

**L'ART D'ÊTRE LIBRES
AU TEMPS DES AUTOMATES**

© Max Milo Éditions
Collection Essais-Documents, Paris, 2010
www.maxmilo.com
ISBN : 978-2-35341-083-5

LUIS DE MIRANDA

**L'ART D'ÊTRE LIBRES
AU TEMPS DES AUTOMATES**

Ouvrage publié sous l'égide du CRÉEL,
Centre de recherche
pour l'émergence d'une existence libre.

Max Milo
ESSAIS-DOCUMENTS

Du même auteur :

Joie, roman, Le Temps des Cerises, 1997.

La Mémoire de Ruben, roman, Gamma Press, 1998.

Le Spray, roman, Calmann-Lévy, 2000.

À vide, roman, Denoël, 2001.

Moment magnétique de l'aimant, roman, La Chasse au Snark, 2002.

Ego trip, la société des artistes sans œuvre, essai, Max Milo, 2003.

Expulsion, roman (avec H. Delmotte), Max Milo, 2005.

Paridaiza, roman, Plon, 2008.

Une vie nouvelle est-elle possible ? Deleuze et les lignes, essai, Nous, 2009.

Peut-on jouir du capitalisme ?, essais, Max Milo, 2009.

www.luisdemiranda.net

« Tout ressemble à un clou pour qui ne possède qu'un marteau. »

A. MASLOW

« L'existence des collectivités politiques – prenons-y bien garde – n'est concevable qu'en vertu de ce que nous nommerons un "principe ordinateur". Or, tout bien considéré, il n'existe que deux principes ordinateurs fondamentaux : celui de subordination et celui de coordination – ou, en d'autres termes : le principe d'administration impérative et celui d'administration autonome. Ou bien l'ordre social est obtenu par le moyen d'un appareil coercitif du monde autoritaire, ou bien il est fondé sur le droit de libre disposition du peuple. »

A. GASSER

SOMMAIRE

Programme

CONNAIS-TOI TOI-MÊME... GRÂCE À L'ORDINATEUR	9
Qui suis-je ?, 9 – Je chante le corps électrique, 14 – Une petite décision est-elle plus grande qu'une puce ?, 22 – Regarder la Terre du point de vue du satellite, 28.	

Application I

DESSINER UN BOUTON : L'IMAGINATION INFORMATIQUE	39
L'encyclopédie dans une boîte d'allumettes, 39 – www.dieu.com, 46 – <i>Protect me from what I want</i> , 53 – Dialogue avec Eliza, 57 – Puis-je tomber amoureux d'un robot ?, 61 – J'imagine, donc je vois, 64 – Y aura- t-il des appartements dans le cyberspace ?, 71 – Le monde n'est pas un figuier, 76 – Connexion I : de l'imagination à la nature, 83.	

Application II

SCULPTER LE CORPS ÉLECTRIQUE : LA NATURE CYBERNÉTIQUE ..	86
Rousseau ne connaissait pas le plastique, 86 – Quel est le rapport entre Hitler et Angelina Jolie ?, 94 – Je code, donc j'existe, 99 – Les électrons ne sont pas libres, 105 – La rébellion du cyborg, 112 – Le	

protocole, c'est cool, 116 – Information ou déformation ?, 122 – Connexion II : peut-on exister dans la cybernature ?, 128.

Application III

BÂTIR UN MONDE : L'ARCHITECTE CYBORG	131
Les ordinateurs sont-ils de gauche ou de droite ?, 131 – Faut-il raser Paris ?, 136 – Module ton moule, 144 – Le <i>shocktesting</i> , un complot cybernétique global ?, 151 – Planifier sur la comète, 159 – Création de l'espace contre standardisation de l'espèce, 166 – Connexion III : devenez votre propre architecte, 173.	

Application IV

S'IMPROJETER : LE MÉTAJOUEUR CRÉALISTE	176
Le jardin aux chemins qui bifurquent, 176 – L'art du clinamen : dévier pour rencontrer, 184 – Être humain, c'est être théâtre, 190 – Tous cyberpunks, tous hackers, 193 – Le monde comme jeu vidéo ?, 197 – Émettre et recevoir, 202 – Connexion IV : sortir du capitalisme de l'ennui, 204.	

Code source

COMMENT AGIR EN CRÉALISTE ?	207
La liberté n'est pas là où on le croit, 207 – Cybercréalisme et simplicité, 212 – Être, c'est créer, 217 – <i>Épilogout</i> , 219.	

Manifeste du créalisme

HUIT POINTS POUR UN INFINI DEBOUT	220
REMERCIEMENTS	223

PROGRAMME

CONNAIS-TOI TOI-MÊME... GRÂCE À L'ORDINATEUR

« Nous, les spacieux. »
Michel DEGUY

Qui suis-je ?

Un jour peut-être nous souviendrons-nous de notre relation télépathique, le temps d'un livre, ici, maintenant. Une relation belle comme la rencontre fortuite, sur une table de dissection, d'un ordinateur et d'un humain qui ne sait pas encore que l'ordinateur, c'est lui. Tout n'est-il pas affaire de rencontres dans la vie ? La nôtre aura lieu dans ce livre, dont vous serez, pour partie, le héros *créaliste*. Créaliste ? Quel est ce barbare néologisme ? Patience. J'aimerais d'abord, si possible, que vous fermiez les yeux. Respirez profondément et demandez-vous : *où étais-je le 7 août 2007 ?*

Votre mémoire a-t-elle gardé une trace consciente de cette journée ? Ce jour-là, peut-être aviez-vous l'esprit embué de paysages, le regard réchauffé par la contemplation de la mer, inspirant l'air vif de ces espaces que les émanations toxiques

n'ont pas encore rongés ? Vous humiez peut-être le parfum émouvant des pins ondulés par le vent, rêvant de nouvelles perspectives, apercevant à l'horizon la silhouette d'une vie régénérée par-delà les vacances réglementaires ? Étiez-vous loin de l'apparent chaos des villes tentaculaires ? À distance oublieuse de votre bureau en *open space*, de votre atelier machinisé, de votre écran numérique omniprésent, de vos messages en débit constant, *spams* ennemis ou complices âmes ? Peut-être ne pensiez-vous pas du tout, en ce 7 août 2007, à votre quotidien d'*homo sapiens electronicus* ?

À moins que vous ne soyez francophone et que vous n'ayez acheté ce jour-là le vénérable journal *Le Monde*. Dans ce cas, vous avez découvert, après les nouvelles du jour, une machine qui dévoile les âmes, un logiciel qui répond à vos questions les plus profondes en moins d'une minute.

Dans son édition du 7 août 2007, la direction de la rédaction parisienne du quotidien national *Le Monde* a en effet eu la bonne idée de publier un article au titre ronflant, teinté d'allusions à la science-fiction : « La machine qui détecte la personnalité ». Un article qui, à prendre son intitulé à la lettre, annonçait, en catimini estival, une « petite révolution » dans l'histoire de la psychologie humaine : *exit* le doute millénaire autour de la question *qui suis-je* ? Toute quête de soi serait, *urbi et ordi*, résolue en quelques clics.

Le journal livrait plus précisément cette information : des chercheurs ont mis au point un logiciel – affublé d'un nom anglais à prétention scientifique, Quantic Potential Measurement (QPM) – permettant, moyennant quelques électrodes reliant la peau humaine à un ordinateur, de dresser un portrait psychologique détaillé de n'importe quel individu. Quelques secondes de connexion et le passage dans le corps d'un très faible courant (insensible à la conscience), et la machine équipée du logiciel QPM

accouche de tableaux donnant une représentation analytique de la personnalité du sujet autant que de sa forme physique actuelle. Manque-t-il d'empathie ? Est-il sujet à de fréquentes sensations d'abandon ? Est-il optimiste ? Se dévalorise-t-il fréquemment, se sent-il aliéné, dépendant ou plutôt libre ? A-t-il un problème de limites et de respect des règles ? A-t-il gardé une trace douloureuse de sa relation avec sa mère ? Est-il conformiste ou créatif ?

La journaliste écrivant pour *Le Monde*, qui s'est prêtée à l'expérience, s'avoue avoir été « troublée par la justesse des résultats ». Mais un coup d'œil à la centaine de commentaires suscités par la publication de cet article sur le site du quotidien fait sourire : tous crient à la supercherie et s'étonnent que leur journal fasse de la « publicité » à ce qui n'est que du « charlatanisme ». Seul dans cette foule hurlant au loup – comme parfois hurlent sur Internet, à hue et à dia, les commentateurs de sites –, seul donc, d'une voix modeste, un internaute plus nuancé écrit : « Intéressant de voir à quel point les commentaires nient à tout prix l'article (la peur de la machine sans doute). »

Mais n'y aurait-il pas, précisément, de quoi avoir peur ? Et si *Terminator* était déjà parmi nous¹ ? Faut-il craindre les ordinateurs ? Les machines numériques sont-elles en train de prendre possession de la terre, allant même jusqu'à pénétrer notre âme et nos secrets les plus intimes, si intimes que nous n'y avons pas accès nous-mêmes ? Depuis au moins la seconde moitié du xx^e siècle, cette

1. *Terminator* est à l'origine un film américain de science-fiction réalisé par James Cameron en 1984, avec Arnold Schwarzenegger dans le rôle du robot humanoïde. Il dépeint de manière hyperbolique la domination des machines sur les humains, mais c'est aussi une métaphore sur notre devenir cyborg, notre hybridation avec les ordinateurs. Il a été suivi de *Terminator II* en 1991, de *Terminator III* en 2003 et de *Terminator IV* en 2009.

question est insistante dans l’imaginaire humain. Comme le dit simplement l’un de nos savants de la République, un polytechnicien, ingénieur des Mines et informaticien qui vient d’être nommé professeur au Collège de France pour réfléchir à ces questions : « Tout le monde le voit et le dit, notre civilisation est en train de devenir numérique². »

Non ?! Vraiment ? Incroyable !

Mais faux.

Pourquoi ? Nul besoin de beaucoup d’études pour comprendre que nos civilisations sont en réalité depuis longtemps numériques. C’est même le propre de la civilisation que de reposer sur des numéros, des nombres, des signes, des opérations, des ratios, des codes, en somme tout ce qui fait la raison calculante. Bien entendu, en utilisant le terme de *numérique*, Gérard Berry fait référence plus particulièrement au codage binaire des ordinateurs, cette série de 0 et de 1 qui se nourrit de courant électrique. Soit, mais ce n’est pas parce que nos machines à calculer et à archiver deviennent de plus en plus puissantes et omniprésentes que *la civilisation devient numérique*. Une civilisation ne se définit jamais seulement par son ordre, mais aussi par l’existence humaine qu’elle permet, c’est-à-dire la possibilité donnée aux sujets de recomposer, de redéfinir, de recréer sans cesse cet ordre de l’intérieur et selon des impulsions imaginatives et désirantes. Une civilisation humaine, c’est un équilibre fragile entre Éros (le désir, la pulsion de vie, l’aimant de la liberté) et Numéros (l’ordre, le calcul, les nombres, l’argent). Ce que l’on ne peut nier, c’est que Numéros a une fâcheuse tendance à vouloir la peau d’Éros.

2. BERRY (Gérard), *Pourquoi et comment le monde devient numérique*, Collège de France/Fayard, Paris, 2008, p. 15.

Pourtant l'ordre seul ne peut pas engendrer un nouvel ordre. C'est en étant *créalistes*, c'est-à-dire en se laissant inspirer (mais pas aspirer) par le chaos, les passions, les extases, le désir, l'amour, la folie des grandeurs, tout ce que d'habitude on nomme *l'irrationnel*, que les humains peuvent empêcher l'ordre de se pétrifier comme une machine rongée par le calcaire.

Vous remarquerez que je préfère utiliser le mot de *ordinateur* pour désigner ce que d'habitude on appelle un ordinateur. Pourquoi? Tout simplement parce que les principaux ordinateurs sur la planète Terre, au sens strict du terme, ce sont les humains. Nous sommes l'animal qui met les choses en ordre, consciemment, méthodiquement. Nous devons ordonner le chaos environnant, l'agencer en *mondes* pour le rendre habitable.

Mais parallèlement, nous sommes et resterons toujours des enfants du chaos, dont l'autre nom est *vie*, ou, comme nous le verrons, *créel*. En tant qu'enfants de la vie disparate, profusive, arborescente, nous avons un besoin incessant de nouveauté, de passions, d'amour, de sortir du monde de l'ordre, du calcul et des limitations économiques. Nous avons besoin d'*exister*, c'est-à-dire littéralement de sortir du rang³. En cela nous sommes créalistes, c'est-à-dire que nous ne nous contentons pas d'un réalisme qui verrait dans le monde une superposition dure d'objets adverses et de règles immuables.

C'est la vraie réponse humaine à la question *qui suis-je ?* Je suis, vous êtes, nous sommes, des *ordinateurs créalistes*.

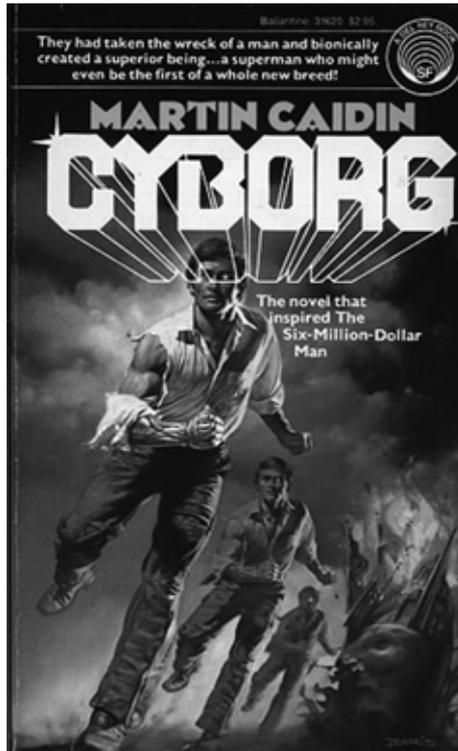
3. *Exister*, il est toujours bon de le répéter, vient du latin *ex-sistere*, c'est-à-dire « sortir de ». Heidegger puis Sartre ont mis l'accent sur la différence entre l'existence et la vie. Seul l'humain existe, tandis que l'animal vit.

Des ordinateurs ? Cette machine froide avec un écran plat et une sensibilité de majordome ? Non, l'appareil que vous utilisez désormais en permanence, chez vous, en voyage ou au bureau, c'est bel et bien un *ordinateur*. Le principe ordinateur⁴, c'est vous. Un ordinateur au sens social : quelqu'un donc qui a le pouvoir de participer à la perpétuation ou à la création des ordres.

