, puisque la question de la justice humaine, qui n'a aucun rapport avec l'enchevêtrement, est obsolète. Seul compte l'"accouplement" homme/machine. La machine de cette colonie pénitentiaire *doit s'enchevêtrer* et ceci est la seule chose qui ait quelque importance. La justice humaine n'étant ici qu'accessoire.

Il s'agit moins pour lui (*Kafka*) de dresser cette image de la loi transcendante et inconnaissable que de *démontrer le mécanisme* d'une machine d'une toute autre nature, qui a seulement besoin de cette image de la loi pour accorder ses rouages et les faire fonctionner ensemble "avec un synchronisme parfait" (dès que cette image-photo disparaît, les pièces de la machine se dispersent comme dans la Colonie). (...) La loi n'ayant pas d'objet, mais étant pure forme, elle ne peut pas être du domaine de la connaissance, mais exclusivement de la nécessité pratique absolue. (...) Enfin parce qu'elle n'a pas d'objet de connaissance, la loi ne se détermine qu'en s'énonçant, et ne s'énonce que dans l'acte du châtement: énoncé à même le réel, à même le corps et la chair; énoncé pratique, qui s'oppose à toute proposition spéculative. (Deleuze, Guattari 1975, p.80-81-82)

C'est par la torture (qui permet à la machine de fonctionner) que l'intelligibilité de ce monde diégétique émerge et que l'on peut alors comprendre que la "justice" de cette colonie n'a d'autre but que de "nourrir" la machine au corps et le corps à la machine. Le corps plastifié est donc ici aussi, comme dans les textes précédents, clé d'une intelligibilité car sur lui et par lui se lit le paysage idéologique de la colonie.

On ne peut évidemment pas se servir d'une écriture simple, elle ne doit pas tuer sur-le-champ, mais en moyenne dans un délai de douze heures; c'est à la sixième heure que l'évolution doit se dessiner. Il faut donc que l'écriture proprement dite s'accompagne d'une foule d'arabesques; (...) Mais comme il (le condamné) devient calme à la sixième heure! L'esprit le plus stupide s'ouvre alors. Cela commence autour des yeux, puis rayonne et s'étend. Un spectacle qui vous tenterait de vous mettre aussi sous la herse. Il ne se passe d'ailleurs plus rien, l'homme commence seulement à déchiffrer l'inscription, il avance les lèvres comme s'il épiait. Vous avez vu qu'il n'est pas facile de lire cette écriture avec les yeux; eh bien, l'homme la déchiffre avec ses plaies. (p. 23 & 25)

"L'homme commence à déchiffrer l'inscription" car il est alors profondément transformé par la torture que lui inflige la machine. Comme les bêtes de Moreau, comme Gregor Samsa, le condamné soumis aux mutilations se transforme non seulement physiquement mais aussi ontologiquement (puisque les arabesques illisibles que lui écrit la machine sur son corps lui paraissent, après plusieurs heures, soudainement compréhensibles. Elles sont soudainement lisibles car c'est toute l'ontologie du condamné qui, par la souffrance et l'enchevêtrement, glisse vers un état second). Comme ce fut le cas pour les nouvelles précédemment analysées, c'est dans la plasticité des corps que nous trouvons le sens de cette nouvelle puisque c'est dans la façon dont le corps est torturé, c'est dans ce que fait la torture sur ce corps, c'est dans l'accouplement douloureux entre corps et machine que se lit la relation entre être humain et société³³.

L'officier qui finit par se soumettre à la machine (comme tous ceux d'ailleurs qui la subissent) devient corps-oeuf dans le sens où l'entendaient Deleuze et Guattari. Car l'homme et la machine (après un certain nombre d'heures) ne font plus qu'un, ils n'existent plus que dans une dynamique qui leur est propre (comme l'oeuf), là où le corps est à la

³³La Colonie pénitentiaire possède d'ailleurs en elle des éléments annonciateurs de la direction que prendra ce siècle tant par rapport au corps que par rapport aux constructions sociales (constructions souvent fois bâties autour de l'interaction corps/machine/souffrance).

"L'Amérique est en train de durcir et de précipiter son capitalisme, la décomposition de l'empire autrichien et la montée de l'Allemagne préparent le fascisme, la révolution russe produit à grande vitesse une nouvelle bureaucratie inouïe, nouveau procès dans le processus, 'l'antisémitisme atteint la classe ouvrière', etc. Désir capitaliste, désir fasciste, désir bureaucratique, Thanatos aussi, tout est là qui frappe à la porte. Puisqu'on ne peut pas compter sur la révolution officielle pour rompre l'enchaînement précipité des segments, on comptera sur une machine littéraire qui devance leur précipitation, qui dépasse les 'puissances diaboliques' avant qu'elles ne soient toutes constituées, Américanisme, Fascisme, Bureaucratie: comme disait Kafka, être moins un miroir qu'une montre qui avance." (Deleuze, Guattari 1975, p.107)

fois machine (c'est-à-dire sans organes), là où la machine est à la fois corps (c'est-à-dire avec organes), là où corps et machine se déplacent, se dédoublent et finalement créent une "entité" unique qui n'est plus qu'une somme d'influences et de dynamiques (qui n'est plus que la somme de la justice-simulacre). Et comme dans La Métamorphose, il y a ici perversion importante de l'idée de la punition, en ce sens où l'officier³⁴ (et tout condamné), finit par s'abstraire de la punition, de la torture et pénètre finalement dans un territoire nouveau, là où son corps et son existence sont remodelés, là où la machine et lui ne font plus qu'un. Chez Kafka, comme nous le retrouverons dans les textes cyberpunks du prochain chapitre, *ce sont les devenirs qui portent l'intelligibilité*. Le monde de Kafka (et ce, dans la grande majorité de ses textes) est en monde instable et constamment mouvant, là où il est possible d'examiner des *glissements* de frontières.

Le sens de la transformation de Gregor Samsa, le sens des tortures imposées par Moreau, des souffrances de la colonie pénitentiaire et des profondes répressions de l'Océania orwellienne nous paraissent profondément inintelligibles car ce ne sont plus des sens qui répondent aux intentions, réactions, interactions humaines, mais bien qui répondent aux critères d'une culture nouvelle. L'intelligibilité de ces transformations n'est apparente que lorsqu'on cesse de percevoir le corps comme l'élément fondateur de l'être humain, "le premier modèle" par lequel ce dernier comprend le monde. L'intelligibilité du corps humain face à ces transformations et face à ces phénomènes émerge lorsque le corps est perçu comme étant une convergence d'influences et de dynamiques, là où s'enchevêtrent biologie, technologie et culture.

Ainsi, ce que les textes de ce chapitre nous ont permis d'examiner est l'insuffisance d'un modèle où l'être humain trône, seul et en possession exclusive de son corps, au sommet de la biosphère, là où il est séparé et indépendant de son environnement (biologique, culturel, technologique).

³⁴Même s'il est finalement "trahi" par la machine.

Ces quatre textes nous ont permis de percevoir que le modèle du corps qui semble le plus adéquat pour lire l'environnement politique et social contemporain, est celui du corps-oeuf. Car le corps-oeuf est, fondamentalement, idéologique et territorial, mais surtout parce que le corps-oeuf symbolise bien, nous croyons, ce que nous avons appelé la représentation quantique, entité fuyante, somme de dynamiques autonomes à la fois biologiques, technologiques et sociales.

Et enfin la difficulté d'atteindre à ce monde de l'anarchie couronnée, si l'on en reste aux organes, "le foie qui rend la peau jaune, le cerveau qui se siphylise, l'intestin qui chasse l'ordure", et si l'on reste enfermé dans l'organisme, ou dans une strate qui bloque les flux et nous fixe dans notre monde ici. (Deleuze, Guattari 1975, p.196)

7. CONCLUSION:

Dans ce chapitre nous avons tenté d'aborder l'idée du corps humain et de sa plasticité. Nous nous sommes aperçu que cette plasticité existe depuis longtemps sous plusieurs formes différentes. Nous avons pu constater que le corps humain "perd" ses organes et qu'il devient un oeuf, c'est-à-dire qu'il devient une série de dynamiques et d'influences dans lesquelles est inutile et/ou invisible la forme normale du corps. Nous avons pu observer que cette plasticité des corps est essentiellement idéologique, mais qu'elle est aussi quantique.

Comme l'illustreront les cyberpunks en poussant ce phénomène à l'extrême (dans des oeuvres telles Alien, Neuromancer, Robocop, etc.) la transformation, la mutilation, la plasticité sont, *par elles-mêmes*, devenues le pourquoi, le sens, l'intelligibilité du corps puisqu'elles illustrent la relation de l'être humain à la technoculture, puisqu'elles peignent ce qu'est l'enchevêtrement et puisqu'elles posent la question de l'identité humaine (si un corps est profondément plastique, est-il encore

humain? N'est-il plus qu'un contenant, qu'une mécanique?). Puisque nous nous percevons être dans un monde où l'être vivant est le résultat d'un ensemble de phénomènes (virus, idées, biologie, institutions, technologie, culture, etc.), alors le modèle du corps ne peut que miroiter cette instabilité des frontières, cette somme de dynamiques. La plasticité des corps remplit bien cette tâche, croyons-nous, car elle est, en quelque sorte, la somme de plusieurs modèles différents du monde.

La plasticité des corps est le corps *doublé* (triplé, quadruplé), c'est-à-dire le corps à plusieurs géographies (celle du simulacre, celle de l'environnement social, géographique, technologique, culturel) et le corps à plusieurs copropriétaires (le corps qui appartient simultanément à la technologie, à l'être qui est né avec ce corps et à la culture)³⁵. La plasticité des corps permet, donc, d'utiliser et d'analyser plusieurs modèles à la fois. Elle assure, nous croyons, une certaine convergence des modèles et elle offre un "lieu" qui permet de les examiner dans leurs interactions, dynamiques et conséquences (d'où, en fait, l'idée du corps-oeuf).

Avançons ici qu'il ne s'agit pas de déterritorialisation dans le sens propre du mot, mais plutôt d'une multi-territorialisations. Si les personnages que nous avons examinés dans ce chapitre ont subi souffrances, douleurs et répressions, ce n'est pas parce qu'ils n'avaient pas de "territoire", mais bien parce qu'ils en avaient trop. Si ces personnages souffraient, c'est parce qu'ils étaient étirés, écartelés, déchirés dans et vers ces nouveaux territoires. Dans le modèle de la plasticité des corps que nous étudierons plus à fond dans le prochain chapitre, nous pourrons observer la multitude de territoires offerts au corps, la multitude de modèles

³⁵D'ailleurs l'exemple que nous propose aujourd'hui la réalité virtuelle est très révélateur à ce niveau, puisque cette technologie nous oblige à poser la question de la géographie du corps. Dans quel environnement est-il le plus présent? Est-il représentation dans l'environnement simulé ou corps matériel dans l'environnement normal? Existe-t-il alors vraiment dans l'environnement informatique dans lequel il est plongé? Bref, à qui appartient-il et où existe-t-il?

(
environnementaux, biologiques, culturels et technologiques offerts au corps *et utilisés par ce dernier*. Dans la cyberculture (que nous étudierons au chapitre suivant), nous pourrions examiner des modèles du corps où ce dernier poussera sa plasticité au plus haut point et ce, afin d'être dans le plus grand nombre de territoires à la fois. Le modèle contemporain de la plasticité des corps est d'être ici et là-bas en même temps. Il ne s'agit donc pas ici de déchirure mais bien de multitude.

Dans le chapitre suivant, nous aborderons ces phénomènes au moyen, une fois encore, des arts. Par la littérature et le cinéma dit de science-fiction (plus particulièrement cyberpunk), nous tenterons de dégager les grandes tendances de l'émergence possible de ces phénomènes, là où, sous l'influence de la technoculture, le corps se détache de plus en plus de toute représentation.

(

(

CHAPITRE 3:

Cyberpunk et cyberculture

(

The radical innovations of art embody the preverbal stages of new concepts that will eventually change a civilization. Whether for an infant or a society on the verge of change, a new way to think about reality begins with the assimilation of unfamiliar images. (...) Visionary art alerts the other members that a conceptual shift is about to occur in the thought system used to perceive the world (Shlain, p. 17-18).

Les textes et auteurs que nous avons abordés jusqu'à maintenant ont posé la question de la représentation et ont tenté d'examiner le glissement de cette dernière face à la technoculture. Ces textes nous ont invités à examiner l'émergence d'une représentation nouvelle là où le chemin de l'idée à sa copie n'est plus linéaire ni causale. Ce que ces deux premiers chapitres nous ont permis d'examiner, en fait, est la transformation graduelle de ce chemin en une "géographie" qui est elle-même chemin et destination.

Encore une fois nous aborderons, dans ce chapitre (qui s'attarde plus particulièrement à la cyberculture), la question de la représentation, mais ici nous pousserons ce concept plus loin. Nous avancerons ainsi que la représentation dans la cyberculture est essentiellement un modèle de l'abîme, c'est-à-dire qu'elle tente, au moyen entre autres de fictions très particulières, d'illustrer ce qu'il serait possible de nommer la *fractalisation* des modèles du vivant et du non-vivant (ainsi que l'évoque la théorie du chaos)¹. Par ce terme, nous désignerons un "lieu" (i.e. un corps, un modèle, une géographie, etc.) qui hésite entre le fini et l'infini, qui est à la

¹Clifford Pickover, dans son livre Computers Pattern Chaos and Beauty, définit les fractals de la façon suivante:

"Objects (or sets of points, or curves, or patterns) which exhibit increasing details ('bumpiness') with increasing magnification. Many interesting fractals are self-similar. B.Mandelbrot informally defines fractals as 'shapes that are equally complex in their details as in their overall form. That is, if a piece of a fractal is suitably magnified to become the same size as the whole, it should look like the whole, either exactly, or perhaps only after slight limited deformation'." (p. 380)

fois fini et infini, un lieu qui est plusieurs représentations à la fois. Le modèle que nous proposerons ici est donc celui du corps-oeuf certes, mais d'un corps-oeuf sans coquille, un corps-oeuf qui se meut, qui s'étend, se rétracte et change de forme continuellement (comme mentionné dans le chapitre précédent, l'exemple qui nous est offert par le film Terminator 2, là où le corps n'est qu'enchevêtrement fractal, c'est-à-dire là où le corps hésite sans cesse entre plusieurs états et plusieurs représentations, est probablement l'exemple le plus proche de ce que nous tentons de postuler).

La question de base qui semble donc être posée est la suivante: comment réconcilier nos modèles historiques du corps et du vivant (modèles pré-technocultures, ces modèles de la représentation organique là où existe mesurabilité et stabilité) avec les nouveaux modèles avancés (de la technoculture, mais surtout de la cyberculture)? Comment lire et comprendre un modèle de l'humain et du vivant lorsque la caution du signe à son référent n'appartient plus à une structure constituée, engendrée et contrôlée par les êtres humains, mais est partagée, échangée, fragmentée entre diverses structures (biologiques, technologiques, médiatiques, etc.), chacune possédant une autonomie qui lui est propre? Comment définir l'être humain lorsque la représentation que nous en avons est simultanément multiple et quantique?

Reality has moved inside an electronic "nonspace";
everything has become data. (Bukatman, p. 35)

Face à ces questions, plusieurs auteurs de la cyberculture avancent l'hypothèse de l'émergence d'une post-biologie (fondée dans et par les hautes technologies de l'information électronique), hypothèse dans laquelle s'imbriquent l'idée d'un corps conscient *et* la présence de dynamiques (biologiques, virales, technologiques, culturelles, politiques, etc.) qui opèrent sur ce corps. Dans ce modèle, les frontières entre technologies et êtres humains sont appelées à se chevaucher et à se fondre jusqu'à être indifférenciables.

Remarquons qu'il s'agit ici d'une modélisation relativement classique qui a pour défaut de ne pas tenir compte de la dynamique que cet amalgame suppose. Ainsi, si cette hypothèse s'avère, en partie, vérifiable, qu'est-ce que cela veut dire, non seulement sur la société, mais en fait sur toute l'ontologie humaine? Si la représentation du vivant tend véritablement vers un post-biologique, alors ce modèle ne pourra pas simplement être celui du vivant auquel on a incorporé le technologique. Si le modèle post-biologique existe, alors il est et il sera obsolète d'y penser en tant qu'être humain car nous ne pourrions l'examiner qu'en étant nous-mêmes (en partie du moins) *post-biologique* (puisque l'examiner comme être humain unique et exclusif en vient à infirmer l'hypothèse). Bref, si ce modèle est valable, c'est toute la représentation qui change (c'est toute la structure qui propose qu'à chaque signe correspond un référent stable). En fait, et c'est cela qui nous semble particulièrement intéressant ici, le modèle post-biologique est *une simulation* du vivant, c'est-à-dire que, dans cette post-biologie, le modèle du vivant n'a plus rien à voir avec une Idée fondamentale de l'être. La post-biologie est une modélisation *qui existe hors* de la représentation organique, *dans* un temps et un espace totalement différent (non plus vers la reproduction de la matière, mais bien *entre* la matière). La post-biologie est la dynamisation des simulacres, leur enchevêtrement, leur fonctionnement autonome. Elle est la simulation du monde.

Dans ce troisième chapitre, nous aborderons ces questions et phénomènes à travers les scénarios et diégèses produits par la science-fiction moderne (littérature et cinéma). Nous utiliserons ce genre d'art parce qu'il nous permettra d'examiner différents modèles du corps et aussi parce qu'il nous aidera à examiner le modèle post-biologique. De plus, nous utiliserons ce genre car, comme l'explique le critique américain Scott Bukatman: "There is simply no overstating the importance of science fiction to the present cultural movement, a moment that sees itself as

science fiction" (p.6)². Selon Bukatman, plus les frontières entre technologie et êtres humains disparaissent, plus la science-fiction devient essentielle à une compréhension approfondie de notre monde, car elle seule peut se permettre d'offrir d'innombrables "perversions" de la représentation du vivant et du non-vivant. Selon Bukatman, la science-fiction permet donc de construire: "a **space of accommodation** to an intensely technological existence. Through language, iconography, and narration, the shock of the new is aestheticized and examined" (p.10).

La différence fondamentale entre les textes de ce chapitre et ceux du chapitre précédent sera que la plasticité des corps que nous examinerons ici sera moins axée sur les modifications physiques, qu'elle ne le sera sur les modifications cognitives. C'est l'ontologie qui sera ici l'enjeu majeur. Lorsque la cyberculture aborde la post-biologie, elle le fait en questionnant non pas les modifications et altérations physiques (qui sont considérées comme inévitables), mais bien en questionnant le modèle de l'identité et de la conscience humaine et ce, justement parce que les modifications physiques semblent incontournableables (comment définir un être humain si son corps est en mutation constante?). Alors que dans le chapitre précédent nous abordions des textes préoccupés par la "souplesse" matérielle de l'être vivant, dans ce chapitre nous aborderons des textes pour qui cette question est déjà réglée. Oui, nous diront les cyberpunks, le corps est plastique et liquide, il est un corps-oeuf. Mais l'esprit l'est-il autant? Jusqu'où peut-on altérer le corps sans que l'esprit en soit affecté? Peut-on avoir à la fois plusieurs propriétaires du même corps et une seule conscience? Peut-on être multiple et unique en même temps? Voilà la

²Ce chevauchement entre fiction et réalité, dans lequel baignerait notre société contemporaine, est aussi ce qu'observe J.G. Ballard (dans l'introduction à son livre Crash):

"In addition, I feel that the balance between fiction and reality has changed significantly in the past decade. Increasingly their roles are reversed. We live in a world ruled by fictions of every kind...We live inside an enormous novel. For the writer in particular it is less and less necessary for him to invent the fictional content of his novel. The fiction is already there. The writer's task is to invent the reality." (Ballard 1973, p.8)

question essentielle posée par les textes de ce chapitre. Par ces derniers, nous pourrons donc voir comment la post-biologie altère l'identité humaine et son modèle.

Les textes de ce chapitre nous permettront aussi d'examiner l'impossibilité de plus en plus croissante de définir scientifiquement (i.e. d'une façon objectivement mesurable), ce qu'est un être vivant. Nous verrons dans ce chapitre que l'impact de la technologie sur notre modélisation du vivant est si grand qu'il *déconstruit* toute objectivité possible du corps humain. Ce que le modèle post-biologique (par l'entremise du concept du cyborg par exemple) évoque est le même paradoxe que celui de la longueur de la côte d'Angleterre tel que soulevé par la théorie du chaos (côte qu'il est impossible de mesurer puisque chaque anfractuosité en cache une autre et ce, jusqu'à l'infini. La mesure de la côte d'Angleterre ne peut donc aujourd'hui, face à cet infini, correspondre qu'à un glissement constant entre ce qu'elle est et ce qu'elle pourrait être. La fractalité de la côte de l'Angleterre est un exemple de l'hésitation entre le fini et l'infini que nous propose la représentation post-biologique). Les textes que nous examinerons dans ce chapitre nous décriront le même phénomène. C'est-à-dire que face aux possibilités de manipulations biologiques *invisibles* (i.e. manipulation de l'ADN, nanotechnologie, implants, prothèses, régulateur cardiaque, etc.), seule une instabilité constante entre être et pourrait être, entre fini et infini, entre présentation et représentation peut nous permettre de construire une modélisation du corps et du vivant. Plus la capacité de mesurer et de représenter augmente, plus l'instabilité augmente car plus il est alors difficile de définir d'une façon stable le vivant, l'intelligent, le conscient et l'humain. Plus la capacité de mesurer et de représenter augmente, plus ces modèles que nous avons de notre monde se détachent de toute représentation organique et acquièrent une autonomie. Face à ce phénomène, le corps vivant, nous affirmerons les textes de ce chapitre, n'a plus d'entité absolue. Il peut donc, à volonté, être n'importe quoi (i.e. objet économique, désir sexuel, paysage idéologique, cyborg, véhicule, etc.) et c'est cette lutte idéologique, sociale et culturelle entre les divers modèles que nous pourrons observer. Face à la

technoculture qui a, depuis longtemps déjà, supposé l'instabilité du temps et de l'espace, il est nécessaire de proposer des représentations du vivant elles aussi aléatoires et quantiques. Et c'est là, évidemment, que se situe l'importance d'étudier les modèles culturels contemporains (tels cyberpunk, postmodernisme, surmodernisme, etc.). Car ceux-ci envisagent des instabilités, ils suggèrent des liquéfactions, ils tentent de déconstruire l'objectivité et nous permettent ainsi d'analyser des modèles du corps et du vivant qui semblent plus appropriés à nos conditions actuelles.

Pour aborder ces questions et phénomènes, nous utiliserons un genre artistique particulier. Nous nous intéresserons, dans ce chapitre, au genre dit *cyberpunk*. Nous avons choisi cette branche de la science-fiction contemporaine car, de par ses thématiques, de par son influence sur la théorie médiatique contemporaine, de par ses modes de production (au cinéma, souvent de pair avec les nouvelles technologies informatiques) et de par sa popularité, elle nous offre trois vecteurs d'analyse qui nous semblent essentiels à notre étude³.

³Nous avons aussi choisi le cyberpunk car, dans ce discours (ainsi que nous l'examinerons tout au long de ce chapitre), est visible les fondations de l'intelligibilité de la technoculture. Ce qui nous semble intéressant est que cette intelligibilité (comme celle offerte par la machine de la colonie pénitentiaire) n'a pas comme but de rendre le monde plus transparent. Au contraire, elle n'existe que pour et que par elle-même. Elle n'a qu'elle-même comme but et comme raison d'être. Elle est une hyperréalité, c'est-à-dire qu'elle s'auto-nourrit et s'auto-explique continuellement dans sa propre réalité. Comme la théorie du chaos le propose grâce à l'exemple de la longueur de la côte d'Angleterre, la technoculture s'auto-mesure, s'auto-regarde dans un cercle infini. Elle ne porte pas vers un extérieur, elle ne propose pas de méta-récit partagé de tous (si ce n'est la fragmentation). Elle est, fondamentalement, un corps-oeuf, enchevêtrée de dynamiques diverses dont le total, qui n'est pas forcément cohérent, fait figure d'intelligibilité.

Le premier vecteur est l'image du corps humain elle-même telle que décrite par les littéraires et produit par l'industrie cinématographique. Nous croyons que les mutations et transformations que subit cette image nous permettront de réfléchir sur les phénomènes mentionnés plus tôt, justement parce qu'il s'agit ici de modèles culturels qui, par l'entremise de concepts tels plasticité des corps et enchevêtrement, soulèvent la question des frontières entre la représentation organique et post-biologique.

Le deuxième vecteur d'analyse touche aussi la représentation du corps humain, mais il se concentre sur la production qui en est faite *par la technologie*. L'ordinateur par exemple, tant en art qu'en science, de par sa structure, de par sa linéarité et sa séquentialité, produit un modèle très précis de la biologie en général et des corps vivants en particulier. Comment ce modèle affecte-t-il et transforme-t-il nos perceptions des frontières entre vivants et artificiels? C'est ce que nous tenterons d'examiner ici au moyen de fictions abordant ces phénomènes⁴.

Le troisième vecteur posera la question socio-politique et socio-économique de l'être humain dans l'univers des télécommunications (puisque, comme le soulignait bien Neil Postman, la Technopole en général et les technologies en particulier produisent une modélisation du vivant basée sur l'efficacité et la productivité). Ce vecteur d'analyse nous permettra d'examiner la question de la mercantilisation de l'image, du concept, bref de la représentation du corps humain.

Le genre cyberpunk nous permettra aussi d'observer l'étrange co-évolution qui semble se dessiner entre science-fiction et projets de société. Il est par exemple indéniable que toute l'expansion dont fait preuve le World Wide Web, tant au niveau graphique, que multimédia,

⁴Le quatrième chapitre examinera lui aussi ces phénomènes mais il le fera au niveau de leur production, c'est-à-dire au niveau de la représentation produite par les technologies elles-mêmes (comme l'image numérique par exemple).

qu'interactif, est directement liée à la description qu'en ont offert les cyberpunks. Quelle est (et quelle sera) alors la conséquence de l'influence de ces nouveaux modèles diégétiques (fictifs et/ou mythiques) sur la modélisation sociale?

Ce sera donc par les arts, et plus particulièrement par les arts de la science-fiction que nous tenterons d'examiner ces phénomènes. Et si nous avons choisi ce genre littéraire c'est non seulement parce que, de par sa nature même, il observe et analyse l'impact des technologies sur la société, mais aussi, et surtout, parce qu'il n'est autre que le reflet de notre imaginaire actuel. La science-fiction ne peut faire autrement que de projeter vers l'avant la société dans laquelle elle vit (elle est, et ce malgré ses prétentions, comme nous tous, prise dans un complexe mémétique duquel elle ne peut se soustraire) et, de par cette projection, elle magnifie bien souvent les problèmes et questionnements de la société dont elle émerge. La science-fiction agit comme un microscope et elle nous permet ainsi d'étudier attentivement la société qu'elle magnifie. Ce que nous propose donc le genre cyberpunk est l'émergence d'un glissement, d'une implosion non pas du corps humain en tant que tel (puisqu'il s'agit plutôt ici d'une sur-construction de ce corps), mais bien de sa représentation.

1. LE CYBERPUNK:

We can read cyberpunk as an analysis of the postmodern identification of human and machine. (Hollinger 1990, p.31)

Qu'est-ce que le *cyberpunk* ? Comment définir ce mouvement artistique?

Le terme lui-même aurait été utilisé la première fois par Bruce Bethke comme titre d'une de ses histoires publiées par le magazine Amazing Stories en novembre 1984 (Shiner 1992, p.18). Ce terme aurait été popularisé en 1984 par Gardner Dozois, journaliste au Washington Post,

dans un article du 30 décembre 1984, intitulé SF in the Eighties (Shiner 1992, p 18 et Brown, p. 176).

Alors qu'à sa création ce terme définissait plus particulièrement les oeuvres d'écrivains d'une "nouvelle" science-fiction tels William Gibson et Bruce Sterling (qui furent d'ailleurs l'objet de l'article de Dozois), il a, depuis, pris beaucoup d'ampleur. Aujourd'hui ce mot, bien qu'il soit moins populaire qu'il y a quelques années (et ce parce que nombre de critiques conçoivent, à tort croyons-nous, le mouvement cyberpunk comme un phénomène très éphémère, propre aux années 1980), tend à définir toute une section de l'art contemporain. Dans l'art cyberpunk, nous retrouvons aussi bien des films, que des livres, que de l'art visuel, que de la musique.

Mais que sont exactement les *cyberpunks*? Que représentent-ils? Quel est leur discours? Cette question n'est pas simple, mais nous utiliserons comme point de départ une définition de l'écrivain américain Bruce Sterling, porte-parole officieux du mouvement, écrite pour l'introduction de l'anthologie cyberpunk Mirrorshades.

Technology itself has changed. Not for us the giant steamsnorting wonders of the past: The Hoover Dam, the Empire State Building, the nuclear power plant. Eighties tech sticks to the skin, responds to the touch: the personal computer, the Sony Walkman, the portable telephone, the soft contact lens. Certain central themes spring up repeatedly in cyberpunk. The theme of body invasion: prosthetic limb, implanted circuitry, cosmic surgery, genetic alteration. The even more powerful theme of brain invasion: brain-computer interfaces, artificial intelligence, neurochemistry - techniques radically redefining the nature of humanity, the nature of the self. (...) The cyberpunks, being hybrids themselves, are fascinated by interzones. (Sterling 1986, p.xii et xiii)

Nous pousserons plus à fond les définitions livrées ci-haut par Bruce Sterling et par Veronica Hollinger (citée au début du sous-chapitre), et nous soutiendrons que le discours cyberpunk n'est pas uniquement une représentation de l'identification de l'homme à la machine, qu'il n'est pas uniquement un discours sur l'interzone (et sur l'hybridation) mais qu'il est, en fait, un véritable *manifeste sur l'enchevêtrement*⁵. Pour un cyberpunk, l'existence ne peut être comprise que dans une multi-territorialisation et dans une multi-possession dans lesquelles interagissent aussi bien le biologique que le technologique que le culturel. Pour un cyberpunk, l'enchevêtrement est l'essence de la présence sociale, sans cette dernière l'individu est non seulement invisible, il est carrément non-existant. C'est-à-dire que pour un cyberpunk, un être vivant se définit non pas par son individualité (c'est-à-dire par la matérialité de ses frontières physiques et cognitives), mais bien par sa capacité de se projeter et de se multiplier.

1.1 TRAITÉS DIÉGÉTIQUES:

Mais si le cyberpunk est un genre, quels en sont les traits diégétiques communs?

⁵D'ailleurs, comme le propose Larry McCaffery, les cyberpunks proposent l'enchevêtrement non seulement dans leurs fictions, mais aussi dans leur façon d'écrire:

"Once the complex nuances of these codes and conventions are recognized, however, cyberpunk's narrative strategies can be shown to unfold in a typically postmodernist way: Mixing together genres, borrowing devices from the cinema, computer systems, and MTV, infusing the rhythms of its prose with those of rock music and TV advertising, pastiching prior literary forms and otherwise playing with literary elements, and, above all, adopting the familiar postmodernist device of developing familiar "mythic" structures and materials which can then be undercut and exploited for different purposes." (McCaffery, p.14)

Les fictions cyberpunks sont des fictions d'anticipation qui tendent à choisir un moment plutôt proche dans le futur comme site de leur narration (une cinquantaine à une centaine d'années). Une fiction cyberpunk assez typique nous illustre, dans ce futur proche, une société chaotique, gouvernée par un maïstrom de bandes de rue, de multinationales et de mercenaires, le tout co-habitant tant bien que mal dans des méga-cités, dont la taille est celle de véritables provinces (le "sprawl" de Gibson par exemple est une "ville" qui va de Boston à Atlanta⁶).

Dans les méga-cités cyberpunks cohabitent généralement pauvreté matérielle extrême et instruments de haute-technologie (souvent au même endroit, d'où le nom de cyber/punk)⁷. Mais, pour les cyberpunks, la technologie n'est pas une chasse-gardée des classes dominantes. Au contraire, ces derniers la perçoivent (piratée et transformée) comme fondamentalement subversive dans le sens où elle est presque toujours "corrompue" par "la rue" à des fins non prévues par le pouvoir (quel qu'il

⁶"Home was BAMA, the sprawl, the Boston-Atlanta Metropolitan Axis. Program a map to display frequency of data exchange, every thousand megabytes a single pixel on a very large screen. Manhattan and Atlanta burn solid white. Then they start to pulse, the rate of traffic threatening to overload your simulation. Your map is about to go nova." (Gibson 1984, p. 43).

⁷Les fictions cyberpunks proposeront d'ailleurs d'étranges descriptions de sociétés multiples et polysémiques là où se mêlent, en un tout souvent indistinct et chaotique, biologie, technologie, langues, religions et cultures. "'Ficus trees, mapou trees....This whole level of the projects is a *lieu saint*, holy place.' Beauvoir tapped Bobby on the shoulder and pointed out twisted, bicolored strings dangling from the limbs of a nearby tree. 'The trees are consecrated to a different loa. This one is for Ougou, Ougou Feray, god of war. There's a lot of other things grown in here, herbs the leaf-doctors need, and some just for fun. (...). There's a *mosque* up to, and a couple or ten thousand holyroller Baptists scattered around, some Church o' Sci... All the usual stuff (...).'" (Gibson 1986, p. 85)

soit)⁸. Pour les cyberpunks, la technologie est une libération en ce sens où elle permet à la fois de survivre *et* d'accéder aux sphères du pouvoir économique⁹. D'ailleurs, les technologies présentes dans ces fictions ne sont pas des machines coûteuses, posées sur un bureau, symboles d'une réussite sociale. Au contraire, comme nous l'explique Bruce Sterling ci-dessous (dans une description des technologies à venir particulièrement influencée par l'imaginaire cyberpunk), elles sont généralement souples, plastiques, populaires, profondément imbriquées dans le corps humain, à la fois "wetware", "software" et "hardware". Pour ce genre littéraire, la technologie est en phase de se fondre à et dans l'être humain; elle est en voie de "biologisation". C'est-à-dire que pour les cyberpunks, l'enchevêtrement est perçu comme une convergence, là vers où tendent à la fois le biologique et le technologique.

In the future, computers will mutate beyond recognition. Computers won't be intimidating, wire-festooned, high-rise bit-factories swallowing you entire desk. They will tuck under your arm, into your valise, into your kid's backpack.

⁸Dans une très courte nouvelle écrite pour l'anthologie *Cyberspace* de Michael Benedikt, William Gibson résume bien cette vision des choses: "The street find its own use for things - uses the manufacturers never imagined. The micro-tape recorder, originally intended for on-the-jump executive dictation, becomes the revolutionary medium of *magnetisdat*, allowing the covert spread of banned political speeches in Poland and China. The beeper and the cellular phones become economic tools in an increasingly competitive market in illicit drugs. Other technological artifacts unexpectedly become means of communication...The aerosol can give birth to the urban graffiti-matrix. Soviet rockers press homemade flexidisks out of used chest x-rays..." (Gibson 1992, p. 29)

⁹Il est intéressant de noter que c'est exactement ce genre de "rédemption" économique et politique par la technologie que propose le politicien américain Newt Gingrich. Gingrich (sous l'influence des théories d'Alvin Toffler dont il est un fervent partisan) propose la possession et la maîtrise de technologies comme élément fondateur d'une efficace et prospère économie de type "troisième vague" (telle que Toffler nomme la société post-industrielle vers laquelle nous semblons nous diriger).

After that, they'll fit onto your face, plug into your ear. And after that - they'll simply melt. They'll become fabric. What does a computer really need? Not glass boxes - it needs threads - power wiring, glass fiber-optics, cellular antennas, microcircuitry. These are woven things. Fabric and air and electronic and light. Magic handkerchiefs with instant global access. You'll wear them around your neck. You'll make tents from them if you want. They will be everywhere, throwaway. Like denim. Like paper. Like a child's kite. (Sterling, Gibson 1993, p.1)

Cette biologisation de la technologie permet aux cyberpunks de concevoir les technologies de l'information (soit: ordinateur, intelligence artificielle, vie artificielle, internet, etc.) comme éléments fondamentaux (et parfois même fondateurs) non seulement des dynamiques culturelles mais aussi des dynamiques biologiques. Dans les romans et films de ce genre artistique, les technologies dominent la narration, elles sont le noeud de cette dernière, par elles et en elles, les personnages naissent, vivent, meurent et renaissent. Mais surtout, par elles et en elles, doit passer la modélisation du vivant.

Dans ces fictions, les technologies de l'information et leurs réseaux symbolisent la matrice (dans son sens informatique mais aussi biologique), le graal, le lieu de toutes les résolutions. En elles se trouvent rédemptions, réponses et fortunes. Pour les cyberpunks, la technologie est un véritable devenir post-biologique.

Someday you're gonna come into a room, and you're gonna see this funny-looking thing, a piece of flesh clutching into naked console, and you're gonna stop and stare, because you won't be sure where the flesh stops and the chips and circuit begin. They'll be, like, melted into each other, and some of the console'll be as alive as flesh and some of the flesh'll be dead as console, and that'll be me. All of that'll be me. (Cadigan 1991, p.214)

Conséquemment à cette thématique émerge, chez les cyberpunks, celle du cyborg (que nous analyserons en détail plus loin dans ce chapitre). Le cyborg est un des modèles les plus importants de l'intelligibilité de l'univers cyberpunk car il est la personnification parfaite de l'enchevêtrement et du devenir post-biologique (et bien souvent aussi d'une décomposition puisque le cyborg est un corps instable et indéfinissable condamné, comme l'étaient les bêtes de Moreau, à vivre à l'extérieur de toute communauté).

Le cyborg est un être mi-humain, mi-machine, doté d'intelligence et (parfois) de sensibilité, plus fort, plus rapide, plus puissant (et souvent plus humain même) que l'être humain. Le cyborg est l'exemple le plus probant du simulacre qui pervertit et dépasse l'idée première d'où il provient (cette idée du plus humain que l'humain est d'ailleurs le thème central d'un film tel Blade Runner). Le cyborg est aussi un très efficace processeur d'informations, indéniable qualité dans un monde où tout (i.e. le politique, l'économique, le social et même le vivant) est axé sur la capacité à recevoir et à gérer de l'information. Mais plus encore, le cyborg est un *corps-oeuf*. Il est un *corps multiple* (à plusieurs propriétaires et à plusieurs territoires), un corps prolongé à la fois dans la technologie et dans la biologie. Il est un "lieu" dans lequel (et sur lequel) se rencontrent biologie, technologie et culture. Le cyborg est le corps post-biologique par excellence, a-historique, fragmenté et fondamentalement instable (est-il vivant ou machine? est-il sensible ou algorithmique? est-il simulacre ou originel?). Il est la définition du vivant qui a imposé. Le cyborg, dans sa multiplicité, est l'essence de l'univers cyberpunk.

Remarquons d'ailleurs que cette idée du corps-machine instable, fragmenté et multiple n'est pas totalement exclusive à notre siècle puisque nous la retrouvons dans d'autres cultures et à d'autres époques (entre autre dans Frankenstein de Shelley et dans L'Homme au sable de Hoffmann). Remarquons de plus que toute idée du cyborg (ou de l'automate) pose non seulement la question des géographies et de la possession multiples, mais elle pose aussi et surtout la question de

l'ontologie humaine dans sa fondation la plus essentielle. Car le modèle qu'est le cyborg soulève la question *du simulacre de l'âme humaine* (et de ses corollaires. i.e. amour, intelligence, conscience, désir de vivre, etc.). Par exemple, si, dans L'Homme au sable de Hoffmann, Nathanaël peut tomber amoureux d'une automate et ne s'en trouver alors que plus heureux, cela ne sous-entend-il pas qu'un simulacre, qu'une parodie de l'âme humaine *est suffisante* à l'être humain? Si le cyborg suffit à Nathanaël (comme il suffit aux humains de Do Androids Dream of Electric Sheep¹⁰, à ceux de Dead Girls, de Terminator 2 et de He, She and It) alors, constatent les auteurs de ces différentes fictions, peut-être que l'âme humaine elle-même n'est qu'une parodie, qu'un simulacre, qu'un "mécanisme" reproductible et totalement dépourvu de mystère. Si l'être humain peut se contenter du cyborg (ainsi que le supposent les cyberpunks), si l'être humain ne peut (ou ne veut) distinguer le simulacre, si l'être humain veut s'accoupler à cette demie-machine alors son essence n'est peut-être elle-même qu'une série d'algorithmes et de processus d'informations, alors son être n'est peut-être lui-même qu'une demie-machine. Si le simulacre n'est pas reconnu comme tel, alors il est, à toutes fins pratiques, réel. Si l'être vivant désire s'accoupler au simulacre, alors cet être légitimise le simulacre.

La reconnaissance du vivant, de l'intelligent, du conscient (reconnaissance qui est, en fait, à la base du test de Turing)¹¹ est donc un phénomène fondamental à la définition de ce qui est vivant. Ce que postule d'ailleurs ce test de Turing est l'universalité de cette capacité de reconnaître ce qui est vivant de ce qui ne l'est pas. Mais ce que défend

¹⁰Et à ceux de Blade Runner, son adaptation cinématographique.

¹¹"Turing set out to address the question 'Can Machines Think?' and proposed what is now called the Turing test. Suppose an interrogator is communicating by keyboard with a series of entities that are concealed from view. Some entities are people, some are computers, and the interrogator has to guess which is which. To the extent that a computer fools interrogators, it can be said to think." (Wright, Robert p. 51)

l'image du cyborg, quant à elle, est une possible occultation de cette capacité fondamentale. Si un cyborg agit, ressemble et réagit comme un être vivant, est-il alors vivant?¹²

1.2 DÉSYNCHRONISATION:

Le discours cyberpunk est donc l'illustration d'une désynchronisation (et en ce sens, il est profondément postmoderne). Par désynchronisation nous proposons un désalignement suivi d'un "disjointage" entre signes et référents, tant au niveau biologique (l'intelligence et la vie artificielle), historique (absence de perspective historique), politique (domination du militaro-industriel, comme le souligne Jameson), économique (dématérialisation de l'économie ainsi que le souligne Nicholas Negroponte) que culturel (reproductibilité et mercantilisme des oeuvres). Mais d'abord et avant tout, il s'agit d'un "désancrage" ontologique, car la cyberculture, par l'entremise du discours cyberpunk, nous oblige à nous poser les questions suivantes: existons-nous pour nous propager ou pour propager notre culture et nos technologies? Ne sommes-nous que des "véhicules" sans principe fondateur et dont l'unique but est la propagation efficace de l'information (ainsi que le prétend Dawkins)? En fait, la question de base posée par cette culture est la suivante: Ne sommes-nous rien d'autre que des artefacts d'une culture?

The prospect that human beings can become simulacra suggests that a new social context is emerging which will change not only what it means to be in the world but what it

¹²Remarquons qu'il s'agit de la même question que s'est posée Gary Kasparov, dans un article écrit pour le magazine Time, après sa victoire sur Deep Blue: "So the question is, If the computer makes the same move that I would have make for completely different reasons, has it made an 'intelligent' move? Is the intelligence of an action dependant on who (or what) takes it?" (Kasparov, p. 57)

means to be human. Within this context-of-no-context, the postmodern shades into the posthuman. (Hayles, p.276)

Il y a chez les cyberpunks, un désalignement essentiel entre référents (l'existence) et signes (le pourquoi et le comment de cette dernière) qui finit par provoquer une dissociation. Cette dissociation (cette apesanteur) produit une désynchronisation, là où référent et signe apparaissent sans relation l'un à l'autre (ou dans une relation si étrange, là où le référent appartient à un signe [les technologies de l'information] si inhabituel que cela revient au même). Le résultat de cette désynchronisation est l'émergence de représentations impossibles (monstres, extraterrestres, cyborgs, etc.)¹³ dans la production d'images littéraires, cinématographiques et médiatiques. Les représentations impossibles sont le reflet d'une modélisation que l'on pourrait dire de type quantique, là où diverses formes émergent d'une multitude de structures physiques, biologiques et ontologiques possibles et dont la seule universalité, la seule "vérité" est l'hésitation (le glissement) constante entre le représentable et l'imprésentable.

When the essential components of human experience are denatured, they are not merely revealed as constructions. The human subject who stands as the putative source of experience is also deconstructed and then reconstructed in ways that fundamentally alter what it means to be human. The postmodern anticipates and implies the posthuman. (...) With language, context, and time all denatured, the next wave, as I have intimated, is the denaturing of the **human**. (Hayles, p.266)

¹³"According to Lyotard, the postmodern - in the modern - accomplishes this seeming contradiction: the unrepresentable in presentation itself. In an age of He-Man, Thundercats, Transformers, Alf, E.T., Smurfs, and perhaps still Alvin and the Chipmunks, Roger Rabbit is an impossible construction." (Silverman, p. 63)

Désynchronisés, indéfinissables, les cyberpunks sont donc, selon le professeur Istvan Csicsery-Ronay Jr: "the ideal postmodern couple: a machine philosophy that can create the world in its own image and a self-mutilating freedom, that is that image snarling back" (1991, p.186). Le terme même de *cyberpunk*, contraction de deux termes contradictoires (soit *cybernétique*, science du contrôle absolu et *punk*, culture du désespoir et de la perte de contrôle), illustre d'ailleurs bien la désynchronisation et sa production conséquente de représentations "impossibles". A ce sujet, dans une analyse du film cyberpunk Robocop, Steve Best nous affirme ce qui suit:

Thus **Robocop** is perfectly postmodern - a panic film suffused with a sense of crisis precipitated by our rapid entrance into the brave new world of simulation, media, and high technology. Stylistically, **Robocop** could also be identified as postmodern in its pastiche nature which implodes and combines numerous film genres (romance, sci-fi, detective, horror, revenge, the western, etc.). As a postmodern text, it betrays a scavaging amongst the debris of modernist styles, severed from the ideology of self-identity and subject/author, and recombined by the **bricoleur**. (p.45)

Cette désynchronisation Csicsery-Ronay Jr la perçoit comme un effondrement (ce qu'il appelle "implosive SF" [1991, p. 188])¹⁴, là où toutes les structures fondamentales à la définition du vivant et du social (biologiques, philosophiques, culturelles, politiques et économiques), coupées de leur référent, s'effondrent sur elles-mêmes. Pour cet auteur, il existe d'ailleurs deux effondrements propres aux cyberpunks, soit celui de l'hallucination dans la réalité (1991, p.190) et celui du futur sur le présent

¹⁴Effondrement dont parle aussi Scott Bukatman:

"Social reality undergoes a 'gravitational collapse' beneath the weight of the accumulated data that defines the Information Society. Baudrillard describes a society at critical mass, a society collapsing into itself. 'Information devours its own contents,' he has written, and in the Information Society, the same entropic process occurs." (p.34)

(1991, p.186). Pour mieux définir ce dernier terme, Csicsery-Ronay Jr, utilise d'ailleurs le concept de *rétrofutur*. A ce sujet il dit: "It (*retrofuture*) is unprecedented in earlier literature because the future has never before crowded into the present as much as now. The notion of a vengeful or viral future returning through time to destroy or infect us is not unlike the world catastrophe syndrome characteristic of many schizophrenic episodes" (1992, p.33).

Cette idée de l'effondrement et de la désynchronisation comme source de malaises est aussi l'idée que développe Veronica Hollinger à propos du cyberpunk. A ce sujet, elle suggère que:

one reason for this tendency to abandon what has been a traditional science fiction topos may be the conviction, conscious or not, that a kind of philosophical apocalypse has already occurred, precipitating us into the dis-ease of postmodernism. (1990, p.38)

Ce sont ces effondrements (provoqués par la désynchronisation) qui débalancent complètement la société cyberpunk puisque la distance nécessaire à la réflexion et à la définition du vivant est abolie. Les cyberpunks vivent dans une sorte de fusion extrêmement rapide d'événements présents dans lesquels n'existent ni la possibilité de réfléchir sur le passé ni celle d'anticiper l'avenir. Il est donc possible ici d'observer ce que nous avons déjà noté chez Kafka soit: l'absence de perspective, de linéarité et de causalité. Dans les fictions cyberpunks, comme ce fut le cas dans les diégèses de Kafka, nous assistons à l'émergence d'une écriture de la représentation quantique, là où il est non seulement impossible de lire l'ensemble et de lui donner un sens global (puisque, sans possibilité de perspective temporelle, l'analyse d'une partie de cet ensemble occulte la compréhension d'une autre partie), mais où la représentation tend à devenir présentation.

By the time we get to cyberpunk, reality has become a case of nerves - that is, the interfusion of nervous system and computer-matrix, sensation and information, so all battles are fought out in feeling and mood, with dread exteriorized in the world itself. The distance required for reflection is squeezed out as the world implodes; when hallucination and reality collapse into each other, there is no place from which to reflect. (Csicsery-Ronay jr 1991, p.190)

Cette idée d'une société schizophrénique vivant sur le bord de la catastrophe est aussi la façon dont Zoe Sofia et Katherine Hayles décrivent les cyberpunks. Pour Sofia, l'effondrement du futur sur le présent qu'illustrent les cyberpunks: "leaves the present with no time, and we live in the sense of the preapocalyptic moment, the inevitability of everything happening at once" (Sofia, cité par Csicsery-Ronay jr 1992, p. 29). Quant à Hayles, elle soutient que le cyberpunk est, en fait, très proche du postmodernisme puisque vivre celui-ci veut dire vivre: "as schizophrenics are said to do, in a world of disconnected present moments that jostle one another but form a continuous (much less logical) progression" (Hayles, p.282). Comme le résumait Csicsery-Ronay jr en parlant de Neuromancer (le livre-culte du mouvement cyberpunk): "The whole of society is at the edge" (1992, p. 41).

1.3 GLISSEMENTS ONTOLOGIQUES:

I'm not afraid of life. I just don't know where it is anymore.
(Cadigan, p. 315).

Au delà de leurs discours, au delà de leurs structures politiques, esthétiques, technologiques, les cyberpunks livrent donc la réflexion suivante: Nous ressemblons à Gregor Samsa, fragmentés, multipliés, "schizophréniques" (dans le sens de la séparation entre le moi et le corps)

et implosés dans une construction du monde que nous ne pouvons pas comprendre dans son ensemble. Il y a peut-être une raison (des raisons) à nos "métamorphoses", peut-être signifient-elles quelque chose, mais dans l'implosion des définitions du vivant, il nous est difficile (si ce n'est impossible) de le savoir.

La culture postmoderne est donc caractérisée par l'apparition d'une multitude de petits récits qui édictent leur propre norme. Ce dernier point est fondamental car il exprime la perte des références uniques, nous précipitant ainsi vers une "crise normative". En effet, une norme sociale ne peut être maintenue que si elle repose sur un certain consensus: lorsque chacun s'élabore ses propres normes, il est difficile de tendre vers ce consensus. (Boisvert, p.43)

Il semblerait donc que pour la majorité des cyberpunks (et pour plusieurs penseurs postmodernes) les perspectives (spatiale, temporelle, causale et historique), auxquelles l'idée de la progression est sous-entendue, ont été supplantées par une représentation de surface là où le temps, la cause, l'espace et l'histoire semblent, à volonté, se diriger dans toutes les directions et les dimensions à la fois.

In a general sense, postmodernism is what Fredric Jameson has termed an "inverted millenarism": a burnt-out era lacking any sense of future, filled with a sense that it's all over with, that everything's being done (and done badly), that nothing lies ahead but degeneration or repetition of the same. Decline, disappearance, detritus - these are the passwords of the postmodern scene. (Best, p.45)

C'est pour cette raison que les fictions cyberpunks peignent, presque toutes, un monde étouffé par la violence (physique, intellectuelle et technologique), un monde structuré autour de sociétés sans foi ni loi où règnent la terreur et l'intimidation, où règne surtout un techno-capitalisme sans fin et omnipotent; car cela semble pour eux la façon la

plus efficace et la plus spectaculaire d'illustrer l'instabilité de la représentation dans la technoculture.

1.4 EROS ET THANATOS:

I tried not to imagine her in the House of Blue Lights, working three-hour shifts in an approximation of REM sleep, while her body and a bundle of conditioned reflexes took care of business. The customers never got to complain that she was faking it, because those were real orgasms. But she felt them, if she felt them at all, as faint sliver flares somewhere out on the edge of sleep. Yeah, it's so popular it's almost legal. The customers are torn between needing someone and wanting to be alone at the same time... (Gibson 1986, p. 191)

Soumis à ces désynchronisations et à ces effondrements, les fictions cyberpunks répliquent à la fois par une célébration de la société technologique¹⁵, par une célébration de l'immatérialité offerte par les réseaux de l'information (internet, réalité virtuelle) ET par une immense pulsion vers la mort, exprimée, entre autres, par une sexualité qui n'est

¹⁵Une célébration (et aussi une impatience pourrait-on dire) bien illustrée par des magazines typiquement cyberpunks tel que le très populaire, très influent et techno-fétiche Wired. Au sujet de ce magazine, Mark Dery écrit:

"Equal parts corporate annual report and cyberdelic migraine, *Shaper Image* catalogue and *The Medium Is the Massage*, *Wired* is the limit case for postmodern technodazzle in graphic design, pushing the eyestrain envelope to just this side of unreadability. (...) Plunkett and Kurr's design (for *Wired*) is meant to communicate the sped-up, off-center whirl of late 20th century culture, the cowabunga fun of surfing the Third Wave" (Dery, p. 94).

Dans le deuxième numéro de cette revue, il était d'ailleurs possible de lire la remarque suivante: "In our first issue, I wrote: If you're looking for the soul of a society in wild metamorphosis, our advice is simple. Get *Wired*" (Rosseto 1993, p. 10).

plus que pornographie et prostitution. Pour les cyberpunks, la technologie mène à la fois à la vie et à la mort. Elle est en même temps utopie et dystopie, surface et abîme. Comme le souligne d'ailleurs Orson Scott Card au sujet de Neuromancer (remarque qui pourrait très bien s'appliquer à la majorité des oeuvres cyberpunks): "Only two characters in the whole novel **did** have any initiative, and both of them existed only as electronic life (...). What infuriated me most was that Gibson had the only genuinely living characters in the book **wishing for death**" (Card, p.24).

Ainsi, les protagonistes cyberpunks vivent leur sexualité hors de toute représentation romantique¹⁶. Dans une majorité d'oeuvres cyberpunks, de la trilogie Neuromancer de Gibson, de Synners et Mindplayers de Pat Cadigan, jusqu'aux films The Lawnmower Man et Demolition Man, faire l'amour n'est d'ailleurs possible qu'immergé dans le cyberspace, c'est-à-dire immergé dans une immatérialité aseptisée qui fait à la fois abstraction du corps et de la mort.

D'ailleurs, dans nombre de romans cyberpunks, le corps "normal" est considéré, littéralement, comme un "morceau de viande" car non seulement est-il soumis à l'entropie du monde matériel mais il est aussi trop restreint dans son espace, dans son temps et dans sa multiplicité. Le corps "normal" dont parlent les auteurs cyberpunks, est un corps qui n'a pas la souplesse d'intégrer en lui les dynamiques et influences nécessaires

¹⁶Le roman Crashcourse de Wilhelmina Baird est assez typique de la perception qu'ont les cyberpunks de l'amour. Si les protagonistes font ici l'amour, cet accouplement n'en est pas moins dénué de sentiments. Pour un cyberpunk, l'acte sexuel est valable tant et aussi longtemps qu'il n'est qu'expurgation de besoins physiques. Dans un univers axé sur la survie, le romantisme est signe de vulnérabilité et donc de danger:

"So I ended up in bed with Mokey some time around dawn and we began by lying together shaking (...), then we got into the routine. But it wasn't exactly love, it was more like hugging your teddy-bear with a tiger in the cupboard. Some nights are like that. (...) I don't mind sleeping with Mokey. He's hard and skinny and comforting and he's stupid enough to like me. (...) Some nights we can't stop laughing." (Baird, p. 13)

qui font du protagoniste cyberpunk un "joueur" efficace dans sa société. Le corps morceau-de-viande est donc le corps trop humain, le corps trop biologique, le corps trop facilement définissable et limitable.

-It's a *cheval* (...).

-Very good, class. (...) A mindless, soulless, sexless shell, genderless as a baby doll," she said to me - at me - whoever she was talking to, it wasn't me. She didn't believe I existed. (...) "A crisp new brain without a tenant. A bottle made to be filled by one of us, empty brass waiting to be turned into a bullet. A shiny new horse to be offered to the desperate Horseman, in the vain hope that he or she will prefer it over the nearest infantry grunt. A domestic animal bred and broken for one of us to ride." (Bull, p. 101)

Ce que nous illustrent les diégèses cyberpunks est l'émergence d'une sorte de schizophrénie de l'être vivant non seulement face à sa société, mais aussi, et surtout, face à son propre corps (et conséquemment face à toute sa modélisation du monde). Pour les cyberpunks, le corps n'a aucune intégrité biologique qui lui est propre¹⁷. Le corps du protagoniste cyberpunk est un *territoire* sur lequel et dans lequel coexistent diverses dynamiques. Un cyberpunk ne se perçoit pas comme entité et il ne se perçoit pas comme dualité (à la Descartes). Un cyberpunk se perçoit comme multiplicité. Pour un cyberpunk, le corps est un corps-oeuf, c'est-

¹⁷Il est évident que pour les cyberpunks, autant que pour les chercheurs en vie et en intelligence artificielle, le corps *ne peut pas être essence de l'être* puisque cela proposerait que la chair est essentielle à l'émergence de dynamiques de vie et qu'il est donc impossible que la vie émerge (ou s'échappe) à l'extérieur du corps organique. Pour les cyberpunks, comme pour les chercheurs en vie artificielle, ce sont les mécanismes, peu importe le contenant, qui gèrent et sont hôtes de la vie. Pour ces chercheurs et artistes, le corps organique est si peu important qu'il n'est, en fait, qu'une "gare" dans le schème évolutionniste. Ces artistes et chercheurs considèrent que la direction prise par l'évolution (au travers de l'enchevêtrement) mène clairement à une condition organique qui dépasse et transcende la biologie (d'où le terme de *post-biologie*).

à-dire une *complexification* d'éléments divers et multiples, permettant une "présence" dans l'univers matériel. Dans l'univers cyberpunk, le corps (tout le corps) est une construction schizophrénique, car son identité est un amalgame de dynamiques et d'informations (ADN, *memes*, virus, gènes, etc.). Dans le modèle cyberpunk du corps, il n'y a pas un tout homogène, il n'y a que mosaïque souple et perméable mais dont la propriété est diffuse. Dans ce modèle, il n'y a que multitudes d'éléments greffés l'un à l'autre. C'est-à-dire que le protagoniste cyberpunk perçoit son corps comme fondamentalement *étranger*. Pour ce dernier, ce corps qui le forme, n'est pas le sien, il n'est ni son essence, ni sa matérialité, il est plutôt hôte d'une multitude d'autres présences, bien souvent parasites (phénomène bien illustré par divers films de science-fiction dont la trilogie Alien).

He spread his awareness out cautiously. It was like being in many places at once, taking in the information that came at the speed of light and working in nanoseconds as matter-of-factly as he had once worked in minutes and hours to shape it into something understandable for himself. He was already accustomed to the idea of having multiple awareness and a single concentrated core that were both the essence of self. The old meat organ would not have been able to cope with that kind of reality, but out here he appropriated more capacity the way he once might have exchanged a smaller shirt for a larger one. (Cadigan 1991, p.325)

1.5 LE CORPS EN ABÎME:

In contemporary fiction and philosophy the body has been successively - if not simultaneously - addicted to, infected by and wired into the cybernetic system (Bukatman, p.243).

Ce qui est donc essentiel à toute oeuvre cyberpunk, c'est le corps. Quelle "unité", quelle forme donner à ce dernier? Quelle identité lui envisager?

(biologique, technologique ou culturelle?) Comment résoudre la schizophrénie inhérente à sa multiplicité? Bref, quelle intelligibilité proposer?

While science-fiction frequently problematizes the oppositions between the natural and the artificial, the human and the machine, it generally sustains them in such a way that the human remains securely ensconced in its privileged place at the center of things. Cyberpunk, however, is about the breakdown of these oppositions. (Hollinger 1990, p.30)

La fiction cyberpunk évoque une existence altérée là où les corps vivants se fondent aux machines et à leurs réseaux. C'est donc moins la structure des sociétés qui est au centre des préoccupations cyberpunks que l'unicité de l'être humain¹⁸. Pour un cyberpunk, le "moi" humain n'a de présence sociale que tissé dans un corps multiplié dans lequel cohabitent technologie, "viralité" et culture.

Étrangement cependant, alors que le cyberpunk perçoit son corps comme multiplié, autant dans sa possession que dans sa matérialité, l'enchevêtrement entraîne le retour à une unité. Mais cette unité n'est pas celle de l'être humain, elle est celle de la multitude (le corps-oeuf). C'est-à-dire que le cyberpunk retrouve, dans sa fragmentation et dans sa multiplicité, l'appartenance à un ensemble dans lequel il n'est qu'*un* des

¹⁸Les protagonistes cyberpunks qui plongent dans l'information sont incapables de définir leur centre existentiel car la plongée dans le cyberspace propose, par définition même, un corps multiplié qui n'a plus d'emprise sur le monde matériel (puisque, lorsqu'il y a immersion dans le cyberspace: "Consciousness becomes separated from the body - it becomes a body **itself** - as its power spreads throughout the global electronic space of terminal culture." [Bukatman, p 210]). La pénétration dans le cyberspace, ou dans tout autre espace informationnel implique donc une schizophrénie de l'unité de l'être, l'émergence d'une représentation quantique.

éléments fondateurs. Si nous reprenons les termes défendus par Kevin Kelly au premier chapitre, nous nous apercevons que cet ensemble est celui de la nuée d'abeille (le *hivemind*). Comme dans cette nuée d'abeilles, le corps-oeuf appartient et est possédé par la multitude, mais *dans* cette multitude une unicité existe. Ce qui est intéressant dans la structure que forme la ruche est le miroitement, le dédoublement qui existe entre l'abeille et la ruche. Car en l'abeille existe la ruche (puisque c'est la multitude qui donne à l'individu ses fonctions), mais la ruche est formée d'un ensemble d'abeilles. Ainsi, en l'unité existe la multiplicité mais la multiplicité est formée d'une série d'unités. Qu'est-ce que cela nous propose? Serait-il possible de suggérer que le protagoniste cyberpunk n'existe qu'à travers une multitude de dynamiques (technologiques, politiques, économiques), mais que cette multitude n'existe elle-même qu'à travers la multiplication d'individus? Le modèle du corps qui serait alors ici avancé serait un modèle en abîme, un modèle quantique, un modèle *incompréhensible dans son ensemble*. C'est-à-dire que les cyberpunks ne prétendent pas à une disparition de la représentation à proprement dit, mais bien à une impossibilité de sa compréhension globale. Nous pouvons donc comprendre le modèle du corps-oeuf, mais nous ne pouvons le saisir complètement et parfaitement dans sa relation à la multitude puisqu'il y a alors mise-en-abîme (d'où le phénomène de "présentation"). Le corps physique existe toujours, mais, comme dans le cas du corps-oeuf, il est construction d'une multiplicité biologique, technologique et culturelle et il existe sans perspectives (temporelle, causale, historique et biologique). Comme une abeille dans sa nuée, le corps est comportements, attitudes, réactions de l'enchevêtrement et non plus de l'individu¹⁹.

¹⁹La schizophrénie apparente dans le modèle contemporain du corps (dans le modèle postmoderne) émerge peut-être du fait que l'individu défend l'exclusivité de son corps sans pour autant s'apercevoir que ce dernier est déjà, en partie (par l'univers des télécommunications par exemple), élément de l'enchevêtrement et qu'il n'existe intelligiblement que dans la surface, c'est-à-dire qu'il n'a de sens que dans une série de présents successifs qui ne cessent de se chevaucher.

We need first to understand that the human form - including human desire and all its external representations - may be changing radically, and thus must be re-visioned. We need to understand that five hundred years of humanism may be coming to an end, as humanism transforms itself into something that we must helplessly call posthumanism. (Hassan cité par Hollinger 1990, p.33-34)

1.6 CORPS ET CAPITALISME:

The cut-ups of Burrough, the techno-surreal transmutations of Ballard, the paranoid alternate realities of Phillip Dick, the voyage "beyond the infinite" in **2001**, the paraspatial vertigo of Gibson's cyberspace, the (literal) dissolution of the body in the films of David Cronenberg - all make manifest a confrontation with the end of meaning; all effect a critique of a fully technologized instrumental reason -from a position **within**, rather than opposed to, the seductive, commercial surfaces of contemporary mass culture. (Bukatman, p.245)

Dans les fictions cyberpunks, le corps, puisqu'il est "morceau de viande", "territoire" à propriétaires multiples, puisqu'il est abîmé dans l'amalgame social et culturel (puisque'il est à la fois ruche et abeille), ne peut plus être corps organique et exclusif fondé sur des concepts d'inviolabilité, d'individualité et d'indivisibilité biologique. Pour les protagonistes cyberpunks, un corps, un bras, un oeil, un cerveau, un être vivant ne sont ni plus ni moins qu'une monnaie d'échange au même titre que le sont une machine, une information ou un artefact culturel. Dans cet univers de surface, fondé sur la répétition infinie de présents successifs, tout doit posséder une valeur d'achat et de revente instantanée puisque seule cette caractéristique permet de survivre plus longtemps (une chose non-vendable, non-négociable ne sert à rien. En fait, elle nuit à celui qui la possède). Dans l'univers cyberpunk, le corps *doit être* "morceau de viande" et son potentiel d'achat et de revente doit faire partie non

seulement de l'économie politique et sociale, mais aussi de l'économie spatiale et temporelle (c'est-à-dire de la capacité de fonctionner dans un temps et un espace sans perspective).

I was working late in the loft one night, shaving down a chip, my arm off and the little waldo jacked straight into the stump.

Bobby came in with a girl I hadn't seen before, and usually I feel a little funny if a stranger sees me working that way, with those leads clipped to the hard carbon studs that stick out of my slump. She came right over and looked at the magnified image on the screen, then saw the waldo moving under its vacuum-sealed dust cover. She didn't say anything, just watched. Right away I had a good feeling about her; it's like that sometimes. (Gibson 1986, p. 173-174)

Comme une abeille qui n'a de valeur, face à la ruche, que dans sa productivité, ce n'est que dans sa productivité (sociale, financière ou organique) face à un ensemble politique ou économique, qu'un personnage cyberpunk peut alors prétendre avoir une quelconque raison d'être. Dans la fiction cyberpunk existe ainsi un désir important de se fondre littéralement à des méta-structures (la multinationale ou le Zaibatsu [la multinationale criminelle]) puisqu'elles seules offrent, dans un univers fragmenté et sans perspective, un modèle d'unité, de stabilité et de sécurité, puisqu'elles seules assurent, en leur sein, une survie quelconque à l'être menacé de toutes parts, puisqu'elles seules peuvent prétendre *être* le social et le culturel.

Imagine an alien, Fox once said, who's come here to identify the planet's dominant form of intelligence. The alien has a look, then chooses. What do you think he picks? I probably shrugged. The Zaibatus, Fox said, the multinationals. The blood of a zaibatsu is information, not people. The structure is independent of the individual lives that comprise it. Corporation as life form. (Gibson 1986, p.107)

Tout, dans ce monde, sert donc à cautionner l'existence de la "ruche d'abeilles", soit aussi bien l'économie sociale et politique que l'économie du corps (ce que l'on pourrait appeler l'économie biologique, i.e. manipulations génétiques, trafic d'organes, implants, prothèses, etc.) car c'est en permettant à cette structure de survivre qu'un personnage (ou une idéologie ou une technologie même) s'assure une existence prolongée. Prétendons ici que, dans l'univers cyberpunk, les méta-structures comme: "Wintermute, and to some degree Neuromancer"²⁰ treat all of human technological civilization as a host" (Csicsery-Ronay jr 1992, p.39).