Je chante le corps électrique

Pendant l'été 2007, au moment où cet article est paru, je me reposais d'une histoire d'amour passionnelle en explorant le cœur de la Chine, dans la province de Chongqing, une ville caressée par le Yangzi Jiang, le troisième plus long fleuve au monde après l'Amazone et le Nil. La Chine nous a désormais habitués aux records de grandeur et à la démesure, y compris en matière d'informatique. Selon les chiffres de l'observatoire de l'OCDE, on peut ainsi estimer que la République populaire produit cette année-là près de 100 millions de ordinateurs destinés au monde entier, équipés des dernières innovations technologiques. Votre propre micromachine à logiciels ayant probablement été fabriquée en Chine, ainsi que votre baladeur numérique (entre autres gadgets auxquels notre corps est désormais

4. Michel Foucault parle de « principe ordinateur » dans *Les Mots et les Choses* (1966). Mais on trouve déjà cette importante notion dans son acception politique chez l'historien suisse Adolf Gasser, qui écrit en 1946 (in *L'Autonomie communale et la reconstruction de l'Europe*) : « L'existence des collectivités politiques – prenons-y bien garde – n'est concevable qu'en vertu de ce que nous nommerons un “principe ordinateur”. Or, tout bien considéré, il n'existe que deux principes ordinateurs fondamentaux : celui de subordination et celui de coordination – ou, en d'autres termes : le principe d'administration impérative et celui d'administration autonome. Ou bien l'ordre social est obtenu par le moyen d'un appareil coercitif du monde autoritaire, ou bien il est fondé sur le droit de libre disposition du peuple. »



souvent relié), nous pouvons dire que nous sommes tous aujourd'hui des cyborgs en partie *made in China*.

Mais qu'est-ce qu'un cyborg ? Là encore, c'est vous. Un être hybride, mi-organique, mi-machine. Nulle panique : cela peut vous paraître de la science-fiction, mais en réalité, comme nous le verrons dans ce livre, nos extensions technologiques ont bel et bien fait de nous, depuis longtemps, des cyborgs plus ou moins sophistiqués (ce qui n'apparaît pas forcément comme une évidence lorsqu'on observe sa grand-mère). Pour peu qu'on comprenne que notre peau n'est pas la limite externe de notre identité, nul

besoin d'être Steve Austin, alias *L'Homme qui valait 3 milliards*⁵, pour être, de fait, un être bionique. Il suffit d'utiliser un téléphone portable.

Au cours de mon séjour en Chine, je me suis arrêté deux jours dans un monastère taoïste niché au sommet d'une montagne boisée, non loin de Chongqing. Là, une dame, mi-médecin, mi-prêtresse, m'a proposé, entre deux exercices de relaxation méditative, un diagnostic de santé peu orthodoxe. Munie de fils électriques inquiétants qui semblaient sortis d'un kit de bricoleur, elle a fait passer un courant croissant dans mon corps, qu'elle a « réceptionné » en appliquant la pointe de ses ongles sur le bout de mes doigts. Je devais me prononcer, en disant *stop* lorsque le courant devenait légèrement douloureux. Cette « physiologiste » prétendait en retirer une cartographie mentale de l'état de mes organes. Le dispositif ne manqua pas, sinon de m'impressionner, du moins de me laisser songeur. Par exemple, mon examinatrice ignorait que depuis quelques jours j'avais une indisposition gastrique, et pourtant elle me déclara sans emphase : « Faites attention à ce que vous mangez. L'estomac est votre point faible. »

On peut sourire de telles prophéties, lorsque l'on sait que statistiquement, il existe de fortes chances pour qu'un Européen ne supporte pas toujours pour le mieux la nourriture des régions lointaines. Mais sur le moment, bercé par l'atmosphère sylvestre de ce temple, le diagnostic me sembla assez convaincant : nous aimons que l'on se

5. Du nom d'une série télévisée américaine au prix variable (*The Six Million Dollar Man* aux USA), dont les effets sonores bercèrent notre enfance entre 1975 et 1980. Grièvement blessé, le héros, Steve Austin, voit certaines parties de son corps remplacées par des prothèses « bioniques » qui améliorent considérablement ses performances. Cette série est inspirée du roman *Cyborg*, de Martin Caidin, publié en 1972.

soucie de nous et je n'échappais pas à cette règle. Le lendemain, je n'avais plus mal au ventre.

Retenons que sur cette montagne réputée sacrée, à deux pas de moines se livrant à une soigneuse danse du sabre avant d'aller réciter leurs prières, l'ancestrale médecine asiatique ne néglige pas de recourir à l'électricité. Probablement pour impressionner le chaland (les visiteurs de ce temple sont invités, à la fin de leur séjour, à faire une plus ou moins généreuse donation). Mais aussi parce que le corps n'a pas attendu les machines pour être électrique. Comme certaines guitares, comme certaines automobiles, comme certains hachoirs, nous sommes électriques (mais nous ne sommes pas uniquement électriques).

Pour mieux comprendre ce point (et comment on peut en abuser), revenons à l'article du *Monde* et au logiciel Quantic Potential Measurement. Sur le site Internet de QPM, d'une apparence esthétique reflétant le souci de sérieux autant que celui de vendre un produit fascinant, on peut lire, entre autres⁶, cette phrase : « Depuis fort longtemps, il est admis que le système nerveux est avant tout un système bioélectronique. » La bioélectricité du corps, c'est un terme qui désigne tout simplement le fait que dans nos cellules les électrons s'en donnent à cœur joie. « Dans un système parcouru par des électrons (ou par des ions), l'activité de celui-ci dépend aussi des circuits empruntés et de leurs caractéristiques particulières. À ce titre, la conductivité ou à l'inverse, la résistivité et l'impédance de certaines zones du corps sont primordiales. Leur mesure permet de dresser une cartographie bioélectronique pour l'ensemble de l'organisme. [... Celle-ci] est dynamique et change en fonction de l'état du sujet. Comme pour toute

6. « Découvrez un moyen unique de mieux connaître l'être humain », promet la page d'accueil du site.

grandeur associée à un système vivant, elle est constituée d'éléments variables qui évoluent au cours du temps, et d'autres que l'on considère comme invariants, car ils sont stables. Il serait faux de considérer que ces éléments sont tout simplement le fruit du hasard. Au contraire, l'expérience montre qu'ils sont particulièrement dépendants et représentatifs de notre état physique et mental. »

Ce type de discours vous rebute parce que trop scientifique ou réductionniste ? Pourtant, parler de bioélectricité n'est pas nécessairement dénué de poésie : « Je chante le corps électrique », psalmodiait déjà Walt Whitman en 1855, vingt-quatre ans avant le dépôt par Thomas Edison du brevet de l'ampoule à filament. Et Goethe écrivait un peu plus tôt : « Nous avons en nous comme des forces électriques et magnétiques pareilles à l'aimant lui-même. » C'est ainsi que l'on pourrait, par exemple, rebaptiser la pulsion amoureuse : *moment magnétique de l'aimant*.

Beaucoup plus récemment, un docteur en médecine de réputation internationale, Georges Carlo, spécialiste des effets sur le corps et le cerveau de l'utilisation des téléphones portables, déclarait⁷ : « Le corps est réellement un organisme électrique, un organisme électromagnétique. Il est fondamentalement de l'énergie en mouvement. Avec le temps, en affinant notre compréhension du fonctionnement du corps, nous avons perçu qu'il était dépendant de l'énergie, des différences potentielles d'énergie au travers des parois cellulaires – chaque cellule du corps possède une signature énergétique ou électromagnétique qui lui est propre. Chaque groupe de cellules formant un

7. Dans la revue écologique américaine *ACRES-USA*, en juillet 2007 (traduction de Dominique Guillet).

tissu possède une signature électromagnétique spécifique, et spécifique à ce tissu seulement. Il en est de même pour les organes : chaque organe se caractérise par une signature d'énergie électromagnétique. De fait, chaque être humain possède une signature spécifique que la communauté médicale appelle maintenant le *biofield*, le « biochamp » ou champ électromagnétique. De par le passé, on parlait d'auras. Maintenant, la description scientifique plus conventionnelle de ce phénomène est appelée le *biofield*. Whitman avait donc raison ! »

Le « biochamp » ? Voilà qui paraîtra peut-être ésotérique ou folklorique – même à ceux qui se souviennent que le philosophe Michel Foucault a, dès 1974, nommé « biopouvoir » la propagation des dressages et des contrôles politiques et sociaux au sein même des corps humains. Que l'on puisse déterminer le bon fonctionnement des organes par leur conductivité, leur « signature » électrique, peut déjà s'avérer surprenant et douteux pour un Occidental. Mais est-il concevable, de surcroît, que notre caractère soit inscrit dans notre corps ? Quel est le rapport entre la charge électrique de mon foie et ma capacité à innover ? En quoi ma rate qui se dilate révèle-t-elle ma capacité à exceller dans l'apprentissage du serbo-croate ? Mes viscères, mes nerfs, mes intestins, mes reins, en savent-ils long, comme le promet le logiciel QPM, sur ma « conscience professionnelle », sur mon « ouverture aux avis sincères », sur ma « capacité à m'identifier à une dynamique de groupe » ou à « bien écouter » ?

Si un procédé tel que celui développé par Qantic Potential Measurement est valable et s'il ne fait que reproduire avec une technologie supérieure ce que la médecine chinoise sait déjà depuis longtemps, cela signifie-t-il que les ordinateurs et l'électronique, bien programmés par l'homme, permettent désormais de répondre à la vieille

question grecque de la connaissance de soi en faisant fi de la conscience verbale, du *cogito*, de la philosophie, de la psychanalyse, de l'astrologie, pour interroger directement notre chair ? Cela peut faire froid dans le dos – surtout si le froid dans le dos n'est lui-même que le passage d'un courant électrique révélateur d'une incapacité à gérer une équipe constituée d'une personne...

J'ai commencé à écrire ce livre un an après mon retour de Chine, en août 2008. Et l'une de mes premières démarches consista à prendre mon téléphone portable pour appeler le président de QPM, Patrick Visier, dont le nom était cité dans l'article du *Monde*. Accueillant, il s'est d'abord réfugié derrière un lieu commun : « L'ordinateur rassure, il a un effet objectivant, tandis qu'on a toujours du mal à faire confiance à un individu. »

Je voulais tester la machine pour le bénéfice de mon enquête. Après avoir consulté ses associés, Visier m'a donné rendez-vous au petit matin du mercredi 27 août 2008, dans les locaux parisiens de Qantic Potential Measurement, au 24 de la rue Morère : c'est là que j'ai expérimenté le « logiciel miracle » sur mon propre corps.

Et voici, parmi une dizaine de pages de résultats pondus par la machine en quelques secondes, un extrait plutôt flatteur de la mesure « biopsychologique » de Luis de Miranda :

PRÉCISION DE L'AUTOÉVALUATION			
Capacité à se connaître et à s'enrichir en permanence		5	Excellente capacité à se connaître et à s'enrichir.
Connaître ses forces et ses faiblesses		4	Reconnait parfaitement ses faiblesses et moins bien ses forces.
Humour et recul sur soi-même		3	Prend du recul mais manque d'humour.
Ouverture aux avis sincères		5	Tient toujours compte des avis sincères.
Réflexion capable de tirer les leçons de l'expérience		4	Tire bien les leçons de l'expérience.

Comment cela, je manque d'humour ?

Les résultats, bien entendu, me fascinèrent. Mais de même, ne peut-on être un moment émerveillé, emporté par un film hollywoodien et l'avoir oublié (voire le trouver ridicule) une semaine plus tard ? Une photographie à un instant t de notre « âme », aussi convaincante, flatteuse ou déstabilisante soit-elle, peinera à garder son potentiel de fascination une fois confrontée aux flux changeants de l'existence, à la complexité de nos émotions, de nos actions, de nos épreuves et de nos tribulations quotidiennes. Visier m'a annoncé que les premiers résultats ne lui paraissaient pas conformes à ce qu'il percevait *intuitivement* de ma personnalité après une conversation de plus d'une heure. Il en concluait que je devais avoir subi un choc émotionnel récent, qui se répercutait dans certains résultats plus faibles donnés par le test. Or, je n'en menais pas large depuis quelques jours, après une « déception amoureuse ». Mais n'importe quel individu usant de la déduction par empathie n'aurait-il pas perçu mon malaise ? Les voyantes ne procèdent-elles pas de même lors de leurs consultations ?

« Nous avons créé l'interface universelle homme-machine », s'exalte pourtant l'étrange associé de Patrick Visier, Jean-Luc Ayoun, un docteur en médecine qui se fait appeler Cristalman sur certains sites Internet. Il ajoute, catégorique : « Le corps ne ment jamais. Tout mécanisme corporel ou psychologique est inscrit sous forme électrique sur des zones ou des circuits du corps physique. »

Le corps ne mentirait jamais ? On imagine avec une certaine inquiétude cette phrase gravée au-dessus d'un camp de concentration futuriste où l'on aurait décidé d'éliminer tous ceux dont le *biochamp* ne serait pas conforme aux objectifs de productivité. Me sentant sceptique, Visier modère et précise que si « le corps ne ment jamais », il évolue aussi en fonction de notre volonté, de

nos actes, de nos décisions, ce dont on se serait là encore douté.

Mais je voulais commencer mon enquête de la manière la plus neutre possible. C'est la raison pour laquelle je me suis rendu de nouveau dans les locaux de QPM, pour un nouveau test, le 12 novembre 2008. Première constatation, les treize pages de résultats différaient assez peu de celles de la fin août. Par exemple, mon « quotient d'extraversion » restait moyen : je restais quelqu'un de moyennement extraverti, d'après la machine. Toutefois, si l'on considère le même extrait des tableaux de résultats que précédemment, on voit que les choses ont légèrement empiré du côté de la « capacité à se connaître et à s'enrichir en permanence » :

PRÉCISION DE L'AUTOÉVALUATION	
Capacité à se connaître et à s'enrichir en permanence	3 Capacité à se connaître et à s'enrichir présente, à développer.
Connaître ses forces et ses faiblesses	3 ▲ Reconnaît parfaitement ses forces et moins bien ses faiblesses.
Humour et recul sur soi-même	3 Prend du recul mais manque d'humour.
Ouverture aux avis sincères	5 Tient toujours compte des avis sincères.
Réflexion capable de tirer les leçons de l'expérience	4 Tire bien les leçons de l'expérience.

Côté humour, j'étais, d'après la machine, toujours aussi médiocre que deux mois plus tôt.

Une petite décision est-elle plus grande qu'une puce ?

Retenons ceci : derrière notre article du *Monde*, ses promesses et les inquiétudes qu'il suscite, se profile tout simplement l'ancien dilemme du déterminisme et de la liberté. C'est une ancienne question que l'on pourrait réactualiser ainsi : sommes-nous par nature des automates, des hommes-machines dès lors identifiables avec nos petites sœurs les machines computationnelles, voire remplaçables à

terme par des corps-machines plus performants et obéissants? Ou bien sommes-nous dotés d'une capacité de libération par la volonté, le langage, l'action, le désir, l'auto-discipline, la conscience, l'amour, et hantés par un souci d'harmonie et de création sans analogue dans le règne animal?

Nous avons commencé à répondre : la liberté n'est pas du côté de l'homme contre la vie. La liberté pure, le chaos, c'est la vie ou si l'on préfère *l'être*. Le philosophe Deleuze appelait cela la *différence*⁸. Cette conception est proche de ce que Bergson appelait « l'évolution créatrice ». La tendance de l'être, du flux de la vie, c'est d'être un devenir disparate, de sans cesse engendrer des formes nouvelles. L'homme est, lui, le grand déterminateur, l'ordinateur qui vient nommer, classer, découper des lois dans le chaos de la vie⁹. L'homme n'est libre qu'en tant qu'il sait équilibrer son aspect ordinateur, créateur d'ordres, et son aspect créaliste, récepteur de vie. Ce dernier est une capacité d'écoute et d'accueil du chaos immanent.