Pour les personnages cyberpunks, la méta-structure (symbolisée par la multinationale) est donc le "bon" non-lieu par excellence. Elle est l'eutopie, la ruche, la carte sans pays qui se propose comme territoire réel. Dans cet univers, la méta-structure multinationale est le simulacre qui fonde la communauté, cette construction sans référent qui existe partout et nulle part. Elle est, dans ces romans, l'entité économique autonome et auto-cautionnante qui prend la place de l'état-nation et *par laquelle les êtres vivants se définissent* (puisqu'en elle est concentré le consensus social, culturel et biologique). Suggérons ici que la méta-structure multinationale occupe, dans l'univers cyberpunk, la place que semble occuper *le mall* dans notre société. Car tout aussi bien le mall que la méta-structure définissent l'être humain par un simulacre social, c'est-à-dire par l'émergence d'un social qui ne représente plus un idéal quelconque mais qui, au contraire, pervertit non seulement l'idée même de la communauté, mais aussi celle de sa copie (la société) et de ses modèles (les idéologies)²¹.

²⁰Les intelligences artificielles de la trilogie Neuromancer.

²¹Nous utiliserons ici le terme anglais "Mall", plutôt que le terme français "centre d'achats" car celui-là est beaucoup plus significatif pour notre étude. Le terme "mall" origine d'un jeu anglais le "Pall-Mall" (mélange de golf et de cricket). L'allée (le "fairway") sur laquelle était joué ce jeu était appelée le mall. De ce jeu, le mot mall a été utilisé pour désigner une allée

Que suppose-t-on par cette hypothèse? Un mall est une multiplicité d'entités formant un ensemble flou et malléable (qu'est-ce que le mall? son administration? ses magasins? ses clients?). Un mall est une multitudes d'influences et de dynamiques qui n'existe que dans la séparation de ce qu'il est face à son environnement: ainsi un mall n'a ni temps historique, ni temps météorologique. Le mall offre à ses utilisateurs (ou consommateurs) un environnement contrôlé et hygiénique, en périphérie des centres et dangers urbains. De plus, le mall existe dans une communauté et pourtant n'a aucune relation à cette dernière si ce n'est la tendance qu'il a à la transformer (dépeuplant le centre-ville ou la rue principale). Un mall altère profondément une ville et pourtant il est fréquenté, aimé et souvent désiré (d'où un genre de schizophrénie) car il symbolise la consommation "régénératrice", car il est, *comme l'est la multinationale cyberpunk*, un des seuls environnements qui offre à ses usagers une unité, une stabilité, une sécurité et surtout une raison d'être. Le mall est, en quelque sorte, la matérialisation du discours cyberpunk. Il est un véritable cyberspace avant le temps.

Le mall, comme la multinationale de l'univers cyberpunk, est *un simulacre devenu réel*, c'est-à-dire que son référent n'est plus ni "dieu", ni être humain, mais bien simplement sa propre existence²². Comme la

boisée ou une promenade (Kowinski, p. 106). A ce sujet, William Kowinski ajoute:

"The word now has a technical definition in the world of architecture - a *mall* means a specially designed pedestrian environment. The shopping mall, then, is more precisely a shopping center with a mall in the middle, inside it." (p.106)

²²Il est intéressant de noter que cette idée du simulacre devenu réel est aussi une situation que nous semblons vivre avec le phénomène de l'autonomie (et de l'auto-caution) des marchés économiques (qui, comme dans La Colonie pénitentiaire, n'ont plus à répondre à des critères humains). La Bourse est peut-être le meilleur exemple de ce phénomène puisque les différents krachs boursiers des "bull markets" ont été causés, semble-t-il, par un affolement quasi-autonome du système. C'est-à-dire que le système aurait, par lui-même, accéléré sa chute. Par ses

torture pratiquée dans La Colonie pénitentiaire, la consommation encouragée dans le mall n'a aucune fonction véritable, elle ne répond à aucune nécessité fondamentale. Au contraire, elle ne sert qu'à assurer la survie du mall, qu'à garantir son autonomie. Le mall est une simulation (puisque'il est construit sur la multiplication des simulacres), il est, en quelque sorte, monument à l'instabilité de la représentation dans la cyberculture.

When white-trash high school girls are going on a date in the Metaverse, they invariably run down to the computer-games section of the local Wall-Mart and buy a copy of Brandy (a customized model out of miscellaneous parts). The user can select three breast sizes: improbable, impossible and

interconnections qui n'ont plus ni temps, ni espace (puisque'il y a toujours, quelque part, un marché boursier ouvert), le marché, une fois sa chute commencée, se serait retrouvé dans un genre de cercle informationnel centripète, où toutes les informations s'auto-répondent et s'auto-nourrissent. Suggérons qu'à ce moment, comme ce fut le cas pour la machine de la colonie pénitentiaire, le système devient sa propre caution. Il devient un système qui s'auto-nourrit dans un circuit ininterrompu où n'existe ni référent, ni point de départ ou d'arrivée. A ce sujet, dans un article écrit pour le mensuel Le Monde diplomatique, Ignacio Ramonet nous suggère l'observation suivante:

"La miniaturisation des ordinateurs et leur mise en réseau à l'échelle planétaire ont, peu à peu, chambardé l'ordre du monde. Tout particulièrement le monde de la finance. Celle-ci réunit désormais les quatre qualités qui en font un modèle parfaitement adapté à la nouvelle donne technologique: immatérialité, immédiateté, permanence et planéarité. Des attributs pour ainsi dire divins. Et qui, logiquement, donnent lieu à un nouveau culte, à une nouvelle religion. Celle du marché. On échange instantanément, vingt-quatre heures sur vingt-quatre, des données d'un bout à l'autre de la terre. Les principales bourses sont reliées entre elles et fonctionnent en boucle. Nonstop. Tandis que, à travers le monde, devant leurs écrans électroniques, des milliers de jeunes gens surdiplômés, surdoués passent leurs journées pendus au téléphone. Ils sont les clercs du marché. Ils interprètent la nouvelle rationalité économique. Celle qui a toujours raison. Et devant laquelle tout argument - a fortiori s'il est d'ordre social ou humanitaire - doit s'incliner." (1995, p. 19)

ludicrous. Brandy has a limited repertoire of facial expressions: cute and pouty; cute and sultry; perky and interested; smiling and receptive; cute and spacy. Her eyelashes are half an inch long, and the software is so cheap that they are rendered as solid ebony chips. When a Brandy flutters her eyelashes, you can almost feel the breeze. Clint is just the male counterpart of Brandy. He is craggy and handsome and has an extremely limited range of facial expressions. (Stephenson, p.37)

De plus, si nous regardons la description du phénomène du mall telle qu'évoquée par William Kowinski dans son livre The Malling of America, nous nous apercevons que non seulement le mall est une série de simulacres mais qu'il est aussi, en quelque sorte, source de l'imaginaire cyberpunk²³. Comme le cyberspace cyberpunk, le mall serait un "Disneyland for adults" (Kowinski, p.65), il serait non seulement un espace théâtral, *mais bien un théâtre lui-même* (p.62) car en celui-ci (comme dans le cyberspace): "The natural world can't even intrude; there's no rain or snow, heat or cold, no seasonal changes - not even gathering clouds to cause concern" (p.60). Le mall est un espace contrôlé (p.60) dans un temps et une géographie inexistantes ("It is placeless (...) It is timeless" p.62)²⁴, il est essentiellement une sociologie fractale, c'est-à-dire une sociologie implosée dans un temps, un espace et une histoire inexistantes. Ce sont d'ailleurs ces implosions qui font du mall "a house of fantasy": "for when you have a space that you have separated from the outside world, and the ability to create your own world inside, governed by your own rules, what you have is the ability to make magic" (Kowinski, p.61).

²³Comme la fiction cyberpunk, le mall est: "an art of collage, assembled fragments - the work of a junkman and a vandal: post-apocalypse biker rooting through Bloomingdale's for a piece of fine lace to hang from his sleeve." (Maddox, p. 46)

²⁴"Cyberspace (...). Everywhere and nowhere, a place where nothing is forgotten and yet everything changes." (Benedikt, p.1)

Hiro is approaching the Street. It is the Broadway, the Champs Élysées of the Metaverse. It is the brilliantly lit boulevard (...). It does not really exist. But right now, millions of people are walking up and down it. (...) Like any place in Reality, the Street is subject to development. Developers can build their own small streets feeding off the main one. They can build buildings, parks, signs, as well as things that do not exist in Reality, such as vast hovering overhead light shows, special neighbourhoods where the rules of three-dimensional spacetime are ignored. (...) It is always nighttime in the Metaverse, and the Street is always garish and brilliant, like Las Vegas freed from constraints of physics and finance. (...) Downtown is a dozen Manhattans, embroidered with neon and stacked on top of each other. (...) Put in a sign or a building on the Street and the hundred million richest, hippest, best-connected people on earth will see it every day. (Stephenson, p.24, 25, 26)

Remarquons ici (dans cette description du cyberespace, appelé métaverse, que nous livre Neal Stephenson) que les cyberpunks peignent dans leurs fictions ce que les entrepreneurs qui construisent et exploitent les malls appellent le *Retail Drama*²⁵. D'après Veronica Hollinger, l'utilisation fréquente de marques de commerce dans les fictions cyberpunks (Braun, Sony, IBM, Hitachi, etc.) est d'ailleurs typique de ce phénomène (1991, p.212). Pour Hollinger, l'emphase placée sur la mercantilisation suggère une esthétique de surface (bâtie sur la rapidité, sur l'impact, sur

²⁵ Par ce terme, l'industrie du mall désigne la synergie qui existe entre consommation et spectacle. A ce sujet, Kowinski écrit: "The Retail Drama' is a term actually used in these trade magazines to describe what the mall is doing. The ultimate goal of everything in the mall is to persuade the customer to buy. This fantasy world is managed in order to orchestrate The Retail Drama, and the roar of the cash drawer is its ultimate music" (Kowinski, p. 72).

Remarquons que nous pourrions proposer qu'il existe aussi une étroite ressemblance entre culture du mall, imaginaire cyberpunk et culture du casino puisque ce dernier possède, lui aussi, de nombreuses caractéristiques communes aux deux autres (en particulier si l'on considère que le casino est, essentiellement, un *Retail Drama*).

l'événement et sur la gratification instantanée), typique à une esthétique de la consommation²⁶.

(...) car, dans l'ère postmoderne, tout est à consommer. Lipovetsky précise que la consommation est plus qu'une simple habitude d'achat, elle "s'est révélée et continue de se révéler un agent de personnalisation des individus, en les contraignant à choisir et changer les éléments de leur mode de vie". Si la consommation a su s'imposer comme valeur suprême, c'est parce que "la logique économique a bel et bien balayé tout idéal de permanence, c'est la règle de l'éphémère qui gouverne la production et la consommation des objets". Dans cette perspective, la consommation vise d'abord et avant tout le bien-être des individus; elle se veut la voie idéale pour atteindre le plaisir. Elle engendre donc un individualisme pur, débarrassé des anciennes valeurs métaphysiques. Elle repose sur une logique flottante, "souple, hédoniste et psychologique". (Boisvert, p 30)

Dans son livre Window Shopping Cinema and the Postmodern, Anne Friedberg parle du phénomène du "virtual gaze" ("I introduce this compound term in order to describe a gaze that travels in an imaginary *flânerie* through an imaginary elsewhere and an imaginary elsewhen" [p. 3]), phénomène qui, selon elle, est propre aux promeneurs des malls. Mais ce regard virtuel est propre aussi à de nombreux protagonistes cyberpunks chez qui le monde physique n'est expérimenté qu'au travers, soit de prothèses visuelles, soit de drogues ou d'hallucinogènes, bref, là où le monde n'est plus présent qu'à travers le filtre de la simulation. Il y a, dans le regard des cyberpunks, face à la désynchronisation de leur monde, un

²⁶Comme le propose Frances Bonner dans un article intitulé Separate Development: Cyberpunk in Film and TV, les cyberpunks utilisent souvent, dans leurs fictions, ce qu'elle appelle le *eyeball kick* soit en fait des moments très spectaculaires dont le seul but est d'attirer l'attention du lecteur (sans forcément être justifiés diégétiquement). Évidemment le *eyeball kick* est aussi la méthode utilisée par les publicitaires pour vendre leur produit.

genre de stupeur que nous estimons être très proche du regard virtuel dont parle Friedberg.

And sometimes late at night I'll pass a window with posters of simstim stars, all those beautiful, identical eyes staring back at me out of faces that are nearly as identical, and sometimes the eyes are hers, but none of the faces are, none of them ever are, and I see her far out on the edge of all this sprawl of night and cities, and then she waves goodbye. (Gibson 1986, p.191)

Le regard virtuel dans un spectacle de la consommation, regard absent dans un espace/temps irréel, voilà ce qui décrit bien les narrations cyberpunks, voilà ce qui décrit bien un imaginaire issu de l'environnement des malls.

Les cyberpunks sont donc la fiction d'une "ruche" capitaliste, là où, pour la survie et l'efficacité de l'ensemble, chaque action, chaque geste, chaque individu doit être représentable, analysable et échangeable. Tout doit exister en fonction de l'ensemble culturel ou économique (que ce soit la multinationale, le zaibatsu ou le mall) et tout doit donc être *quantifiable*. Conséquemment, dans l'univers cyberpunk, "all the excitations, all the pleasures and pains produced on the surface of life are inscribed, recorded, fixed, coded, on the transparent body of capital. Every pain costs something, every girl at the bar, every day off, every hangover, every pregnancy; and every pleasure is worth something. The abstract and universal body of capital fixes and codes every excitation" (Lingis, cité par O'Neill, p.73).

Dans l'univers ultra-capitaliste cyberpunk, le corps des protagonistes (comme tout produit de consommation) n'a donc d'autres choix que d'être économiquement mesurable²⁷. Mais pour cela, ce même corps doit

²⁷Selon Larry McCafferey, le cyberpunk nous propose ce modèle car, depuis la fin de la deuxième guerre, ultra capitalisme et industries médiatiques "have 'turned upon individual men and women, seized

alors être expurgé de tout mystère, de toute ambiguïté²⁸. La seule fonction que peut posséder le corps dans l'univers cyberpunk est celle d'un investissement (et par investissement, nous supposons que tout ce que "reçoit" le corps culturellement, scientifiquement et socialement, doit servir à "enrichir" l'ensemble). Dans cet univers, un corps "bon" est un corps qui protège (ou produit) efficacement un investissement, c'est-à-dire un corps qui permet à l'ensemble (la ruche ou la multinationale) de survivre efficacement.

She shook her head. He realized that the glasses were surgically inset, sealing her sockets. The silver lenses seemed to grow from smooth pale skin above her cheekbones, framed by dark hair cut in a rough shag. (...)

-So what do you want lady? (...)

-You. One live body, brains still somewhat intact. Molly, Case. My name's Molly. I'm collecting you for the man I work for. (...)

She held out her hands, palms up, the white fingers slightly spread, and with a barely audible click, ten double-edged, four centimetre scalpel blades slid from their housing beneath the burgundy nails. (Gibson 1984, p.25)

2. NOUVEAU MODÈLE DU CORPS:

their subjective emotions and experiences, changed those once evanescent phenomena into objective, replicable commodities, placed them on the market, set their prices, and sold them back to those who had, once, brought emotions and experience out of themselves, - to people who, as prisoners of the spectacle, could now find such things only on the market.'" (1991, p.4)

²⁸Comme l'illustre William Kowinski, il s'agit ici d'une particularité propre à une dynamique de la consommation: "Controlling the emotions of customers is another natural aspect of the mall's basic control apparatus, which treats the consumer as an object to be lulled and manipulated. (...) But it is apparently what the consumers want, and the proof is the cash register." (p.359)

Bodiless we swerve into Chrome's castle of ice. And we're fast, fast. It feels like we're surfing the crest of the invading program, hanging ten above the seething glitch systems as they mutate. We're sentient patches of oils swept along down corridors of shadow. Somewhere we have bodies, very far away, in a crowded loft roofed with steel and glass. (Gibson 1986, p.173)

Que peut-on alors avancer du corps humain? Quel modèle peut-on envisager face à ces diverses caractéristiques de schizophrénie, de mercantilisme, de représentation quantique, face à cette mise-en-abîme du corps?

Selon Scott Bukatman, Arthur et Marilouise Kroker, Alvin Toffler et David Cooks pour "exister" socialement, un être humain (comme le fait le protagoniste cyberpunk) doit devenir information médiatique; c'est-à-dire qu'il doit être capable de devenir bloc d'informations que les réseaux médiatiques et technologiques peuvent utiliser, transporter, disséminer. Selon eux, face à la technoculture, les êtres humains n'auraient la capacité de se définir que numérisés et implosés dans l'espace électronique des médias (c'est-à-dire qu'ils n'auraient d'identité qu'"interprétés", "traduits", représentés par un langage binaire).

According to numerous cultural theorists, we are living in the era of the blip. (...) a subject who has, in the 1980s and 1990s, **become** a blip: ephemeral, electronically processed, unreal. (...) The blip subject exists only within this system, becoming a sign of an increasingly imploded culture. Many have noted a passage into such a state of **implosion**, the passage of experiential reality into the grids, matrices, and pulses of the information age. (Bukatman, p.33)

Bukatman donne un nom à ce phénomène de l'être devenu média et il le nomme *Terminal Identity* (p.69) (le mot *terminal* signifie en même temps

"terminé", "terminal" [dans le sens de périphérique] et "gare". Il s'agit donc ici, selon Bukatman, d'une identité de terminal qui en est aussi une de la mort²⁹). Mais ce modèle soulevé par Bukatman est particulièrement intéressant pour une autre raison: ainsi, le fait que ce modèle ressemble étrangement à celui soutenu par Kevin Kelly (le *hivemind*; en ce sens où l'identité du sujet existe dans une mise-en-abîme entre le réseaux et le terminal), nous pousse à observer la chose suivante: le nouveau modèle du corps qui semble émerger n'est pas celui de l'identité terminale ou du *hivemind* en particulier, mais il est celui plus général de la fin de la biologie. Ainsi, tous ces modèles de l'être humain (autant chez les penseurs de la cyberculture que chez les artistes cyberpunks) prétendent que l'identité humaine va "sortir" de la biologie et qu'elle va tenter de s'installer dans les réseaux. Cela ne veut pas dire qu'il n'y aura plus de corps (il y aura, au contraire, *plus* de corps puisqu'il sera possible de définir comme étant vivant ce qui ne l'était pas auparavant), mais bien que ces corps ne seront plus qu'*accessoirement* biologiques.

Everyone wants wisdom and wealth. Nevertheless, our health often gives up before we achieve them. To lengthen our lives and improve our minds, we will need to change our bodies and brain. To that end, we first must consider how traditional Darwinism evolution brought us to where we are. Then we must imagine ways in which novel replacements for worn body parts might solve our problems of failing health. Next we must invent strategies to augment our brains and gain greater wisdom. Eventually, using nanotechnology, we will entirely replace our brains. Once delivered from the limitations of biology, we will decide the length of our lives - with the option of immortality - and choose among other, unimagined capabilities as well. (Minsky 1994, p. 109)

²⁹Cette prééminence de la mort face à un environnement médiatique mercantile et désynchronisé est aussi un phénomène qu'avait noté Baudrillard.

Il ne s'agit donc pas de soutenir un modèle du corps dénaturé, mais bien *sur-naturé*. Par ce terme, nous considérons que, face aux dynamiques de la technoculture, il est impossible de représenter le "naturel" sans y inclure le technologique, l'informationnel et surtout le non-biologique³⁰ (c'est, bien sûr, l'idée déjà développée par des auteurs tels Pierre Lévy, Gregory Stock et Kevin Kelly). La sur-naturation est, en quelque sorte, l'intrusion du culturel dans le modèle du vivant. Mais quelle est la conséquence de ceci dans le modèle de l'être vivant que nous envisageons? Plus spécifiquement, quel modèle semblons-nous proposer?

2.1 LE CYBORG:

At the centre of my ironic faith, my blasphemy, is the image of the cyborg. (Haraway, p.149)

Nous prétendrons ici que le concept du cyborg est fondamental non seulement à notre travail d'analyse mais aussi à la culture cyberpunk et, par ricochet, à la technoculture. Car, contrairement à de nombreux penseurs de cette culture, nous ne croyons pas que le modèle technoculturel suggère l'idée d'une virtualisation ou d'une dématérialisation. Nous croyons plutôt qu'il s'agit d'une culture proposant des modèles de sur-matérialisation (en ce sens où le corps est multiple et plastique, étant plusieurs corps [i.e. plusieurs formes, plusieurs lieux, plusieurs propriétaires] à la fois) et de sur-naturation. Dans le modèle de l'identité terminale par exemple, ainsi que dans celui du hivemind, l'"identité" se projette dans plusieurs corps. Si elle est

³⁰"In the past we have tended to see ourselves as a final product of evolution, but our evolution has not ceased. Indeed, we are now evolving more rapidly, though not in the familiar, slow Darwinian way. It is time that we started to think about our new emerging identities. We can begin to design systems based on inventive kinds of 'unnatural selection' that can advance explicit plans and goals and can also exploit the inheritance of acquired characteristics." (Minsky 1994, p.111)

implosée dans les mailles du réseau, elle n'en reste pas moins présente dans un nombre de plus en plus grand de "corps" (corps vivants, terminaux, infosphères, etc.), dans lesquels un enchevêtrement (une sur-naturation) est inévitable. C'est par cette sur-matérialisation et cette sur-naturation que le cyborg peut personnifier et cristalliser une série de réflexions et d'observations qui remettent fondamentalement en cause certaines caractéristiques qui semblent propres au modèle que l'être humain se fait de lui-même.

The machine is not an it to be animated, worshipped, and dominated. The machine is us, our processes, an aspect of our embodiment. We can be responsible for machines; **they** do not dominate or threaten us. We are responsible for boundaries; we are they. (Haraway, p.180)

Le cyborg est donc un concept essentiel dans notre recherche d'un modèle approprié, en ce sens où il suggère à la fois une représentation propre à la technoculture et une "fin" de l'identité organique (puisque le cyborg, par la transition entre organique et technologique qu'il suppose, représente le saut le plus fondamental que peut effectuer le modèle biologique). Car l'idée que représente le cyborg n'est pas simplement celle de l'amalgame ou de l'enchevêtrement. L'image du cyborg propose une mutation fondamentale mais surtout *définitive* de la représentation. Après le cyborg, il n'y a plus d'êtres vivants selon le concept que nous en avons aujourd'hui. Par l'idée du cyborg, il n'y a plus de retour en arrière au modèle biologique (puisque le cyborg est fondé sur une idée de co-évolution, là où biologie et technologie sont inséparables l'un de l'autre, là où les séparer en viendrait à les éliminer). Avec le modèle du cyborg, l'humain devient autre dans un acte final de recherche d'identité. En fait, le concept du cyborg représente non seulement le saut de la biologie vers la post-biologie, mais il représente aussi celui irrémédiable de la technologie vers la biologie.

Le cyborg est le corps-oeuf, le corps enchevêtré parfaitement et totalement, ce corps que seul le consensus social et culturel peut définir (puisqu'il est impossible, par la "perfection" de son enchevêtrement, de déterminer s'il est vivant ou non, artificiel ou naturel, humain ou machine).

The body must become a cyborg to retain its presence in the world, restituted in technological space and refigured in technological terms. Whether this presence represents a continuation, a sacrifice, a transcendence, or a surrender of "the subject" is not certain. (Bukatman, p.247)

My implication is that we ourselves, the human subjects who happen into this new space, have not kept pace with that evolution; there has been a mutation in the object unaccompanied as yet by any equivalent mutation in the subject. We do not yet possess the perceptual equipment to match this new hyperspace, as I will call it, in part because our perceptual habits were formed in that older kind of space I have called the space of high modernism. The newer architecture therefore - like many of the other cultural products I have evoked in the preceding remarks - stands as something like an imperative to grow new organs, to expand our sensorium and our body to some new, yet unimaginable, perhaps ultimately impossible, dimensions. (Jameson 1991, p.38-39)

Pour Donna Haraway, auteure du très influent Cyborg Manifesto, le concept du cyborg est une *métaphore*, il est une direction culturelle, une image à travers laquelle il est possible de vaincre des philosophies répressives (tel le patriarcat). Haraway n'évoque donc pas une transformation physique, mais bien une transformation sémantique du corps humain (c'est-à-dire une transformation de l'intelligibilité et de l'idéologie du corps). Le cyborg de Donna Haraway est un être vivant dont l'identité, l'histoire, la modélisation du monde est partagée avec la technologie et définie par la direction culturelle; il est donc essentiellement le modèle d'un nouvel être, totalement disjoint de tout

idéologie organique, ni machine répressive ou guerrière, ni être vivant condamné à et dans sa sexualité.

The cyborg is a creature in a post-gender world; it has no truck with bisexuality, pre-oedipal symbiosis, unalienated labour, or other seductions to organic wholeness through a final appropriation of all the powers of the parts into a higher unity. (...) Unlike the hopes of Frankenstein's monster, the cyborg does not expect its father to save it through a restoration of the garden; that is, through the fabrication of a heterosexual mate, through its completion in a finished whole, a city and a cosmos. The cyborg does not dream of community on the model of the organic family, this time without oedipal project. The cyborg would not recognize the Garden of Eden; it is not made of mud and cannot dream of returning to dust. (Haraway, p.151)

Le cyborg de Haraway est avant tout *un corps-oeuf*, c'est-à-dire qu'en lui n'existent plus d'oppositions, de dualités, de différences sexuelles ou technologiques. Le cyborg de Haraway est un véritable corps sans organes, comme l'entendaient Deleuze, Guattari et Artaud. Il est l'être vivant sans sexe, devenu homme et femme et machine. Il est l'effacement, le simulacre et l'effondrement des oppositions.

Cyborg imagery can suggest a way out of the maze of dualism in which we have explained our bodies and our tools to ourselves. This is a dream not of a common language, but of a powerful infidel heteroglossia (Haraway, p.181).

Notons cependant que Haraway perpétue une perception du monde avancée par 1984 et aussi par Brave New World. Car il s'agit ici aussi, en quelque sorte, d'annuler l'histoire, d'annuler les différences sexuelles, d'annuler certaines des pulsions incontrôlables de l'être humain (et on sait que la destruction de toute pulsion est un des objectifs les plus importants du Parti dans la fable orwellienne), d'annuler, en fait, une modélisation du monde propre à l'organique et au biologique (propre à la

représentation organique), là où ce sont les extrêmes, les oppositions et les différences (i.e. les instincts, les mécanismes de défense et de reproduction) qui forment l'image de ce que nous sommes. En prétendant que le modèle du cyborg est une clé pour résoudre nombre de dualités et de conflits philosophiques et sociologiques, Haraway invite, en fait, à représenter la machine non plus face à l'être vivant, mais bien dans celui-ci.

Cette idée du cyborg comme clé d'une modélisation nouvelle est aussi, en quelque sorte, l'idée que développe la professeure américaine Rosanne Stone. Pour Stone, l'image du cyborg illustre un besoin essentiel et c'est celui d'explorer, au travers des machines, une nouvelle identité sexuelle. Pour Stone, le cyborg permet de se "réincarner" dans un corps nouveau (donc de multiplier son corps originel) et de découvrir des qualités sensorielles (et des perceptions du monde) jusque-là inconnues.

I find that reality hackers experience a sense of longing for an embodied conceptual space like that which cyberspace suggests. This sense, which seems to accompany the desire to cross the human/machine boundary, to penetrate and merge, which is part of the evocation of cyberspace, and which shares certain conceptual and affective characteristics with numerous fictional evocations of the inarticulate longing of the male for the female, I characterize as **cyborg envy**. (...) In other word, to enter cyberspace is to physically **put on** cyberspace. To become the cyborg, to put on the seductive and dangerous cybernetic space like a garment, is to put on the **female**. (Stone, p.109)

Le concept du cyborg suppose une complexité qui dépasse le simple ajout de prothèses physiques ou neuronales. Le cyborg dont nous parlons ici n'est pas un robot "bâti" dans une chair humaine, il est le modèle d'un être *au vivant fondamentalement différent*. Le cyborg ne propose pas l'idée d'une simple transformation, mais bien celle définitive de la mutation.

2.2 LE CORPS INCUBATEUR:

Monsters have always defined the limits of community in Western imaginations. (Haraway, p.180)

Un bon exemple de ce que nous tentons d'illustrer est le premier film Robocop réalisé par Paul Verhoeven. Dans ce film de facture très cyberpunk (dans son illustration d'une société désynchronisée, ultra-capitaliste et ultra-violente), le personnage principal est transformé en cyborg par une multinationale militaro-industrielle lorsqu'une attaque de trafiquants de drogues le laisse mutilé et agonisant. Sur cet homme sont alors ancrées diverses prothèses qui font de lui une véritable machine.

Mais soutenons ici que l'enjeu du film n'est pas celui d'un être "emprisonné" dans une machine, mais bien celui d'un être lancé dans une post-biologie. Le corps ici n'est qu'illustration du profond changement ontologique que subit ce personnage. Bien sûr, le corps de cet ex-policier est "envahi" de prothèses, mais c'est l'essence de cet homme qui est, d'abord et avant tout assailli et transformé (et les quelques souvenirs de sa femme et de ses enfants qu'il possède sont les derniers soubresauts d'une identité humaine, fondée sur la biologie, qui se meurt). C'est-à-dire que le robocop n'est pas un être humain emprisonné dans une machine. *Il n'est plus un être humain*. Il est devenu autre chose et cette autre chose ne peut plus être définie en utilisant les dualités habituelles (artificiel/naturel, biologie/technologie, etc.). Dans ce film de Paul Verhoeven, le policier transformé est maintenant post-biologique et ce saut est sans retour³¹. Le robocop est donc le point de départ d'un vivant différent, il est le simulacre qui transcende l'original.

³¹La mélancolie présente dans ce film émane d'ailleurs non pas seulement de la transformation de l'être humain en robocop, mais bien aussi de *l'impossibilité* de retour à l'état humain.

Robocop is the perfect metaphor of our postmodern condition and postmodern bodies, symbolizing a new "emergent" (Williams) form of subjectivity which is increasingly technologically mediated. He represents, first, what Jameson has termed the "waning of affect". This does not mean the literal death of emotions for Jameson, but the reduction of the expressivist energies of modernism (such as angst) to a flat, monotonous, solipsistic and lifeless plane, a robotization of the life-world. In one sense, Jameson is describing a mechanization of emotions, their implosion into a closed machine-like cycle, an affective decline such as where Robocop's blank stares **from** the video screen parallel our dull gaze **into** it. But in another sense, Jameson is describing the explosion of emotions in a diffuse and discontinuous schizoid world, an internal violence such as Robocop comes to know when jolted by memories of his former self, his lifeworld reduced to stacatto bursts of conflicting "intensities" ("I can feel them, but I can't remember them") where meaning is transcoded as processed information. (Best, p.49)

La série de films Alien est un autre exemple intéressant, bien que différent, de ce que nous tentons d'illustrer³². Ainsi, dans cette série de

³²Nous suggérons ici de considérer l'*Alien* comme un genre de cyborg. Ainsi cet être survit à des conditions climatiques particulièrement difficiles, il/elle possède de l'acide comme sang (un acide qui rappelle le moteur mécanique), il/elle possède de véritables emboîtements mécaniques (les systèmes de sa mâchoire), il/elle n'a ni empathie ni compassion, il/elle (comme le cyborg de Haraway) est essentiellement ni mâle, ni femelle (sauf dans le cas de la Reine), et cependant il/elle est indéniablement vivant car essentiellement organique. Dans une critique écrite pour La Revue du cinéma, Philippe Ross écrit d'ailleurs ce qui suit: "Pour Giger (*créateur du Alien*) nous sommes, en effet, des êtres de chair mais notre corps possède des aspects profondément mécaniques (os, articulations mais aussi lunettes et autres accessoires); c'est ainsi que l'*Alien* qu'il nous a créé est, à sa naissance, un être de chair visqueux et répugnant puis il devient un monstre gigantesque de métal au cerveau translucide et aux mâchoires d'acier. Ce mélange d'éléments mécaniques et physiques symbolise parfaitement la dualité de l'être humain

films le corps humain pénétré par l'Alien perd toute possibilité de délimitations et de définitions. Le corps humain infecté par l'Alien devient totalement différent, à la fois mâle et femelle, à la fois ovipare, insecte et mammifère, corps-utérus en mouvement constant, oeuf et fœtus, coquille et liquide, corps sexuel et mécanique, proie et prédateur. La diégèse de la série Alien nous illustre donc un corps qui, selon les termes du journaliste Gareth Branwyn est devenu un "hack site (...), a nexus where humanity and technology are forging a new and powerful relationship" (Branwyn, p.62).

(...) although Ash, the android, notes that he "admires its purity," the alien is actually very *impure*. It is humanoid, but not human. (...): "The alien, which is fond of womb-like and vagina-like spaces, is distinctly phallic, and it attacks Ripley, like a fantasy rapist, while she is undressing. But the alien is also equipped with a rather impressive set of vaginal teeth. It is born of eggs, and it continually gives birth to itself." It is at once organic and inorganic, and this dichotomy structures much of the film. (Bukatman, p. 266)

Il est intéressant de noter ici que la caution des corps, la caution du modèle du vivant change et s'altère. Ainsi, l'être qui naît de l'"accouplement" alien/humain dans la série Alien, est en apesanteur référentielle. Il est monde par lui-même, carte et territoire à la fois. Il est un être altéré, ni complètement humain, ni complètement extraterrestre, il devient ce qu'Arthur Kroker appellerait *un panic body*, c'est-à-dire un corps instable, dont l'essence est la multiplicité et la copropriété, un corps qui ne sait plus où ni comment se définir biologiquement.