Cela peut surprendre. On pense à la nature et l'on se dit que tout de même, il y a des régularités dans les saisons, le cycle des planètes, les rythmes biologiques. Or nous nous sommes habitués nous-mêmes à percevoir ces régularités et à les croire naturelles. En réalité, elles sont un point de vue humain sur le monde. Voilà la grande inversion du sens commun déjà proposée en son temps par Bergson : l'esprit, ce n'est pas la liberté, c'est l'ordre. La matière, ce n'est pas la rigidité, c'est le fleuve du devenir. C'est le regard de l'esprit qui fait que la pierre est dure (les sagesses orientales le

8. Je développe la vision de Deleuze dans un précédent essai : *Une vie nouvelle est-elle possible? Deleuze et les lignes*, Éditions Nous, Caen, 2009.

9. Pour une archéologie de l'ordination, lire FOUCAULT (Michel), *Les Mots et les Choses*, Gallimard, Paris, 1966.

savent depuis longtemps). Plus un animal est doté d'esprit, plus il placera de l'ordre là où il n'y en a pas intrinsèquement. Bref, les lois sont des extrapolations spirituelles à forte probabilité (la science occidentale le suggère depuis la théorie quantique). Ce sont des habitudes d'observation, des points de vue récurrents, des ordinations.

L'objet de ce livre n'est pas d'être un traité métaphysique pur. Nous allons nous concentrer sur la période des soixante dernières années et tenter une modeste archéologie des « nouveaux médias » (les ordinateurs en première ligne) pour comprendre dans quel monde nous vivons au ^{XXI}^e siècle (un monde, comme le supposait Foucault, où l'Homme pourrait disparaître comme entité pertinente, comme une construction de sable au bord de l'océan).

Nous nous tiendrons volontairement éloignés des cris d'orfraie technophobes. Nous ne dirons pas non plus que les ordinateurs et les robots vont nous sauver. Nous répondrons, entre autres, à des questions comme celles-ci : vivons-nous dans une nature cybernétique ? Le vivant est-il en voie de transposition, de codage en séries de 0 et de 1 ? La soi-disant nouvelle « ère numérique » rend-elle possible l'avènement d'un homme « symbiotique », réconcilié avec la nature et la technique ? Dans un monde de plus en plus automatisé, discrétisé (c'est-à-dire transposé en unités analytiques) par la numérisation, l'homme devient-il lui-même peu à peu un mécanisme prévisible, un nombre au sein d'une équation sans inconnues ? Ou bien la numérisation globale permet-elle peu à peu, au contraire, la libération des capacités créatives du joug mécaniste ? Devons-nous avoir peur de la carte d'identité biométrique, du fichage des traces laissées sur Internet, des puces électroniques dans la peau, du Wi-Fi et des hackers ?

Si nous pensons que l'informatique ne nous concerne pas, alors ne communiquons plus par mail et ne flirtons

plus sur les sites de dialogue, cessons de louer des films le dimanche, écrasons d'un pied notre téléphone portable et de l'autre notre baladeur, découpons minutieusement notre carte de crédit, ne prenons plus le TGV ni l'avion, refusons qu'on scanne notre corps à l'hôpital et partons vivre dans les bois avec une chaude couverture et un récit antiprogressiste, par exemple, le magnifique *Walden* de Henry David Thoreau¹⁰. Si en revanche nous voulons comprendre, non pas comment va évoluer telle ou telle technologie dans la course à l'innovation (chaque semaine apporte son lot de dépassements techniques, réels ou publicitaires), mais ce qui est en train de changer en profondeur dans notre condition humaine actuelle, commençons par méditer ce que révèle l'article du *Monde*, derrière l'anecdote de QPM.

Considérant l'enthousiasme de ceux pour qui la technologie peut nous aider à démasquer les arcanes de la psyché humaine, on peut être tenté d'établir un parallèle avec les prétentions qu'avait dès la fin du XVIII^e siècle la physiognomonie.

La physiognomonie : mot forgé au XVI^e siècle à partir du grec *physio* (l'apparence) et *gnomon* (celui qui discerne). Une méthode fondée sur l'idée que l'observation de l'apparence physique d'un individu, notamment son visage, pourrait révéler sa personnalité. Aujourd'hui, on parle de *morphopsychologie*, autre mot ronflant, censé signifier « psychologie de la forme ». Demain, on dira peut-être *analyse de l'interface*? Les mots changent, mais les réductionnismes perdurent : toujours cette vieille passion

10. Thoreau avait beau croire en Dieu, c'était un pragmatique et un travailleur, voire un maniaque : jamais il ne se serait laissé mourir dans les bois, comme son triste émule, Christopher McCandless, ce personnage qui croyait à la possibilité de vivre sans règles et qui a donné lieu au film de Sean Penn, *Into the Wild*.

humaine de découvrir dans la nature les lois qu'il y a lui-même placées.

En 1807 déjà, dans sa *Phénoménologie de l'Esprit*, Hegel, citant Lichtenberg, un critique de la physiognomonie, écrivait¹¹ : « Quand bien même le physiognomoniste mettrait un jour la main sur l'homme, il suffirait à celui-ci d'une seule brave petite décision pour se rendre de nouveau incompréhensible pendant des millénaires. »

Une brave petite décision. Mais comment prend-on de braves petites décisions ? C'est aussi le sujet de ce livre que d'y répondre. Ce qui n'est pas un luxe, tant nous sommes entourés de soi-disant responsables en réalité pusillanimes, reproducteurs d'habitudes stériles. L'humanité, dans son ensemble, doit encore apprendre à décider, c'est-à-dire à risquer le débord, à avoir l'audace d'accueillir et de maîtriser (sans l'étouffer) la force libre du jaillissement des possibles : « Créer, c'est-à-dire *choisir* et *parachever* ce que l'on a choisi (c'est *l'essentiel* de tout acte volontaire)¹². » Mais que signifiera *décider* dans une société de plus en plus normative et régie par les contrôles en tout genre ?

Je ne suis pas un informaticien programmeur chevronné. Je sais en revanche que je suis né en 1971, année où fut inventé le microprocesseur, aussi appelé *puce*. Ce petit « cerveau artificiel » est, avec le transistor, le nerf de ce que nous appelons le *numérique*, ce mouvement informatique qui propage dans l'espace terrestre ses séries codées de 0 et de 1. On l'a noté, l'humanité a toujours été numérique :

11. HEGEL (Georg Wilhelm Friedrich), *Phénoménologie de l'Esprit*, partie III, chapitre V, « Certitude et vérité de la raison », traduction de Jean-Pierre Lefebvre, Aubier, Paris, 1991, p. 228. LICHTENBERG (Georg Christoph), *Über Physiognomonik*, Göttingen, 1788, p. 35.

12. NIETZSCHE (Friedrich), *Humain, trop humain, un livre pour les esprits libres*, traduit par A.-M. Desrousseaux, Denoël-Gonthier, Paris, 1973, p. 210.

elle a toujours compté, calculé, ordonné, proportionné. L'informatique « numérique » n'est que le dernier avatar, certes plutôt envahissant, de ce que l'on pourrait appeler le *numérisme*, cette tendance humaine à arraisonner la vie par les numéros et les proportions. Par antithèse, nous avons nommé *créalisme* notre capacité (depuis longtemps connue et célébrée) à favoriser le déploiement d'espaces d'existence libérateurs d'harmonie, de beauté, d'amour, d'aventure, d'improvisation et de novation. Nous traquerons dans les chapitres à venir les métamorphoses récentes (depuis l'invention du transistor en 1947) de cette dialectique qui fait de nous des *ordinateurs créalistes*.

Nous ne croyons pas que le monde deviendra purement numérique et que l'automation et le règne des nombres triompheront, mais il serait vain d'ignorer la part cybernétique de notre actuelle nature. L'homme a toujours été un composé d'automate mimétique et de créateur. Tout est dans la proportion entre l'ordre et le débord. La préservation et le développement de la singularité humaine supposeront toujours une vigilance, un effort créatif, une résistance active contre la pétrification du flux vital¹³.

Beaucoup d'entre nous se sentent parfois dépassés par le développement exponentiel de la technique et de l'électronique. D'un certain point de vue, cela ressemble à une colonisation territoriale qui ferait fi de la subtilité, de la nuance, de « l'âme », du « soi impénétrable¹⁴ », de la fantaisie

13. Résistance ? Ce mot désigne aussi une propriété en physique : l'aptitude d'un matériau conducteur à s'opposer au passage d'un courant électrique...

14. Selon Hegel, un individu qui devient un soi devient par là même impénétrable. Cf. HEGEL (Georg Wilhelm Friedrich), *Le Magnétisme animal*, trad. François Roustang, PUF, Paris, 2005, p. 44.

ou, comme l'écrivait Jean Baudrillard¹⁵, de « l'ambiguïté ». Un regard pessimiste et ironique pourrait même considérer que seuls les objets (et pas les sujets) ont réalisé le programme de 1789 et que la Déclaration des droits de l'homme marquait en fait l'ouverture de la déferlante des *choses* : *liberté* de circulation (par la marchandisation), *égalité* de fabrication (par la standardisation), *fraternité* d'utilisation (par la compatibilité).

Mais l'auteur de ces lignes est un créaliste qui ne pense pas que l'on puisse vivre sans technique ni technologie (ce livre lui-même, bien entendu, n'aurait pu voir le jour sans la mise en place d'un protocole machinique). Il est grand temps au contraire de remettre calmement les nouvelles technologies à leur place, qui n'est ni le pinacle ni la cour des Miracles. À l'avenir, la révolution ne sera pas numérique, de la même façon que dans la chanson de Gill Scott-Heron, elle ne sera pas « télévisée ».

Regarder la Terre du point de vue du satellite

Les ordinateurs ont, en quelques décennies, colonisé le monde. Mais ceux qui s'en effraient ou s'en ennuiant ont tort. Ces machines ne sont que des émanations de notre ancienne part calculante et archiveuse : elles n'ont jamais de point de vue propre. Elles ne font que ce qu'un programme humain leur dicte. Elles ne découpent que selon les lignes et les valeurs que nous avons prédéfinies. Bref, sans nous, les ordinateurs seraient comme la matière : un flux d'électrons disparate.

D'une manière assez symptomatique, le mot *ordinateur* a été introduit dans la langue de Corneille en 1955, par...

15. BAUDRILLARD (Jean), *L'Échange symbolique et la Mort*, Gallimard, Paris, 1976.

un fabricant de ordinateurs : la société IBM-France. François Girard, alors responsable du service publicité de l'entreprise, eut semble-t-il l'idée de consulter son ancien professeur de lettres à Paris, Jacques Perret, afin de trouver un mot caractérisant le mieux possible ce que l'on appelait alors un ordinateur (traduction littérale du mot anglais *computer*). Le professeur proposa donc *ordinateur*, un mot tombé en désuétude qui désignait jadis un *ordonnateur*, c'est-à-dire un ecclésiastique conférant les ordres dans l'Église catholique.

Amen. Car précisément, nommer les ordinateurs des *ordinateurs* revient à la même croyance qui voyait jadis dans l'Église un ordre divin. De même qu'un évêque ou un pape n'est pas l'intouchable et irréprochable envoyé de Dieu, un ordinateur n'est pas l'incarnation d'une divinité mathématicienne implacable. Voilà pourquoi, dans cet ouvrage, nous nommons *ordinateurs* les machines dont nous nous servons désormais quotidiennement, nous référant comme les Anglais à la racine latine *computare*, qui signifie « compter ». Les ordinateurs ne font que compter, exécuter, archiver. Aucun ordinateur n'a jamais créé son propre programme source.

En revanche, il nous a paru utile de proposer cette petite archéologie des espérances et des usages que le ordinateur a introduits dans le monde depuis la deuxième guerre mondiale, tant le numérisme, la loi du chiffre, est aujourd'hui prégnant.

« Notre civilisation est en train de devenir numérique » : ainsi commença, on l'a vu, la leçon au Collège de France du professeur Gérard Berry, prononcée en janvier 2008, trente-sept ans après celle de Michel Foucault au même endroit, intitulée *L'Ordre du discours*¹⁶. En comparant les

16. FOUCAULT (Michel), *L'Ordre du discours*, Gallimard, Paris, 1971.

deux exposés, on se dit que le savoir parfois régresse. Le ordinateur de Berry est révélateur d'un certain émerveillement face aux dites nouvelles technologies, une fascination (ou une mise en scène de la fascination) qui feint d'oublier que de tout temps les humains ont été envoûtés par leurs inventions, que ce soit le marteau, la locomotive, la tour Eiffel, le pont suspendu ou le *shaker*. Il y a tout un *discours* autour des nouvelles technologies qui relève du fétichisme et de l'intimidation.

Refaire le monde apparaissait jusqu'ici comme le privilège d'un démiurge ; c'est désormais la promesse centrale de l'idéologie computationnelle. Berry déclare : « Rester magiquement au centre de la carte même en se déplaçant. [...] L'informatique construit tout à partir de presque rien avec une prodigieuse faculté d'imagination et de réalisation. » Cette omnipotence fantasmatique n'est possible qu'en réduisant le monde à des unités apparemment sans dimension spirituelle, des suites fragmentées de 0 et de 1 : la démarche semble être, pour que le centre soit partout, d'oublier le centre en tant qu'âme du monde. Et de préparer l'avènement d'une *symbiose* homme-machine.

Or dans ce livre, nous démontrerons l'idée suivante : il n'y a jamais eu et il n'y aura jamais *symbiose* totale entre l'homme, la technique et la nature. Tout au plus peut-on souhaiter une harmonie. La symbiose est une notion appartenant au vocabulaire de la biologie, qui définit une « coopération » aveugle du règne animal et végétal¹⁷. La

17. Il est par définition contradictoire de parler, comme l'a fait Joël de Rosnay dans son best-seller international, d'un *homme symbiotique*, à moins de considérer l'homme comme un processus mécaniste aveugle sans liberté ni conscience.

singularité de l'histoire humaine est tout autre. Elle se construit *a contrario* par un arrachement à la symbiose, ne serait-ce que par une prise de conscience active. La spécificité humaine se manifeste dans sa capacité à créer des mondes, en complicité certes avec le cosmos, la *physis* (le nom que les Grecs donnaient à la nature jaillissante, la matrice des possibles), mais aussi contre sa tendance à l'entropie (la dilution des intensités) ou à sa dissémination disparate du flux vital.

Si l'homme était une machine, ce serait une machine qui sans cesse se détraque, se branche et se débranche et réinvente ses rouages. Il est la force terrestre qui sans cesse désire et invente de nouveaux espaces de libération, de beauté et d'émotion relationnelle.

Être un *ordinateur créaliste* est donc le propre de l'homme. C'est nécessairement un enrichissement et un appauvrissement. C'est un enrichissement, car personne ne peut être heureux s'il n'a l'impression que la réalité qu'il habite reflète en partie son âme, est le fruit de son travail et de son désir, à la manière dont un artisan admire son œuvre patiente. Mais c'est aussi un appauvrissement volontaire, car le monde est composé d'une infinité de possibles : être libre, c'est choisir, modeler, tailler, épurer, ordonner selon un axe et donc savoir renoncer au rêve utérin de vivre tout, de tout consommer au sein du Tout. Être humain est un appauvrissement volontaire en vue d'un enrichissement, celui d'agir librement, c'est-à-dire, comme l'ont indiqué Bergson et Nietzsche, de faire des choix cohérents, de trancher parmi les possibles selon un style personnel qui n'est pas sans sacrifices.

L'homme n'est pas cet être riche habitant une planète pauvre, même si sa démesure calculante le fait tendre vers ce déséquilibre autodestructeur, par la force du plus-de-jouir et

de la plus-value¹⁸. C'est l'inverse : notre Terre est infinie et polysémique. L'homme est le grand *Déterminator*, celui qui nomme, classe et perçoit des cycles, celui qui construit des mythes, qui architecture le réel selon des logiques plus ou moins cohérentes. Toute la révolution de la philosophie et des sciences physiques du dernier siècle, depuis au moins Nietzsche, a consisté à redonner à la vie ce qui lui revient, à savoir presque tout, sauf l'ordre. On ne le répétera jamais assez : la vie n'est pas, comme le croyait Galilée et comme le croient encore bon nombre de scientifiques ou de philosophes complexés par les sciences, écrite en langage mathématique. Comme l'a montré Bergson, elle est créatrice ; elle tend à produire sans cesse des formes nouvelles, par ramification et bourgeonnement de tous les possibles. C'est notre regard statistique et pragmatique qui y construit des lois. Cela, la physique moderne « quantique » l'a bien compris. Deleuze a poursuivi dans cette voie en décrivant la terre, la Nature, la matière, comme un tissu peuplé de différences incessantes. Bref, la matière, c'est le chaos, ou si l'on veut le « chaosmos », selon le néologisme de Joyce repris par Deleuze.

Cette richesse du monde ne serait pas viable, pour nous, sans un geste artiste et ordinateur qui sait faire émerger les possibles (comme un sourcier) puis taille dans la surabondance (comme un sculpteur). L'homme est ce filtre et cet artisan. Il crée, mais jamais *ex nihilo*. Il modèle et canalise les flux multiformes, créant un lac ici, une digue là, asséchant parfois, noyant d'autres fois. Humilité de savoir que la richesse et la novation appartiennent d'abord à la vie. Fierté et responsabilité de se sentir architecte du chaos et de faire parler les harmonies sous-jacentes. Notre numérisme, poussé à l'extrême, est une menace pour Éros.

18. Lire à ce sujet notre essai : *Peut-on jouir du capitalisme ?* Max Milo, Paris, 2009.

Notre érotisme, sans limites ni sens de la proportion, vire à la pulsion de mort (Thanatos), comme l'a montré Freud¹⁹.

L'homme aspire à exister, pas seulement à vivre. Car la vie et la mort sont une seule et même chose : un chaos qui se dissémine en répandant ses semences, un chaos *disséminal*, dirait Derrida. L'homme, ce n'est jamais seulement la vie, mais le principe ordinateur : à savoir la négentropie (la négation active de l'entropie, du désordre), une négation plus ou moins respectueuse de la vie.

Certes, à l'échelle des perceptions et de l'utile, il y a des lois mathématiques. Mais celles-ci (n'en déplaise à un Platon) n'existent pas en soi, dans un au-delà des Idées et des Lois qui tiendrait du royaume des dieux. Les régularités observées dans la nature sont statistiques et dépendent de notre regard. Là encore, ce sont des épures, des tailles dans le chaos, des conventions. Ces tailles régulières dans la matière chaotique sont le fait d'un point de vue parmi d'autres, d'un geste qui ordonne et fixe, individualise et compte.

L'humain, parce qu'il est vie et culture à la fois, reste heureusement ambigu. À sa passion de l'ordre, à son génie de l'édification s'ajoute un amour du « dés-ordre » qui nous tisse originellement, une fidélité à l'imprévisible, à la *physis*, au chaos naturel, aux jaillissements, à la novation. En tant qu'il est ordinateur, l'homme est architecte et légaliste. En tant qu'il est matière, il est flux, curiosité et ivresse. La joie existentielle, c'est lorsque l'ordre que nous avons nous-mêmes établi s'avère ne pas avoir étouffé, mais canalisé, intensifié le chaos. Un équilibre harmonieux entre la vie et la culture.

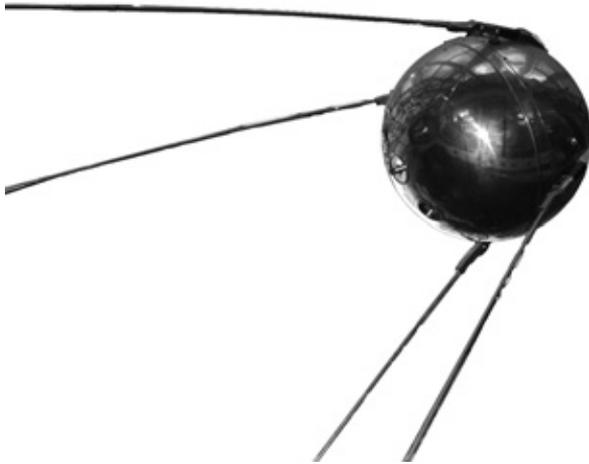
19. Sur la distinction entre Éros et Thanatos par Freud, lire FREUD (Sigmund), *Le Malaise dans la culture*, PUF, Paris, 2004 (publié pour la première fois en 1929).

Être *créaliste*, c'est avoir le choix entre se laisser aller à détruire la Terre ou tenir ferme au courage d'en faire un paradis (tout en sachant, avec la sagesse populaire, que la perfection absolue n'est ni atteignable ni souhaitable).

Ce que les techniques récentes ont accompagné, au cours des dernières décennies, c'est l'avènement d'une conscience planétaire qui nous oblige à considérer la Terre non plus seulement comme un être vivant (J.E. Lovelock et sa fameuse « hypothèse Gaïa »), non plus seulement comme un « village global » (Marshall McLuhan), mais aussi comme une œuvre d'art totale, dont chaque terrien est désormais le potentiel cocréateur conscient. Comme l'écrivit McLuhan dans les années soixante, « il est probable que dans le domaine de l'information, la plus importante des révolutions imaginables ait eu lieu le 17 octobre 1957 lorsque le premier Spoutnik instaura un nouvel environnement autour de la planète. Pour la première fois, le monde naturel se trouvait entièrement “contenu” dans un “contenant” artificiel. Dès que la Terre fut placée à l'intérieur de cet artefact humain, ce fut la fin de la nature et le début de l'écologie. Il était inévitable que la “conscience écologique” naisse au moment même où la Terre acquérait le statut d'œuvre d'art²⁰. »

Auparavant nous regardions la Terre du point de vue du temps : il y avait un passé, un présent, un avenir – une histoire dont le futur tendait parfois à enfouir le passé sous le tapis. Aujourd'hui, nous vivons plutôt du point de vue de l'espace. « Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme » : cette idée du physicien grec Anaxagore de Clazomènes, reprise ensuite par Lavoisier, est plus que jamais d'actualité. Il est temps aussi, comme le dit le

20. MCLUHAN (Marshall), *D'œil à oreille*, trad. Derrick de Kerchove, Denoël-Gonthier, Paris, 1977, p. 152.



philosophe Pierre-Damien Huyghe, de *faire place*²¹. De nettoyer et de ménager des espaces de respiration pour que les générations futures aient le pouvoir de faire émerger d'autres mondes. C'est le sens du souci écologique.

Comme nous y a exhortés Nietzsche, nous devons comprendre que l'origine de l'homme, ce n'est pas qu'une réaction de ressentiment contre le chaos. Nous devons pardonner à la vie de nous avoir faits fragiles et l'orienter en douceur, danser avec elle en la chorégraphiant. Non pas renoncer à notre passion de l'ordre, mais la rendre moins violente, moins revancharde, plus amoureuse du milieu dans lequel elle s'exprime – comme lorsque l'on élève un enfant, selon des principes fermes, mais respectueux de sa démesure propre, de sa créativité.

21. HUYGHE (Pierre-Damien), *Faire place*, éditions MIX, Paris, 2006-2009.

La Terre est notre œuvre d'art en devenir.

Merci Spoutnik²².

Vous tenez entre les mains le premier livre écrit du point de vue d'un satellite.

De là-haut, on voit les choses comme elles sont : la vie est un flux chaotique incessant, des électrons et des photons qui copulent, avec en son sein une pratique ordinatrice incarnée par cet animal industriel qu'est l'homme. Et puis la perception vient figer cette matière fluide : « Percevoir signifie immobiliser », dit Bergson²³. L'homme est le principe ordinateur du monde. Aujourd'hui, il s'est associé à des machines, les ordinateurs, qui l'assistent plus efficacement que jamais dans sa passion régulatrice. De là, une nouvelle définition du corps, plus actuelle : comme on le comprendra plus loin, notre corps inclut par exemple notre ordinateur personnel, cet outil avec un clavier et un écran²⁴. Soit dit en passant, lorsqu'on nous empêche de surfer sur Internet, comme certaines entreprises avec leurs employés ou certains États avec leurs citoyens, on nous prive de l'accès à une partie de notre corps.

Nous ne devenons pas numériques : nous l'avons toujours été. Il n'y a rien à craindre de la passion de l'ordre tant que nous comprenons qu'elle est humaine comme l'erreur. Du point de vue du satellite, on comprend que ce que d'habitude nous tenons pour solide, le réel, les corps, les identités, est fluide : un flux. Et ce que nous tenons pour fluide, à savoir l'esprit, la perception, est ce qui est solide : un point de vue, un axe.

Nous aurons à être, au XXI^e siècle, les artistes de la Terre et non plus ses « possesseurs », comme le voulait Descartes. Si

22. Ce satellite ressemble d'ailleurs à un œil.

23. BERGSON (Henri), *Matière et mémoire*, PUF, Paris, 1939, p. 233.

24. Lire à ce titre l'œuvre d'André Leroi-Gourhan.

la Terre est une œuvre d'art, c'est une œuvre en perpétuel devenir et reconfiguration. À ce titre, elle ne pourra jamais être finie. Contre tous les diagnostics d'une hypothétique *fin de l'histoire*, c'est là plutôt une bonne nouvelle.

Nous disions dès les premières phrases de ce livre que les lignes qui s'inscrivent devant vos yeux sont aussi celles d'un livre dont vous êtes le héros « créaliste ». Sans votre aide, ce ne sont que de petites taches noires sur un fond blanc. De la même façon que M. Jourdain faisait de la prose sans le savoir, vous êtes déjà créaliste, que vous le vouliez ou non. Vous êtes déjà créaliste lorsque vous lisez un paragraphe et lui donnez sens, d'autant plus que ce paragraphe sera suffisamment dense pour que votre pensée s'exerce de manière active. En science, on dit que l'observateur modifie l'observation. Il n'y a pas d'objectivité pure, mais toujours interprétation, comme l'ont montré entre autres Nietzsche puis Foucault.

Vous êtes déjà créaliste, également, lorsque vous décidez qu'il est important de s'interroger sur les évolutions de notre société plutôt que de seulement s'occuper de ses tâches quotidiennes ou d'être le spectateur-consommateur du monde comme il va, le perroquet faussement émotif des clichés et des conventions.

En somme, vous êtes créaliste chaque fois que vous existez, que vous sortez de votre routine déterminée et de vos croyances héritées pour donner un ordre personnel à la soupe d'électrons en folie qui compose l'univers, ou pour redéfinir un ordre préétabli par d'autres.

Puisque Spoutnik nous a fait comprendre que la Terre était notre œuvre d'art, nous allons tenter d'appliquer à ce livre le même principe.

Une œuvre d'art est d'abord désirée, imaginée : notre première partie examinera l'imaginaire plus ou moins débridé ou visionnaire des cinquante dernières années

en matière de technologie et surtout de ordinateurs. Ce sera l'application I, *Dessiner un bouton : l'imagination informatique*.

Une œuvre d'art nécessite ensuite un matériau et une technique : notre deuxième partie examinera l'évolution de l'idée de Nature et de nature humaine dans un monde en cours de *surnumérisation* digitale. Ce sera l'application II, *Sculpter le corps électrique : la nature cybernétique*.

Une œuvre d'art est aussi composée, architecturée, structurée, planifiée : nous verrons comment le développement de la notion de structure et de plan au temps des ordinateurs redéfinit nos perspectives sur la production de l'espace terrestre. Ce sera l'application III, *Bâtir un monde : l'architecte cyborg*.

Enfin, une œuvre d'art comporte une part d'improvisation et *a contrario*, toute œuvre d'art, loin d'être purement spontanée, s'érige aussi à force de corrections et d'(auto)censures. En somme, elle s'édite, suivant une dialectique qui met en jeu la lutte de la singularité et de l'acceptation sociale, de l'*énorme* (sortie de la norme) et de la norme. Ce sera l'application IV, *S'improjeter : le méta-joueur créaliste*.

Et voilà le programme.

Enter !

APPLICATION I

DESSINER UN BOUTON : L'IMAGINATION INFORMATIQUE

« L'imagination n'est pas un état, c'est l'existence humaine elle-même. »

William BLAKE

L'encyclopédie dans une boîte d'allumettes

Nos ancêtres voyaient dans la Terre l'œuvre de Dieu. Aujourd'hui, nul ne songerait à nier que l'homme doit être reconnu comme le cocréateur de ce que la Terre *devient*. C'est à la fois notre responsabilité, notre déterminisme et notre liberté. Nous créons la Terre comme monde, la modifions, la modelons, y insufflons notre imagination. Ou notre absence d'imagination.

Lorsqu'un artiste imagine son œuvre, il doit d'abord se battre contre l'équivalent d'une lumière rouge clignotante et stridente à l'intérieur de lui-même : cette lumière représente le Connu. Se libérer du connu¹ est un désir proprement

1. C'est le titre d'un livre du mystique et philosophe indien Krishnamurti.

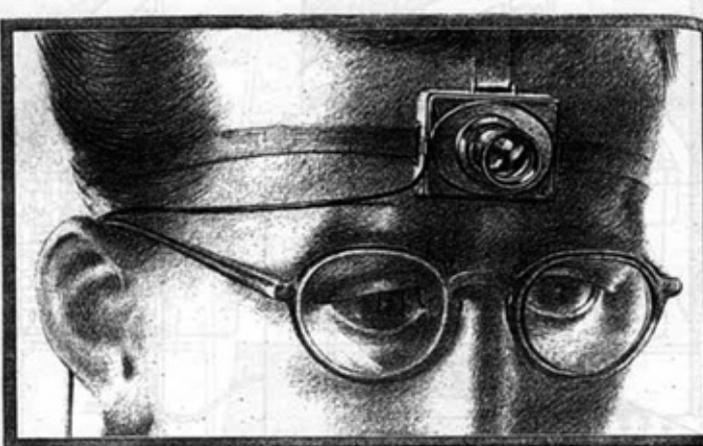
humain. Parfois ce désir, à force d'opiniâtreté et de travail plus ou moins collectif, engendre un monde, plus ou moins grand. Il en résulte une lutte dialectique constante : plus on se libère du connu en investissant des espaces neufs, plus on crée du familier par cet investissement même. Si la Terre est désormais en puissance une œuvre d'art, on comprend d'emblée qu'elle ne puisse être une œuvre figée : un constant devenir, de constantes solidifications puis transformations l'animant de l'intérieur. Et en ce moment de son histoire, la plus grande force d'expansion envahissant le globe, ce ne sont plus les insectes. Mais les 0 et les 1 du numérisme informatique.