3. CONCLUSION:

contemporain qui, composé de chair et d'os, vit dans un univers de métal froid et de machines 'inhumaines'." (Ross, p. 123)

Comme nous l'ont démontré les cyberpunks, la représentation du corps humain en art change profondément. Au début de ce chapitre, nous avons proposé que le terme de *post-biologie* nous permettrait peut-être de penser une représentation efficace du corps humain. Tentons donc maintenant, après les divers exemples offerts par le genre cyberpunk, de définir exactement ce que nous propose le modèle post-biologique.

Le modèle post-biologique suggère des transformations fondamentales non seulement de la représentation du corps humain mais aussi de celle de l'identité humaine (en ce sens où cette dernière s'est, jusqu'à maintenant, définie d'abord et avant tout au travers de sa biologie). Dans le modèle post-biologique, la question de base à poser n'est pas celle de l'enchevêtrement biologique/technologique (puisque si cette enchevêtrement est possible, et il l'est déjà à plusieurs égards³³, il se fera couramment), mais bien celle de la modélisation elle-même. Car la post-biologie est aussi le modèle de ce que nous avons appelé un peu plus tôt la schizophrénie du corps. La post-biologie est, en quelque sorte, la matérialisation de la représentation quantique. Que voulons-nous dire exactement par cela?

Lorsque Jameson soutient que le corps humain doit maintenant changer, que ses perceptions du monde doivent s'adapter à un nouvel espace culturel (le postmodernisme), qu'il doit "se faire pousser" de nouveaux organes, il invite en fait à délaisser toute objectivité du corps et à accepter que seule *une construction instable* du corps et du vivant, construction produite par l'amalgame mouvant de diverses dynamiques (culturelles,

³³"Making new genes and installing them are slowly becoming feasible. But we are already exploiting another approach to combat biological wear and tear: replacing each organ that threatens to fail with a biological or artificial substitute. Some replacements are already routine. Others are on the horizon. Hearts are merely clever pumps. Muscles and bones are motors and beams. Digestive systems are chemical reactors. Eventually, we will find ways to transplant or replace these parts." (Minsky 1994, p.110)

(biologiques, technologiques, etc.), est valable. Le cyborg dont parle Bukatman, Jameson et Haraway est, en fait, un corps-culture, c'est-à-dire qu'il est construit à partir de l'impossibilité d'être défini objectivement, un corps en apesanteur *et* en mouvement, toujours *à la fois* signes et référents.

Ainsi, tout le phénomène cyberpunk, tous les textes que nous avons abordés jusqu'à maintenant (et ce, tant au niveau théorique que fictif) ont abordé la question du corps pour en constater sa plasticité, sa virtualité, sa possible disparition. Cependant, lorsque nous examinons soigneusement tous ces modèles, nous nous apercevons que l'idée du corps est incontournable. Toutes les fictions et hypothèses que nous avons observées jusqu'ici ont proposé à l'être humain au moins *un* corps (virtuel, cyborganique, machinique, informationnel, biologique, etc.). Qui plus est, à cette idée de corps est *toujours* attachée celle d'un environnement. Ce modèle du corps dans un environnement est impossible à nier ou à contourner. Le corps est donc, même dans les modélisations et représentations de la cyberculture, le premier modèle du monde.

Mais ce qu'il est intéressant de noter ici est le fait qu'il est en même temps *la première disparition du monde* (puisque'on ne peut plus le concevoir, nous affirme très clairement la technoculture, que dans *l'éphémère* des dynamiques culturelles). Une désynchronisation indéniable fait ici son apparition: l'impossibilité de la négation du corps jointe à l'impossibilité de son objectivité.

Ce que souligne donc le modèle post-biologique est l'apesanteur de la représentation du corps dans la technoculture. Dans cette technoculture, le corps ne peut être autre chose qu'une construction instable, aussi insaisissable que l'indéfinissable qui existe entre la ruche et l'abeille.

(Quelle est la signification de ceci? Elle est importante, car si tel est le cas, si le corps est *toujours*, invariablement partie intégrale de tous modèles et de

toutes représentations possibles de l'être humain, mais s'il est toujours aussi fondamentalement insaisissable, alors l'analyse que nous devons porter sur ce phénomène est la suivante: nous n'allons pas vers une virtualité du corps, mais bien vers une multiplication et une sur-modélisation de celui-ci (l'absence de définitions stables et mesurables nous propose une multiplication de ces dernières). Comme les bêtes de Moreau, comme Gregor Samsa, comme les protagonistes de Gibson, comme le cyborg de Haraway, le corps ne s'efface pas, il est au contraire de plus en plus présent. Mais, comme nous l'ont illustré les textes étudiés dans les deux derniers chapitres, ce sont les façons de le concevoir, de le comprendre, de le délimiter et de lui donner une intelligibilité qui changent. Le corps ne deviendrait donc pas moins humain et plus technologique, mais bien autre chose à la fois différemment humain et technologique. Il s'agirait donc ici, non pas d'une dénaturation et/ou d'une déshumanisation, mais bien d'une sur-naturation et en fait d'une sur-définition (c'est-à-dire que le corps est constamment redéfini et possède plusieurs définitions en même temps [il est en même temps amalgame biologique, processeur d'information, véhicule de survie des gènes, créateur de machines, etc.]). Le corps, de par son enchevêtrement, de par sa fragmentation, de par sa plasticité et sa schizophrénie n'appartient donc plus uniquement à l'individu, mais il appartient aussi, dans sa construction et dans son intelligibilité, à la société. Le corps-oeuf est un corps en abîme entre le social et l'individu, il est un corps qui glisse et hésite constamment entre le social et l'individu.

Ce qui est déjà là, c'est un univers de réseaux électroniques en expansion, toujours multipliables et de plus en plus connectables; un univers qui accède à un nouvel âge en se constituant en "réseaux de réseaux", alors que la socialité elle-même se transforme selon ce mode - au détriment des groupes - et devient en quelque sorte réticulée. Les réseaux, qui véhiculent les images et les messages liés, doublent la réalité matérielle, ils imposent une sur-réalité toujours plus dense, plus englobante. Ils transmettent au réel une "vie en double" et ils rendent plus confuses ses frontières jusqu'alors reconnues. (Balandier 1987, p.17)

Ce que cela nous illustre est l'impact profond que la technoculture a sur la définition du corps. Le modèle post-biologique est donc beaucoup moins l'identification de phénomènes véritables qu'il n'est une transformation dans la façon de construire le corps. C'est-à-dire que le modèle post-biologique nous fait clairement réaliser qu'il devient de plus en plus difficile de prétendre vouloir définir le vivant sur des bases objectivement mesurables en faisant abstraction des dynamiques culturelles. Le corps et le vivant sont trop rapidement et constamment redéfinis, réévalués, déconstruits puis reconstruits par la technoculture pour que nous soyons capables d'en offrir une définition stable et mesurable. Comment définir ce qui est humain ou ne l'est pas, ce qui est vivant ou ne l'est pas, face aux transformations profondes que peut opérer la technologie sur l'être vivant? (est-il toujours question d'un être vivant si je double, ou triple, son espérance de vie? Parlons-nous toujours d'un être humain si ce dernier possède des implants divers? Où se situe la limite de plasticité des corps par delà laquelle nous refusons de considérer quelque chose comme organique?). Qu'est-ce qui est, ou n'est pas vivant, lorsqu'il est possible de reproduire presque parfaitement les conditions physiques, biologiques et environnementales qui donnent naissance à des êtres vivants?

Il apparaîtrait donc que seul le glissement peut adéquatement tenter de lire le modèle du vivant. Où commence et où se termine la vie, l'intelligence, la conscience dans l'infiniment petit et grand, dans l'infiniment complexe et simple (qui est intelligent dans une ruche par exemple?), sont des questions qui resteront, au niveau scientifique du moins, probablement sans réponse et qui ne peuvent être adéquatement abordées que par l'entremise d'une *hésitation* (à la fois ceci et cela, ceci ou cela); hésitation en ce sens où il s'agit ici de changements continuels de définitions et de l'impossibilité de répéter exactement ces définitions (d'où sa qualité quantique). Et c'est justement *parce que* la technologie nous permet d'examiner et d'explorer de plus en plus précisément ces phénomènes (par ses observations des infinis, par ses manipulations des

corps, par ses possibilités de stockage) que nous ne pouvons plus y répondre objectivement (i.e. ceci mais pas cela). Reprenons l'exemple offert par Robocop, et notons que c'est justement parce qu'il est possible d'implanter divers mécanismes en l'être humain qu'il devient de plus en plus difficile de délimiter ce qui est humain et ce qui ne l'est pas.

Depuis l'exemple de la représentation quantique que nous a offert Kafka avec La Métamorphose, la définition du vivant se veut de plus en plus difficilement saisissable objectivement. Elle devient en fait à la fois quantique et fractale, c'est-à-dire qu'elle hésite entre le fini et l'infini et cette hésitation nous empêche de la définir clairement dans son ensemble (puisque chaque définition nous permet d'accéder à d'autres modélisations). Le culturel doit donc maintenant, *ouvertement*, faire partie de l'équation car lui seul peut former des modèles relativement souples dans l'instabilité et dans la multiplicité (c'est ce que fait le postmodernisme par exemple). C'est là bien sûr que des mouvements tels justement postmodernisme, cyberpunk, post-biologie, etc., s'avèrent importants car ce sont eux maintenant qui, de plus en plus, posent les bases de notre construction du vivant (la science, en ce sens de la possibilité de mesurer et surtout de *répéter* la mesure, n'est évidemment pas exclue de l'équation, elle n'y est cependant intégrée qu'enchevêtrée [et soumise] à la culture, i.e. à l'instabilité et à la multiplicité). Le cyberpunk et le postmodernisme sont donc, comme mentionné au début de ce chapitre, des déclencheurs de phénomènes. Ce sont eux qui, de plus en plus, sculptent la modélisation de ce que nous sommes.

The technology of these transformative systems fulfils a profound human desire: to transcend the limitations of body, time and space; to escape language, to defeat metaphors of self and identity that alienate and isolate, that imprison mind in solipsistic systems. Our need is to fly, to reach out, to touch, connect - to expand our consciousness by a dissemination of our presence, to distribute self into a larger society of mind. (Ascott 1991, p.116 a)

La technoculture serait-elle alors marquée par l'hésitation et le glissement? Nous dirigeons-nous vers une plus grande "fractalité" dans nos modélisations biologiques, scientifiques, culturelles et sociales? Nous croyons que oui, et nous croyons que ce phénomène est la conséquence directe de la présence des technologies.

CHAPITRE 4:

Glissements, hésitations et images numériques

One of the radical spirits in current thought has defined the task of this sombre age as "learning anew to be human". (Steiner, p.4)

Dans les trois premiers chapitres, nous avons analysé la relation entre l'être humain et la technologie, d'abord au niveau théorique (d'après les textes de Dawkins, Kelly, Postman, etc.) puis au niveau artistique (par l'entremise d'oeuvres littéraires et cinématographiques). Nous avons tenté, dans ces chapitres, de mieux comprendre les dynamiques particulières de ce qui semblerait être une modélisation de l'être humain propre à la technoculture et nous nous sommes aperçus que cette modélisation, que nous croyons fondamentalement définie par l'enchevêtrement, ne peut être abstraite de toute une série de données culturelles. Dans ces trois premiers chapitres, nous avons donc pu examiner que le modèle contemporain de l'être humain et celui de la "machine" (dans son sens très général) ne cessent de se chevaucher.

Who shall say that a man does see or hear? He is such a hive and swarm of parasites that it is doubtful whether his body is not more theirs than his, and whether he is anything but another kind of ant-heap after all. May not man himself become a sort of parasite upon the machines? An affectionate machine-tinkling aphid? (Butler, p. 179)

Nous avons donc pu examiner, aussi bien à travers les textes de Kafka, d'Orwell, de Wells, qu'à travers ceux des cyberpunks et des penseurs de la cyberculture, que le corps est, en fait, dans sa modélisation, une impossibilité tant et aussi longtemps que l'on cherche à l'"immobiliser" dans une structure fermée. Ces trois premiers chapitres nous ont donc permis de voir que, face à la technoculture, seule *une incertitude* permet de modéliser adéquatement le corps et le vivant et ce, parce que ces derniers sont inséparables de dynamiques diverses (culture, science, biologie, etc.) qui, par définition, sont éphémères et évolutives.

Dans ce quatrième chapitre, nous tenterons d'examiner plus à fond ces incertitudes et ces instabilités dans la modélisation contemporaine du vivant, de l'intelligent et du conscient. Pour ce faire, nous étudierons ce que nous percevons être l'implosion de la représentation et l'émergence d'une modélisation par le simulacre. Nous analyserons ici ce phénomène du simulacre en utilisant non pas les analyses que Baudrillard en a faites, mais bien celles développées par Deleuze, c'est-à-dire en ne proposant pas le simulacre comme un signe en apesanteur de son référent et menant vers la mort, mais bien en le supposant être une modélisation autre, différente, qui "remet en question les notions même de copie...et de modèle" (Deleuze 1969, p. 295). Nous pourrions ainsi examiner, dans ce chapitre, que la modélisation offerte par le simulacre est celle non pas d'une ressemblance mais bien d'une fractalisation. Il s'agit ici, en fait, d'une modélisation qui se sert de la représentation mais qui la traite comme un fractal, c'est-à-dire qui la "perce" de "géographies" parallèles et de territoires autres et qui pervertit, en elle, dans sa construction même, l'idée de copie et introduit en elle celle de l'"ailleurs". Ce simulacre-fractal n'est donc pas une image qui ressemble à quelque chose, il n'est pas *un pareil, un même*, mais il est un véritable second, un troisième, un quatrième, etc. Il est le miroir en abîme (qui ne cesse de regarder un autre miroir à l'infini), là où, sans point d'origine ni d'arrivée, tous les temps et espaces se multiplient et sont d'égale valeur. Avançons ici que cette modélisation par le simulacre nous offre:

Un univers où l'image cesse d'être seconde par rapport au modèle, où l'imposture prétend à la vérité, où enfin il n'y a plus d'original, mais une éternelle scintillation où se disperse, dans l'éclat du détour et du retour, l'absence d'origine. (Blanchot cité par Deleuze 1969, p. 303)

Pour mieux analyser cette altération dans l'économie de la représentation, nous baserons ce chapitre sur un phénomène essentiellement produit par l'émergence des technologies de l'information et particulièrement utilisé

par le genre cyberpunk, un phénomène qui est un exemple important de glissement et d'incertitude dans la modélisation, un phénomène qui pose, *par définition même*, la question du modèle, de la copie, la question de l'émergence de l'"autre"-simulacre. Ce phénomène est celui de l'image numérique.

Le pixel est l'expression visuelle, matérialisée sur l'écran, d'un calcul effectué par l'ordinateur conformément aux instructions d'un programme. Si quelque chose préexiste au pixel et à l'image, c'est *le programme*, c'est-à-dire du langage et des nombres, et non plus le réel. C'est pourquoi l'image numérique ne représente plus le monde réel, elle le *simule*.
(Couchot 1991, p.40 b)

Nous aborderons ce champ d'étude car il nous permettra d'observer attentivement ce que nous croyons être une manifestation de nombreux phénomènes notés plus tôt dans ce travail. L'absence de frontières que propose cette image numérique, la liquéfaction qu'elle illustre, les métamorphoses qu'elle produit, l'"indéfinissabilité" qu'elle décrit (dans son jeu entre l'analogique et le synthétique) sont tous des phénomènes reliés aux questions du simulacre, de la fractalisation, du glissement et de la représentation quantique. Dans l'image numérique se résume ainsi nombre de phénomènes propres à la technoculture. Mais plus fondamentalement encore, l'image numérique produit une modélisation du vivant qui se détache presque complètement de la représentation classique (en ce sens d'une production du Semblable et du Même) et qui constate l'émergence de perversions (en ce sens de "modification, ou détournement de sa fin, de son sens") dans la modélisation du monde. Nous défendons cette idée de perversions car, dans l'image numérique, la production qui est offerte n'a pas pour but de représenter le monde (i.e. de le décoder et/ou de le filtrer), mais bien de le multiplier et de donner à chaque monde ainsi créé une "identité" propre (d'où l'idée de fractalisation). Comme le dirait Deleuze: "Il ne s'agit nullement de points de vue différents sur une histoire supposée la même (...). Il s'agit au contraire d'histoires différentes et divergentes, comme si un paysage

absolument distinct correspondait à chaque point de vue." (1969, p. 300-301)

Cette émergence de plusieurs mondes dans la modélisation que nous offre l'image numérique, cet espace-temps fractal, nous le nommerons "non-monde". Par ce terme, nous suggérerons l'apparition d'une modélisation propre à la technoculture, modélisation faite de non-temps, de non-espaces et de non-formes. Par ce concept, nous examinerons un des éléments essentiels de la modélisation technoculturelle, soit la multiplication d'infinis (le temps, le lieu, l'espace) dans divers finis (le corps, le vivant, l'information). Par ce terme, nous affirmerons que le phénomène du simulacre-fractal n'est plus une représentation du monde, qu'il n'en est plus la copie selon l'"Idée" que l'on s'en fait (c'est-à-dire qu'il n'essaye pas de ressembler au monde comme le fait la représentation "classique"), mais qu'il est plutôt une *présence de mondes*. La représentation joue sur la reproductibilité de la matière. Le simulacre-fractal opère, quant à lui, "entre" la matière, dans ces espaces infinis qui ne reproduisent pas les éléments, mais multiplient les "mondes" possibles.

(...) la ressemblance ne doit pas s'entendre comme un rapport extérieur: elle va moins d'une chose à une autre que d'une chose à une Idée, puisque c'est l'Idée qui comprend les relations et proportions constitutives de l'essence interne. Intérieure et spirituelle, la ressemblance est la mesure d'une prétention: la copie ne ressemble vraiment à quelque chose que dans la mesure où elle ressemble à l'Idée de la chose. (...) Bref, c'est l'identité supérieure de l'Idée qui fonde la bonne prétention des copies, et la fonde sur une ressemblance interne ou dérivée. Considérons maintenant l'autre espèce d'images, les simulacres: ce à quoi ils prétendent, l'objet, la qualité, etc., ils y prétendent par en dessous, à la faveur d'une agression, d'une insinuation, d'une subversion, "contre le père" et sans passer par l'Idée. Prétention non fondée, qui recouvre une dissemblance comme un déséquilibre interne. (Deleuze 1969, p.296)

Ce phénomène du non-monde sera très proche des productions de sens

que nous offrira l'image numérique, puisque là comme ici se multiplieront les perversions de la représentation, puisque ici comme là la représentation sera fractalisée, c'est-à-dire percée d'une multitude d'ailleurs.

A human hand grasping a real sensor holds, at the same time, a virtual paint brush or the controls of a virtual space vehicle. Since a hand can be described with numbers as readily as any denizen of virtual reality, we too can "live" in these synthetic universes. We visit a territory we can probe, inquiring about and interacting with its residents to bring to life with equal ease bizarre fantasies as well as sedate realities. (Binkley 1990, p. 18)

Nous postulerons ainsi, en fin de chapitre, que la modélisation que nous livre la technoculture est, en fait, comme cet abîme qui existe entre la ruche et l'abeille, qu'elle est comme cet "endroit" qui chevauche à la fois l'abeille et la ruche (c'est-à-dire l'unité et la multiplicité), cet endroit qui hésite entre l'abeille et la ruche et qui produit, de l'interaction entre les deux, une dénaturation de la représentation (en ce sens de la multiplication de l'espace et non pas des matériaux); c'est-à-dire qu'est pervertie ici l'idée de l'entité indépendante mais solidaire de la communauté. La relation entre l'abeille et la ruche (et nous pourrions alors observer qu'il est possible d'utiliser cette dynamique sur toute représentation technoculturelle), en est une où n'existe aucune stabilité, où tout n'est qu'hésitations. C'est-à-dire qu'il n'existe pas (qu'il n'existe plus) ici de relations mesurables entre entités (abeille vs ruche). La représentation classique de la relation entre la ruche et l'abeille, celle que Deleuze appellerait une dialectique de la rivalité, des rivaux et des prétendants (1969, p. 293), n'opère plus ici. Au contraire, entre la ruche et l'abeille existe un "chaos", chaos qui inclut en lui la ruche *et* l'abeille, la ruche dans l'abeille et vice versa. Entre la ruche et l'abeille existe ainsi une multitude de glissements qui sont, chacun, "un paysage absolument distinct" (et pourtant inclut l'un dans l'autre) correspondant "à chaque point de vue" (celui de l'abeille, de la ruche et même celui de

(l'observateur), c'est-à-dire qu'il n'y a pas ici plusieurs points de vue sur la même "histoire", mais bien plusieurs histoires *en même temps*, à travers divers points de vue, dans un "environnement", dans une modélisation commune (celle de la relation entre la ruche et l'abeille).

Il y a bien une unité des séries divergentes en tant que divergentes, mais c'est un chaos toujours excentré qui ne fait qu'un lui-même avec le Grand-Oeuvre. Ce chaos informel, la grande lettre de *Finnegan's Wake*, n'est pas n'importe quel chaos: il est puissance d'affirmation, puissance d'affirmer toutes les séries hétérogènes, il "complice" en lui toutes les séries (d'où l'intérêt que Joyce porte à Bruno, comme théoricien de la *complicatio*). Entre ces séries de base se produit une sorte de *résonance interne*; cette résonance induit un *mouvement forcé*, qui déborde les séries elles-mêmes. Tous ces caractères sont ceux du simulacre, quand il rompt ses chaînes et monte à la surface: il affirme alors sa puissance de phantasme, sa puissance refoulée. (Deleuze 1969, p. 300-301)

Un simulacre, selon Deleuze (et nous pourrons d'ailleurs examiner ce phénomène dans notre étude sur l'image numérique), n'est donc pas la copie d'une "Idée", *mais il est image devenue monde*, c'est-à-dire qu'il est ressemblance à ce point altérée qu'il rompt alors avec l'Idée, qu'il la dépasse et qu'il devient non plus un Même, mais bien un Autre.

1. INTRODUCTION A L'IMAGE NUMÉRIQUE:

(Le problème ne concerne plus la distinction Essence-Apparence, ou Modèle-copie. Cette distinction toute entière opère dans le monde de la représentation; il s'agit de mettre la subversion dans ce monde, "crépuscule des idoles". Le simulacre n'est pas une copie dégradée, il recèle une puissance positive qui nie *et l'original et la copie, et le modèle et la reproduction*. (Deleuze 1969, p.302)

Nous nous servons donc de l'image numérique car elle nous permettra de cristalliser nombre de questions que nous avons abordées tout au long de ce travail. Par exemple, alors qu'il est évident qu'une des questions les plus fondamentales qui a été posée par notre corpus d'auteurs est celle du glissement de l'existence vers le simulacre (e.g. cyborg, vie artificielle, intelligence artificielle, implants, manipulations génétiques, etc.), l'image numérique, elle, "matérialise" cette question en offrant un "lieu" dans lequel elle peut être observée. L'image numérique jouera ainsi le rôle d'un véritable environnement post-biologique (puisque'elle sera une modélisation fondée sur l'enchevêtrement) et elle permettra donc d'examiner attentivement l'"effritement" de la représentation.

Here, and elsewhere, the special effect presents the previously inconceivable in detailed, phenomenologically convincing forms. In the Information Age this has additional ramification. The invisible workings of electronic technology are made manifest, in varying ways and to varying degrees, but more importantly, the ontological anxieties of the present are endowed with a concreteness and a literalness of form. McCaffery's comments regarding contemporary science fiction in general are particularly applicable to SF cinema: "in many cases, terms that were previously purely speculative abstractions ('immortality', 'illusion') whose 'existence' was tied to matters of semiotics and definition have now suddenly become literalized." The special effects of *Tron* and *T2* construct new objects and spaces that visualize abstract cultural concerns and permit a provisional re-embodying of the human subject in relation to those concerns. (Bukatman, p. 14)

Notons, de plus, que la majorité des auteurs que nous avons abordés dans cette thèse (et ce, aussi bien au niveau artistique que scientifique) définissent le phénomène qu'est la vie de la même façon qu'il est possible de définir l'image numérique, c'est-à-dire comme une dynamique complexe, construite essentiellement autour du phénomène de l'information. Pour ces auteurs, la vie sur cette planète n'est pas une somme d'entités indépendantes les unes des autres et séparées par des

frontières diverses (entre espèces, entre genre de vie [végétal ou animal], entre organique et non-organique, etc.). Au contraire, nous disent-ils, la vie serait une somme d'informations (génétiques, mémétiques, virales, informatiques, etc.) dont les interactions et dynamiques produisent des *véhicules* (pour emprunter le terme de Richard Dawkins), c'est-à-dire des formes qui permettent à ces amalgames d'informations de mieux se propager et de mieux se reproduire (et qu'est-ce qu'une image numérique sinon un tel véhicule d'informations?¹). C'est-à-dire que, pour ces auteurs, il n'est plus possible de modéliser ce phénomène qu'est la vie selon une représentation classique et dialectique (en cherchant la différence entre vivant et non-vivant par exemple). Au contraire, selon eux, les phénomènes de vie, d'intelligent et de conscient ne sont plus modélisables qu'à travers l'idée de dynamiques enchevêtrées. Il n'est donc plus utile de chercher à modéliser selon des différences (i.e. selon des frontières), puisque les dynamiques superposent en elles plusieurs modèles et plusieurs dualités (d'où l'idée de l'instabilité). Selon les auteurs de la cyberculture et plus généralement de la technoculture, les phénomènes de vivant, de l'intelligent et du conscient, comme dans le cas de la relation ruche/abeille, ne créent pas, entre eux, "des points de vue différents", mais bien plusieurs paysages qui se chevauchent et se recoupent dans un genre de modélisation palimpsestique.

Dans un sens qui n'est pas trivial, il se crée une culture de machines. Elles ont été construites par nous, mais elles ont leur propre façon de regarder l'univers que nous ne partageons pas. Je ne verrai jamais de rayons X avec mes yeux, mais le satellite que je construis peut les voir et il peut essayer de les interpréter dans un sens qui n'a de significations que pour ce satellite, pour cette machine. Il se crée des réalités autour de ces machines, et nous sommes en communication avec elles, nous essayons de leur demander ce qu'elles voient en ce moment. (Malina 1995, p. 45)

¹ à la différence près qu'une image numérique charrie une information binaire et électronique.

Ce qui nous semble particulièrement intéressant ici est que pour la majorité des auteurs que nous avons abordés (et dans lequel groupe il est nécessaire d'inclure les artistes cyberpunks), un être humain ne peut pas, fondamentalement, se distinguer des dynamiques qui le constituent. C'est-à-dire que l'entité humaine serait, en fait, une véritable nuée d'éléments informatifs qui agissent entre eux. L'être humain, nous affirment ces penseurs et artistes, est le produit d'une co-évolution avec sa culture et ses technologies, il serait donc, à la fois, sujet conscient *et* partie intégrale d'un tout qui comporte en lui diverses dynamiques de l'écologie planétaire (tel qu'environnement, chaîne alimentaire, technologie, etc.). Le modèle technoculturel de l'être humain, pris dans la matrice informationnelle, devenu manipulable, transformable, plastifiable, genre de corps-oeuf ayant son propre espace, son propre temps et sa propre évolution et dans lequel convergent biologie, technologie et culture, est donc extrêmement proche du modèle offert par l'image numérique.

Les images, les formes, les sons générés par les nouvelles technologies se présentent comme des **épiphanies retraitées en soi**; l'en-soi de cette nouvelle espèce de réels en constitue la caractéristique mutante: les images électroniques et numériques, les sons synthétiques, les hologrammes possèdent un indice d'"usabilité" minimal, tandis que leur **présence en chair et en os** est maximale. Ils rompent toute circulation symbolique humaniste et s'imposent comme **entité en soi et pour soi**. (Costa, p.12)

Ainsi, puisque la définition de l'être vivant est presque identique à celle que l'on attribue à l'image numérique, cette dernière pourra être utilisée comme *laboratoire d'expérimentations* des divers modèles qui ont été décrits tout au long de cette thèse.

2. DÉFINITION DU NUMÉRIQUE:

L'image (*numérique*) (...), est devenue une "réalité" virtuelle, pour ainsi dire parallèle à la réalité physique. (...). Elle crée son propre présent, parmi une quasi-infinité de présents possibles. (...) Le regardeur et l'image dialoguent, s'interrogent et se répondent, font corps, font couple, s'hybrident en un être étrange (...) s'arrachent à la fois au dehors et au dedans, s'isolent et se soustraient à tout événement. (Couchot 1988, p.84 b)

Une image numérique est une image binaire, produite par des algorithmes. Elle n'est pas une image analogique mais bien synthétique. Une image numérique, composée de pixel, n'illustre pas le réel, elle le simule, elle le synthétise, elle "le reconstruit, fragment par fragment, pour en proposer une visualisation numérique qui n'a plus aucun lien direct, ni physique, ni énergétique avec le présent" (Couchot 1994, p. 40). Notons que le concept même de l'image numérique est une contradiction. Ainsi que le souligne le professeur américain Timothy Binkley, l'image numérique est un oxymore, car une image est une "chose" visible (qui par définition ne se calcule pas), alors que l'image d'un nombre *est un nombre* (l'image d'un chiffre est un chiffre) (1990, p.13 & 14). Le concept même d'images numériques est, en quelque sorte, une impossibilité. Il s'agit donc ici, ainsi que le proposait Lyotard en définissant la postmodernité, d'une construction impossible. Cette construction impossible, l'image numérique l'envisage comme une modélisation fondamentale du monde qui nous entoure. Ainsi, une image numérique (comme l'évoquait d'ailleurs la culture du mall): "nous délivre des accidents du Temps, déterminés ou hasardeux, qu'elle réduit à de pures *éventualités*; elle nous délivre des absurdités de la *fatalité*, elle déjoue les *aléas du destin*" (Couchot 1991, p.147 a). L'image numérique est a-référentielle, simulacre-fractal, construction qui n'est que langage et qui doit être lue plutôt que vue².

²C'est d'ailleurs ce que souligne Philippe Quéau:

"L'image (*numérique*), devenue un moyen d'écriture ubiquitaire, ne doit

Le référent du signe n'est plus à rechercher dans la réalité du monde sensible, mais dans celle du programme lui-même, c'est-à-dire d'un langage. On quitte ainsi le registre de l'image comme trace ou indice de réel pour rentrer dans celui de l'image-signe (...). Au sens classique de la **mimésis**, l'image de synthèse ne **représente** donc jamais rien. (Milliard, p.24)

Notre vision crée le monde dans lequel nous vivons. L'art visuel renforce et universalise cette perception. Par la perspective, nous nous sommes projetés dans un cône visuel hiérarchisé et régulier, là où, selon Edmond Couchot, nous prenions la place de Dieu. Ainsi, dans l'art visuel "classique", la forme humaine se place au centre (ou dans une périphérie centralisée) du tableau (à la fois scène et chevalet). Le cône visuel guide (enferme) l'oeil dans une projection où le centre suggère la présence d'une intelligence (celle de l'homme devenu dieu). Mais par l'image numérique, ce cône visuel, par lequel nous nous définissions, subit de profondes altérations car: "Il ne s'agit pas simplement de contempler, à distance et frontalement, l'image **de** quelque chose, mais de s'immiscer **dans** les interstices d'une réalité composite, mi-image, mi-substance" (Quéau 1993, p. 16 b).

L'image numérique altère notre perception du monde et elle nous oblige à réévaluer l'idée du vivant en ce sens où elle occulte la possibilité de reconnaître ce qui est vivant de ce qui ne l'est pas (et rappelons-nous que cette reconnaissance, comme le souligne bien le test de Turing, est fondamentale à la modélisation de ce que nous sommes). L'image numérique liquéfie les frontières au point où l'analogique (qui est une marque du réel) est indifférenciable du synthétique (qui est une simulation du réel). Par l'image numérique, l'électronique et ses

plus jamais être regardée comme allant de soi, ne doit plus être distraitemment **vue**, mais doit désormais être soigneusement **lue**, analysée, comparée dans son contexte, comme nous avons appris à le faire dans le domaine de l'information écrite." (Quéau 1993, p.37)

simulations (par l'algorithme et le pixel) sont indifférenciables des traces laissées par la lumière sur une pellicule photographique. Par le numérique, *le synthétique devient analogique d'un réel.*

Even for computer programmers there quickly comes a moment when they no longer retain precise understanding of their own algorithm, and indeed this is where part of the excitement of programming comes from - the feeling that the algorithm has taken a "life of its own". (...). When staring at the visual subtleties of a numerical image, its creators simply do not know how it got there. (...). This dislocation of the image from its referent reinforces its perception as an object in its own right, independent of the data it refers to or even the process that generated it but can usually no longer be inferred from it. It presents itself as a new source of knowledge. (Wright, Richard p.69)

L'image numérique est beaucoup plus qu'une simple altération dans la façon de représenter l'être humain et le monde environnant. En elle, le logiciel, tout autant que l'être vivant, guide, structure et ordonne la représentation. Dans cette image "(...) le sens ne se génère plus par codage et décodage, énonciation, transmission, réception et lecture, mais par contact, commutation, contamination, hybridation entre l'image et le regardeur" (Couchot 1987, p.91). Dans cet environnement, une relation étrange s'établit entre l'être vivant et l'ordinateur et cette relation n'a plus rien à voir avec la représentation classique car l'environnement numérique multiplie la représentation, c'est-à-dire qu'il la fait proliférer en une série de territoires instables, tous présents *simultanément*.

Elles (les images numériques) font surgir un autre réel, immédiat et immatériel, fugace, incertain, puisque porteur d'un grand nombre de possibles, qui contraint à une autre expérience du temps et de l'objet. Ce temps-là ne s'écoule pas, il est "ouvert sans fin ni commencement (...), simulation d'instant toujours renouvelables et différents qui peuvent s'actualiser (...) en une infinité de moments que ni l'Objet, ni le Sujet, ni l'Image n'ont vécue auparavant." (Balandier 1988, p.169).

Comme l'explique alors Scott Bukatman, les images numériques "constitute a privileged locus of meaning. The reflexive spectacularity of special effects challenge many paradigms of film theory, derived as they are from theories of narrative" (Bukatman, p. 13).