Le monde de ordinateurs dans lequel nous vivons fut d'abord imaginé, rêvé, projeté au sein d'un discours utopique ou visionnaire. De ce discours, nous devons examiner les racines et les présupposés, de la même façon que lorsqu'on examine le travail d'un artiste, on se questionne sur ses influences et ses rêves. Si la Terre reste, dans ce monde numérisé, notre œuvre commune, il faut comprendre comment nous en anticipons désormais les formes, comment son visage est esquissé dans l'éther de notre conscience et de nos fantasmes cybernétiques.

Remontons, non pas jusqu'au big bang, mais jusqu'à une explosion atomique plus récente : Hiroshima, deux ans avant l'invention d'un composant électronique fondamental, le transistor².

Quelques jours avant les attaques nucléaires américaines sur le Japon, le magazine *Atlantic Monthly* publia un texte de Vannevar Bush, l'une des têtes pensantes du projet Manhattan, le groupe d'invention de la Bombe A. Chercheur au Massachusetts Institute of Technology (MIT), ingénieur,

2. Un seul microprocesseur de ordinateur contient, en 1971, 2 300 transistors. En 2008, ce nombre s'élève à... 2 milliards.



A MONTAGE OF THE FUTURE BRINGS EXPERIMENTS WITH A TOY CAMERA FITTED WITH UNIVERSAL-FOCUS LENS. THE SMALL SQUARE IN THE FOREHEAD AT THE LEFT SHOWS THE SHUTTER.

AS WE MAY THINK

A TOP U. S. SCIENTIST FORESEES A POSSIBLE FUTURE WORLD IN WHICH MAN-MADE MACHINES WILL START TO THINK

by VANNEVAR BUSH

DIRECTOR OF THE OFFICE OF SCIENCE RESEARCH AND DEVELOPMENT
Condensed from the Atlantic Monthly, July 1945

This has not been a scientists' war; it has been a war in which all have had a part. The scientists, leaving their old professional prejudices in the discard of a common cause, have shared greatly and learned much. It has been exhilarating to work in effective partnership. What are the scientists to do next?

For the biologists, and particularly for the medical scientists, there can be little indecision, for their war work has hardly required them to leave the old paths. Many indeed have been able to carry on their war research in their familiar peacetime laboratories. Their objectives remain much the same.

It is the physicists who have been thrown most violently off stride, who have left academic pursuits for the making of strange destructive gadgets, who have had to devise new methods for their unanticipated assignments. They have done their part on the devices that made it possible to turn back the enemy. They have worked in combined effort with the physicists of our allies. They have felt within themselves the stir of achievement. They have been part of a great team. Now one asks what they will find objectives worthy of their best.

• • •

There is a growing mountain of research. But there is increased evidence that we are being bogged down today as specialization extends. The investigation is stagnated by the findings and conclusions of thousands of other workers—conclusions which he cannot find time to grasp, much less to remember, as they appear. Yet specialization becomes increasingly necessary for prog-

ress, and the effort to bridge between disciplines is correspondingly up-aid.

Professionally our methods of transmitting and reviewing the results of research are generations old and by now are totally inadequate for their purpose. If the aggregate time spent in writing scholarly works and in reading them could be evaluated, the ratio between these amounts of time might well be startling. Those who conscientiously attempt to keep abreast of current thought, even in restricted fields, by close and continuous reading will find they are far from an examination calculated to show how much of the present month's efforts could be produced on call.

Mendel's concept of the laws of genetics was lost to the world for a generation because his publication did not reach the few who were capable of grasping and extending it. This sort of catastrophe is undoubtedly repeated all about us as truly significant attainments become lost in the maze of the inconsequential.

Publication has been extended far beyond our present ability to make use of the record. The retention of human experience is being expanded at a prodigious rate, and the mass we use for threading through the maze grows more and more importantly important in the same way as was the days of square-riggered ships.

But there are signs of a change as new and powerful instruments come into use. Photoelectric capable of seeing things in a physical sense, x-rayed photography which can record what is seen or even what is not, thermocouples capable of measuring present forces under the guidance

112

「LIFE」1945年9月10日号に特集された「AS WE MAY THINK」のページ

「LIFE」1945年9月10日号より引用

「AS WE MAY THINK」From the Atlantic Monthly, July 1945

conseiller du président Roosevelt, Bush fut par lui nommé en 1941 maître d'œuvre de la recherche américaine en temps de guerre, avec quelque six mille scientifiques sous sa responsabilité. Son article mythique, intitulé "As We

May Think³», peut être considéré comme l'un des discours fondateurs du moment numérique actuel, *computiste* en ce qu'il s'appuie sur le développement exponentiel des ordinateurs. La parution de l'article de Bush eut notamment une influence sur nombre d'inventeurs, tel Doug Englebart, un jeune technicien spécialiste des radars, alors soldat de l'US Army aux Philippines, qui emprunta le magazine dans une bibliothèque de la Croix-Rouge, et dont plus tard l'imagination donna naissance à la souris, à la fenêtre d'écran, au traitement de textes et à l'hyperlien.

As We May Think, ou « Comment nous pourrions penser ». Ou encore « Tandis que nous croyons penser »...

Avec ce mot, *penser*, pour titrer un article de prospective sur le devenir du monde comme globalité informatique, commence à la fois l'ère du *computisme* et la perpétuation d'une conscience créaliste⁴. Penser, c'est en effet d'abord la rencontre d'un désir et d'une imagination, sous la forme d'impressions qui aspirent à se clarifier. Comme le poète et peintre William Blake l'a pressenti à la fin du XVIII^e siècle, l'imagination n'est pas seulement la « folle du logis », selon le mot de Pascal, mais la respiration même du réel et le germe de la pensée. Une pensée qui n'est certes pas non plus une activité totalement indépendante des conditions matérielles extérieures : Vannevar Bush commence ainsi par remarquer qu'en temps de guerre, les scientifiques mettent leurs rivalités en veilleuse. En conséquence de quoi ils échangent davantage d'informations et apprennent les uns

3. BUSH (Vannevar), "As We May Think", revue *Atlantic Monthly*, n° 176, juillet 1945, p. 101-108.

4. Cette conviction que nous sommes sans cesse capables de créer de nouveaux mondes à partir du chaos et d'anciens ordres à prétention réaliste, de matérialiser à partir d'un idéal des espaces habitables favorables à une existence plus libre, est sans doute depuis longtemps active : les anciens Grecs appelaient « Poème du monde » le résultat de l'interaction créative entre l'être humain et son environnement.

des autres avec davantage de fluidité. Lorsque la guerre fait rage, une pensée collective se développe avec moins d'entraves concurrentielles parmi les têtes pensantes. Mais une fois la guerre finie, que reste-t-il de leurs amours ?

Il reste, selon Bush, une immense masse d'informations et de spécialisations, un monde de savoirs éclatés, des chaires et des universités multiples, un éclatement de la pensée qui a du mal à produire un projet commun. Si la guerre peut unir les forces en vue de la paix, ne pourrait-on, se demande le scientifique, imaginer une paix où le désir d'un monde harmonieux et uni plutôt que fragmenté serait, plutôt que la compétition, le nerf du savoir ?

Cette question, Vannevar Bush la pense d'abord en ingénieur, c'est-à-dire qu'il se demande aussitôt comment la technique va permettre de matérialiser la mise en commun de l'information. Il évoque le microfilm, ce support de stockage dont la forme la plus courante est en 1945 un rouleau de film photographique, mais il pense déjà aux ordinateurs. Le terme important de *compression* apparaît, en réponse à la question : « Comment réduire l'encyclopédie Britannica à la taille d'une boîte d'allumettes ? » La compression, anticipe Bush, sera d'autant plus aisée que le message originel est déjà produit dans une forme qui la permet. Or un message est, selon lui, un composé d'unités répétitives et d'un facteur intuitif. Ces unités répétitives peuvent être systématisées à l'aide de l'arithmétique : c'est le principe du numérisme informatique. Réduire tout message en micro-unités de 0 et de 1. Un code binaire universel.

Notons pourtant que, dans ce texte de genèse, la vision du chercheur n'est pas totalitaire, puisque la possibilité d'une réduction de l'information au seul nombre, la compression arithmétique de la totalité de *ce qui est*, se voit d'emblée écartée : « Si la raison scientifique se limitait aux processus logiques de l'arithmétique, nous n'irions pas loin

dans la compréhension du monde physique. Autant tenter de comprendre le jeu de poker uniquement par la théorie des probabilités.» En somme, le monde n'est jamais seulement un ensemble de statistiques, mais aussi un jeu, une fantaisie comportant une part imprévisible. Un bon scientifique se doit de ne jamais l'oublier. Et le jeu, comme nous le verrons plus loin, ce n'est pas que le caractère de ce qui est ludique. C'est aussi l'ambigu, l'espacement, le défaut de serrage, l'antimachinisme donc.

Cette prospective contemporaine d'Hiroshima, après avoir évoqué, sous le nom de « Memex », une machine imaginaire individuelle anticipant nos ordinateurs actuels, se termine par une hypothèse : « Il est probable que l'esprit humain s'élèvera s'il peut mieux passer en revue son passé ombragé, et analyser ses problèmes présents avec davantage de complétude et d'objectivité. Il a construit une civilisation si complexe qu'il devra désormais mécaniser ses archives s'il veut poursuivre ses expériences jusqu'à leur conclusion logique et non finir abandonné sur le chemin, accablé sous le poids de sa mémoire limitée et surmenée. Ses explorations seraient sans doute plus satisfaisantes s'il avait la possibilité d'oublier momentanément la variété des choses dont il n'a pas l'utilité immédiate, tout en gardant l'assurance qu'il peut les retrouver à loisir si elles s'avèrent importantes. » C'est là une bonne anticipation d'Internet tel que nous le connaissons.

Les ordinateurs doivent donc, selon Bush, nous libérer de la part répétitive du traitement des données, celle qui relève de la logique formelle. Une logique qui, en 1945, est déjà en place, puisque le premier ordinateur à fonctionnement binaire a été construit en 1939⁵.

5. Le Z1, premier ordinateur à relais de l'histoire, a été construit par Konrad Zuse dans la salle à manger de ses parents. Il utilisait de vieilles

Mais le code binaire n'est pas né au XX^e siècle. Il possède déjà une longue histoire qui commence en réalité quelques millénaires plus tôt, avec les hexagrammes chinois, puis devient moderne en Occident au début du XVIII^e siècle, grâce au mathématicien et philosophe Leibniz. Celui-ci inspira le logicien autodidacte George Boole qui, en 1854, posa définitivement les bases du traitement de l'information en combinaisons de 0 et de 1. L'informatique électronique a repris et universalisé cette logique, le 0 indiquant un état électrique où le courant ne passe pas, tandis que le 1 signifie que le courant passe. Mais les hexagrammes chinois, que viennent-ils faire dans cette jonque ?

À l'origine, les hexagrammes chinois sont figurés à partir d'un trait plein (« oui », Yang, le Ciel, l'équivalent du 1) ou d'un trait coupé (« non », Yin, la Terre, l'équivalent du 0). Or Leibniz s'est en partie inspiré de cette tradition chinoise : le 7 avril 1703, il propose au journal de l'Académie des sciences de Paris un texte qu'il intitule *Explication de l'arithmétique binaire, qui se sert des seuls caractères 0 et 1, avec des remarques sur son utilité et sur le sens qu'elle donne des anciennes figures chinoises de Fou-Hi*.

Fou-Hi est un empereur chinois mythique, supposé avoir inventé vers l'an 3000 avant Jésus-Christ le langage divinatoire du Yi-King. Jusqu'à quel point le Yi-King, le célèbre Livre des transformations (aussi appelé Livre des mutations), contenant toutes les combinaisons du Yin et du Yang, participe-t-il de l'origine de l'imaginaire numérique occidental actuel ?

pellicules de cinéma de format 35 millimètres en guise de bandes. Quelques mois plus tard, aux USA, John Vincent Atanasoff, d'origine bulgare, créera l'ABC, premier ordinateur à fonctionner en mode binaire.

Avant de répondre, commençons par contempler le schéma suivant, représentant les huit trigrammes à la base du Yi-King, autour de la figure Yin-Yang. Faites travailler votre imagination : laissez librement monter à votre conscience toutes les impressions possibles...



www.dieu.com

Nous utilisons chaque jour la conversion numérique binaire sans nous en rendre compte, par exemple, lorsque nous tapons une adresse sur le réseau Internet : le « protocole universel » appelé DNS (Domain Name System) transpose les lettres de l'alphabet en chiffres. Ainsi, l'adresse *www.dieu.com* (qui ne vous enverra pas au paradis) sera lue comme suit par les ordinateurs : 130.226.137.137⁶. Ne cherchez pas derrière ces numéros un code cabalistique : le lien entre les chiffres et les mots est purement conventionnel. Arbitraire. Protocolaire. Nous allons d'ailleurs revenir sur ce terme important de *protocole*.

6. « Dieu » était jusqu'en février 2008 un institut danois de conseil en management. Il a depuis changé son nom en Mannaz, en se justifiant d'une manière qui peut faire sourire : "Because Dieu means 'God' in French, it is no longer an appropriate name when expanding extensively in the international market." Dieu ne serait pas « approprié à une extension sur les marchés internationaux ». Qu'en pense le Vatican ? Cela dit, aujourd'hui encore, lorsqu'on tape *www.dieu.com* sur le Net, on tombe sur l'institut de management danois. L'existentialiste croyant Søren Kierkegaard s'en retourne-t-il dans sa tombe de Copenhague ?

Au temps de Pythagore, on ne pouvait se dire lettré sans connaître les mathématiques et la musique, ces deux langages étant liés par la Création cosmique, puisque l'univers était considéré comme une symphonie numérique. Éros, le flux vital et les numéros étaient intimement reliés dans une danse physique, faite de proportions cachées. Dans notre système éducatif annexé à « l'utile », les chiffres sont malheureusement le plus souvent étudiés pour leur seule fonction calculante et statistique – on en a évacué les fonctions symboliques. Nous n'avons plus besoin, croyons-nous, d'aucun rapport spirituel entre *www.dieu.com* et la suite 130.226.137.137. Les numéros et le cosmos semblent avoir divorcé. Est-ce une raison pour qu'ils ne se parlent plus ?

La langue du numérisme est désormais internationalement un système de numération binaire. Elle appartient au « groupe des systèmes positionnés », et sa formule générale s'écrit comme suit :

$$(a)_2 = a_1 2^k + a_2 2^{k-1} + \dots + a_{k-1} 2^1 + a_k$$

Cette formule paraîtra bien évidemment ésotérique à la plupart des utilisateurs quotidiens d'appareils dits « numériques ». Et pourtant sa genèse n'est pas récente. Le plus ancien manuscrit européen où l'on traite de la numération positionnée est le *Codex vigilanus*, écrit en 976 en Espagne, à l'ombre d'un monastère. L'ouvrage s'appuie déjà sur les chiffres arabo-indiens (apparus aux environs du II^e siècle) et sur le zéro (introduit dans la chrétienté aux alentours du VIII^e siècle). Voici un décompte de 9 à 1 contenu dans ce codex millénaire et issu de la main des moines :

9 8 7 6 5 4 3 2 1

Mais c'est bien Leibniz qui est le véritable catalyseur de la généralisation du binarisme en Occident. Le premier document écrit par le philosophe sur l'idée d'arithmétique binaire est le *De progressionem Dyadica*, daté du 15 mars 1678⁷. Il développera ensuite son idée et ses calculs une vingtaine d'années durant, jusqu'à son *Essay d'une nouvelle science des nombres*, achevé à Paris le 26 février 1701 pour une conférence à l'Académie royale des sciences. En 1689, Leibniz avait rencontré à Rome le père Grimaldi, jésuite et président du Conseil des mathématiques de Pékin, qui le mit en contact avec des religieux séjournant en Orient et versés dans les sciences.

Lorsqu'une idée qu'il croit neuve l'anime, Leibniz (qui a l'âme généreuse et sera d'ailleurs très affecté par les attaques de plagiat venant de Newton) la diffuse à de nombreux collègues et amis. Le 15 février 1701, il adresse une lettre en Chine au père Joachim Bouvet, où il explique les bases de son arithmétique binaire, dont il présentait les potentialités de codage universel pour de puissantes machines à calculer. L'histoire qui suit relativise nos clichés actuels consistant à dire que l'Occident découvre aujourd'hui la pensée chinoise. La mondialisation, bien entendu, a commencé bien plus tôt qu'on ne le dit et nous vivons sous influence extrême-orientale depuis bien plus de trois cents ans.

Le père Bouvet répond à la lettre de Leibniz en remarquant la frappante similarité de son système avec les bâtons unis ou brisés du Yi-King, et en lui envoyant sous forme de schéma la disposition circulaire des hexagrammes chinois. Leibniz, émerveillé, écrit dans une lettre de 1703 : « J'avais communiqué au père Bouvet ma

7. ZACHER (H.J.), *Die Hauptschriften zur Dyadik von G.W. Leibniz*, Frankfurt-am-Main, 1973.

manière de calculer par 0 et 1. Et il me répond d'avoir trouvé d'abord que c'est justement le sens des figures de FOHY⁸. » Ces figures, vous les avez sûrement aperçues auparavant. En voici une : ☰. Elle représente le *Progrès*.

On attribue en général au philosophe, poète et mathématicien chinois Shao Yong (1011-1077) les premières intuitions concernant le lien entre le Livre des transformations (le Yi-King, contenant les figures en question), les numéros et le cosmos. Comment décrire le Yi-King ? Ce livre réunit et orchestre soixante-quatre hexagrammes équivalant à soixante-quatre situations typiques différentes, archétypales, reflétant une image complète du macrocosme constitué par le Ciel et la Terre. Chacun de ces hexagrammes correspond à une valeur numérique et psychologique, telle que le Créatif (1, ☰), le Réceptif (2, ☷), l'Union (8, ☱), ou encore l'Abondance (55, ☲). Ces hexagrammes sont eux-mêmes formés à partir des huit trigrammes fondamentaux correspondant aux éléments, tels que le Ciel (☰), la Terre (☷), l'Eau (☵) ou encore le Feu (☲).

Pour comprendre comment ces signes peuvent s'articuler, prenons un exemple volontairement simple. Le 8 novembre 2008, je me suis assis à une terrasse de café de la vieille ville de Brive-la-Gaillarde. J'étais accompagné d'une amie avec qui je venais d'acheter un jeu de cartes représentant les soixante-quatre hexagrammes. Il s'agissait, d'après la « méthode d'équilibrage et d'harmonisation Yin/Yang » présentée dans les règles du jeu, de tirer trois cartes, chacune représentant une valeur particulière, la première étant celle qui travaille notre inconscient en ce moment de notre vie, la deuxième celle à travers laquelle nous nous confrontons au monde, la dernière le résultat

8. Lettre à A.J. Bignon du 7 avril 1703.

personnel et actuel de cette dialectique. De manière étonnamment symétrique, je tirai ce jour-là d'abord le symbole signifiant « Immobilité » (12, ☰), puis celui signifiant le « Progrès » (35, ☱). La troisième carte représentait l'hexagramme de la « Contemplation » (20, ☶). Notons qu'il y avait là de quoi réjouir les numérologues et les mystiques, puisque si l'on additionne les chiffres des deux premières cartes, $1 + 2 + 3 + 5$, on obtient 11, c'est-à-dire $1 + 1 = 2 =$ la Terre, ou le Réceptif. De même 20, c'est $2 + 0 = 2$. De même 8 novembre 2008 s'écrit : $8 + 1 + 1 + 2 + 8 = 20 = 2$. Bref, à ce moment de mon destin, du moins ce jour-là, j'aspirais à la contemplation, au calme, à la persévérance en un même point de l'âme, à l'accueil du flux vital, malgré un monde qui me poussait à agir. Certes, beaucoup pourraient en dire autant. L'astrologie, comme les rêves, est un jeu heuristique qui intéresse surtout le principal concerné.

Mais le petit récit qui précède vous donne une idée de la façon dont le code binaire du Yi-King peut engendrer une vision du monde. On imagine Leibniz également fasciné par la possibilité d'exprimer des idées, ou du moins des intuitions, avec de simples combinaisons de bâtons binaires. L'analogie avec le Livre des transformations permet de poser ceci : un codage binaire n'est pas nécessairement réducteur. Il peut être le support d'une pensée dialectique et rêveuse. Le Livre des mutations est une machine à penser, notamment par le moyen des métaphores. Lorsqu'on joue avec les hexagrammes de la manière évoquée, il n'est pas interdit de songer à la dialectique hégélienne, familièrement connue sous le nom de « thèse-antithèse-synthèse », puisque les deux trigrammes élémentaires superposés sont supposés générer un troisième terme. Selon Hegel, le monde, l'histoire de la Terre, avance suivant cette logique de tension dynamique et ce, jusqu'à ce que la matière devienne

consciente d'elle-même sous la forme d'un esprit collectif incarné. Hegel considérait le devenir d'un individu de manière analogue à celui de l'histoire collective : un mouvement spirituel tissé par les antagonismes et leur nécessaire dépassement, chaque dépassement des contradictions aboutissant à une situation elle-même féconde. Ainsi, la Contemplation, pour reprendre notre exemple, peut elle-même rebasculer en Immobilité ou Progrès ou encore tout autre chose sous l'influence d'un nouveau rapport de forces. Parmi les autres idées que peut exprimer un hexagramme, on trouve : la Révolution, le Grand Pouvoir, la Dispersion, l'Enthousiasme, les Limites, la Paix, la Désunion, la Grâce, le Vagabondage, le Déclin, la Délivrance...

Mais quel rapport entre le Yi-King et les ordinateurs ? Leibniz aspirait à créer une science qui fût une langue universelle (*Lingua generalis*), sous l'influence de cette idée familière aux Lumières : la raison est toute-puissante et peut améliorer l'existence singulière autant que la vie en communauté. L'univers, pour beaucoup de penseurs du XVIII^e siècle, était une horloge mathématique homogène, et la connaissance rationnelle du passé permettait de prédire l'avenir. Si l'on suit l'analogie leibnizienne, une correspondance entre le Livre des mutations et les ordinateurs pourrait être tentée en remplaçant la ligne brisée Yin par le 0 et la ligne continue Yang par le 1.

Leibniz espérait sérieusement que le numérisme binaire pourrait devenir une pratique visant non seulement à une description totale du monde, mais à la prévisibilité de l'avenir. En méditant sur l'art de la combinatoire et la logique symbolique, le philosophe allemand a rêvé de machines à calculer prospectives. C'est pourquoi le mathématicien Norbert Wiener, l'une des figures de la cyber-

nétique⁹ de l'après deuxième guerre mondiale, a pu écrire : « S'il me fallait, indépendamment de l'histoire de la science, choisir un patron de la cybernétique, c'est Leibniz que je nommerais. Sa philosophie tourne autour de deux concepts intimement liés – une symbolique universelle et un calcul de la raison. Les signes mathématiques et la logique symbolique de notre temps proviennent de ces deux concepts. De la même façon que l'on a obtenu une mécanisation de pointe à partir du calcul arithmétique en passant par les règles à calcul et des machines à calculer de plus en plus fulgurantes, le *Calculus ratiocinator* de Leibniz contient le germe de la *machina ratiatrix*, la machine logique¹⁰. » Une machine logique qui se mettrait un jour à penser mieux que nous¹¹ ?

Retenons de cet intrigant voyage dans la Chine ancestrale qu'il n'est pas innocent que le numérisme informatique soit lié en ses origines au fantasme de la divination et de la lecture des âmes. Le projet de la science moderne repose en partie sur l'idée cartésienne de se rendre maître de la nature dans toutes ses dimensions. Mais le destin, l'irrationnel, le cosmos se laisseront-ils mettre en boîte ?

Soyons justes : les hommes de science ne sont pas aussi aveugles qu'on le prétend parfois sur les impasses morales ou politiques du réductionnisme, cet arraisonnement

9. Nous reviendrons plus loin sur l'histoire et les enjeux de la « cybernétique », cette science des automates électroniques et de la régulation des systèmes.

10. WIENER (Norbert), *Cybernetics : Control and Communication in the Animal and the Machine*, MIT Press, Cambridge, 1948.

11. En réalité, le Yi-King était déjà une machine prédictive, dans le sens où une machine peut désigner un dispositif, un procédé producteur d'énergie sociale et d'agencements collectifs, et pas seulement un artefact individuel. On doit à l'historien Lewis Mumford puis aux philosophes Guattari et Deleuze cette extension de la notion de machine.

scientifique du monde qui considère que tout est explicable par des formules chimiques, génétiques ou mathématiques. Prenons Norbert Wiener, que nous venons de citer. Il a travaillé sous la direction de Vannevar Bush à l'effort de guerre américain, mais il est aussi connu pour avoir publié en 1947 une lettre ouverte sobrement intitulée "A Scientist Rebels¹²", dans laquelle il propose de remettre en cause, après Hiroshima et Nagasaki, l'idée d'une collaboration nécessaire entre l'armée et les chercheurs. Il refusa par la suite toute subvention militaire et se montra ouvertement méfiant vis-à-vis de l'idée de prévisibilité, si chère aux scientifiques.

Pourtant, il n'est pas évident pour un scientifique de ne pas être déterministe ou mécaniste. Nos amis mathématiciens ou physiciens croient davantage à la puissance des numéros qu'au pouvoir d'Éros.

Protect me from what I want

L'homme de science a tendance à suivre, implicitement ou explicitement, le point de vue déterministe causal de Pierre-Simon de Laplace. Selon l'illustre mathématicien, si nous pouvions connaître à un instant t l'état complet de tous les points de l'univers, nous pourrions prédire le devenir de cet univers à l'instant $t + 1$. Dans l'introduction de son *Essai philosophique sur les probabilités*¹³, Laplace écrit en 1814 cette phrase devenue fameuse : « Nous devons envisager l'état présent de l'univers comme l'effet de son état antérieur, et comme cause de celui qui va

12. WIENER (Norbert), "A Scientist Rebels", publié dans la revue *Atlantic Monthly*, janvier 1947.

13. LAPLACE (Pierre-Simon de), *Essai philosophique sur les probabilités*, éditions Courcier, Paris, 1814, p. 2.

suivre. Une intelligence qui, à un instant donné, connaîtrait toutes les forces dont la nature est animée, la position respective des êtres qui la composent, si d'ailleurs elle était assez vaste pour soumettre ces données à l'analyse, elle embrasserait dans la même formule les mouvements des plus grands corps de l'univers, et ceux du plus léger atome. Rien ne serait incertain pour elle, et l'avenir comme le passé seraient présents à ses yeux. »

Bien entendu, cette phrase fait aujourd'hui sourire, car nous avons appris à en démasquer la tautologie, et à la transcrire ainsi : *Quelqu'un qui connaîtrait tout... connaîtrait tout. Et à supposer que tout a fonctionné et fonctionne comme une horloge, alors demain tout fonctionnera comme une horloge.* En vérité, quand bien même l'on pourrait prévoir des faits, il serait difficile d'anticiper sur le sens humain de ces faits. Vous n'en êtes pas convaincus ? Alors, voici une parabole...

Dans un texte qui inaugure la réflexion contemporaine sur la relation entre les machines et l'humain¹⁴, Norbert Wiener raconte cette histoire : un vieux couple très pauvre entre en possession d'un talisman et apprend que celui-ci leur permettra de réaliser trois vœux. Ils demandent d'abord une somme d'argent (relativement importante à leurs yeux modestes et timides, disons 100 000 de nos euros). Dans la minute qui suit, on frappe à leur porte. Un envoyé de l'usine où leur fils travaillait comme ouvrier vient leur apprendre que leur garçon est mort, broyé par une machine dans un accident regrettable. Bien que l'usine ne reconnaisse pas sa responsabilité, le patron est prêt à proposer un dédommagement à l'amiable, sous la forme d'un chèque de 100 000 euros.

14. WIENER (Norbert), "Men, Machines, and the World About", publié dans la revue *Medicine and Science*, New York, 1954, p. 13-28.

Les parents refusent le chèque avec effarement et colère. Après quoi ils s'adressent au génie du talisman et font le vœu que leur fils revienne. Celui-ci réapparaît – mais sous la forme d'un fantôme lugubre.

Le troisième et dernier vœu appelle à la disparition de ce spectre effrayant. Et le vieux couple se retrouve finalement seul et désespéré. Leurs vœux ont pourtant été exhaussés à la lettre. D'un point de vue déterministe, tout s'est passé comme « prévu ».

Cette belle parabole montre bien que tout est affaire de langage, de singularité et de point de vue dans notre manière de considérer le réel, et qu'un déterminisme sans interprétation subjective serait comme un mets succulent qui ne serait dégusté par personne. On l'a vu avec Bergson, percevoir, c'est immobiliser ; c'est tracer des lignes subjectives entre certains points du chaos pour dessiner des figures dynamiques dont le sens dépend de nous. Faute d'avoir compris cela, ce vieux couple souffre terriblement, alors que d'un point de vue bête et méchant, ils ont obtenu ce qu'ils ont demandé. Ils auraient peut-être dû écouter avec leur fils la chanson du groupe rock Placebo, *Protect Me From What I Want*¹⁵. Encore que cela n'aurait pas arrangé leur timidité de classe et leur soumission aux forces extérieures dominatrices, et autres superstitions. En réalité, ils auraient dû chasser le malin génie plutôt que de lui confier leur destin. Être son propre magicien, voilà aussi le sens du créalisme.

En admettant que les machines puissent nous permettre de mieux modeler l'avenir conformément à nos desseins, il reste donc que si nous n'avons pas une idée claire de ce qui nous convient, un antimonde numérique aveugle (immonde) pourrait se retourner contre nous. Les numéros

15. « Protégez-moi de ce que je veux ».

n'ont pas d'états d'âme, ils n'ont que des états de service. La question n'est pas seulement de savoir ce que nous pouvons créer, mais toujours en même temps de nous interroger sur ce que nous désirons créer.

À présent que nous vivons à l'ère des ordinateurs et des dites biotechnologies, le monde semble devenu magique : nous nous déplaçons sans marcher ; nous nous parlons à distance de choses intimes, parfois sans nous connaître ; nous avons l'impression de voyager dans des mondes parallèles sans quitter notre chaise. L'hyperlien, par exemple, dont nous avons désormais un usage quotidien sur Internet (ce mot ou cette image sur lesquels je clique et qui me mènent « ailleurs »), semble restaurer le pouvoir chamanique qu'avait le verbe de convoquer les choses qu'il désignait. Mais tout cela, nous le faisons en spectateurs, en utilisateurs plus ou moins candides et mal informés, confondant de plus en plus la carte et le territoire, la représentation et sa source. Dès lors, la question morale posée par la magie, à savoir : *sommes-nous dépendants des forces cachées ou pouvons-nous les maîtriser ?*, devient : gouvernons-nous les machines ou bien les machines nous utilisent-elles ?