Dans l'image numérique se confond ainsi technologie (la production de l'image et l'environnement dans lequel elle évolue), biologie (le créateur et le consommateur de cette image) et culturel (la modélisation binaire et numérique que cette image fait du monde). Une image numérique n'est donc pas une représentation du réel, mais bien la modélisation d'une multitude de réels propres à la technoculture.

Critics note the development of a society that has experienced a technological transformation of the social world where electronic artifacts such as computers, television and video constitute and symbolize the radical alteration of our culture's time and spatial consciousness. Computer graphics and electronic image generation are viewed as contributors to the removal of the individual from direct experience of reality, resulting in a society of simulacrum, image simulation of the real world. (Cox, p.9)

Par les intrusions de l'image numérique, notre perception de l'image photographique, en tant que reflet relativement fidèle du monde (en tant que représentation classique, c'est-à-dire en tant que "copie" de l'Idée d'un monde comme "objet" extérieur, absolu et indépendant), subit d'importants changements. Ainsi, lorsqu'un film utilise un logiciel tel celui appelé "morphing" (célèbre pour son utilisation dans le film Terminator 2), il se crée un monde parallèle dans lequel les images des corps, des objets ou des phénomènes physiques (lumière, ombre, vents, etc.) perdent leur relation au réel et développent, en fait, une relation au technologique³. Par l'utilisation de ce "morphing", les corps (et objets),

³"Computer graphics can seem very realistic (or correct), but it is an alternative reality rather than an a duplicate one. It is more like a picture

transformés dans leur structure la plus intime, acquièrent une identité autre. Ils deviennent produit de l'"accouplement" être humain/technologie. Ils deviennent image-monde, c'est-à-dire ressemblance perversie qui acquiert une autonomie.

L'image numérique est une simulation, elle n'a aucune matérialité, elle est la modélisation des connaissances que nous avons sur une chose (comme l'affirmait Charlotte Davies au premier chapitre). Mais l'image numérique est aussi plus que cela. Lorsqu'un être humain est numérisé (lorsque l'image de ce dernier est numérisée), il n'est plus alors le "miroir" d'un être vivant. Un être humain numérisé n'est plus la "copie" d'un être humain. Un être humain numérisé devient "autre", véritable cyborg, mi-ordinateur, mi-humain, il devient un être *impur* (comme nous l'évoquait Scott Bukatman dans le cas de l'extraterrestre Alien), c'est-à-dire qu'il ne possède plus de définitions stables, mais qu'il est (comme l'Alien) plusieurs choses, plusieurs sexes, plusieurs organes et machines à la fois. Une fois numérisée, l'image d'un être humain se détache de l'Idée d'un être humain originel. Une fois numérisée, l'image d'un être humain est une multitude de paysages distincts; elle est image-monde qui nie son original.

La réalité que donne à voir l'image numérique est une autre réalité: une réalité synthétisée, artificielle, sans substrat matériel hors du brouillard électronique des milliards de micro-impulsions qui courent dans les circuits électroniques de l'ordinateur, une réalité qui n'a d'existence que *virtuelle*. En ce sens, on peut dire que l'image-matrice de la synthèse n'a plus aucune adhérence au réel: elle s'en libère. Elle fait entrer la logique de la figuration dans l'ère de la simulation. La topologie du Sujet, de l'Image et de l'Objet est profondément bouleversée: les frontières entre ces trois acteurs de la Représentation s'estompent. Ils se désalignent, ils s'interpénètrent, ils s'hybrident. L'image devient image-

of our striving to grasp the world than an explicit modelling it. It presents a reality in terms of a visual flux, defined by a plurality of means." (Wright, Richard p.72)

objet, mais aussi image-langage, va-et-vient entre le programme et l'écran, entre les mémoires et le centre de calcul, les terminaux; elle devient image-sujet, puisqu'elle réagit interactivement à notre contact, voire à notre regard, elle nous regarde à son tour; le sujet n'affronte plus l'objet dans sa résistance de réalité, il le pénètre dans sa transparence virtuelle, comme il pénètre à l'intérieur même de l'image. L'espace change; virtuel, il peut prendre toutes les dimensions possibles, voire des dimensions non entières, fractales. Le temps lui-même coule autrement; plutôt, il ne coule plus, inéluctablement; son origine est sans cesse "réinitialisable"; il ne donne plus à vivre des événements accomplis mais des *éventualités*. (Couchot 1991, p.41 b)

2.1 L'IMAGE-MONDE:

Un corps numérisé est donc paysages de la symbiose être humain/technologie. Lorsque l'être humain est numérisé, il se "transmue" dans, par et à travers l'ordinateur et il n'est plus alors "prétendant" d'un vrai, d'une Idée, d'un absolu. Dans cette matrice, l'être vivant "s'habillant" des sens que lui donne l'ordinateur, "intérieurise une dissimilitude" (selon les termes de Deleuze) car il n'y subit ni dégénérescence, ni mort puisque, dans cette géographie informatique, les lois physiques peuvent ne pas exister. Alors qu'il est évident qu'une photo "normale" est la représentation classique (ou du moins réelle) d'un être humain, il devient aussi évident que cette même photo, une fois numérisée, est le modèle d'un être humain devenu, du moins théoriquement, *Autre*, à la fois multiplié dans, et multiplicateur de territoires et de mondes.

La distinction se déplace entre deux sortes d'images: les *copies* sont possesseurs en second, prétendants bien fondés, garantis par la ressemblance; les *simulacres* sont comme les faux prétendants, construits sur une dissimilitude, impliquant une perversion, un détournement essentiel.

C'est en ce sens que Platon divise en deux le domaine des images-idoles: d'une part les *copies-icônes* d'autre part les *simulacres-phantasmes*. (Deleuze 1969, p. 296)

Nous voici alors devant des représentations (qu'il est impossible de définir comme analogiques ou synthétiques) là où le corps humain est plastifié à un point tel (là où sa ressemblance est pervertie à un point tel) qu'il en perd ses relations au temps, à l'espace et au vivant. Nous nous apercevons alors qu'une image numérisée n'est plus ancrée dans la matérialité⁴. Une fois encodé et numérisé, l'objet originel peut être "fondu" et "liquéfié" en de nombreux autres. Et ce, justement, parce que l'objet originel n'appartient plus totalement au monde réel, *mais est alors aussi propriété de l'ordinateur*. Dans cette double-propriété, l'objet numérisé "dépasse" l'objet originel et il n'est plus alors représentation mais bien essence. Dans un essai intitulé L'Ere de la télévision a déjà commencé. La révolution des images virtuelles, Philippe Quéau, abordant la question du corps et de l'image numérique, constate d'ailleurs ce qui suit:

Le corps, dans ses moindres mouvements et dans ses moindres attitudes, est en effet susceptible d'être mis en relation avec le monde virtuel dans lequel il évolue. Un nouveau rapport entre le gestuel et le conceptuel est alors envisageable. On peut même aller jusqu'à parler de greffe ou d'hybridation entre le corps et l'image, c'est-à-dire entre la sensation physique réelle et la représentation virtuelle. Les concepts deviennent en quelque sorte non seulement visibles mais tangibles; réciproquement, tout geste, toute attitude peut se traduire de façon formelle, abstraite, modélisable. (1993, p.16 a)

⁴"Fred Ritchin (...) notes that with digital technology, 'there is no equivalent to an original archivally permanent negative.' There is thus a loss of representation, a loss of the object, and finally, a lost relationship to the real." (Bukatman, p.30)

L'image numérique fractalise le corps puisqu'elle le transforme alors en un signe qui possède des multitudes de référents (et vice versa), puisqu'elle le transforme en une carte qui est, en fait, son propre territoire et dont la caution est le *glissement continuuel entre réel et artificiel* (entre analogique et synthétique, entre organique et technologique), puisqu'elle fait du corps "un condensé de coexistences, un simultané d'événements" (Deleuze 1969, p. 303). L'image numérique transforme la représentation au point où elle devient une véritable simulation.

Qu'entendons-nous exactement par ce terme? Selon Deleuze, la simulation est le simulacre devenu phantasme machinique, le simulacre se séparant totalement du ressemblant et devenant un genre de machine-désirante. C'est-à-dire que la simulation est le simulacre devenu monde autonome, monde parallèle à la représentation, mais qui n'est plus ni représentation, ni ressemblance, ni même affilié à l'Idée d'un monde comme objet extérieur et absolu.

La simulation, c'est le phantasme même, c'est-à-dire l'effet de fonctionnement du simulacre en tant que machinerie, machine dionysiaque. Il s'agit du faux comme puissance, *Pseudos*, au sens où Nietzsche dit: la plus haute puissance du faux. En montant à la surface, le simulacre fait tomber sous la puissance du faux (phantasme) le Même et le Semblable, le modèle et la copie. Il rend impossible l'ordre des participations, et la fixité de la distribution, et la détermination de la hiérarchie. (1969, p.303)

Face à la simulation dont fait preuve le corps humain dans et par le numérique, il est nécessaire de représenter l'être vivant non plus comme un "résultat", mais bien comme *un processus* (c'est-à-dire comme une "machine-simulacre" qui roule d'un état à un autre sans arrêt, dans une structure instable et indépendante d'une Idée du monde comme quelque chose d'absolu). Dans cette simulation de l'être vivant, la peau, le corps, les parties génitales et les technologies *glissent* continuellement les uns

dans les autres⁵. Et ce glissement continu provoque la disparition de la représentation du corps puisque chaque corps n'est plus alors qu'une somme d'organes, de dynamiques, de peau, etc. Le numérique, parce qu'il provoque des simulations (des phantasmes devenus machines) oblige l'Idée d'un corps organique (comme entité exclusive, basée sur des oppositions et des différences biologiques) à implorer en un magma de dynamiques⁶.

2.2 MORPHOLOGIES GLISSANTES:

On a assisté à la naissance d'une nouvelle ontologie dont les principes peuvent être rapportés, sous une forme très simplifiée, de la façon suivante: tout être est une organisation; celle-ci, en tant que lieu où ordre et désordre s'entremêlent de manière inextricable, se lie en des

⁵Il est intéressant de souligner que c'est cette lecture des glissements qu'a souvent proposée Michel Serres. Dans nombre de ses textes, ce philosophe propose que ce sont moins les produits définitifs, les référents, les points d'arrivée qui doivent être étudiés, que les enchevêtrements, les réseaux, les lignes de forces, bref ce que l'on pourrait appeler des modélisations mouvantes. Lorsque Serres saute dans le temps et l'espace pour comparer des objets, des civilisations, des artefacts totalement séparés, il trace alors des modèles qui ne cherchent pas le référent absolu, mais bien le signe, le mouvement, le glissement qui produit d'autres modèles.

Serres et Deleuze nous proposent donc des modélisations où ce n'est plus la causalité et la linéarité qui comptent, mais bien un genre de filiation chaotique.

⁶A ce sujet, le cinéaste Pierre Hébert émet l'opinion suivante:

"On peut aussi penser que dans chaque oeuvre, un état particulier du corps fonde virtuellement le contact, par trébuchement, entre l'artiste et le spectateur. Une sorte de fondement kinestésique de l'art. Si cela est exact - et j'aime à le croire - l'introduction des appareils, machines et automatismes dans le domaine de la création artistique entraîne une conséquence d'une extrême importance pour l'animation assistée par ordinateur: l'effacement du corps." (p.24)

hiérarchies enchevêtrées, est génératrice de nouvelles formes d'être. (Balandier 1988, p. 59)

So what differentiates cyberception from perception and conception? (...) The answer lies in our new understanding of patterns, of seeing the whole, of flowing with the rhythms of process and system. Hitherto, we thought and saw things in a linear manner, one thing after another, one thing hidden behind another, leading to this or that finality, and along the way dividing the world into categories and classes of things: objects with impermeable boundaries, surfaces with impenetrable interiors, superficial simplicities of vision which ignored the infinite complexities. But cyberception means getting a sense of a whole (...). It's a matter of high speed feedback, access to massive databases, interaction with a multiplicity of minds, seeing with a thousand eyes (...). (Ascott 1994, p.2).

Le modèle produit par l'image numérique est donc celui de la coexistence d'états, de la représentation quantique (à la fois ceci et cela), de l'impossibilité d'une structure Idée-copie stable (puisque'il y a une trop grande multiplicité d'états pour pouvoir construire un sens émis par une dynamique linéaire, causale et unique).

Reprenons ici, pour mieux illustrer nos propos, l'analyse que nous avons soutenue sur la relation entre la ruche et l'abeille. Ainsi, comme c'est le cas pour l'interaction ruche/abeille, il est impossible ici de concevoir un sens selon une linéarité (qui va de la ruche à l'abeille par exemple), il est impossible de modéliser selon des structures causales. Il faut donc proposer des modèles qui extraieront un sens de l'instabilité même⁷. Et

⁷Une parenthèse est ici nécessaire pour souligner ici que l'instabilité n'est pas une absence de sens ni une impossibilité discursive, mais bien une multiplication de sens, une multiplication discursive. L'instabilité dont nous parlons ici est la capacité d'être, en même temps, plusieurs états, plusieurs discursivités à la fois et ce, sans jamais être un état plus qu'un autre. Comme dans le cas de la mesure de la côte d'Angleterre, l'instabilité est ici la possibilité de ne jamais trouver de fin aux états possibles et de ne jamais être capable de mesurer définitivement la relation entre les états. La ruche et l'abeille que nous avons abordées un peu plus tôt sont, par

puisque l'instabilité n'est pas ici une absence de forme en tant que tel, mais bien un flottement et une multiplication de ces formes, nous proposerons ici le terme de *morphologies glissantes* pour tenter d'illustrer adéquatement ces phénomènes.

Une morphologie glissante ressemble à une ruche d'abeilles (là où le sens, "la forme", se crée à la fois de l'abeille *et* de la ruche), elle est une copropriété, elle est une multi-territorialisation, elle est un corps-oeuf, mais un corps-oeuf sans coquille, c'est-à-dire qu'elle est tous les corps à la fois, toutes les formes à la fois, tous les organes et les dynamiques en même temps. La morphologie glissante est le corps indéfinissable (ou sur-définissable) qui glisse sans arrêt de sens à sens.

Les systèmes de communication et d'information (...) d'aujourd'hui, doivent, à notre sens, faire appel non plus à des métaphores naïvement topologiques, mais à une nouvelle filiation métaphorique, appuyée sur une **vision topologique du réel**, c'est-à-dire axée sur les flux plus que sur les positions, sur les figures et les métaphores plutôt que sur les "fondements" et les "lieux communs". Nous avons besoin, de plus, d'une véritable **tropologie** de la complexité, c'est-à-dire d'une science du bon usage des métaphores, une science de l'invention stylée des figures, une manière de fuir les lieux communs. (...) **La tropologie** se chargerait de veiller au bruit du monde, et de proposer, au détour des chemins, quelque ruse ou quelque raccourci - c'est à dire des courts-circuits... (Quéau 1986, p.58)

La modélisation que nous envisageons donc ici est celle de la perversion de la représentation, au point où cette dernière se "déchire" et implose, au point où elle devient porte d'entrée vers de nombreux autres ailleurs, tous "paysages distincts" et instables. Dans ces paysages, les formes, les corps, les intelligences, les machines perdent leur matérialité, c'est-à-dire

exemple, d'infinis états et discursivités, elles sont d'innombrables agencements et *là se situe leur intelligibilité.*

qu'ils ne peuvent plus être compris comme copie, comme modèle, comme matérialisation d'un absolu, mais bien seulement comme formes éphémères et perméables.

2.2.1 THE THING:

C'est d'ailleurs cette idée de morphologies glissantes qui est illustrée par le film The Thing du réalisateur américain John Carpenter⁸. Ce qu'il est intéressant de noter ici est l'instabilité morphologique dont fait preuve la "chose" extraterrestre du film. Cette instabilité nous intéresse car le film illustre clairement que les glissements morphologiques de la "chose" extraterrestre ne sont pas dépourvus de sens, mais qu'ils sont au contraire producteurs d'une multiplication de sens. Mais les sens ne sont pas ici linéaires, ils *n'appartiennent à aucune idée absolue* (nous ne connaissons d'ailleurs jamais la forme véritable de la chose), ils ne sont donc pas une copie mais plutôt de véritables *simulacres* puisqu'ils "prétendent" à l'Idée et à sa ressemblance mais simplement pour pervertir cette ressemblance. L'"être" de The Thing est un parasite dont on ne connaît jamais la forme réelle puisque c'est uniquement dans le processus de mutations du corps humain que se manifeste la présence de l'extraterrestre. L'intelligibilité de cet être est donc inséparable de son instabilité, c'est-à-dire de sa capacité d'être plusieurs états à la fois (puisque'il est, lors de ses transformations, à la fois extraterrestre, être humain et aussi plusieurs choses entre les deux [chaque partie de cet extraterrestre étant à la fois partie intégrale du tout *et* partie indépendante de ce tout]).

⁸Dans ce film, un extraterrestre pénètre une base isolée des grands nord. Introduit dans ce campement de scientifiques, cet être s'attaque aux êtres humains, les assimile (pour se nourrir) puis les reproduit parfaitement, c'est-à-dire qu'après chaque "meurtre", l'extraterrestre reconstruit complètement la forme de l'être qu'il vient de tuer afin de mieux se glisser dans le groupe de ses victimes potentielles.

"I know I'm human," the protagonist of *The Thing* rationalizes, but this has become a hollow, and even useless, knowledge. (Bukatman, p.267)

L'être de The Thing est un simulacre-fractal, c'est-à-dire que, dans son entité, existent d'innombrables "ailleurs", d'innombrables "autres". Quand cet être se métamorphose, quand il mue en un être différent, un chien ou un être humain, il voit alors sa représentation (cette forme qu'il possédait auparavant) se déchirer littéralement. Et c'est par les déchirures de ses formes (par les déchirures de ses copies), que cet être accède à de multiples autres "discursivités", à de multiples autres sens. C'est dans sa multiplication de formes, c'est dans sa perversion extrême de la ressemblance, que cet être possède un sens. La chose de ce film est donc ce chaos informel et excentré dont parlait Deleuze, ce chaos "qui rompt ses chaînes et monte à la surface", ce chaos qui "affirme alors sa puissance de phantasme".

By the 1980's the ontological certainties of an earlier science fiction cinema yielded to increasingly tortured attempts to content with challenges to human definitions that remained rooted in Western, masculine, heterosexist - "natural" - paradigms. The mutability of the Alien, the Thing, the liquid metal Terminator, and any Cronenberg protagonist signify a slippage in human definitions. The loss of power over the form of the human, the visible sign of our being, combines with the absence of the moral certainties that once guided that power. Hence, in *The Thing* (1982) the thing is bad because it takes over our bodies, but the film never tells the viewer just what that might *mean*. The human retains no fixed or certain meaning, even against the terms of an *anti*-human invader. (Bukatman, p. 17)

2.2.2. TERMINATOR 2:

La synthèse d'images se veut une réaction contre cette irrémédiable désynchronisation de l'homme et du monde.

Mais, cette fois-ci, c'est l'homme qui prend ses distances.
(Cazals, p.53)

Le film Terminator 2 du réalisateur américain James Cameron est un autre bon exemple de morphologies glissantes.

Film de facture typiquement cyberpunk (dans sa description essentiellement dystopique de la société, dans son utilisation de hautes-technologies, dans son apesanteur temporelle et surtout dans son utilisation de l'image du cyborg), Terminator 2 marquera l'histoire du cinéma grâce à quelques minutes d'effets spéciaux numériques⁹.

Mais ce qui nous importe ici est la conséquence de l'utilisation du numérique. Ainsi les images numériques de ce film nous présenteront un corps humain devenu (sur la pellicule et/ou dans l'environnement informatique) une véritable matrice d'octets mouvants. Dans Terminator 2, nous assistons, sur une série de photogrammes, à l'apparition de véritables morphologies glissantes, en ce sens où les transformations produites par l'ordinateur sur le corps de Robert Patrick (le comédien qui campe le rôle du cyborg T-1000) chevauchent constamment les images

⁹Notons cependant que l'impact qu'a eu ce film ne tient pas à sa percée technologique (car des films tels 2010, The Abyss, Star Trek: The Wrath of Khan et Young Sherlock Holmes avaient déjà utilisé le numérique). En fait, le succès de ce film tient au fait que le numérique y est utilisé à cette échelle pour la première fois (c'est-à-dire qu'il est utilisé pour la première fois dans un film hollywoodien comme centre diégétique d'une fiction, et que toute une machine publicitaire concentrera ses efforts sur les quelques minutes de numérique que propose le film). Comme le suggère Cameron lui-même:

"From a filmmaker's perspective, though, I was pioneering. It took a leap of faith - and a greater leap of faith on *Terminator 2* than on *The Abyss*, because on *The Abyss* the computer was really used to solve a single sequence, and if that sequence had failed, the film still would have succeeded dramatically. On *Terminator 2*, the success or failure of the film was really predicated on the success or failure of the digital technique."
(Parisi, p. 133)

analogiques de ce même comédien. Dans ce film de Cameron, la reconnaissance du vivant n'opère plus, la linéarité Idée-copie se voit donc pervertie et, de cette perversion, émerge le simulacre.

Et ce, parce que les transformations et mutations physiques que subit le cyborg sont visuellement *parfaites*, c'est-à-dire complètes, totalement intégrées à l'image. Dans ce film, Robert Patrick perd, à chaque transformation, sa "frontière" physique car lorsque son image subit à l'écran ses transformations, elle n'est plus le "miroir" du comédien, ancrée à sa ressemblance (elle se détache en fait carrément de l'idée d'un être humain comme structure organique). A chaque transformation, l'image de cet acteur acquiert un sens qui lui est propre (porteuse de plusieurs transformations potentielles, cette image est donc aussi porteuse de plusieurs sens potentiels), elle n'est plus l'image exclusive de Robert Patrick, mais bien celle du glissement logiciel/Robert Patrick. Cette image a muté le corps en une morphologie qui ne cesse de bouger, de muter et de se transformer. Comme dans la nouvelle de Wells, Robert Patrick voit donc (dans le monde diégétique que constitue le film) ses articulations être "retouchées", ses méthodes de croissance être "modifiées", sa structure la plus intime être "changée". Et tout est (là aussi comme dans la nouvelle de Wells) le résultat d'une "transplantation de tissus" (de l'analogique au numérique), transplantation qui force la morphologie de ce comédien à devenir constamment perméable et plastique, transplantation qui l'éloigne chaque fois plus du "modèle", de l'"essence-apparence" de la représentation "normale".

Car l'image de Patrick est-elle analogue à l'être humain du nom de Patrick? Matrice mouvante d'octets, à qui appartient cette représentation? est-elle image de l'ordinateur, des algorithmes de ce dernier? est-elle image d'un être humain? est-elle image d'un être humain enchevêtré à l'ordinateur? est-elle toujours liée à l'"Idée" de l'être humain? Une fois numérisé, Patrick ne cesse de glisser morphologiquement, se transformant en un véritable corps-oeuf sans coquille, se multi-territorialisant et se sur-définissant. Une fois numérisé, le corps de Patrick n'est plus qu'un

ensemble binaire et cet ensemble binaire, comme tout ensemble binaire (dans l'ordinateur), peut être déplacé, replacé, altéré et modifié à volonté. C'est donc dire qu'une fois numérisé le corps de ce comédien devient, *de par ce qu'il est numériquement*, producteur de nouveaux sens puisqu'il tire alors son intelligibilité non pas de sa matérialité, mais bien de sa perméabilité et de sa mouvance. Le numérique produit des sens, et ces sens sont ceux de la fractalisation. C'est-à-dire que tout objet, tout être vivant numérisé ne tire plus son intelligibilité d'embranchements (de là à là, de là vers là), mais bien d'implosions (de là en un soi multiple et glissant).

Decapitated by the virtual reality experience, the body loses its self-definition, forcing a restructuring of the notion of environment, its internalization thereby eliminating heretofore distinctions of within and without. The body is caught in the ambiguity of wholeness/loneliness. The body as receptor of motion becomes the medium itself. The medium is the body. (Dagenais, p.43)

Lorsqu'une métamorphose des corps se produit à l'écran grâce au numérique (comme c'est le cas pour le film de James Cameron, mais comme c'est aussi le cas dans des films tels The Mask, Death Becomes Her, etc.) un être "nouveau" émerge donc (ou plutôt *des* êtres nouveaux émergent), mi-être de départ, mi-être d'arrivée, mais ni totalement être de départ ou d'arrivée, être "différent" fait d'octets en mouvement¹⁰. Un

¹⁰La chirurgie plastique est certainement une conséquence intéressante de ce phénomène de l'être devenu octets, car il est possible de proposer que cette branche de la médecine perçoit le corps comme le fait le logiciel de manipulation d'images. Pour la chirurgie plastique, le corps est une image "numérique" à manipuler (en ce sens où le corps est, comme l'image numérique, constamment et facilement manipulable, altérable et transformable). Chaque corps manipulé par cette chirurgie tend à devenir un tableau, une image, un dessin. Notons de plus que les chirurgies plastiques modifient le corps selon ce qui semble être un canevas proposé par l'image numérique (modifications souples et lisses de toutes les parties du corps) et qu'elles le font aussi à une vitesse importante, exactement comme le proposent divers logiciels de manipulation

corps numérisé est un corps multiple et quantique puisqu'il glisse constamment du fini (la représentation analogique) à l'infini (la synthèse de plusieurs réels propres à la technoculture). Par l'image numérique, le corps devient un abîme¹¹.

Now we have a different paradox to deal with - actually to celebrate: the virtual is becoming real. With computer-mediated systems of perception, memory, intelligence and communication, we are redescribing and reconstructing the world; we inhabit increasingly what is essentially a dataspace, a telematic environment, a virtual reality. We know it to be virtual, a telematic construction, yet we live its reality. (Ascott 1991, p.115 a)

3. L'ENVIRONNEMENT SIMULACRE:

Le simulacre fonde l'essence même de la technoculture, non pas dans une

d'images.

"Répétons-le, la plupart des logiciels contemporains jouent un rôle de **technologie intellectuelle**: ils réorganisent peu ou prou la vision du monde de leurs utilisateurs et modifient leurs réflexes mentaux." (Lévy 1990. p.60)

Notons cependant que la chirurgie plastique ne tente pas de se détacher de la représentation, c'est-à-dire de la relation Idée-copie. Au contraire, s'il est une chose que cette branche de la médecine tente, c'est bien de ressembler le plus possible à un absolu du corps, de la beauté et de l'érotisme.

¹¹"Le fondement, c'est ce qui possède quelque chose en premier, mais qui le donne à participer, qui le donne au prétendant, possesseur en second pour autant qu'il a su traverser l'épreuve du fondement. (...) Et sans doute faut-il distinguer toute sorte de degrés, toute une hiérarchie, dans cette participation élective: n'y a-t-il pas un possesseur en troisième, en quatrième, etc., à l'infini d'une dégradation, jusqu'à celui qui ne possède plus qu'un simulacre, un mirage, lui-même mirage et simulacre?" (Deleuze 1969, p.294-295)

optique de la mort ou de la dystopie, mais plutôt dans celle d'une puissance de l'ailleurs, originellement ressemblance pervertie, mais devenue maintenant multiples mondes par elle-même. La modélisation fondamentale de la technoculture est donc celle d'un *autre mode de la représentation* en ce sens où l'image créée (par le numérique, mais aussi par les médias tels télévision, cinéma, magazine, etc.) n'est pas une reproduction mais est plutôt une production. Comme nous avons pu le noter avec l'exemple de La Métamorphose, il n'y a plus de structures de filiation qui permettent de dire: "voilà, cette image tente de reproduire l'idée d'une chose, d'un objet" (dans son sens platonicien). Au contraire, les images de la technoculture sont tout à la fois mondes et modélisations. Et c'est en ce sens que la représentation devient fractale, puisqu'elle ne "s'ouvre" plus, ne se "lie" plus à des dynamiques extérieures (tels concepts, référents, idées, etc.), mais *implose* en elle-même dans une production de sens infinie. De la perspective, de la causalité, de la linéarité, du big-bang, nous passons à l'implosion, c'est-à-dire à l'affaissement¹² des structures et des représentations classiques (basées sur les différences et les dissimilitudes), structures et représentations qui permettaient de considérer la biologie, le monde, la culture, la technologie, etc., comme des objets extérieurs à l'observateur.

L'implosion suppose l'enchevêtrement des modélisations vers un tout intérieur, *informe, impur*, mélange de dynamiques et de mouvements; elle sous-entend l'enchevêtrement d'une multitude d'infinis dans une structure délimitée (d'où l'idée de fractal). C'est d'ailleurs dans cette implosion que nous retrouvons les modélisations étudiées tout au long de cette thèse; soit les *memes*, les virus, la plasticité des corps, les paysages idéologiques, etc.). Dans l'implosion, *tout va vers des enchevêtrements infinis de formes et de fonctions*, c'est-à-dire que tout s'effondre dans un genre de corps-oeuf (plein d'organes et sans organes) dans lequel se multiplient les agencements de dynamiques, corps-oeuf qui ne représente pas l'Idée, mais plutôt la multitude d'états *avant l'Idée*, c'est-à-dire la

¹²Affaissement qui n'est pas pris ici dans un sens négatif.

multitude de temps, d'espaces, de formes et de fonctions d'avant toute structuration. Par l'implosion, tout retourne vers un genre de chaos informel, infini et intemporel, chaos qui précède l'Idée, tout retourne vers cette "matière" qui précède toute forme, toute modélisation et toute représentation et dans laquelle toutes les trois sont infiniment possibles, mouvantes et instables.

3.1 L'OUVERTURE DU SYSTEME DU CORPS:

Tout au long de ce travail, nous nous sommes arrêtés aux altérations, mutations et glissements que subissent les corps des êtres vivants. Ainsi, dans les nombreux modèles que nous avons examinés, nous avons pu clairement observer que la modélisation scientifique, artistique et théorique semble vouloir faire du corps une multiplicité de systèmes (système biologique, informationnel, informatique, système enchevêtré, etc.). Ces modèles suggèrent en fait *l'ouverture du système du corps* (d'où, entre autres, le phénomène de glissements morphologiques). L'ouverture du système du corps fait que le corps n'est plus un corps, mais bien un simulacre (dans le sens où l'entend Deleuze, c'est-à-dire en tant que subversion "contre le père" [contre l'Idée], en tant qu'image-monde qui ne prétend plus à l'Imitation mais bien à d'autres réalités), car cette ouverture pervertit complètement toute idée du corps comme unité stable, comme entité biologique autonome, consciente et même vivante. Dans l'ouverture du système du corps, les chevauchements constants et instables des dynamiques qui forment ce corps occultent toute possibilité de définir exactement quelle est l'unité de ce dernier, quelle est son autonomie (où commence et où finit cette autonomie), quelle est sa nature. Bref, par l'ouverture du système du corps ce corps peut, théoriquement, (comme nous l'a illustré l'exemple de The Thing), être n'importe quoi *sauf construction de l'être humain* telle que proposée par la représentation, puisque, comme un simulacre, il pervertit toute Idée et abolit la ressemblance, la copie et le modèle. Par l'ouverture du système

du corps, le corps doit être autre chose qu'un organisme biologique autonome, intelligent et conscient. L'image-monde que nous propose la viralité (biologique et idéologique) par exemple, nous invite à percevoir le corps comme une colonie de virus, comme un amalgame d'ADN, comme un véhicule de survie de gènes. Une fois ce modèle diffusé, il n'est plus possible de prétendre définir le corps comme un organisme unitaire et indépendant.

La technoculture suppose donc que le modèle du corps humain (mais aussi du vivant, de l'intelligent et du conscient), une fois qu'il est "ouvert", ne peut plus appartenir à la représentation (dans son sens platonicien). *Une fois ouvert, le corps devient une simulation.* Il n'est plus ressemblance, mais est alors multiples présences.

The coming transformation of humans may well surpass any previous biological transition in both speed and extend. Future humans will not constitute a sequence of stable, clearly defined forms such as the ones seen in typical evolutionary trees. The human "form" will instead come to represent a broad variety of potent hybrids between biology and technology. (Stock, p.171)

Cela veut donc dire que les bases de l'intelligibilité sur lesquelles nous nous sommes appuyés depuis de nombreux siècles ne tiennent plus. Le modèle des séparations, des distinctions, des frontières ne s'applique plus. Selon le modèle technoculturel, il n'existe plus d'exclusivités *ni de formes, ni de définitions stables et précises* (d'où le phénomène des mouvements mutationnels, des morphologies glissantes, de la sur-naturation, et de l'indéfinissable). Par l'ouverture du système du corps, tout point de départ et d'arrivée s'efface. Il ne reste plus alors que des non-corps, immergés dans des non-mondes. Nous voici donc devant ce que Edmond Couchot nomme:

un univers qu'on pourrait dire de troisième type, oscillant entre le réel et l'imaginaire, mi-objet, mi-image, tissé d'infinies virtualités, un univers où l'espace, mais le temps

surtout sont d'une autre essence. Rien ne peut s'y dégrader puisque la trame des choses n'est que nombres, mais tout est appelé à y changer constamment, à commuter. Rien n'y advient, rien ne s'y actualise une fois pour toutes. Le présent n'y est pas l'occurrence du futur, le passé un présent qui a cessé d'être. L'événement n'y a plus cours, sa représentation n'a plus de sens. La mort et la vie, la mémoire et l'oubli n'y sont plus ce qu'ils étaient. (Couchot 1988, p.86-87 b)

4. LE NON-MONDE

La technoculture est donc essentiellement un espace/temps de l'implosion, de la multiplicité dans l'unité, des infinis dans le fini. La modélisation que nous offre cette technoculture est celle d'un non-monde, c'est-à-dire celle d'un monde qui ne tend plus vers un extérieur, vers la reproductibilité d'une matérialité (la reproductibilité de formes organiques, technologiques, sociologiques, etc.), mais qui tend plutôt vers l'"infinitisation" de chaque "anfractuosité" ph nom nale¹³. En fait, le

¹³Ce terme de "non-monde" est inspiré des hypothèses développées par Marc Augé dans son livre: Non-lieux. Dans ce livre Augé nous explique que nous habitons maintenant dans une surmodernité. La surmodernité serait, selon Augé, un genre de postmodernité (puisqu'il la perçoit comme a-temporelle, multi- v nementielle et multi-spatiale). Mais Augé donne à ce genre culturel le nom de surmodernité car, face à la postmodernité, il lui reconnaît de nombreuses différences. Si la postmodernité est un cri, une polysémie, un r trofutur, un millénarisme inversé, la surmodernité serait un besoin de sens, une plage de silence, d'absence et de vide. Et ce, principalement parce qu'Augé nous propose la surmodernité comme un modèle culturel expurgé des angoisses de la technologie. Chez Augé, la technologie est parfaitement intégrée à la société humaine. Elle existe inséparable non seulement de la société humaine, mais aussi des géographies, des lieux physiques et idéologiques, des comportements humains. Il n'y a pas, chez Augé, de luttes entre technologie et société humaine. Il y a plutôt absence et désert. Si la postmodernité peut se définir par le fracas et le tumulte d'une explosion, la surmodernité est le silence et l'absence qui s'ensuit.

non-monde technoculturel cherche la pénétration dans (l'ouverture de) chaque morceau de matière (molécules, atomes, virus, octets, signaux électriques, ADN, etc.), alors que la modernité elle cherche beaucoup plus la reproduction de la matière (sa représentation). La technoculture est un non-monde qui projette tout l'infini de l'espace dans des espaces si infimes (la distance entre deux atomes par exemple) qu'ils en sont pratiquement inexistantes. Les non-mondes de la technoculture ressemblent, en fait, à ce que les théoriciens du chaos appellent des *attracteurs étranges*.

4.1: L'ATTRACTEUR ÉTRANGE:

Finally (...) we come to the **strange attractor**. The crucial

Mais la question fondamentale soulevée par Augé est la suivante: reste-t-il à ce moment une "société" humaine? Car selon lui la surmodernité est profondément marquée à la fois par la solitude (et il propose d'ailleurs de voir cette surmodernité comme une *ethnologie de la solitude*), et par la multiplication de "lieux" technologiques vides (l'aéroport, le centre-d'achats, la gare de train, etc.). Augé nomme ces lieux technologiques des non-lieux et il leur donne le poids de la solitude qui accable nos sociétés.

"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. L'hypothèse ici défendue est que la surmodernité est productrice de non-lieux, c'est-à-dire d'espaces qui ne sont pas eux-mêmes des lieux anthropologiques et qui, contrairement à la modernité baudelairienne, n'intègrent pas les lieux anciens: ceux-ci, répertoriés, classés, et promus "lieux de mémoire", y occupent une place circonscrite et spécifique. Un monde où l'on naît en clinique, où l'on meurt à l'hôpital, où se multiplient (..) les points de transit et les occupations provisoires (...), un monde ainsi promis à l'individualité solitaire, au passage, au provisoire et à l'éphémère (...)." (Augé, p.100)

Évidemment, par cette hypothèse de non-lieux ancrés à une solitude et s'éloignant d'une "Idée" de la société (une idée stable des géographies, des ethnologies, des anthropologies), Augé semble regretter la perte d'une représentation classique.

feature of these strange paths (and what distinguishes them from quasi-periodic case for which the paths also do not return) is that if you examine two nearby paths in state space and follow them along, they rapidly diverge, moving far apart. (...). If we know the initial state of a system (only approximatively, which is all we can really achieve), this knowledge has no predictive value when there is a strange attractor present because the future orbit depends so sensitively on our choice of initial state (...). "One can imagine what happens to nearby trajectories on a chaotic attractor by placing a drop of blue food colouring in the dough (...). After only 20 steps the initial blob has been stretched to more than a million times its original length, and its thickness has shrunk to the molecular level. The blue dye is thoroughly mixed with the dough. Chaos works the same way, except that instead of mixing dough, it mixes state space." (...) The only realistic way we can construct strange attractors and see what they look like in state space is by generating them on computers - the way they were first discovered. Strange attractors are an offspring of the computer. (Pagels, pp.77,78,79)

Toute la technoculture est fondée sur cette idée du "lieu" qui délimite l'infini. Elle est, comme un attracteur étrange, un espace/temps glissant et instable, perversion des absolus du temps et surtout de l'espace, perversion qui provoque l'ouverture à d'innombrables autres dimensions. Comme l'attracteur étrange, la technoculture est mouvement de l'espace dans le temps, mais d'une façon si imprévisible que chaque point de l'espace et du temps est la coordonnée d'une multitude de "mondes" potentiels. La technoculture est donc une représentation quantique de l'espace, elle est l'insaisissable appliqué à la mesure, l'indéfinissable appliqué à l'implosion. Comme l'attracteur étrange, la technoculture est, fondamentalement, une modélisation de l'espace et du temps devenus simulacres.

Les définitions qui peuvent être tentées par la technoculture sont donc celles de l'exemple donné plus haut des deux gouttes d'encre. La technoculture est cette matière, cette pâte en mouvement constant et ses

modèles du corps, du vivant, de l'intelligent sont ces deux gouttes d'encre qui s'étirent, qui se percent, qui se pervertissent si profondément qu'elles n'ont plus aucun rapport avec l'état initial. C'est-à-dire qu'une définition peut être tentée (de la technoculture) dans l'immobilité, mais dès qu'un mouvement (qu'une dynamique) est introduite dans le système, toute mesure, toute définition exacte est impossible. Et de là émerge l'idée du simulacre puisque, par le mouvement, l'état de départ est si altéré, si "dénaturé" qu'il est alors impossible de lui trouver une ressemblance quelconque à l'Idée d'origine (qu'était, par exemple, la goutte d'encre). Devant cette altération si dramatique, la définition de départ (la goutte d'encre) acquiert l'état de simulacre, c'est-à-dire qu'elle devient non plus une ressemblance statique, mais bien une dynamique ayant profondément perverti toute possibilité d'un absolu délimité, stable et mesurable. C'est de ce mouvement, de cette dynamique, qu'émergent les non-mondes. Le non-monde, produit par la technoculture, fait de fondations troubles et éphémères, fait de dynamiques en état perpétuel de glissement, est donc à la base de l'indéfinissabilité du corps et du vivant telle que nous l'avons déjà avancée. Dans le non-monde, aucune objectivité n'existe véritablement (ce qu'avait d'ailleurs déjà bien noté le postmodernisme) puisqu'il est impossible de prévoir l'état exact d'un système, et les définitions qui peuvent être envisagées, autant face au corps que face à la technologie ou au culturel, ne peuvent être que des *passages*, des consensus éphémères, des dynamiques en glissement constant.

Une chose m'a beaucoup frappé quand je faisais mes études de géographie (...), là j'ai découvert que lire un paysage, c'était lire du temps. La géographie est plus historiée que l'histoire puisqu'elle traite de centaines, de milliers et de millions d'années, et bien comprendre un paysage, c'est accéder à un temps formidable, des soulèvements, des érosions, des glaciations. Cette géographie, en fait, est une science du temps, et d'autre part l'histoire est inséparablement une science de l'espace. Civilisations, cités, nations, empires sont territorialisés, et leur histoire est celle de leur implantation, extension, réduction puis élimination de l'espace. (Morin, p.219)

Et c'est justement parce qu'il n'y a plus de représentations stables, comme nous l'offre ci-dessus l'exemple des paysages géographiques (représentations stables qui permettent de construire un modèle de la planète fondé sur une Idée du monde comme évolution géologique, astrologique et biologique), qu'émergent des non-mondes. A travers la technoculture, on ne peut plus "lire du temps" par la lecture d'un paysage. On ne peut pas prétendre voir les environnements implosés et fractals comme plus "historié(s) que l'histoire". Bref, il est impossible de prétendre, par la "discursivité" que nous offre la technoculture, à une représentation du monde qui traite "de centaines, de milliers et de millions d'années" et qui est une "science du temps". En fait, la technoculture abolit toute possibilité de lectures stables *et quantifiables* des "civilisations, cités, nations, empires (...) et (...) de leur implantation, extension, réduction puis élimination de l'espace."

Les mouvements incessants d'environnements technoculturels (ou de "matière" technoculturelle comme nous l'évoquait ci-haut l'exemple des gouttes d'encre), dans lesquels les modèles du corps, du vivant et de l'intelligent sont des états dynamiques, instables et quantiques, nous empêchent de construire une représentation durable et organique du monde, basée sur les rythmes biologiques (jours/nuits, saisons, vie/mort, années, etc., représentations ancrées à une perception organique du temps et de l'espace). La modélisation que nous propose la technoculture est construite sur une série de contradictions (l'infini *dans* le fini, l'illimité dans le limité, le quantique dans la mesure, etc.), qui nous contraignent à comprendre et à accepter plusieurs états *à la fois*, plusieurs mesures *en même temps*¹⁴.

Tout au long de cette thèse nous avons abordé ce que nous pourrions

¹⁴Il est intéressant de noter ici que cette nécessité de comprendre plusieurs états à la fois est exactement ce que nous avait proposé Orwell dans 1984 avec la double-pensée.

maintenant définir comme des non-mondes¹⁵. En fait, de Kafka à Gibson, de Pierre Lévy à Kevin Kelly en passant par Neil Postman, la majorité des auteurs que nous avons étudiés nous ont proposé ce que nous pourrions résumer comme étant une étude de l'émergence de ces non-mondes, une étude de la disparition des mondes organiques. Tous ces auteurs nous ont invités à faire comme Case (le héros de Neuromancer), cet être humain échoué sur une plage créée de toute pièces par une intelligence artificielle, et à visiter des non-mondes étranges sis au fond d'une matrice informationnelle.

Exponential...

Darkness fell in from every side, a sphere of singing black, pressure on the extended crystal nerves of the universe of data he had already become...

And when he was nothing, compressed at the heart of all the dark, there came a point where the dark could be no *more*, and then something tore.

The Kuang program spurted from tarnished cloud, Case's consciousness divided like beads of mercury, arcing above an endless beach the colour of the dark silver clouds. His vision was spherical, as though a single retina lined the inner surface of a globe that contained all things, if all things could be counted.

And here things could be counted, each one. He knew the number of grains of sand in the construct of the beach (a number coded in a mathematical system that existed nowhere outside of the mind that was Neuromancer). He knew the number of yellow food packets in the canisters in the bunker (four hundred and seven). He knew the number of brass teeth in the left half of the open zipper of the salt-crusted leather jackets that Linda Lee wore as she trudged along the sunset beach, swinging a stick of driftwood in her hand (two hundred and two). (Gibson 1984, p. 258)

¹⁵Ainsi sont apparus, dans les textes théoriques et fictifs que nous avons étudiés, de véritables environnements-simulacres tels le mall, le cyberspace, le Sprawl, l'Océania, le vaisseau Nostrodamus du premier film Alien, le Détroit de Robocop, le Metaman de Stock, le Hivemind de Kelly, etc.

5. CONCLUSION:

It is as Foucault indicated: "man is only a recent invention, a figure not yet two centuries old, a new wrinkle in our knowledge; he will disappear again as soon as that knowledge has discovered a new form". (Bukatman, p. 323)

Par les modèles et systèmes examinés et décrits tout au long de ce travail, nous avons pu affirmer que l'être humain en tant qu'individu biologique, complet et délimité, n'est autre qu'une construction d'une époque et d'un temps particuliers. Le modèle de ce que nous sommes est éphémère et il peut, presque à volonté, être défait puis refait presque totalement. Ce que nous ont donc permis d'observer les diverses théories et textes de cette thèse est la perméabilité et la plasticité de toute modélisation (du vivant, de l'intelligent, du technologique, du culturel, etc.). Il est donc plausible d'envisager qu'il n'existe pas de réalité objective, de méthode scientifique, de définition stable de ce que nous sommes (et d'où nous sommes), mais bien tout simplement des ouvertures à des mondes. Ainsi, comment prétendre à l'individualité du vivant devant des phénomènes tels vie et intelligence artificielle, *memes*, réalité virtuelle, clonage, manipulations génétiques et autres? Comment défendre l'exclusivité de l'intelligence et de la conscience devant des phénomènes tels Deep Blue? Comment croire en l'exclusivité de l'entité vivante quand le corps est constamment déconstruit par la science et par la science-fiction? Et surtout comment croire en l'imperméabilité de notre réalité lorsque nous plongeons, sans arrêt, dans d'innombrables non-mondes, lorsque nous vivons dans des non-temps, lorsque nous nous transformons en des non-formes?

The sky above the port was the color of television, tuned to a dead channel. (Gibson 1984, p.3)

Les textes de la technoculture, plus précisément ceux de la cyberculture,

ont fréquemment utilisé cette phrase de William Gibson (la première de Neuromancer) pour tenter de définir l'époque actuelle. Inspiré peut-être par le ton très dystopique du roman de Gibson, nombreux sont les auteurs qui ont vu dans cette phrase l'annonce de la dénaturation de l'être vivant, l'annonce de l'écrasement de ce dernier, l'annonce de la mort du monde organique. Émettons ici une autre opinion.

Nous avons pu observer, tout au long de cette thèse, que le modèle stable et temporellement linéaire, aussi bien de l'être vivant, que de la technologie, de la biologie ou de la culture, n'est plus maintenant hégémonique. Trop nombreuses sont les possibilités d'enchevêtrements, de chevauchements, de plasticités pour pouvoir prétendre "construire" un modèle historiquement, spatio-temporellement défini. Il n'est donc plus possible de lire les paysages politiques, sociologiques, technologiques comme Edgar Morin le faisait avec les géographies. Car la "géographie" de la technoculture est *une surface profonde*, elle est une série d'implosions qui glissent, une géographie de l'affaissement d'un infini dans le délimité, une géographie de l'image-monde indépendante de l'Idée originelle d'où elle émerge. Il est donc impossible de vouloir lire la technoculture selon l'optique d'un progrès ou même d'une régression (l'implosion n'étant pas une régression dans le sens moral du terme). Comme un attracteur étrange, la technoculture ne se prévoit pas. Elle implose, pénètre et glisse dans les anfractuosités de la matière et, de là, ses directions sont aléatoires.

C'est-à-dire que l'utilisation de l'image de la télévision (dans la phrase de Gibson) n'annonce pas une dystopie (ni une utopie d'ailleurs), mais bien une abolition de l'origine, une disparition de l'organique, du planétaire, de l'Idée platonicienne d'un monde qui évolue biologiquement, géologiquement et culturellement vers un point d'arrivée. Cette phrase illustre plutôt l'implosion si caractéristique à l'environnement technoculturel, soit cette plongée dans un non-monde, attracteur étrange qui déchire puis pénètre toutes les anfractuosités de la matière et qui n'abolit pas l'organique mais ne s'en sert plus, ne ressent plus le besoin de l'utiliser.

Il n'y a pas d'utopie dans la technoculture, il n'y a qu'implosion hors du temps et de l'espace dans un non-temps et un non-espace. Du big-bang avec sa carte du monde et de l'univers, nous sommes passés aux trous noirs et aux fractals, modèles de l'implosion sans fin dans un univers totalement refait, remodelé. Et s'il y a une perspective à la technoculture, c'est celle de l'*event horizon*, cet horizon infini qui fait acte de frontière aux abords d'un trou noir. La technoculture n'affirme donc pas la mort ou la disparition de l'environnement humain, organique, biologique, mais bien son renversement. Ce n'est pas la goutte d'encre (ce point de départ de la perspective) qui définit la technoculture ou la Technopole (et ce, malgré ce que prétendait Neil Postman dans son livre). C'est son état profondément altéré, imprévisible et quantique, là où n'existe ni origine, ni point d'arrivée, qui définit cette ère culturelle. Cet état qui crée non plus une structure du monde pointant, comme une église pointée vers le ciel, vers un absolu divin (vers une Idée parfaite), mais qui, comme nous le propose l'ordinateur, décrit un affaissement dans un espace fractal et quantique. Le ciel au-dessus du port ne fait donc plus penser à un Dieu, là-haut, qui nous regarde, mais évoque plutôt une implosion dans l'instabilité et l'infini spatial de la matière.

(

CONCLUSION:

(

Children will one day grow up playing not just in the Nintendo world, but in full-presence worlds where the laws of VR nature correspond to those of quantum forces, the behavioral codes of other species, and phenomena from vastly different scales of time, space, energy than humans have ever experienced in the past with the vividness of full-presence VR. Their developmental trajectories as part of ecocybersystems will diverge early and far from past norms, down many new pathways. This development is not simply a biological process. It is simultaneously a development of systems of cultural and semiotic practices, activity types for individual interaction with VR material environments. And it will be a developmental process of and in a community, shared by many individuals. (Lemke)

Ce travail tirant à sa fin, nous croyons important de faire ici le point et de nous poser les questions suivantes: Quelles sont les conséquences de la technoculture? En quoi la technoculture altère-t-elle non seulement notre perception du monde et notre façon d'être et de vivre dans ce monde, mais plus fondamentalement encore, comment affecte-t-elle *le monde lui-même*.

Cette thèse a été écrite car nous nous étions aperçus (lors de la rédaction de notre mémoire de maîtrise) que les altérations profondes subies par les images contemporaines n'étaient que la pointe visible de transformations beaucoup plus fondamentales qui s'opéraient dans tout l'édifice de la pensée et de sa modélisation. Ce sont ces transformations que nous voulions tenter d'étudier et de comprendre. Nous avons donc abordé ce travail avec l'intention d'analyser ce qui nous semblait être un moment, une époque transitoire, là où de fondamentales structures de pensée occidentales semblaient sur le point de "glisser", de s'affaïsser, de s'altérer et d'emporter avec elles le monde lui-même. Nous percevions, souvent par l'entremise d'oeuvres d'art, l'existence d'importantes instabilités non seulement dans les structures socio-politiques, mais aussi dans celles scientifiques et biologiques. Bref, nous ressentions que tout le système

mythique et rituel, toute la grille d'analyse, tout le concept même de grille d'analyse s'avéraient de plus en plus instables et inopérants. Nous nous étions donc donné comme tâche d'analyser ces transformations et peut-être, si cela nous était possible, d'en proposer une lecture.

Tout au long de cette thèse, nous avons donc exploré divers modèles qui tentaient d'intégrer en eux les incontournables phénomènes technologiques actuels, car notre hypothèse de départ proposait que ces technologies (et plus particulièrement les technologies de l'information) étaient à la base, non pas tellement de transformations physiques de l'être humain (comme le prétendaient nombre d'auteurs contemporains), mais bien de perversions de la représentation et de "dénonciations" de cette dernière en tant que construction, en tant qu'économie, en tant qu'architecture du pouvoir. Les technologies, qui bien souvent étaient créées afin de "défendre" l'économie de la représentation dominante, semblaient plutôt acquérir une autonomie et proposer une mise à nue des structures de cette dernière. Les technologies semblaient acquérir une dynamique qui leur était propre et avaient tendance à s'opposer littéralement aux représentations. Elles ne semblaient donc pas servir d'appui à ces dernières, mais bien d'agent transformateur. Et comme les oeuvres théoriques et fictives que nous avons étudiées nous l'ont clairement démontré, cette hypothèse s'est avérée exacte puisque les technologies utilisées aujourd'hui afin de renforcer les structures de la représentation ont comme conséquence directe le renversement et la négation de cette dernière. En fait, ce que cette thèse nous a clairement permis de voir est que la technoculture, de par ce qu'elle est, dénonce et repousse la représentation.

Nous espérons donc avoir démontré, par la lunette que nous procurait la technoculture, que la représentation et ses modèles ne sont que des constructions transitoires et qu'il est, en fait, très difficile, si ce n'est impossible, de prétendre à une modélisation ou à une représentation sans accepter qu'il s'agit là d'une *production*. Même si nous laissons de côté l'argument philosophique (selon lequel il est impossible de résoudre

l'énigme du vivant, du conscient et de l'intelligent au moyen d'"instruments" eux-mêmes vivants, conscients et intelligents), il nous paraît clair que l'imbrication des technologies dans presque tous les domaines de l'activité humaine ne diminue aucunement les phénomènes de subjectivité (tend, en fait, à les augmenter) et n'améliore aucunement une hypothétique objectivité. Elle tend au contraire à la dévoiler et à la dénoncer comme une construction qui, bien souvent, semble soutenir les structures du pouvoir. Précisons ici qu'il ne s'agit pas de prétendre que la représentation est *le* pouvoir (qu'elle le "personnifie"), mais bien que c'est la tentative de sa transformation en valeur absolue qui tend à l'associer à ce dernier. Par les explorations de plus en plus détaillées qu'elles offrent, les technologies augmentent l'incertitude et illustrent l'instabilité de tous les phénomènes, que ce soit la présence de l'observateur, l'événement observé ou l'instrument qui observe. Les technologies de l'information magnifient l'enchevêtrement constant qui existe entre tous les vecteurs qui participent à l'émergence d'un phénomène.

La technoculture nous a prouvé qu'il n'existe non pas *une* mais bien *d'innombrables représentations*, que toutes sont, potentiellement, valables, et que toutes sont, potentiellement, présentes et dynamiques en même temps. Les technologies n'affinissent donc pas nos lectures du monde, elles ne les soumettent pas davantage aux structures d'une représentation dominante, mais tendent plutôt à les rendre palimpsestiques et instables, et à les faire glisser hors des constructions matérielles et stables imposées par cette représentation. L'être humain n'est plus seulement un citoyen de l'état-nation, soutient la technoculture, mais il est aussi un ensemble d'idées, un amalgame atomique, une colonie de virus, un réceptacle à machines, etc. Bref, il peut être à la fois et en même temps de trop nombreux phénomènes pour pouvoir arriver à le contrôler et à le délimiter dans une structure immobile et fixe.

Cette étude nous a donc mené beaucoup plus loin que nous pensions le

faire originellement, les changements dans la représentation que nous croyions voir au tout début de cette thèse s'étant avérés encore plus fondamentaux que nous l'avions pensé. En fait cette thèse nous a permis d'observer l'effacement presque complet de la représentation.

Mais cette constatation nous force ici à nous poser une question essentielle: quelles sont les conséquences de cette "fin" de la représentation?

Nous pensons qu'elles sont très importantes, car il s'agit ici de toute la fondation de la pensée occidentale qui est remise en question. Par la technoculture, nous ne nous retrouvons pas simplement face à de différentes façons de nous représenter l'univers et les phénomènes qui l'habitent. C'est l'univers au complet qui change... Sans la représentation, il n'existe plus, à proprement parler, d'observateur. Et sans observateur, il n'existe plus d'univers "extérieur", observable et analysable.

Car l'univers est maintenant en nous, voilà ce qu'a prouvé indéniablement la technoculture. Pas en nous métaphoriquement, mais en nous *littéralement, véritablement*. Voilà ce qu'est l'implosion, voilà ce qu'est le phénomène des fractals: *cette présence véritable de l'univers en nous, c'est-à-dire l'impossibilité de nous extraire de cet univers pour en parler, pour lui donner un sens.*

La technoculture nous a carrément démontré que chaque "corps", chaque "entité" contient en elle des infinis. En fait, la technoculture nous a indéniablement souligné que l'univers existe dans chaque forme et dans chaque phénomène. Et lorsque nous proposons le mot "existe", nous l'utilisons *littéralement*. L'univers est véritablement en chacun de nous... C'est-à-dire que, par la technoculture, nous avons pu comprendre qu'il n'existe ni matière, ni idées, ni valeurs absolues quelconques, toutes séparées et différenciables les unes des autres (il n'existe pas d'être humain face à l'histoire, face à l'univers, face au vivant [et au non-vivant]), mais qu'il existe *une matière univers* qui est, tout à la fois et en

même temps, idées, biologie, matière, représentations, etc. La technoculture nous a clairement démontré que *nous sommes la matière univers*, c'est-à-dire qu'en nous sont enchevêtrées non seulement les phénomènes *mais aussi les représentations*.

En fait, même cette idée d'univers est fautive puisque utiliser le mot "un univers" en vient à refaire, involontairement, une représentation (qui perçoit cet univers comme unique, stable et compréhensible). Il faudrait donc ici parler de *plusieurs univers* (de plusieurs territoires et de plusieurs corps) et de proposer le terme de *plasticité des univers*. Ce que la technoculture nous offre, ainsi, est la présence de plusieurs univers dans chaque phénomène. *Chaque phénomène est la matière univers*, voilà ce que nous dit la technoculture. Chaque phénomène (qu'il soit politique, scientifique, culturelle, etc.) participe donc activement aux innombrables et constantes modélisations de l'univers. C'est cette constante dynamique qui donne ce qui nous semble être une stabilité à cet univers.

L'univers que nous avons modélisé, cet univers là, en face de nous, univers que nous habitons et qui opérait selon des principes relativement stables et prévisibles, univers modélisé selon des principes de linéarité, n'existe plus et n'a, en fait, jamais existé. Ce qu'ont illustré les auteurs de cette thèse, de Kafka à Kelly, est la possibilité de modifier, de changer, d'altérer et donc de multiplier cette construction de l'univers. De par les mutations, les métamorphoses et les interprétations que ces auteurs ont évoquées tant à propos des corps humains, que des phénomènes biologiques et évolutionnistes, toutes les architectures de la représentation, toutes les subjectivités fondamentales sur lesquelles ces dernières sont bâties et surtout toutes les multiplications qu'il est possible d'en proposer se sont avérées visibles.

Et c'est là, en fait, qu'apparaît (que peut apparaître) l'idée du simulacre. Car qu'est-ce que le simulacre? Le simulacre (selon la définition de Deleuze) est *la perversion de l'univers*, sa mise en abîme. Ce que la technoculture nous propose donc de plus fondamental est l'intégration du simulacre à ce

que nous sommes; c'est-à-dire qu'à travers la technoculture la multiplicité des univers est en nous, dans nous et par nous.

Et c'est ce que nous avons retrouvé dans les diverses hypothèses examinées tout au long de cette thèse. Car la plupart nous ont suggéré non seulement une déconstruction du vivant mais aussi l'ajout d'une strate à sa reconstruction; *strate qui est celle du simulacre*. Par l'entremise de la technoculture, nous voici donc face à une modélisation du monde où la simulation occupe une place de plus en plus importante, là où elle définit de plus en plus toutes nos relations au vivant, au conscient et à l'intelligent. Les simulacres de la technoculture interpellent donc non seulement nos modèles du vivant et de l'univers, *mais l'idée même de ces modèles*.

Que voulons-nous dire par cela? Si la représentation organique n'est plus en mesure de décoder le monde, si elle n'est plus *nécessaire* à une lecture du monde, alors ce que cela sous-entend est la mutation *profonde* et radicale de tout ce qui construit et définit l'être humain. Si la représentation organique n'est plus capable de nous définir face à la technoculture, s'il est nécessaire, pour ce faire, d'avoir recours aux "machines-simulacres" (que sont les sciences de l'artificiel par exemple), alors la question qu'il faut se poser est la suivante: Quelle différence fondamentale existe-t-il entre analogique et synthétique? entre simulation et "réalité"?

Il est donc possible de proposer ici que nous n'habitons pas un environnement de dynamiques chimiques mais bien une *simulation* (c'est-à-dire des environnements de machines-simulacres qui deviennent les réalités du monde). Car si nous acceptons l'idée de l'incontournable présence des simulacres, il nous est alors impossible de prétendre être capable de délimiter le vivant, de définir le non-vivant et surtout de clairement distinguer la frontière entre les deux. Par l'émergence de cette stratification, tout implose en un magma d'univers.

Par les phénomènes mentionnés tout au long de cette thèse, c'est donc l'idée fondamentale de la structure biologique et organique qui vacille. Nous voici forcés à reconsidérer tout l'édifice de notre représentation et à y intégrer les infinis, les instabilités et les multiplicités offerts par la technoculture. Proposons donc ici qu'il nous sera dorénavant nécessaire d'accepter l'idée de notre réalité en tant que *réalité virtuelle*, c'est-à-dire en tant que représentations et modélisations du monde fondées sur la cohabitation et sur la co-évolution, bref sur l'enchevêtrement entre phénomènes matériels (biologiques, organiques, chimiques, physiques, etc.) et simulacres.

Nous croyons qu'il sera de plus en plus difficile de nous dissocier (organiquement, biologiquement) des simulacres et des simulations. Notre réalité, c'est-à-dire la somme des phénomènes organiques et biologiques qui nous constituent, ne pourra se prétendre différenciable de la simulation. Il sera de moins en moins possible, croyons-nous, de distinguer entre simulation des phénomènes du monde et "réalité" de ces phénomènes. Ainsi que nous l'a proposé l'exemple des images numériques, la simulation s'immiscera non seulement de plus en plus profondément dans notre modèle de la "réalité", mais elle prendra, en fait, la place de cette réalité.

Mais plus encore, la technoculture nous a même clairement démontré qu'il s'agit moins de penser la multitude des univers que d'*être cette multitude*.

Mais que veut dire *être* plusieurs univers?

Cela veut dire ne pas prétendre à l'évolution ou à l'involution, ne pas prétendre aux édifices de la représentation mais accepter la multiplicité, le glissement, l'instabilité, non pas comme dégénérescence et comme "maladie", mais bien comme spécificité de ce que nous sommes. Cela veut dire accepter non seulement *la matière univers*, mais aussi *la contamination* constante qu'elle suppose entre les phénomènes. Comme

nous l'ont bien illustré les études récentes sur la viralité, tout être est essaim d'infections et agent infectieux. La technoculture nous a clairement prouvé que ceci est le cas *de tous phénomènes* (qu'il s'agisse d'un être humain, d'une idée, de la matière, etc.). Ce que nous illustre donc la technoculture n'est pas la mort des phénomènes *mais bien leur taux de contamination*

Ainsi, les fluctuations que subissent les êtres, les économies, les environnements ne doivent pas être considérées comme négatives et dystopiques, mais bien comme inévitables et partie intégrale de ce que nous sommes, de comment nous sommes et d'où nous sommes. Ce que la technoculture nous a clairement permis de voir, par ses hypothèses sur les *memes*, sur les virus, sur le hivemind, sur la plasticité des corps, sur la vie et l'intelligence artificielle, est que l'être humain, la biologie, le conscient et l'intelligent sont des constructions, *mais que la stabilité aussi en est une.*

Et c'est pour cette raison que cette thèse s'est concentrée sur les textes de Kafka, d'Orwell, de Wells (d'abord) puis sur ceux des cyberpunks (ensuite), car ces textes ont illustré, de par leur thématique pour certains, de par leur univers diégétique pour d'autres, *la fin de l'univers stable et unique*, l'émergence des multitudes simultanées d'univers, l'affaissement de la représentation, l'universel de l'instabilité et de la contamination. Ces textes nous ont illustré la possibilité de percevoir l'être selon une multitudes d'univers différents, univers politiques, culturels, sociaux, technologiques, biologiques, scientifiques, viraux etc., univers d'égale valeur et potentiellement présents en même temps.

Dans un roman récent, intitulé Quarantine, l'auteur (Greg Egan) nous dépeint une fiction où les protagonistes, grâce à une technologie très particulière, réussissent à créer, pendant quelques secondes, un univers quantique, c'est-à-dire un univers où toutes les possibilités (tous les univers, toutes les existences, toutes les actions et phénomènes possibles) *existent en même temps* Cet état perdure jusqu'à ce qu'une possibilité soit

choisie comme réelle (par un des personnages de toutes ces possibilités à la fois). A ce moment, l'univers choisi devient à la fois passé, présent et futur.

Cette fiction nous semble bien illustrer le phénomène dont nous parlons, car c'est *le choix d'une option* qui dicte et contamine la linéarité de l'univers (linéarité qui n'est pas inhérente à cet univers, mais qui apparaît après la présence et l'action du phénomène). C'est donc ici le choix d'une représentation qui dicte une histoire, une temporalité, une intelligibilité par rapport à des univers qui ne le sont jamais vraiment. Comme l'évoque cette fiction, nous proposons que la fin de la représentation que met de l'avant la technoculture suggère *que nous sommes phénomènes*, c'est-à-dire que nous ne sommes pas devant les phénomènes de la matière, de l'atomique, du génétique, du mécanique, du microscopique et du macroscopique, mais que nous sommes toujours et constamment tous ces phénomènes à la fois et en même temps, tant dans leur dynamique et dans leur multiplicité, que dans leur instabilité. Comme l'illustre ce roman et comme nous l'a démontré la technoculture, c'est le choix et la présence d'une représentation qui *fondent* l'univers stable que nous nous percevons habiter.

Qui plus est, ce sont ces choix et ces présences qui fondent l'être humain lui-même. L'être humain, comme nous nous le représentons aujourd'hui, n'existe que dans les choix de représentation que nous opérons. Et ce que cette thèse nous a démontré est la possibilité de changer, d'altérer, de modifier cette construction. L'"être" de l'humain est instable, éphémère et multiple nous a prouvé la technoculture, car il dépend des choix d'univers que nous faisons, c'est-à-dire qu'il dépend du taux d'infection et de contamination existant dans *la matière univers* de chaque époque particulière.

Les questions d'éthique médicale sont donc obsolètes. Tout comme le sont celles du cyborg ou de la vie artificielle. Car ces questions construisent une rhétorique autour d'un pôle d'attraction qui propose l'être humain

comme existant, comme unique, stable et délimité, produit de l'évolution géographique et biologique et habitant dans un univers prévisible et unique.

L'être humain n'existe plus et n'existera plus comme tel. Il est le dernier vestige de la représentation et il prendra du temps à s'estomper, mais, comme l'ont proposé les textes et films que nous avons étudiés, il s'éclipsera, devenant autre, plastique dans ses formes et dans ses existences, vivant dans plusieurs univers à la fois, tous présents en lui et par lui.