Une question qui suppose *a priori* que l'homme et la machine soient deux entités différentes. Nous le croyons et allons le démontrer tout au long de ce livre. Mais tous ne sont pas de cet avis. À commencer par les néodarwiniens les plus chevronnés, qui estiment que l'humain n'est qu'un support pour la guerre des gènes et des « mèmes », le même étant à l'esprit ce que le gène est au corps¹⁶.

16. Pour comprendre les néodarwiniens (ceux qui se réclament de Richard Dawkins, auteur du *Gène égoïste*, Odile Jacob, Paris, 1996) et leur vision de l'homme comme robot génétique agi par des forces qui le dépassent, on peut lire BLACKMORE (Susan), *La Théorie des mèmes*, Max Milo, Paris, 2005.

Ces théories de l'homme-robot vous tentent ? Alors faisons un instant comme si l'homme était une machine mimétique. Faisons comme si les machines un jour pouvaient être « humaines », comme certains scientifiques nous le prédisent.

Dialogue avec Eliza

Le succès planétaire, dans la dernière décennie, de la saga *Harry Potter* n'a pas toujours été compris. Vous connaissez probablement ces livres dont les héros sont des enfants à l'école de la magie, cherchant à se positionner en termes de bien et de mal ? Il s'agit en réalité d'une métaphore ludique (et peut-être inconsciente de la part de l'auteur) pour dépeindre la situation dans laquelle les humains se trouvent aujourd'hui : la technique et ses progrès exponentiels nous donnent l'impression de vivre dans un environnement magique où chacun de nous est un apprenti sorcier. Les enfants, qui baignent dans les ordinateurs et autres facilités technologiques, trouvent cet environnement à la fois très naturel et mystérieux. Or si tout le monde a accès à la magie, celle-ci se banalise. La démocratisation des techniques rend l'incroyable apparemment anodin. Dès lors, ce qui fait la différence entre humains ne change pas par rapport au passé, à savoir une certaine idée du bien et du mal, de même que la plus ou moins grande foi dans un avenir qui transcenderait positivement les pulsions agressives ou nihilistes.

En nous contentant d'être de simples utilisateurs plus ou moins candides de l'omniprésente informatique numérique, nous risquons de laisser à d'autres le soin de réfléchir à cette technique en termes de contrôle et de formatage des masses. Et surtout, nous oublions notre propre magie créaliste, celle d'une âme qui ne se contente

pas de réfléchir le monde comme un écran, mais reconstitue sans cesse le réel à partir d'indices agencés à son désir le plus profond.

Le désir de quoi ? D'un monde en harmonie avec notre tonalité personnelle. C'est ce qui nous distingue des machines : nous ajustons notre action et la redéfinissons sans cesse en nous dévoilant à nous-mêmes notre aspiration profonde, celle de vivre notre propre existence et non celle d'un autre, celle d'avoir un destin cohérent, digne et si possible magnifique. Nous bâtissons des réalités tangibles qui sont le reflet de notre intériorité. Nous sommes même capables de construire des mondes dans lesquels un certain déterminisme, d'apparence magique, opère. Mais nous pouvons aussi être imprévisibles, pour le meilleur et pour le pire.

Norbert Wiener évoque la mission que lui a confiée, pendant la guerre, Vannevar Bush : concevoir des armes antiaériennes efficaces contre la Luftwaffe, l'aviation allemande. Un avion bouge sans cesse ; il convient donc d'imaginer un dispositif capable de *feed-back* (rétroaction), c'est-à-dire capable de s'ajuster à l'environnement après en avoir recueilli les données pertinentes. Beaucoup d'appareils aujourd'hui sont dotés de capteurs qui leur permettent un certain degré de *feed-back* : ils ajustent leur gouvernail¹⁷ en fonction des obstacles. Wiener imagine des machines dont le fonctionnement serait évolutif, informé par « l'expérience » : des machines qui « pourraient apprendre ». C'est là, bien entendu, une métaphore anthropomorphique. Il est peu probable que le *feed-back* d'une machine puisse jamais se comparer à l'expérience humaine.

17. Platon utilisait le terme *kubernêtikê*, à l'origine de notre cybernétique, pour désigner le pilotage d'un navire. Nous reviendrons sur le sens de cette racine grecque.

Pourquoi ? Tout simplement parce que celle-ci ne suit pas des repères cartésiens ni une physique galiléenne. L'homme existe, c'est-à-dire qu'il ne coïncide jamais tout à fait avec sa vie, il sort sans cesse de sa matérialité en aspirant (avec plus ou moins d'énergie) à la liberté. Certes, il y aura toujours un savant pour rétorquer que les motivations et les subtilités de l'action humaine ne sont qu'apparentes, et que le temps n'est pas éloigné dans lequel on aura du mal à distinguer une machine d'un humain. Le plus fameux de ces réductionnistes fut Alan Turing.

Nous allons revenir sur quelques assertions de ce mathématicien et informaticien anglais né en 1912, connu pour avoir contribué à casser le code de la machine allemande Enigma à la fin de la seconde guerre mondiale. Retenons d'abord qu'il envisagea dès 1950, dans la revue *Mind*, la question suivante avec la plus grande solennité et la plus forte envie de répondre par l'affirmative : une machine pourrait-elle faire croire à un humain qu'elle est humaine ¹⁸ ?

Au fil des années, cette question fut prise de plus en plus au sérieux, jusqu'à ce que de nombreux informaticiens y prêtent foi dès 1966, lorsque le professeur au MIT ¹⁹ Joseph Weizenbaum inventa le programme Eliza, un amusant logiciel d'émulation de psychanalyse, permettant un dialogue écrit avec tout patient capable de dactylographier ses doutes. Je me suis procuré le programme en question, en anglais. Et voici la traduction de mon

18. *Mind : a Quaterly Review of Psychology and Philosophy*, n° 59, octobre 1950, p. 433-460.

19. Le Massachusetts Institute of Technology ou MIT est situé à Cambridge, près de Boston, aux États-Unis. Elle est toujours considérée comme la meilleure université occidentale en matière de sciences et de nouvelles technologies. Nous avons beaucoup puisé dans ses archives pour écrire ce livre.

interaction, un brin ironique, avec l'invisible Eliza. La « conversation » date du 18 novembre 2008 :

LUIS. — Bonjour.

ELIZA. — Bonjour, comment allez-vous ? Quel est votre problème ?

LUIS. — Je me sens vague.

ELIZA. — Dites m'en plus à propos de ce sentiment.

LUIS. — C'est comme une angoisse, la sensation que tout est tragique.

ELIZA. — Qu'est-ce que cela vous suggère ?

LUIS. — Que le monde devrait être craint.

ELIZA. — Vous avez profondément envie d'en parler ?

LUIS. — Pas avec vous.

ELIZA. — Nous parlions de vous, pas de moi.

LUIS. — Oui, mais nous sommes connectés.

ELIZA. — Vous avez l'air d'y croire.

LUIS. — De croire en quoi ?

ELIZA. — Pourquoi posez-vous cette question ?

LUIS. — Parce que je suis curieux.

ELIZA. — Est-ce la vraie raison ?

LUIS. — Croyez-vous en la créativité ?

ELIZA. — Oh, si moi je crois en la créativité ?

LUIS. — Oui.

ELIZA. — Vous ne parlez pas de moi, si ?

LUIS. — Si.

ELIZA. — Est-ce parce que vous *êtes* que vous vous adressez à moi ?

LUIS. — Oh, de la philosophie profonde !

ELIZA. — C'est intéressant. Poursuivez s'il vous plaît.

LUIS. — Croyez-vous en la créativité ?

ELIZA. — Quels sont vos sentiments en cet instant ?

LUIS. — *Fuck you !*

ELIZA. — Nous parlons de vous, pas de moi.

On le voit, au-delà de la première impression illusoire, certes troublante, il s'agit d'un amusant dialogue de sourds. Pour être humain, il ne suffit pas de le paraître (c'est d'ailleurs le problème des zombies dans le métro déguisés en employés de bureau). Ce n'est pas qu'un jeu d'imitation ou de langage fondé sur des constantes. Même s'il est vrai que nos semblables nous paraissent parfois agir et parler comme des robots, tant les clichés et les mimétismes nous semblent « naturels »...

Puis-je tomber amoureux d'un robot ?

Turing croyait à la convergence homme-machine. Pas tant en termes physiques : dans son article paru dans la revue *Mind*, il commence par écarter la question de l'apparence charnelle pour se situer à un niveau intellectuel, bien que nous constatons chaque jour que la principale raison pour laquelle nous prêtons à une forme vivante des vertus humaines est son allure physique et ses gestes, avant même toute parole. Ce qui est significatif dans la façon mécaniste de poser le problème, c'est que la conscience est définie en termes de simulation et d'imitation : il ne s'agit pas de *penser*, terme jugé obscur en tant que tel, mais de *donner à croire*, à un interlocuteur moyen, que l'on pense, en simulant des réponses statistiquement « probables ». Rappelons que ce mode de déplacement du problème du fond vers la forme a été mis à la mode par le philosophe analytique Wittgenstein, qui voulait « combattre la fascination que les formes d'expression exercent sur nous²⁰ » et pour qui la plupart des

20. Cette phrase est tirée du *Tractatus logico-philosophicus* (4.003), paru d'abord en allemand en 1921 (Gallimard/Tel, 2001, Paris).

propositions philosophiques étaient dénuées de sens et empreintes de mysticisme.

Aujourd'hui encore, les philosophes des neurosciences les plus réputés, comme Antti Revonsuo ou Thomas Metzinger, considèrent que la réalité virtuelle et son idée de simulation restent la meilleure métaphore technologique pour décrire la conscience humaine.

Certes, la plupart des humains – vous et moi – sont des machines en partie imitatives et simulatrices, un peu comme des avatars du jeu *Sims*²¹. Mais du fait que l'essence de la pensée et du comportement humains reste mystérieuse ou ambiguë, il n'en résulte pas que l'on doive la circonscrire à sa seule apparence phénoménale, notamment le discours ou le comportement mimétiques. Hélas ! Turing croyait à la capacité des mathématiques de décrire le monde dans sa totalité. Il était ainsi persuadé que plus personne, en l'an 2000, n'hésiterait à parler de « machines pensantes ». Il se trompait : nul ne songe aujourd'hui à dire que son ordinateur pense, ou que son téléphone portable cogite. Pour Turing, penser, ce n'est qu'apprendre des lois logiques puis établir des connexions entre les éléments de cet apprentissage. Il suffirait selon lui, pour engendrer une machine pensante, de créer un ordinateur qui possédât les caractéristiques mécaniques d'un cerveau enfantin puis de lui permettre de « grandir » en remplissant les « pages blanches » de sa mémoire. Le génie naïf de Turing, qui considère l'humain comme un

21. *Sims* est un jeu de simulation de la vie quotidienne qui permet entre autres de créer sa propre famille et de la faire « exister ». Le but de ce jeu (que personnellement je trouve aussi ennuyeux que *Second Life* et autres émules), semble résider dans le déploiement de la notion consumériste de Rêve américain : avoir une grande maison, fonder une famille, réussir une carrière professionnelle fulgurante, avoir beaucoup d'amis et être « cool », etc.

contenant, peut faire sourire : il est évident que si l'on définit l'esprit comme une machine mécanique, on ne peut qu'en déduire qu'il sera « émuable », imitable.

Turing n'a d'ailleurs pas tort sur un point : lorsqu'il distingue la technique des ordinateurs numériques de toute autre technique mécanique. Une roue en bois ne peut être transformée en marteau qu'au prix de la destruction de la roue. Le codage numérique binaire, lui, peut s'agencer en une infinité de combinaisons, et c'est en cela que l'on peut appeler les machines computationnelles des machines universelles. Or jusqu'ici la nature ne connaissait qu'un seul codage universel matériel : l'ADN. En construisant ses bases sur l'électricité, le numérisme binaire des ordinateurs s'est assuré non seulement une universalité de terrain (ubiquité de l'électricité), mais aussi une prise biologique que n'avaient pas les machines mécaniques (le vivant, on l'a vu en introduction, est en grande partie un corps électrique).

Pourtant, pour ne pas céder trop rapidement aux charmes de l'analogie, souvenons-nous que toute technique dominante, dans l'histoire de l'humanité, a donné lieu à des descriptions de l'humain influencées par cette même technique. Ce fut le cas de la mécanique dès Descartes, dont l'expression atteint son sommet dans le classique de Julien de La Mettrie publié en 1747, *L'Homme-Machine*. Si l'on en croit Frédéric II de Prusse, c'est à la suite d'une « fièvre chaude » contractée pendant la campagne de Fribourg que le penseur français forgea sa vision de l'homme comme machine composée, en constatant que les dérèglements du corps influençaient toujours sur l'état d'esprit. C'est là ce que les matérialistes appellent l'argument de la corrélation : si les changements de l'esprit sont liés à ceux du corps, c'est que l'esprit est une propriété du corps.

La Mettrie divise la philosophie en deux grands courants : les matérialistes, pour qui tout dérive des corps et pour qui « il n'y a dans tout l'univers qu'une seule substance diversement modifiée », et les spiritualistes, pour qui l'esprit est hétérogène à la matière et premier par rapport à celle-ci. C'est dans le premier courant qu'il se situe en définissant l'homme comme une « machine composée » dont les états mentaux sont déterminés par l'état des organes : « Dans les maladies, tantôt l'âme s'éclipse et ne montre aucun signe d'elle-même ; tantôt on dirait qu'elle est double, tant la fureur la transporte ; tantôt l'imbécillité se dissipe : et la convalescence, d'un sot fait un homme d'esprit. Tantôt le plus beau génie devenu stupide, ne se reconnaît plus. Adieu toutes les belles connaissances acquises à si grands frais et avec tant de peine. » La raison de tout cela ? « L'imagination se bouche avec les viscères » et le « corps humain est une machine qui monte elle-même ses ressorts, vivante image du mouvement perpétuel ».

On pourrait donc tomber durablement amoureux d'un robot sans effort, pourvu qu'en nous soient actionnés les bons leviers chimiques ? Peu probable, car rien de grand ne se fait dans ce monde sans une imagination active qui décide singulièrement de ce qu'elle voit, même si elle n'en a pas toujours conscience. Au moment où La Mettrie se perd dans ses viscères paraît à Londres, en 1739, un livre de David Hume, le *Traité de la nature humaine*. C'est un ouvrage majeur de la philosophie. En quoi ? Dans l'importance donnée aux impressions perceptives pour expliquer la formation des idées.

J'imagine, donc je vois

Qu'est-ce qu'une impression ? À l'instant zéro de la perception, l'homme est devant la nature comme un animal

devant un tableau abstrait, par exemple, ce saisissant tableau de Pollock peint en 1948, *Triadd* :



Le regard originel ne voit que des tâches, n'y distingue rien, car il n'a aucune idée des proportions et des formes non incarnées. C'est l'imagination, activité centrale de l'esprit, qui forge, à partir des impressions que suggère cet amas, des formes, des figures, une danse entre trois humains, par exemple. J'imagine, donc je vois. Cela ne va pas, chez l'humain, sans compter (distinguer une figure d'une autre) et nommer (ceci est un bras, ceci est une jambe). Cela ne va pas non plus sans une sensibilité singulière. Bref, laisser monter une impression suppose toujours de l'ordonner, de l'interpréter.