Il ne s'agit pas ici d'être millénariste ou nihiliste et de sous-entendre la mort de l'être humain. Au contraire, nous pensons qu'il s'agit ici, non pas d'une disparition du vivant, du conscient et de l'intelligent mais bien, ainsi que nous l'avons défendu tout au long de cette thèse, d'une multiplication de ces derniers, d'une multiplication de leurs formes, de leurs temps et espaces. Considérer une fin est généralement un jugement de valeur, un geste moral. Nous ne désirons pas tomber dans ce piège (comme l'ont fait certains de nos auteurs). Nous ne considérons pas les transformations profondes qui nous guettent comme utopiques ou dystopiques, comme régénératrices ou dégénératives, *mais simplement comme inévitables.*

Il ne s'agissait donc pas dans cette thèse de porter un regard nostalgique ou euphorique sur les phénomènes abordés, mais bien de les souligner, de les exposer puis d'essayer de leur donner une intelligibilité. Nous croyons d'ailleurs que l'erreur la plus fréquente qui est faite face à la technoculture et face aux modèles mis de l'avant par cette dernière, est justement de les utiliser à des fins utopiques ou dystopiques. Il n'y a pas de morale ni d'éthique aux évolutions (ou aux involutions), il n'y a que phénomènes. Dans l'implosion que nous proposons, dans l'émergence de magma d'univers, il n'y a pas jugement de valeur, *il n'y a pas possibilité de*

jugement de valeur absolue, mais simplement possibilité de lire les mutations et altérations (c'est-à-dire possibilité d'observer la contamination de la matière univers).

Il est évident que cette thèse n'a pu qu'effleurer le projet qu'elle s'était donné et qu'elle n'aura su être qu'une longue introduction à un travail qui demanderait encore de nombreuses années afin d'être totalement achevé. L'auteur se rend bien compte de cette lacune et il regrette de ne pas avoir eu la possibilité d'approfondir complètement, exhaustivement le sujet. Mais la thèse n'étant qu'une longue préparation à la vie de chercheur universitaire, l'auteur désire poursuivre avec intensité le travail entrepris ici. Nous espérons malgré tout que ce travail aura su poser des bases qui permettront réflexions et discussions sur ce sujet important de la modélisation humaine à l'époque de la technoculture. De plus, si certaines idées et certaines analyses ont pu paraître controversées, nous espérons qu'elles auront, au moins, permis un dialogue et un échange entre les divers intervenants. Car cela était, en fait, le but modeste que s'était donné ce travail.

(

BIBLIOGRAPHIE:

(

TEXTES PORTANT SUR LA TECHNOLOGIE

Antonoff, Michael: "Living in a Virtual World", Popular Science, Volume 242, Number 6, June 1993. pp. 82-86, 124-125.

Art et Technologies: Vie des arts, vol. XXXV, no 142, Mars 1991 Printemps, 80 p.

Ascott, Roy: The Architecture of Cyberception, Paper Presented at The Fifth International Symposium on Electronic Arts, Helsinki 1994. Envoyé par l'auteur par courrier électronique.

Ascott, Roy a: "Editorial", in Connectivity: Art and Interactive Telecommunications: Leonardo, Pergamon Press, Volume 24, Number 2, 1991, pp. 115-117.

Ascott, Roy b: Les Nouvelles technologies: Un art sans modèle?, Art Press Spécial, no. 12, 1991, pp 19-22.

Ascott, Roy: "Is There Love in the Telematic Embrace", Art Journal, Fall 1990, pp. 241-247.

Begley, Sharon, Beals, Gregory: "Computing Is in Their Genes", Newsweek, april 24, 1995, p. 57.

Benedikt, Michael: Cyberspace First Steps, MIT Press, 1992, 436 p.

Binkley, Timothy: "The Wizard of Ethereal Pictures and Virtual Places", Leonardo, Supplemental Issue 1989, ACM Siggraph, pp.13-20.

Borsook, Paulina: "Love Over the Wires", Wired, 1.4, September/October, 1993, pp. 97-112.

Branwyn, Gareth: "The Desire to be Wired", Wired, 1.4, September/October, 1993. p. 62-65, 113.

Bricken, William: "Extended Abstract: A Formal Foundation for Cyberspace", Beyond the Vision, The Technology, Research, and Business of Virtual Reality, Sandra Kay Helsel, Conference Chair, Meckler, Wesport, 1992, pp.9-12.

Britton, Peter: "The Digital World: The Wow Factor", Popular Science, November 1993, pp.85-91.

Carpenter, Teresa: "Slouching toward Cyberspace", The Village Voice, vol. XXXVI, No.11, March 12 1991, pp. 34-40.

Chambat, Pierre, Lévy, Pierre: Les Nouveaux outils du savoir, Textes réunis par Pierre Chambat et Pierre Lévy, Collection Université d'été, Editions Descartes, Paris, 1991. 274 p.

Churchland, Paul, Churchland, Patricia: Les Machines peuvent-elles penser?, Pour la science, no 149, mars 1990.

Connectivity: Art and Interactive Telecommunications: "Leonardo", Pergamon Press, Volume 24, Number 2, 1991.

Cooke, Kevin, Lehrer, Dan: "The Internet: The Whole World is Talking", The Nation, July 12, 1993, pp. 60-64.

Corcoran, Elizabeth: "Calculating Reality", Scientific American, Vol. 264, no 1, January 1991, pp. 100-109.

Couey, Anne: "Art Works as Organic Communication Systems", in Connectivity: Art and Interactive Telecommunications: Leonardo, Pergamon Press, Volume 24, Number 2, 1991, pp 127-130

Cox, Donna: "The Tao of Postmodernim: Computer Art, Scientific Visualization and Other Paradoxes", Leonardo, Supplemental Issue 1989, ACM Siggraph, pp.7-12.

Dagenais, Francine: "Perfect Bodies" in Virtual Seminar on the Bioapparatus, The Banff Centre for the Arts, 1991, p. 43

Damasio, Antonio R.: "Descartes Error and the Future of Human Life" Scientific American, Special Issue: "Life in the Universe", October 1994, Volume 271, Number 4. p 144.

Davies, Charlotte: "Natural Artifice" in Virtual Seminar on the Bioapparatus, The Banff Centre for the Arts, 1991, p. 16

Davis, Erik: "A Computer, A Universe. Mapping an Online Cosmology", The Voice Literary Supplement, March 1993. pp. 10-11.

Dery, Mark: "Wired Unplugged", Adbusters, Summer 1995, Vol.3, no.4, p.94-96.

DeWitt, Tom: "Dataism", Leonardo, Supplemental Issue 1989, ACM Siggraph, pp. 57-61.

Dibbell, Julian: "Let's Get Digital. The Writer à la Modem". The Voice Literary Supplement, March 1993, pp. 13-14.

Drexler, Eric K., Peterson, Chris, Pergamit, Gayle: Unbounding the Future. The Nanotechnology Revolution, Quill William Morrow, New York, 1991, 304 p.

Easton, William: "Aural/Visual Space", in Virtual Seminar on the Bioapparatus, The Banff Centre for the Arts, 1991, p. 90.

Elmer-Devitt, Philip a: "Cloning: Where Do we Draw the Line?", Time, Vol. 142, No 19, November 8, 1993. pp.36-42.

Elmer-Dewitt, Philip b: "Cyberpunk", Time Magazine, vol. 141, No.9, March 1, 1993, pp. 42-45.

Elmer-Dewitt, Philip c: "The Electronic Superhighway", Time Magazine, Vol. 141, No.15. April 12, 1993, pp. 48-53.

Elmer-Dewitt, Philip d: "Orgies On-Line", Time Magazine, Vol. 141, No.22, May 31, 1993, p. 40.

Elmer-Devitt, Philip e: "Take a Trip into the Future on the Electronic Superhighway", Time Magazine, vol.141, no.15, April 12., 1993, pp. 48-53.

Folger, Tim: "Art for Science's Sake", Discover, Vol. 12, no 10, December 1991, pp. 18-21.

Franke, Herbert W.: "The Expanding Medium: The Future of Computer Art", Leonardo, Vol. 20, no. 4, 1987, pp. 335-338.

Franklin, Ursula: The Real World of Technology, House of Anansi Press limited, Concord, 1992, 132 p.

Freedman, David H. a: "Bytes of Life", Discover, Vol. 12, no 9, November 1991, pp. 66-73.

Freedman, David H. "Molding the Metabolism", Discover, Vol. 13, number 8, August 1992, pp 36-45.

Freedman, David H. b: "Tomorrow's TV", Discover, vol. 12, no 9, November 1991, pp. 24-25.

Gelsinger Patrick, Gargini Paolo, Parker Gerhard, Yu, Albert: "2001: A Microprocessor Odyssey" in Technology 2001. The Future of Computing and Communications, Edited by Derek Leebaert, The MIT Press, Cambridge, 1991, 392 p.

Gilder, George "A Technology of Liberation" in The Age of Intelligent Machines, MIT Press, Cambridge, 1990, pp 454-457.

Gleick, James: Chaos Making a New Science, New York, Penguin, 1988, 352 p.

Godé, Véronique, Kyrrou, Ariel: "La Folie Imagina", Actuel, Avril 1993, No 28, pp. 103-110.

Gray, Chris Hables: "The Cyborg Soldier. The US Military and the Post-Modern Warrior" in Cyborg Worlds. The Military Information Society, Free Association Books, London, 1989, pp 43-71.

Greenberg, Jill: "Sex, Lies and Avatars", Wired, 4.04, april 1996 (pp. 106-111 et 158-165)

Handelman, Eliot: Cybersemiosis: 2nd Worlds - 2nd Perception, Paper Presented at the Third Conference on Cyberspace, Austin, Texas, 14-15 may 1993.

Heath, F.G.: "Large-Scale Integration In Electronics" Scientific American, Science in the 20th Century, (Special Issue), 1991, pp. 154-163.

Heim, Michael: "The Metaphysics of Virtual Reality", Multimedia Review: The Journal of Multimedia Computing, Volume 1 Number 3, Fall 1990, pp 40-44

Hilaire, Norbert: "Le conteur et le computer" Les Nouvelles technologies: Un art sans modèle?, Art Press Spécial, no 12, 1991, pp. 70-73.

Hillis, Daniel W.: "The Connection Machine", Scientific American: Special Issue, Science in the 20th Century, (Special Issue), 1991, pp. 174-182.

Interactive, What it Means to You: Newsweek, May 31 1993, pp. 38-50.

Kantrowitz, Barbara, Springen, Karen, King, Patricia, Rosenberg, Debra, Hamilton, Kendall, Cohn, Bob, Ramo, Joshua Cooper: "Live Wires", Newsweek, September 6, 1993, pp. 43-49.

Kapor, Mitchell: "Where is the Digital Highway Really Heading", Wired, 1.3, July/August 1993, pp. 53-59, 94.

Kasparov, Gary: "The Day That I Sensed A New Kind of Intelligence", Time Magazine, Vol.147, no.14, April 1 1996. pp. 57

Kelly, Kevin: Out of Control. The Rise of Neo-Biological Civilization, Addison-Wesley Publishing Company, Readings, Massachusetts, 1994, 521 p.

Kerckhove, Derrick de a: Brainframes, Bosch & Keuning, BSO/Origin, Amsterdam, 1991. 169 p.

Kerckhove, Derrick de b: "Communication Arts for a New Space Sensibility", in Connectivity: Art and Interactive Telecommunications: Leonardo, Pergamon Press, Volume 24, Number 2, 1991, pp. 131-135.

Kerckhove, Derrick de: "A quoi servent les arts de la communication" L'Esthétique de la communication, Art Press no 122 Dossier

Kroker, Arthur, Kroker Marilouise: "Mediascape: The Computer Has No Memory", Mediascape: The Postmodern Scene: Canadian Journal of Political and Social Theory, Volume X, Number 1-2, 1986, pp. 60-66.

Krueger, Myron: "Artificial Reality: Past and Future", Multimedia Review: The Journal of Multimedia Computing, Volume 1 Number 2, Summer 1990, pp. 31-34.

Kurzweil, Raymond: The Age of Intelligent Machines, MIT Press, Cambridge, 1990, 565 p.

Landow, George P.: Hypertext. The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology, The John Hopkins University Press, Baltimore, 1992, 242 p.

Laprise, Steeve: "FIFOM. Parenthèses et synthèse", Qui fait quoi, Juillet-Août, 1992, pp. 19.

Lasn, Kalle: "Wired Flesh. An Interview with Arthur Kroker", Adbusters, Summer 1995, Vol. 3, no. 4, pp. 35-40

Launet, Edouard: "Les Folies de la réalité virtuelle", Science et Vie, No 909, Juin 1993, pp 80-89.

Laurel, Brenda: The Art of Human-Computer Interface Design, Addison-Wesley Publishing Company, Readings, Mass, 1990, 482 p.

Laurel, Brenda: Computers as Theatre, Addison-Wesley Publishing Company, Readings, Massachusetts, 1993, 227 p.

Lavroff, Nicholas: Virtual Reality Playhouse, Waite Group Press, Corte Madera, 1992, 144 p.

Leebaert, Derek: Technology 2001. The Future of Computing and Communications, Edited by Derek Leebaert, The MIT Press, Cambridge, 1991, 392 p.

Leftwich, James: InfoSpace - A Conceptual Method of Interacting with Information in a Three-Dimensional Virtual Environment, Paper Presented at the Third Conference on Cyberspace, Orbit Interaction, Palo Alto, 1993, 26 p.

Lemke, J.L.: "Education, Cyberspace and Change", The Arachnet Electronic Journal on Virtual Culture, March 22, 1993, volume 1 Issue 1.

Levidow, Les, Robins, Kevin: Cyborg Worlds. The Military Information Society, Free Association Books, London, 1989, 186 p.

Levy, Steven: "Technomania" in Newsweek, Vol.25, No 9, February 27, 1995, pp. 25-29.

Levy, Steven: Artificial life, Vintage Books, Random House, New York, 1992, 390 p.

Lévy, Pierre: Les Technologies de l'intelligence. L'avenir de la pensée à l'ère informatique, Editions La Découverte, Paris, 1990, 233 p.

Loubière, Paul, Eloy, Pierre: "Le livre électronique", Magazine littéraire, No 308, Mars 1993, pp. 96-103.

Luger, George F, Stubblefield, William A: Artificial Intelligence, Structures and Strategies for Complex Problem Solving, The Benjamin-Cummings Publishing Company, Inc. Redwood City, 1993, 740 p.

Magli, Patrizia: "The Face and the Soul" in Fragments For a History of the Human Body. Part Two, Zone, New York, 1989,. pp. 87-127.

Malina, Roger: "La Rencontre de l'art et de la science" in Esthétique des arts médiatiques, Tome 2, Presses de l'Université du Québec, Montréal, 1995, pp. 39-48.

Malone, Thomas W., Rockart, John F.: "Computers, Network and the Corporation", Scientific American, Communications, Computers and Network, (Special Issue), Vol. 265, no 3, September 1991, pp. 128-137.

Mandelbrot, Benoit B.: "Fractals and an Art for the Sake of Science", Leonardo, Supplemental Issue 1989, ACM Siggraph, pp.21-24.

Masters, John: "The Future is Cyberspace", Mirror, September 2-September 9, 1993, p. 21.

Mical, Thomas: The Stealth Landscape, Communication présentée à la 3e Conférence sur le Cyberspace, Avril 1993, 9 p.

Minsky, Marvin: "Will Robots Inherit the Earth?", Scientific American, Special Issue: "Life in the Universe", October 1994, Volume 271, Number 4, pp. 108-113.

Minsky, Marvin: La Société de l'esprit, Paris, InterEditions, 1988, 653 p.

Minsky, Marvin: "La Fusion prochaine de la science, de l'art et de la psychologie", Art press spécial, nouvelles technologies un art sans modèle?, no 12, 1991, pp. 140-144.

Multimedia Review: The Journal of Multimedia Computing, Volume 1 Number 2, Summer 1990.

Multimedia Review: The Journal of Multimedia Computing, Volume 1 Number 3, Fall 1990.

Negroponte, Nicholas: Being Digital, Alfred A. Knopf, New York, 1995, 243 p.

Nelson, Theodor Holm: "How Many Ds in Reality", Beyond the Vision, The Technology, Research, and Business of Virtual Reality, Sandra Kay Helsel, Conference Chair, Meckler, Wesport, 1992, pp. 154-174

Nelson, Robin: "Swept Away by the Digital Age", Popular Science, November 1993, pp.92-97, 107-110.

Novak, Marcos: "Liquid Architectures in Cyberspace", in Cyberspace First Steps, MIT Press, 1992, pp. 225-254.

O'Neill, John: "Bio-Technology: Empire, Communications and Bio-Power", Mediascape: The Postmodern Scene: Canadian Journal of Political and Social Theory, Volume X, Number 1-2, 1986, pp. 66-79.

Pagels, Heinz R.: The Dreams of Reason, Simon and Schuster, New-York, 1988, 352 p.

Pesce, Mark. D.: Final Amputation: Pathogenic Ontology in Cyberspace, Paper Presented at the Third Conference on Cyberspace, Ono-Sendai corporation, San Francisco, 1993, 37 p.

Pickover, Clifford A.: Computers Pattern Chaos and Beauty, St Martin's Press, New York, 1990, 394 p.

Pimentel, Ken, Teixeira, Kevin: Virtual Reality. Through the New Looking Glass, Intel/Windcrest/McGraw-Hill, New York, 1993, 301 p.

Poissant, Louise: Esthétique des arts médiatiques, Tome 2, Presses de l'Université du Québec, Montréal, 1995, 475 p.

Postman, Neil: Technopoly: The Surrender of Culture to Technology, Vintage Books, New York, 1993, 222 p.

Potvin, Nathalie: "Nouvelles technologies, à l'abordage du futur", Qui fait quoi, Juillet-Août, 1992, pp. 16.

Powell, Bill, Underwood, Anne, Nayyar, Seema, Fleming, Charles: "Eyes on the Future", Newsweek, May 31, 1993, pp. 38-41.

Prata, Stephen: Artificial Life Playhouse, Waite Group Press, Corte Madera California, 1993, 179 p.

Quéau, Philippe: Eloge de la simulation, Collection milieux, Champ Vallon, 1986, 257 pp.

Ramonet, Ignacio: "Pouvoirs fin de siècle", Le Monde diplomatique, no 494, 42e année, mai 1995, p. 19

Randolph, Jeanne: "Empathy, Sadism and the Bioapparatus", in Virtual Seminar on the Bioapparatus, The Banff Centre for the Arts, 1991, p.57.

Regian, Wesley J., Shelbiske, Wyane L.: "Virtual Reality: An Instructional Medium for Visual-Spatial Task", Journal of Communication, 42 (4) Autumn 1992, pp. 136-148.

Regis, Ed: "Interview with Christopher Langton", Ommni, Vol. 4, no 1, October 1991, pp. 98-103.

Rheingold, Howard: Tools for Thought, Simon and Schuster, New-York, 1985, 335 p.

Rheingold, Howard: Virtual Reality, Touchstone, Simon and Schuster, New York, 1991, 415 p.

Richards, Catherine, Tenhaff Nell: Virtual Seminar on the Bioapparatus, The Banff Centre for the Arts, 1991, 120 p.

Rifkin, Alan: "Terminal bliss", Details, June 1993, pp. 30-38.

Robertson, Barbara: "Powerful Particles", Computer Graphic World, Volume 16, Number 7, July 1993, pp. 40-48.

Rorvik, David M.: As Man Becomes Machine. The Evolution of the Cyborg, Souvenir Press, London, 1970, 209 p.

Rosebush, Judson: "The Proceduralist Manifesto", Leonardo, Supplemental Issue 1989, ACM Siggraph, pp. 55-56.

Rossetto, Louis: "Editorial", Wired, no.1.2, may/june 1993, p. 10

Schiller, Herbert I.: "The 'Information Highway' Public Way or Private Road", The Nation, July 12, 1993, pp. 64-66.

Scowen, Peter: "Welcome to the Matrix", Mirror, Vol 9, No 18, September 30- October 7, 1993, pp. 10-11.

Searle, John: L'esprit est-il un programme d'ordinateur?, Pour la science, no 149, Mars 1990.

Shank, Gary: "Abductive Multiloguing. The Semiotic Dynamics of Navigating the Net", The Arachnet Electronic Journal on Virtual Culture, March 22, 1993, Volume 1, Issue 1.

Sites, Janet: "Bordercrossings: A conversation in Cyberspace", Omni, Vol. 16, No. 2, November 1993, pp. 31-48, 105-113.

Smith, Bradford: "The Use of Animation to Analyze and Present Information About Complex Systems", Beyond the Vision, The Technology, Research, and Business of Virtual Reality, Sandra Kay Helsel, Conference Chair, Meckler, Wesport, 1992, pp.190-199.

Spence, Kristin: "Electro Tecture", Wired, 1.4, September/October, 1993, p. 61

Sproull, Lee, Kiesler, Sara: "Computers, Networks and Work", Scientific American, Communications, Computers and Network, (Special Issue), Vol. 265, no 3, September 1991, pp. 116-127.

Sterling, Bruce: "Follow your Weird", Whole Earth Review, 25th Anniversary, Number 79, Summer 1993, pp. 22-30.

Sterling, Bruce, Gibson, William: Speeches on Education and Technology Given at a Convocation at the National Academy of Sciences, From Sci. Virtual-Worlds Newsgroup, May 10, 1993.

Stock, Gregory: Metaman. The Merging of Human and Machines into a Global Superorganism. Doubleday Canada Limited, Toronto, 1993. 365 p.

Stone, Rosanne Allucquere: "Will The Real Body Please Stand Up?" in Cyberspace First Steps, MIT Press, 1992, pp. 81-118

Taylor, Mark C.: Rhizomic Folds of Interstating, Paper Presented at the Third Conference on Cyberspace, William College, 1993, 22p

Toffler, Alvin, Schwartz, Peter: "Schock Wave (Anti) Warrior", Wired, 1.5, November 1993, pp.61-66, 120-122.

Turkle, Sherry: "Growing Up in the Age of Intelligent Machines: Reconstructions of the Psychological and Reconsiderations of the Human", in The Age of Intelligent Machines, MIT Press, Cambridge, 1990, pp. 68-73

Valdés, Alisa: "E-Mail Bonding", The Voice Literary Supplement, March 1993, pp. 14.

Virilio, Paul: L'Horizon négatif, Editions Galilée, Paris 1984, 305 pp.

Virilio, Paul: "Du Corps profane au corps profané", Art press spécial: nouvelles technologies un art sans modèle?, no 12, 1991, pp. 122-124.

Waldrop, Mitchell: "Can Computers Think?" in The Age of Intelligent Machines, MIT Press, Cambridge, 1990, pp.62-67

Walser, Randal: "Elements of a Cybersace Playhouse", Multimedia Review: The Journal of Multimedia Computing, Volume 1 Number 2, Summer 1990, pp.35-42.

Waters, Tom: "Fractals in your Future", Discover, vol. 10, no 3, March 1989, pp. 26-28.

Weiser, Mark: "The Computer for the 21st Century", Scientific American, Communications, Computers and Networks, (Special Issue), vol 265, no 3, September 1991, pp. 94-105.

Weizenbaum, Joseph: Computer Power and Human Reason, W.H. Freeman Company, San Francisco, 1976, 300 p.

Wiener, Norbert: The Human Use of Human Beings, Avon Books, New-York, 1950, 288 p.

Wilber, Ken: Le Paradigme holographique, Collection Eveil, Le Jour Editeur, Paris, 1984, 441 p.

Wright, Robert: "Can Machines Think?", Time Magazine, Vol.147, no.14, April 1 1996, pp. 50-58

TEXTES THÉORIQUES

Appignanesi, Richard, Garratt, Chris: Postmodernism for Beginners, Icon Books, Trumpington, Cambridge, 1995, 173 p.

Auerbach, Erich: Mimesis. The Representation of Reality in Western Literature, Princeton University Press, Princeton, New-Jersey.
First paperback edition 1968, 563 p.

Augé, Marc: Non-Lieux. Introduction à une anthropologie de la surmodernité, Paris, Seuil, 1992, 149 p.

Baudrillard, Jean: L'Échange symbolique et la mort, NRF, Gallimard, Paris, 1976, 347 p.

Baudrillard, Jean: Simulacres et simulation, Editions Galilée, Paris, 1981, 236 pp.

Benford, Gregory: "Effing the Ineffable" in Aliens. The Anthropology of Science Fiction, Southern Illinois University Press, Carbondale and Edwardsville, 1987, pp.13-25

Benford, Gregory: "Pascal's Terror" in Mindsapes. The Geographies of Imagined Worlds, Southern Illinois University Press, Carbondale, 1989.

Boisvert, Yves: Le Postmodernisme, Collection Boréal Express, Montréal 1995, 122pp.

Bonner, Frances: "Separate Development: Cyberpunk in Film and TV" Fiction 2000. Cyberpunk and the Future of Narrative, The University of Georgia Press, Athens and London, 1992. 303 p.

Brin, David: "Metaphorical Drive" in Mindsapes. The Geographies of Imagined Worlds, Southern Illinois University Press, Carbondale, 1989.

Brown, Stephen P.: "Before The Lights Came On : Observations of a Synergy" in Storming the Reality Studio: A Casebook of Cyberpunk and Postmodern Science Fiction, Duke University Press, Durham and London, 1991

Bukatman, Scott: Terminal Identity. The Virtual Subject in Postmodern science Fiction, Duke University Press, Durham, 1993, 393 p.

Card, Orson Scott: "You Got No Friends in This World: A Quaterly Review Essay of Short Science Fiction", Science Fiction Review, No.56, Fall 1985, pp.22-30.

Christie, John: "Of AIs and Others: William Gibson's Transit", in Fiction 2000. Cyberpunk and the Future of Narrative, The University of Georgia Press, Athens and London, 1992.

Csicsery-Ronay Jr, Istvan: "Futuristic Flu: The Revenge of the Futur" in Fiction 2000. Cyberpunk and the Future of Narrative, The University of Georgia Press, Athens and London, 1992.

Csicsery-Ronay jr, Istvan: "Cyberpunk and Neuromanticism" in Storming the Reality Studio: A Casebook of Cyberpunk and Postmodern Science Fiction, Duke University Press, Durham and London, 1991.

Deleuze, Gilles, Guattari, Félix: Kafka. Pour une littérature mineure, Les Éditions de minuit, Paris 1975, 159 p.

Deleuze, Gilles: Logique du sens, Les Éditions de Minuit, Paris, 1969, 392 p.

Deleuze, Gilles, Guattari, Félix: Mille plateaux, Les Éditions de minuit, Paris, 1980, 645 p.

Deleuze, Gilles: Pourparlers, Les Éditions de minuit, Paris, 1990, 249 p.

Descamps, Christian: Les Idées philosophiques contemporaines en France, Bordas, Paris, 1986, 191 p.

Goody, Jack: La Logique de l'écriture, Armand Colin, Paris 1986, 197 p.

Guilmette, Armand: Gilles Deleuze et la modernité, Les Éditions du Zéphyr, Trois-Rivières, 1984, 143 p.

Haraway, Donna: Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature, Routledge, New York, 1991, 287 p.

Hayles, Katherine N.: Chaos Bound. Orderly Disorder in Contemporay Literature and Science, Cornell University Press, Ithaca and London, 1990, 309 p.

Hollinger, Veronica: "Cybernetic Deconstructions: Cyberpunk and Postmodernism", Mosaic, A journal of the Interdisciplinary Study of Literature, Volume 23, Number 2, Spring 1990, pp. 29-44.

Hollinger, Veronica: "Cybernetic Deconstruction: Cyberpunk and Postmodernism" in Storming the Reality Studio: A Casebook of Cyberpunk and Postmodern Science Fiction, Duke University Press, Durham and London, 1991. 387 p.

Hutcheon, Linda: Narcissistic Narrative The Metafictional Paradox, Wilfrid Laurier University Press, Waterloo, 1980, 168 p.

Jameson, Fredric: Postmodernism, or, The Cultural Logic of Late Capitalism, Duke University Press, Durham, 1991, 438 p.

Jameson, Fredric: Progress Versus Utopia; or, Can We Imagine the Future?, Science Fiction Studies, no 27, Volume 9, Part 2, July 1982, pp. 147-158

Kowinski, William Severini: The Malling of America, William Morrow and Company, New York, 1985, 411 p.

Kroker, Arthur, Kroker Marilouise: "Theses on the Disappearing Body in the Hyper-Modern Condition" Body Digest: Canadian Journal of Political and Social Theory, Volume XI, Number 1-2, 1987, pp. i-xv

Landon, Brooks: "Bet On It: Cyber/Video/Punk Performance", in Storming the Reality Studio: A Casebook of Cyberpunk and Postmodern Science Fiction, Duke University Press, Durham and London, 1991

Landon, Brooks: "Not What it Used to Be: The Overloading of Memory in Digital Narrative", in Fiction 2000. Cyberpunk and the Future of Narrative, The University of Georgia Press, Athens and London, 1992.

Lucaites, John Louis, Charland, Maurice: "The Legacy of [Liberty]: Rhetoric, Ideology, and Aesthetics in the Postmodern Condition", Crash Theory: Canadian Journal of Political and Social Theory, Volume 13, Number 3, 1989, pp. 31-45

Lyotard, Jean-François: L'Assassinat de l'expérience par la peinture, Monory, le Castor Astral, 1984, 153 pp.

Maddox, Tom: "Cobra, She Said: An Interim Report on the Fiction of William Gibson", Fantasy Review, Vol.9, No.4, April 1986, pp.46-48.

MaGill, Frank N.: Cyclopedia of World Authors, Harper and Row, New York, 1958, 1298 p.

Manheim, Karl: Ideology and Utopia, Harvest Book, New-York, 1936, 354pp.

McCaffery, Larry: Storming the Reality Studio: A Casebook of Cyberpunk and Postmodern Science Fiction, Duke University Press, Durham and London, 1991, 387 p.

Mumford, Lewis: The Story of Utopias, The Viking Press, New-York, 1963, 315 p.

Ong, Walter J.: The Technologizing of the Word, Methuen, London and New York, 1982, 201 p.

Pendergast, Christopher: The Order of Mimesis, Cambridge University Press, Cambridge, 1986, 281 p.

Porush, David: "Cyberonauts in Cyberspace: William Gibson's Neuromancer" in Aliens. The Anthropology of Science Fiction, Southern Illinois University Press, Carbondale and Edwardsville, 1987, pp. 168-178

Porush, David: "Cybernetic Fiction and Postmodern Science", New Literary History, Volume 20, 1988-89, pp. 373-96.

Porush, David: The Soft Machine, Cybernetic Fiction, Methuen, New-York, 1985, 244 pp.

Porush, David: "Frothing the Synaptic Bath" in Storming the Reality Studio: A Casebook of Cyberpunk and Postmodern Science Fiction, Duke University Press, Durham and London, 1991

Quéau, Philippe: Le Virtuel. Virtus et Vertiges, Collection Milieux, Champ Vallon, INA, 1993, 215 p.

Regard, Frédéric: 1984 de George Orwell, Gallimard, Paris, 1994, 151 p.

Schoeller, Guy: Dictionnaire des personnages, Robert Laffond, Paris, 1960, 1040 p.

Schoeller, Guy: Dictionnaire des auteurs volume iv, Robert Laffond, Paris, 1952, 756 p.

Serres, Michel: Eclaircissements. Entretiens avec Bruno Latour, Editions Paris, François Bourin, 1992, 297 p.

Shainblum, Mark, Friedman, Matthew: "Post-modern Sublime", Hour, September 9-15, 1993, pp. 8-9.

Shiner, Lewis: "Inside the Movement: Past, Present, and Future", in Slusser, George, Shippey, Tom: Fiction 2000. Cyberpunk and the Future of Narrative, The University of Georgia Press, Athens and London, 1992. 303 p.

Slusser, George E., Rabkin, Eric S.: Aliens. The Anthropology of Science Fiction, Southern Illinois University Press, Carbondale and Edwardsville, 1987, 242 p.

Slusser, George E., Rabkin, Eric S.: Mindsapes. The Geographies of Imagined Worlds, Southern Illinois University Press, Carbondale, 1989, 302 p.

Slusser, George, Shippey, Tom: Fiction 2000. Cyberpunk and the Future of Narrative, The University of Georgia Press, Athens and London, 1992, 303 p.

Thiébaud, Claude: La Métamorphose et autres récits, Gallimard, Paris, 1991, 251 p.

Walton, Kendall L.: Mimesis as Make-Believe. On The Foundation of the Representational Arts, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1990, 450 p.

Warrick, Patrick S.: The Cybernetic Imagination in Science-Fiction, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1980, 282 pp.

Waugh, Patricia: Metafiction: The Theory and Practice of Self-Conscious Fiction, Methuen, London, 1984, 171 p.

Wells, H.G.: "Utopias", Science-Fiction Studies, no.27, Volume 9, part 2, July 1982, pp. 117-122

Wytenbroek, J.R.: "Cyberpunk", Canadian literature, Littérature canadienne, University of British Columbia, Vancouver, Number 121, summer 1989, pp.162-164.

OEUVRES LITTÉRAIRES:

Acker, Kathy: Blood and Guts in High School, Grove Press, New York, 1978, 165 p.

Baird, Wilhelmina: Crashcourse, Ace Books, New York, 1993, 277 p.

Ballard, J.G.: Crash, TriadPaladin, London, 1990, 171 p.

Ballard, J.G.: The Drowned World, Carroll and Graf Publishers Inc., New-York, 1962, 175 p.

Barnes, Steven: Gorgon child, Tom Doherty Associates Book, New York, 1989, 345 p.

Bear, Greg: Blood Music, Ace Books, New-York, 1986, 247 p.

Bear, Greg: Eon, Tor Books, New York, 1985, 504 p.

Benford, Gregory: Great Sky River, Bantam Books, New York, 1987, 340 p.

Bester, Alfred: The Stars My Destination, Gregg Press, Boston, 1956, 197 p.

Betancourt, John Gregory: Johnny Zed, Popular Library, New York, 1988, 213 p.

Bova, Ben: "Future War, Future Peace", Omni, Vol. 16, No. 2, November 1993, pp. 51-65

Brin, David: Earth, Bantam Books, New York, 1990, 682 p.

Bruner, John: The Shochwave Rider, Del Rey Books, New-York, 1975, 280 p.

Burgess, Anthony: A Clockwork Orange, Penguin Books, Harmondsworth, 1962, 149 p.

Butler, Samuel: Erewhon, A Signet Classic, New York, 240 p.

Bull, Emma: Bone Dance, Ace Books,, New York, 1991, 278 p.

- Cadigan, Pat:** Mindplayers, Bantam Books, New York, 1987, 276 p.
- Cadigan, Pat:** Synners, Bantam Books, New York, 1991, 435 p.
- Calder, Richard:** Dead Girls, HarperCollins Publishers, London, 1993, 206 p.
- Campanella, Tomasso:** La Cité du Soleil, Libraire Droz, Genève, 1972, traduction française par Arnaud Tripet, 65 p.
- Delany, Samuel:** Babel-17, Gregg Press, Boston, 1966, 158 p.
- Dick, Philip K.:** Blade Runner, Ballantine Books, New York, 1968, 216 p.
- Dixon, Douglas:** Man After Man. An Anthropology of the Future, foreword by Brian Aldiss, St Martin's Press, New York, 1990, 128 p.
- Effinger, George Alec:** When Gravity Fails, Bantam Books, New-York, 1988, 276 p.
- Egan, Greg:** Quarantine, Harper Prism, New York, 1992, 280 p.
- Freud, Sigmund:** L'inquiétante étrangeté, Paris, NRF, 1985, 342 p.
- Gibson, William:** "Academy Leader" in Cyberspace First Steps, MIT Press, 1991, pp. 27-30
- Gibson, William a:** Burning Chrome, Ace Books, New York, 1986, 191 p.
- Gibson, William b:** Count Zero, Ace Books, New York, 1986, 246 p.
- Gibson, William:** Mona Lisa Overdrive, Bantam Books, New York, 1988
- Gibson, William:** Neuromancer, Ace Books, New York, 1984, 271 p.
- Gibson, William:** Neuromancien, J'ai lu, Paris, 1985 pour la traduction française, 319 p.
- Gibson, William:** Virtual Light, Seal Books, Toronto, 1993, 325 p.
- Hafner, Katie, Markoff, John:** Cyberpunk. Outlaws and Hackers on the Computer Frontier, Fourth Estate, London, 1991, 368 p.

Hoffmann, E.T.A.: L'Homme au sable et le Conseiller Krespel, Paris, Aubier-Flammarion, 1968, 186 p.

Kafka, Franz: La Colonie pénitentiaire et autres récit, Gallimard, Paris, 1948, 189 p.

Kafka, Franz: La Métamorphose, Gallimard, Paris, 1955, 189 p.

Kidder, Tracy: The Soul of a New Machine, Avon Books, New York, 1981, 293 p.

Le Guin, Ursula K.: The Left Hand of Darkness, Ace Books, New York, 1969, 304 p.

Lem, Stanislaw: The Cyberiad. Fables for the Cybernetic Ages, translated by Michael Kandel, The Seabury Press, New-York, 1974, 295 p.

Lem, Stanislaw: Solaris, Berkley Publishing Corporation, New York, 1961, 223 p.

Leyner, Mark: My Cousin, My Gastroenterologist, Harmony Books, New York, 1990, 154 p.

Malzberg, Barry N.: Galaxies, Carroll and Graf Publishers, Inc., New-York, 1975, 128 p.

Nixon, Laura J.: Glass Houses, A Tor Book, Tom Doherty Associates, New York, 1992, 216 p.

More, Thomas: L'Utopie, Editions Sociales, Paris, 1966, 206 p.

Orwell, George: 1984, Edition Gallimard, Paris, 1950 pour la traduction française, 439 p.

Pogue, David: Hardrive, Diamond Books, New York, 1993, 288 p.

Pohl, Frederik: "Souls in Silicon", Omni, Vol. 16, No. 2, November 1993, pp. 66-76

Pynchon, Thomas: The Crying of Lot 49, J.B. Lippincott Company, New York, 1966, 183 p.

Rucker, Rudy: Software, Avon Books, New-York, 1982, 165 p.

Shiner, Lewis: Frontera, Baen Book, New York, 1984, 286 p.

Stableford, Brian: Sexual Chemistry: Sardonic Tales of the Genetic Revolution, Pocket Books, New York, 1991, 374 p.

Stephenson, Neal: Snow Crash, Bantam Books, New York, 1992, 470 p.

Sterling, Bruce: The Artificial Kid, Harper and Row, New York, 1980, 245 p.

Sterling, Bruce: Mirrorshades: The Cyberpunk Anthology, Ace Books, New-York, 1986, 239 p.

Stone, Robert: Dog Soldiers, Houghton Mifflin Company, Boston, 1974, 342 p.

Thomson, Amy: Virtual Girl, Ace Books, New York, 1993, 248 p.

Wells, H.G.: La machine à explorer le temps, suivi de L'île du docteur Moreau, Mercure de France, 1959 pour la traduction française, 380 p.

Williams, Walter Jon: Hardwired, Tor Books, New York, 1986, 343 p.

CINÉMA ET IMAGES NUMÉRIQUES

Balandier, Georges: "Images, images, images" in Cahiers Internationaux de sociologie, Presses universitaires de France, Volume LXXXII, trente-quatrième année, janvier-juin 1987, pp.7-24

Benjamin, Walter: "The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction", Film Theory and Criticism, Edited by Gerald Mast and Marshall Cohen, New-York, Oxford University Press, 1979, pp. 848-870.

Best, Steve: "Robo Copout: The Recuperation of the Subject", The Hysterical Male: Canadian Journal of Political and Social Theory, Volume 13, Number 1-2, 1989, pp.44-55.

Binkley, Timothy: "Digital Dilemmas", Leonardo. Digital Image -Digital Cinema, Pergammon Press, Supplemental Issue 1990, pp.13-19.

Cauquelin, Anne, De Meredieu Florence, Duguet, Anne-Marie, Weisberg, Jean-Louis, Kuntzel, Thierry: Paysages Virtuels, Dis Voir, Paris, 1988, 102 p.

Cavell, Stanley: "The World Viewed", Film Theory and Criticism, Edited by Gerald Mast and Marshall Cohen, New-York, Oxford University Press, 1979, pp. 306-320.

Cazals, Thierry: "Le monde comme simulacre et programmation", Cahiers du cinéma, no 399, septembre 1987, pp. 51-58

Costa, Mario: "L'Esthétique de la communication", in Art Press, No 122 Dossier.

Couchot, Edmond a: Images: de l'optique au numérique, Paris, Hermès, 1988, 242 p.

Couchot, Edmond b: "Des représentations à la simulation évolution des techniques et des arts de la figuration" Les nouveaux outils du savoir, Textes réunis par Pierre Chambat et Pierre Lévy, Collection Université d'été, Editions Descartes, Paris, 1991, pp. 33-47

Couchot, Edmond: "Sujet, objet, image" in Cahiers Internationaux de sociologie, Presses universitaires de France, Volume LXXXII, trente-quatrième année, janvier-juin 1987, pp.7-24

Couchot, Edmond a: "Esthétique de la simulation", Art press spécial: nouvelles technologies un art sans modèle?, no 12, 1991, pp. 145-149.

Couchot, Edmond b: "La mosaïque ordonnée", Communication, Vidéo, no 48, Paris, Seuil, 1988, pp. 79-92.

de la Mothe, John: "'Everywhere the Electric:" Science and Literature in the Age of the Cyber", The Hysterical Male: Canadian Journal of Political and Social Theory, Volume 13, Number 1-2, 1989, pp. 167-175.

Deken, Joseph: Computer Images State of the Art, London, Thames and Hudson, 1983, 200 p.

Delesalle, Laure, Colonna, Jean-François, Fantin, Michel: "Les premiers pas de l'image intelligente", La Recherche, Volume 19, No 196, février 1988, pp.254-256.

Dubois, Philippe, Mélon, Marc-Emmanuelle, Dubois, Colette: "Cinéma et vidéo: interpénétrations", Communications, Vidéo, no 48, Paris, Seuil, 1988, pp. 267-326.

Easton, William: "Aural/Visual Space" in Virtual Seminar on the Bioapparatus, The Barff Centre for the Arts, 1991, p. 90

Ferrante, Anthony C.: "Computer Hacker", Fangoria Horror Spectacular, no 6, April 1992, pp. 36-43.

Fisher, Normand: "Blade Runner and Do Androids Dream of Electric Sheep?: An Ecological Critique of Human-Centered Value Systems", Crash Theory: Canadian Journal of Political and Social Theory, Volume 13, Number 3, 1989, pp. 102-113

Friedberg, Anne: Window Shopping. Cinema and the Postmodern, University of California Press, Berkeley, 1993. 287 p.

Harper, Rick: "Rules Change for Special Format Movies", American Cinematographer, vol. 71, no 3, March 1990, pp. 50-57.

Hébert, Pierre: "Les enjeux de l'art à l'ère des machines: Effacement et résistance du corps", 24 Images, No 43, été 1989, pp. 22-27.

Heuring, David: "IMAX Presses to the Limit", American Cinematographer, vol. 71, no 3, March 1990, pp. 34-44.

Jones, Beverly J.: "Computer Graphics: Effects of Origins" Leonardo. Digital Image - Digital Cinema, Pergammon Press, Supplemental Issue 1990, pp.21-30.

Low, Colin: "Grand écran en relief - Considérations esthétiques et techniques", Perforations, Vol. 3, No 4, 1983.

Magid, Ron: "Terminator 2: He Said He'd Be Back", American Cinematographer, vol. 72, no 7, July 1991, pp. 45-50.

Malina, Roger F.: "Computer Art in the Context of the Journal Leonardo", Leonardo, Supplemental Issue 1989, ACM Siggraph, pp. 67-70.

Malina, Roger F.: "Digital Image - Digital Cinema: The Work of Art in the Age of Post-Mechanical Reproduction", Leonardo. Digital Image - Digital Cinema, Pergammon Press, Supplemental Issue 1990, pp. 33-38.

Mast, Gerald, Cohen, Marshall: "The Film Medium", Film Theory and Criticism, Edited by Gerald Mast and Marshall Cohen, New-York, Oxford University Press, 1979, pp. 237-240.

Meininger, Sylvestre: "Terminator 2. Technologie et identité sexuelle", Cinémas, Printemps 1995, pp. 131-150.

Milliard, Guy: De l'image numérique à son imaginaire, Iderive, Lausanne, 1992, 97 p.

Nouvelles images, nouveaux réels: Cahiers Internationaux de sociologie, Presses universitaires de France, Volume LXXXII, trente-quatrième année, janvier-juin 1987, 239 p.

Nouvelles technologies: Nouveaux cinémas?: Cinémas, Programme d'études cinématographiques, Département d'histoire de l'art, Université de Montréal, Montréal, vol. 1, no 3, Printemps 1991, 156 p.

Photo, Vidéo la révolution des années 90: Science et vie high-tech, (hors-série), Paris, 1991, 106 p.

Porter, Stephen: "Made for the Stage", Computer Graphic World, Volume 13, Number 8, August 1990, pp. 60-69.

Poster, Steven: "Fielding the Dream: HDTV's Tryout", American Cinematographer, vol. 72, no 8, August 1991, pp. 62-70.

Quéau, Philippe: "Alerte: leurre virtuel", Le Monde diplomatique, no 479, février 1994.

Quéau, Philippe: "L'Ere de la télévision a déjà commencé. La révolution des images virtuelles", Le Monde diplomatique, No 473, 40e année, août 1993, pp 16-17.

Renaud, Alain: "Nouvelles images, nouvelles cultures: vers un "imaginaire numérique" (ou il faut un démiurge heureux)" in Cahiers Internationaux de sociologie, Presses universitaires de France, Volume LXXXII, trente-quatrième année, janvier-juin 1987, pp.125-138

Ross, Philippe: "Alien - le 8e passager" La Revue du cinéma, no 344, novembre 1979, pp. 123-124

Rucker, Rudy: "Use your Illusion: the Industrial Light & Magic Tour", Wired, 1.4, September/October, 1993, pp. 72-76, 89.

Sauvageot, Anne: "Mémoire et anticipation d'un imaginaire numérique" in Cahiers Internationaux de sociologie, Presses universitaires de France, Volume LXXXII, trente-quatrième année, janvier-juin 1987, pp.99-108

Shostak, Seth: "HDTV: Defining th Future of Broadcasting and Film?", American Cinematographer, vol. 72, no 8, August 1991, pp. 55-61.

Silverman, Hugh J.: "The Mark of Postmodernism: Reading Roger Rabbit", Cinéma, Printemps 1995, pp. 151-164.

Sontag, Susan: On Photography, New-York, Delta, 1973, 207 p.

Sorensen, Peter: "Computer Images Preview for the 90's", American Cinematographer, Vol. 71, no 2, February 1990, pp. 68-74.

Special Effects Special: American Cinematographer, vol. 71, no 12, December 1990, 110 p.

Télévision/Mutations: Communications, no 51, Paris, Seuil, 1990, 241 p.

Turner, George: "Terminator 2: For Fx the Future is Now", American Cinematographer, Vol. 72, no 12, December 1991, pp. 62-69.

Viola, Bill: "Y aura-t-il copropriété dans l'espace de données?", Communications, Vidéo, no 48, Paris, Seuil, 1988, pp. 61-78.

Wright, Richard: "Computer Graphics as Allegorical Knowledge: Electronic Imagery in the Sciences", Leonardo. Digital Image -Digital Cinema, Pergammon Press, Supplemental Issue 1990, pp.65-73.

Youngblood, Gene: "Cinema and the Code", Leonardo, Supplemental Issue 1989, ACM Siggraph, pp. 27-30.

BIBLIOGRAPHIE DIVERSE:

Art Press: L'Esthétique de la communication, Art Press, No 122 Dossier.

Balandier, Georges: Le désordre, Éloge du mouvement, Fayard, Paris 1988, 249 p.

Breton, Philippe: "Informatique et utopie", Le Monde diplomatique, no 470, 40e année, mai 1993, p. 32

Bronowski, Jacob: The Ascent of Man, London, Futura, 1981, 287 p.

Bronowski, Jacob: The Visionary Eye, Cambridge, Mass., MIT Press, 1978, 185 p.

Campbell, Joseph: The Mythic Image, Princeton University Press, Princeton, 1974, 552 p.

Campbell, Joseph: Occidental Mythology, Penguin Books, New York, 1964, 564 p.

Carlander, Ingrid: "La Drogue des jeux vidéos", Le Monde diplomatique, No 476, 40e année, Novembre 1993, pp. 16-17

Charles, Gilles: "Conception en pièces détachées", L'Express, 26 janvier 1990, pp. 86-87.

Chauchard, Paul: Le Langage et la pensée, Que sais-je, Presses universitaires de France, Paris, 1956, 124 p.

Chirpaz, François: Le Corps, Editions Klincksiek, Paris, 1988, 121 p.

Clark, Brooks: "What'd I Say?", Sports Illustrated, vol. 81, no 22, november 28th 1994, p. 18.

Dawkins, Richard: River Out Of Eden, HarperCollins, 1995, 172 p.

Dawkins, Richard: The Selfish Gene, Oxford University Press, Oxford, 1976, 1989, 352 p.

Dawkins, Richard: Viruses of the Mind, <http://www.physics.wisc.edu/shalizi/dawkins/viruses-of-the-mind.html>

Duby, Georges: "La peste, vengeance divine", L'Express, no 2229, 31 mars 1994, pp. 42-43.

Eco, Umberto: L'Oeuvre ouverte, Paris, Seuil, 1965, 315 p.

Eisenstein, Elizabeth I.: La révolution de l'imprimé à l'aube de l'europe moderne, Edition la Découverte, Paris, 1983, 1991 pour la traduction française, 355 p.

Eliade, Mircea: Aspects du mythe, Gallimard, Paris, 1963, 247 pp.

Eudes, Yves: "Les Vidéo-vautours de Los Angeles", Le Monde diplomatique, Octobre 1993, pp. 26-27.

Feher, Michel, Naddaff, Ramona, Tazi, Nadia: Fragments For a History of the Human Body. Part One, Zone, New York, 1989, 480 p.

Feher, Michel, Naddaff, Ramona, Tazi, Nadia: Fragments For a History of the Human Body. Part Two, Zone, New York, 1989, 552 p.

Fishman, Steve: "Misfit Millionaires", Details, December 1993. pp. 158-163, 196-197.

Forest, Fred, Virilio, Paul: "La Fin des certitudes", L'Esthétique de la communication, Art Press No 122, Dossier

Frye, Northrop: The Great Code. The Bible and Literature, Harcourt Brace Jovanovich, Publishers, New York, 1982, 261 p.

Garrett, Laurie: The Coming Plague, Newly Emerging Diseases in a World Out of Balance, Farrar, Straus and Giroux, New York, 1994, 750 p.

Gould, Stephen Jay: Wonderful Life, New-York, W.W.Norton & Company, 1989, 347 p.

Grant, Glenn: Meme: Introduction, Principia Cybernetica Web, <http://introduction//pespmcl.vub.ac.be/menim.html>

Hawkins, Stephen: A Brief History of Time, New-York, Bantam, 1988, 198 p.

Heylighen, F: Competition between Memes and Genes, Principia Cybernetica Web, <http://www.introduction//pespmcl.vub.ac.be/memes.html>

Heylighen, F: Memetic Selection Criteria, Principia Cybernetica Web, <http://www.introduction//pespmcl.vub.ac.be/memes.html>

Jung, C.G., Kerényi, Ch.: Introduction à l'essence de la mythologie, Petite bibliothèque Fayot, Paris, première édition 1941, Payot 1951, 252 p.

Kouchner, Annie: "Alerte aux nouveaux virus!", L'Express, no 2289, 25 mai 1995, pp. 38-41.

Morin, Edgar: "Histoires locales, histoire globale: Entretien Pierre Chaunu et Edgar Morin" in L'espace perdu et le temps retrouvé: Communication no 41, Paris, Seuil, 1985, 198 p.

Lateiner, Joshua S.: Of Man, Mind and Machines, <http://www.dataspace.com/www/documents/consciousness.html>.

Lovelock, J.E.: Gaia, A New Look at Life on Earth, Oxford, Oxford University Press, 1979, 157 p.

Marantz-Henig, Robin: A Dancing Matrix, Vintage Books, New York, 1994, 269 p.

Meyer, Philippe: "Les fléaux de l'histoire", L'Express, no 2289, 25 mai 1995, p. 45.

Mumford, Lewis: The Myth of the Machine, the Pentagon of Power, New York, Harcourt Brace Jovanovich, 1964, 496 p.

Penrose, Roger: The Emperor's New Mind, London, Vintage Books, 1989, 602 p.

Preston, Richard: The Hot Zone, Random House, New York, 1994, 300 p.

Ramonet, Ignacio: "Les énigmes du sphinx cathodique", Le monde diplomatique, médias, mensonges et démocratie, Manière de voir, no 14, Février 1992, pp. 6-7.

Schrage, Michael: "Revolutionary Evolutionist", Wired 3.07, July 1995, pp. 120-124, 172-173, 184-185.

Steiner, George: Real Presences, The University of Chicago Press, Chicago, 1989, 236 p.

Sterling, Bruce: The Life and Death of Media, Speech at Sixth International Symposium on Electronic Arts, ISEA 95, Montreal sept. 19th 1995.

Vajk, Peter J.: Memetics; The Nascent Science of Ideas and Their Transmission, An Essay presented to the Outlook Club, Berkeley, California, January 19th, 1989, <http://www.geocities.com/aathens/2424/memetics.html>.

Vernant, Jean-Pierre: "Dim Body, Dazzling Body" in Fragments For a History of the Human Body. Part Two, Zone, New York, 1989, pp.19-48

Walker Bynum, Caroline: "The Female Body and Religious Practice in the Later Middle Ages" in Fragments For a History of the Human Body. Part One, Zone, New York, 1989, pp. 161-219.

ANNEXE:

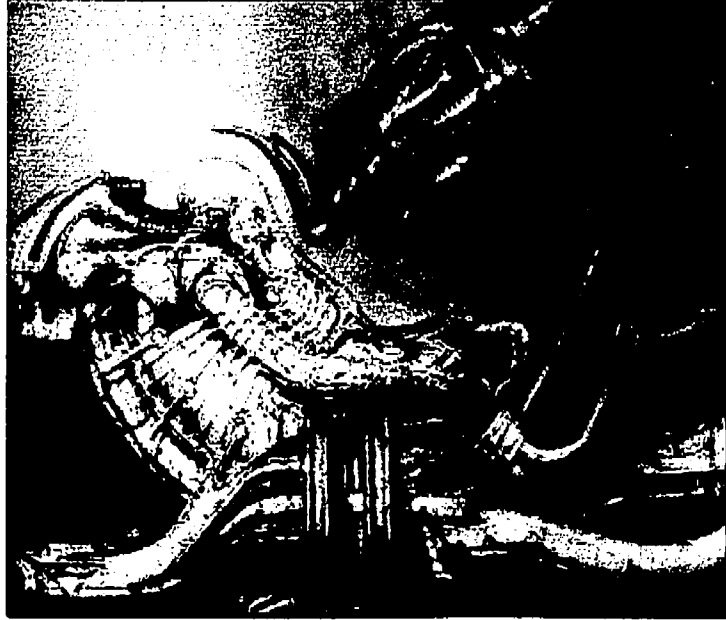
Cartes postales de l'île du docteur Moreau



Popular design can provide clues as to how a culture is reacting to the onslaught of technology. Godzilla, a typically Japanese invention, could be an apt, albeit unconscious, metaphor for the effect of the automobile on a Japanese city. Godzilla is the ultimate traffic jam: antediluvian (obsolete) heavy (unsubtle), stupid (unthinking), slowmoving (urban paralysis at rush hour), and stinking (spewing forth carbon monoxide). (de Kerckhove 1991, p.118)

The body comes to be perceived as the site of pain, punishment, accountability, and unquenchable illicit desire. In effect, it becomes a battlefield upon which most of the conflict between the individual and society are waged. (Rokeby, p.41)

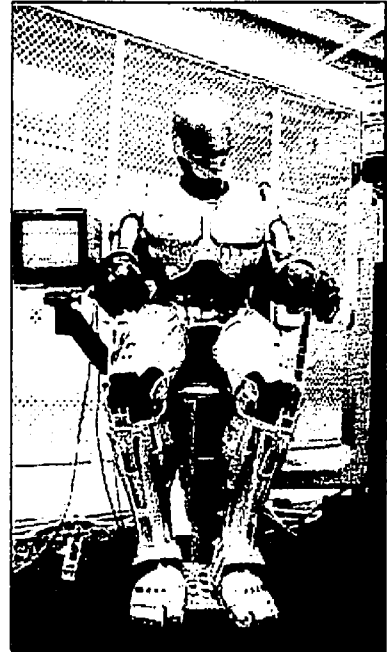
Alien



The separation of (rational) technology and (slimy) biology is very nearly a structuring principle of the science fiction film, and thus the transgression represented by Alien's alien is unquestionably important. The organic, almost intestinal, spaces of both the alien craft and the corridors of the Nostromo are invaded by a silicon-based life form that blends easily with the pipes and protrusions of human machinery. The blasting steam in the engine room and the condensed water that drips from high ceilings foreshadow the onslaught of fluids that characterize later sections of the film. Kane gives "birth" with a splatter, and then with a gushing, of blood. The alien's dripping blood corrodes metal on three decks. Ash's milky fluid drench his still-functioning robot body. And in grotesque close-up, the alien's metallic teeth extrude while liquid sprays about his mouth. (...) Alien is the film in which the body invades the pristine and sexless rational spaces of the science fiction film. The genre hasn't been the same since. (Bukatman, p.266-267)

Robocop

Robocop est, comme Gregor Samsa, les bêtes de Moreau et Winston Smith, produit de l'intrusion en lui de sa société. En lui la multi-nationale/machine (ressemblant étrangement au Parti/Machine d'Orwell) pénètre et s'immisce. Le corps de Robocop ultra-armé, asexué, dont les pieds ressemblent à ceux d'une grue mécanique, ce corps *aveugle*, qui ne murmure que quelques mots simples (d'ailleurs toujours en relation directe avec l'ordre, la loi et la répression), est, en fait, un véritable *simulacre*.



For the apparent realism, or representationality, of SF has concealed another, far more complex temporal structure: not to give us "images" of the future - whatever such images might mean for a reader who will necessarily predecease their materialization - but rather to defamiliarize and restructure our experience of our own present, and to do so in specific ways distinct from all other forms of dematerialization. (Jameson 1982, p.151)

Vie artificielle

Artificial evolution is the second course in a new biology of creatures, and the first course in a new biology of machines. (Kelly, p.354)



One scene in Jurassic Park - when a pair of seven-foot-high Velociraptors stalk two kids in a large kitchen - encompasses the passage of technology from the mechanized, optical, and chemical age to the digital. First, we see a Raptor close up: an animatronic head. When one of the beasts chases the kids, it's actually a man in a rubber suit. But when it hops on and off the table, it's that new breed: the fully digital creature. (Britton, p.89)

Here and there we create space for other varieties of life to emerge. Juvenile delinquent hackers launch potent computer viruses. Japanese industrialists weld together smart painting robots. Hollywood directors create virtual dinosaurs. Biochemists squeeze self-evolving molecules into tiny plastic test tubes. Someday we will create an open-ended world that can keep going, and keep perpetual novelty. When we do we will have created another living vector in the life space. (Kelly, p.351)



The Method - as evolution - can be conceived of not as traveling but as breeding. Sims describe the twenty new images as twenty children of an original parent. The twenty pictures vary just as offspring do. Then he select the "best" offspring, which in turn immediately sires the twenty new variations. He'll pick the best of that lot, and that best will sire twenty more variations. He can begin with a simple sphere and by cumulative selection end with a cathedral. Watching the form appear, multiply in variation, get selected, ramify in form, winnow again, and begin to drift over generations to ever more complicated shapes, neither man nor gut can escape the impression that Sims is really breeding images. Sims and fellow computationalists call it artificial evolution. (...) In Sims' universe evolution has been yanked from the living world and left naked in mathematics. Stripped of its cloak of tissue and hair, stolen from its womb of moist wet flesh, and then spirited into circuits, the vital essence of evolution has moved from the world of the born to the world of the made, from its former sole domain of carbon ring to the manufactured silicon world of algorithmic chips. (Kelly, p. 264-265)

Le corps numérisé (extraits de la thèse)



"Lorsqu'un être humain est numérisé (lorsque l'image de ce dernier est numérisée), il n'est plus alors l'image, le "miroir" d'un être vivant. Un être humain numérisé n'est plus une "copie", une représentation d'un être humain. Un être humain numérisé devient "autre", véritable cyborg, mi-ordinateur, mi-humain, il devient un être *impur* (comme nous le proposait Scott Bukatman dans le cas de l'extraterrestre Alien), c'est-à-dire qu'il ne possède plus de définitions stables, mais qu'il est (comme l'Alien) plusieurs choses, plusieurs sexes, plusieurs organes et machines à la fois. Une fois numérisé, l'image d'un être humain se détache de l'Idée même de l'être humain originel. Une fois numérisé, l'image d'un être humain est percée d'une multitude de paysages distincts; elle est alors image-monde, image qui nie son original."



"C'est-à-dire que le corps numérisé est, en quelque sorte, les paysages, les territoires de la symbiose être humain/technologie. Lorsque l'être humain est numérisé, il se "transmue" dans, par et à travers l'ordinateur et il n'est plus alors copie de l'original, il n'est plus alors "prétendant" d'un vrai, d'une Idée, d'un absolu. Dans cette matrice, l'être vivant "s'habillant" des sens que lui donne l'ordinateur, "intérieurise une dissimilitude" (selon les termes de Deleuze) car il n'y subit ni dégénérescence, ni mort puisque, dans cette géographie informatique, les lois physiques peuvent ne pas exister. Alors qu'il est évident qu'une photo "normale" est la représentation classique (ou du moins réelle) d'un être humain, il devient aussi évident que cette même photo, une fois numérisée, est un simulacre, c'est-à-dire, qu'elle est le modèle d'un être humain devenu, du moins théoriquement, Autre, à la fois multiplié dans, et multiplicateur de, territoires et de mondes."

The Thing

(extraits de la thèse)



"L'«être» de The Thing est un parasite dont on ne connaît jamais la forme réelle car c'est uniquement dans le processus de mutations du corps humain qu'émerge la présence de l'extraterrestre. L'intelligibilité de cet être est donc inséparable de son instabilité, c'est-à-dire de sa capacité d'être plusieurs états à la fois (puisque'il est, lors de ses transformations à la fois extraterrestre, être humain et aussi plusieurs choses entre les deux [chaque partie de cet extraterrestre étant à la fois partie intégrale du tout et partie indépendante de ce tout])."

"(...) Quand cet être se métamorphose, quand il mue en un être différent, un chien ou un être humain, il voit alors sa représentation (cette forme qu'il possédait auparavant) se déchirer littéralement. Et c'est par les déchirures de cette forme (par les déchirures de cette copie), que cet être accède à de multiples autres discoursités, à de multiples autres sens. C'est dans sa multiplication de formes, c'est dans sa perversion extrême de la ressemblance, c'est dans la fractalité qu'il représente, que cet être possède un sens. "

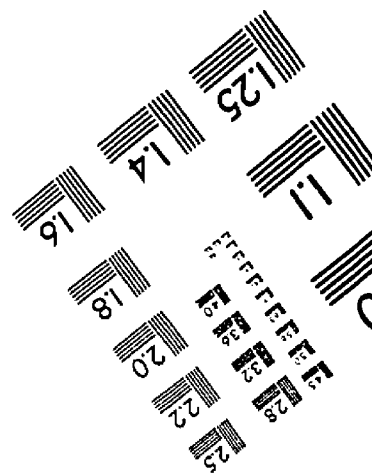
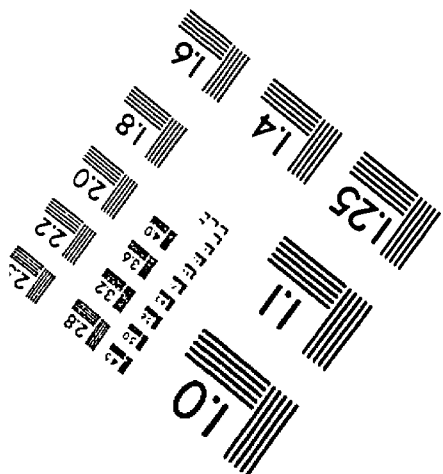
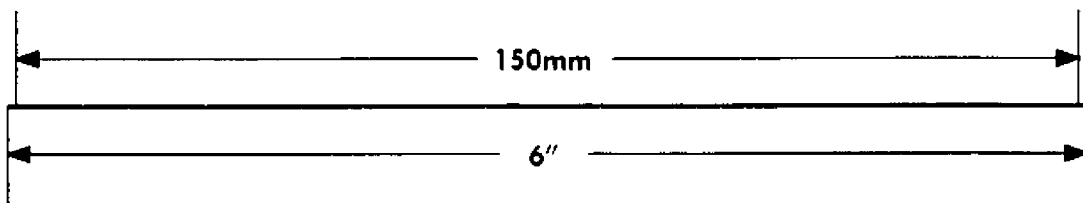
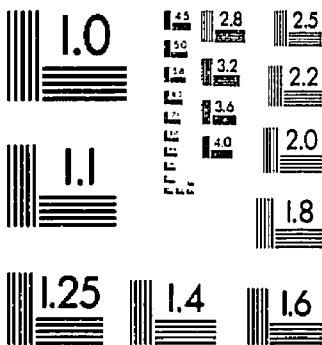
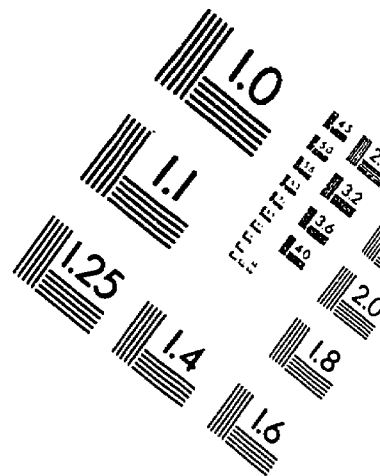
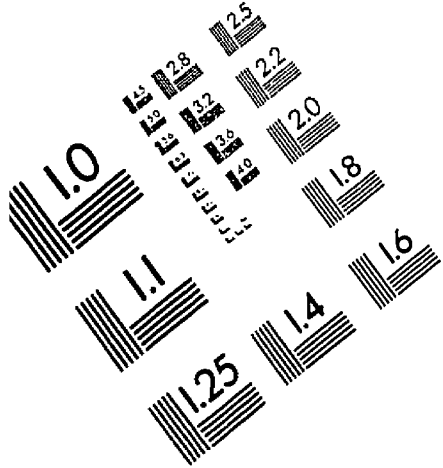
Cyberespace

La modélisation que nous nous faisons du cyberespace et de la réalité virtuelle a été fortement influencée par l'écrivain William Gibson. Ci-dessous une description que Gibson en a fait dans Neuromancer et une illustration de la structure visuelle que chercheurs et scientifiques tentent de donner à ce cyberespace.



"The matrix has its roots in primitive arcade games,' said the voice-over, 'in early graphics programs and military experimentation with cranial jacks.' On the Sony, a two-dimensional space war faded behind a forest of mathematically generated ferns, demonstrating the spatial possibilities of logarithmic spirals; cold blue military footage burned through, lab animals wired into test systems, helmets feeding into fire control circuits of tanks and war planes. 'Cyberspace. A consensual hallucination experienced daily by billions of legitimate operators, in every nation, by children being taught mathematical concepts...A graphic representation of data abstracted from the banks of every computer in the human system. Unthinkable complexity. Lines of light ranged in the nonplace of the mind, clusters and constellation of data, like city lights, receding.'" (Gibson 1984, p.51)

TEST TARGET (QA-3)



APPLIED IMAGE . Inc
 1653 East Main Street
 Rochester, NY 14609 USA
 Phone: 716/482-0300
 Fax: 716/288-5989

© 1993, Applied Image, Inc., All Rights Reserved