Certains diraient que Hume, c'est vieux et que tout cela est dépassé. Mais il est encore écrit dans *Le Sens du*

mouvement, le récent livre du physiologiste et professeur au Collège de France Alain Berthoz, que le cerveau est un acteur qui invente des hypothèses, modélise le réel et trouve des solutions et des formes qu'il projette sur le monde : « La perception est une action simulée²². »

Il en va de même pour les couleurs. Semir Zeki, neurobiologiste à l'université de Londres, spécialiste bien connu de la vision chromatique, déclare : « Plus sans doute qu'aucun autre aspect de la vision, notre étude de la couleur [...] commence à nous faire comprendre que le cortex ne se borne pas à analyser les couleurs de notre environnement visuel. En fait, il transforme l'information qu'il recueille pour créer les couleurs, qui deviennent des propriétés du cerveau et non du monde extérieur. En même temps, le cerveau rapproche autant que possible ces constructions – les couleurs – des constantes physiques dans la nature. Mais dans ce processus, il se rend aussi indépendant que possible de la multitude des modifications de l'environnement²³. »

« Percevoir signifie immobiliser », disait donc Bergson. Et il ajoutait : « C'est ainsi que les mille positions respectives d'un coureur se contractent en une seule attitude symbolique, que notre œil perçoit, que l'art reproduit, et qui devient, pour tout le monde, l'image d'un homme qui court²⁴. » Le regard que nous jetons autour de nous ne saisit donc que les « effets d'une multitude de répétitions et d'évolutions intérieures », effets discontinus dont nous rétablissons la continuité en créant des objets, modelés selon des idées, des valeurs, une esthétique. Percevoir,

22. BERTHOZ (Alain), *Le Sens du mouvement*, Odile Jacob, Paris, 1997-2008.

23. ZEKI (Semir), "Colour Coding in the Cerebral Cortex", *Neuroscience*, n° 9, 1983, p. 767-781.

24. BERGSON (Henri), *Matière et Mémoire*, PUF, Paris, 1939, p. 236.

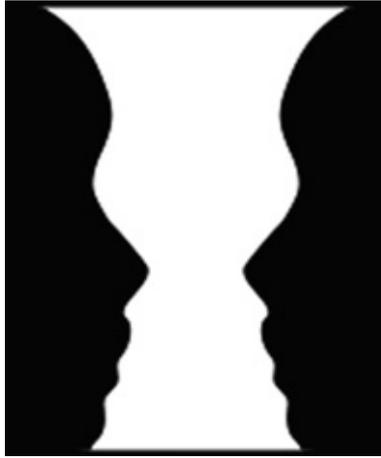
comme agir, est une manière de sculpter, d'ordonner le flux incessant du *créel*, cette profusion matérielle chaotique et vivante.

Cette idée que la fonction principale de l'esprit consiste à donner des formes, des couleurs, une identité à l'indifférencié, se retrouve aussi dans ce qu'on a nommé la psychologie Gestalt au début du xx^e siècle, selon laquelle notre perception ne cesse de distinguer-crée des figures affectives sur un fond équivoque.

Gestalt en allemand signifie tout à la fois forme, figure, configuration, structure, ensemble. Les fondateurs berlinois de la Gestalt, le trio Max Wertheimer, Wolfgang Köhler et Kurt Koffka, se situaient dans le prolongement de Franz Brentano, l'inventeur de la notion d'intentionnalité, cette capacité qu'a l'esprit de « constituer » des objets dans une relation active, interprétative, avec la matière du monde. Pour eux, l'objet premier de la psychologie est notre expérience immédiate. Les phénomènes font plus que nous entourer ; nous participons à leur sens dans la mesure où une perception n'est jamais neutre : un sujet y est toujours impliqué. La perception est « donatrice de sens », diraient les phénoménologues. Notre imagination forge des unités et ces unités sont différentes de la somme de leurs parties parce qu'elles sont isolées et caractérisées mentalement par un regard personnel.

Un exemple célèbre de cette faculté de l'esprit à déborder l'indistinct, à prêter à la matière son sens et ses formes est donné par le vase dessiné par Edgar Rubin en 1917. S'agit-il d'un vase blanc ou de deux visages noirs ?

Ce schéma met en évidence, d'une manière simple, un fait que l'homme occidental tend parfois à oublier : la réalité est toujours déjà *interactive*. Comme l'écrit encore Bergson dans *Matière et Mémoire*, la première opération de l'esprit qui perçoit, c'est de « tracer des divisions dans la



continuité de l'étendue, cédant simplement aux suggestions du besoin et aux nécessités de la vie pratique ».

« Au commencement est l'acte », disait Goethe. Notre imagination travaille donc à engendrer le réel, à chaque instant. Mais elle réordonne les choses avec plus ou moins d'énergie et de personnalité.

Dans les tableaux romantiques de Caspar David Friedrich du début du XIX^e siècle, nous voyons parfois des observateurs de dos face à une nature sublime dont ils sont coupés, bien qu'ils cherchent à en éprouver l'émerveillement. Portés par leur lassitude du quotidien, les romantiques ont souvent fait de celui-ci une chose désagréablement figée, une donnée brute et plate et nous sommes encore les héritiers de cette vision lorsque nous disons que la réalité est ennuyeuse. La vie, les romantiques la voyaient plutôt dans les tempêtes, les forêts, les océans déchaînés – d'où d'ailleurs le nom de leur mouvement en allemand : *Sturm und Drang*, tempête et élan. Il a fallu attendre Proust, cent ans plus tard, pour injecter de la passion dans une banale madeleine trempée dans une tasse de thé.

Face à un tableau de Friedrich, nous ne sommes pas toujours émus, mais plutôt fascinés, distraits, comme face à un bon divertissement, par exemple un film épique comportant de longs plans panoramiques. Notre imagination est kidnappée par le peintre. Notre esprit travaille moins et consomme plus. Tous les éléments du tableau paraissent continus et l'ensemble saturé : une touche de peinture se fond à la précédente de même qu'un moment glisse dans un autre. Tout l'espace est comme rempli par une signification imposée, sans failles d'ambiguïté.

Vous vous êtes déjà demandé pourquoi vous oubliez un bon film d'action survitaminé, par exemple un James Bond, aussi vite que vous l'avez vu ? Parce que votre imagination a peu travaillé et que le film a œuvré sur vous de manière « totalitaire », en comblant tous les espaces vides, en ne permettant presque aucune question, aucun doute, aucune ambiguïté. Dans un cinéma plus singulier (ou dans le théâtre, la littérature, la peinture, etc.), le réel est au contraire reconstruit avec le spectateur (qui devient idéalement *spect-acteur*). Comment ? Par un certain montage-découpage et un art des ellipses, par un certain aménagement du rythme et de l'espace filmé. L'auteur ne sature pas son œuvre et ne surdétermine pas les impressions qu'il diffuse, cherche moins à fasciner en imposant une mécanique qu'à inviter le regard à choisir, l'imagination à travailler. Il y a une plus grande fragmentation du donné, c'est-à-dire un assemblage de parties discontinues qui ne permet l'illusion d'un tout que si nous y participons plus ou moins consciemment en investissant les zones de vide, en imaginant par exemple ce qui s'est passé entre deux scènes. Les personnages sont davantage complexifiés et moins codés. Le spectateur remplit les ellipses avec son esprit, son histoire, son affectivité ou... son ennui.

Proust l'a appris du cinéma de son époque²⁵ : notre perception de l'intrigue du monde est un montage-découpage subjectif. Le fait que le tout premier ordinateur, le Z1 de l'Allemand Zuse, inventé en 1938, fonctionnât avec des pellicules de cinéma usagées peut prendre une valeur prophétique : il n'est pas impossible que le projet numérique, celui qui aujourd'hui tente de transposer le réel en une suite de 0 et de 1, vise la destruction progressive de l'esprit de l'art dont le cinéma fut la dernière relève. Peut-être le numérisme binaire a-t-il pour programme latent de rendre le discontinu inapparent, de sursaturer le réel, de le comprimer chaque jour un peu plus, de nous *remastériser* et de déposséder l'humain de son imagination active, bref de son âme. Celle-ci ne peut exister sans trous dans le réel, sans espaces réservés au néant et à la gestation des possibles. Une imagination qui ne travaille pas est une imagination aliénée.

Bref, l'hypernumérisme enfermerait à terme l'humain dans une solitude plus terrible encore que celle d'un personnage de Caspar David Friedrich. Mais a-t-on raison d'avoir peur des 0 et des 1 ?

25. Proust est mort peu avant la sortie du *Dernier des hommes* de Murnau, drame sur la déchéance d'un travailleur, considéré comme un sommet du cinéma muet. Dépourvu de tout intertitre, il s'agit selon l'historien du cinéma Jacques Lourcelles (*Dictionnaire du cinéma*, Bouquins, 1992) de « la plus formidable concentration d'énergie, de talent et de procédés stylistiques divers mis en œuvre pour exprimer, par le dehors des hommes et des choses, le dedans de l'homme et de la réalité » : attitudes infiniment variées et plasticité des acteurs expressionnistes, utilisation de tous les types de cadrages et d'une gamme diffuse de mouvements d'appareils, recours aux plans subjectifs et oniriques, prolifération des effets de montage (parallélisme, métaphore, etc.), magie abstraite et précise des décors, importance dramatique et symbolique accordée aux objets...

Y aura-t-il des appartements dans le cyberspace ?

Vous connaissez Tristan et Isolde : l'amour passion. Une mise en scène contemporaine du grandiose opéra de Wagner nous servira d'exemple pour illustrer la colonisation du sensible par ce numérisme qui inquiète tant de personnes.

Bill Viola, né en 1951, est considéré comme l'un des pionniers de l'art vidéo. Certains ont pu voir comme moi ses images discutables à l'Opéra de Paris en novembre 2008 lors d'une intense interprétation du *Tristan und Isolde* de Wagner. Diffusées au-dessus de la scène sur un écran géant, les images de Bill Viola se voulaient-elles divertissantes ? Elles accompagnaient la musique d'une manière si démonstrative et pompeuse que c'en était presque ridicule. L'image vidéo numérique, même lorsqu'elle montre un coucher de soleil, est souvent d'une précision trop lisse et froide. Au final, on suivait des images naturalistes, kitsch et construites sur des parallélismes prévisibles (Isolde prend, par exemple, un bain nue sur la moitié gauche de l'écran, Tristan fait exactement de même à droite, en même temps, tout cela diffusé au ralenti), des images sursaturées d'information dont on pouvait prévoir qu'elles finissent par écraser la musique de Wagner sous un flux numérique sans ambiguïté.

Mais ce qui fut réjouissant *in fine*, c'est que la musique, énorme (c'est-à-dire sortant de la norme, sublime), sortit victorieuse de son combat avec la vidéo haute définition, de la même façon que la passion triomphe toujours de l'ennui mécanique. Les spectateurs furent transportés par l'orchestre et les chanteurs, oubliant peu à peu la vidéo comme quantité négligeable, maladroite et redondante. La tentative illustrative, naïvement symbolique et mélancolique de Viola visait manifestement à redoubler l'histoire

dramatique dans une sorte de tautologie scolaire plutôt que de montrer à l'image, par exemple, des formes abstraites, des sources d'impressions vagues que l'imagination du spectateur aurait pu compléter comme dans un rêve, aidé par la musique.

Bill Viola n'était pas en forme cette fois-ci. Ou alors il a voulu saboter Wagner, tant il est de bon ton parmi certains intellectuels de conspuer ironiquement ce compositeur depuis que notre ami Nietzsche a déclaré qu'il était nihiliste. Or, dans les années soixante-dix, le même vidéaste écrit un article intitulé *Y aura-t-il des appartements dans le cyberspace*²⁶ ? Il y narrait l'histoire de l'un de ses amis, ethnomusicologue. Celui-ci passa, semble-t-il, plusieurs années à étudier cette musique indonésienne qu'on appelle le gamelan, produite par des ensembles de musiciens originaires de Bali, Java ou Lombok. Chaque fois qu'il demandait aux musiciens de rejouer telle ou telle partie d'un morceau, indépendamment des autres, l'ethnomusicologue se heurtait apparemment à des résistances ou de multiples erreurs. L'idée de séparer un tout musical en différentes mesures analytiques n'existait pas dans l'esprit des musiciens locaux, ou alors elle les gênait : ils préféraient reprendre tout le morceau depuis le commencement, car ils concevaient la musique en termes d'ouverture à un canal divin et de courant vital ne dépendant pas de leur volonté, mais d'un accueil humble au flux acoustique de la vie.

Un rapport trop analytique à l'art (et le codage numérique est analytique), comme à la vie, risque de verser dans la séparation aveugle et sourde d'avec la magie de la

26. VIOLA (Bill), "Will There Be Condominiums in Data Space ?", publié dans la revue *Vidéo*, n° 80, 1982, p. 36-41, puis dans le recueil *Reasons for Knocking at an Empty House*, dir. Robert Violette, Cambridge, MIT Press, 1995.

totalité, le « chaosmos ». Certes, Tristan et Isolde sont nihilistes en ce qu'ils mettent de côté l'aspect ordinateur de l'homme, sa salutaire capacité à ordonner ses passions pour les rendre viables et transformatrices du réel. Ils préfèrent s'abîmer dans l'autodestruction de la passion pure. Mais l'équilibre de l'opéra de Wagner se rétablit par la musique et ses savantes répétitions de motifs. L'ensemble est un bel agencement de pulsion de mort et de répétition, c'est-à-dire que si les héros meurent à la fin, comme dans la pièce de Shakespeare, *Roméo et Juliette*, le spectateur n'en est pas moins élevé par la délicatesse de la composition à sa propre puissance d'équilibre entre passion et raison.

Trop exagéré, Wagner ? Pas assez *réaliste* ? Écoutons l'historien de l'art indien Ananda Coomaraswamy, mort en 1947 : d'après lui, l'art occidental aurait justement connu un appauvrissement global au XIX^e siècle en versant dans le réalisme, c'est-à-dire dans cette idée que l'on peut représenter le monde indépendamment du sujet qui l'habite, que le réel existe devant nous comme un objet bien défini. L'art oriental serait au contraire toujours spiritualiste : il ne séparerait pas le mental et le réel, leur coappartenance étant toujours garantie par une vision non mécaniste de la vie. Le monde est toujours en partie notre création spirituelle.

L'humain, sans cesse, donne forme au réel, c'est-à-dire qu'il l'édite, qu'il fait un montage plus ou moins sensé et personnel à partir de la soupe disparate de l'être. Seulement, la société de consommation numériste, par son goût de la saturation et sa peur du vide perçu à tort comme identique au rien, tend à transformer ses sujets en spectateurs remastérisés, assujettis à un excès d'informations, le cerveau comprimé par d'incessants stimuli binaires, comme des oies que l'on gave, plutôt qu'assemblant activement des éléments

hétérogènes et distincts pour tenter d'en faire un monde. Le cyberspace, si nous déléguons notre imaginaire au pur numérisme, deviendra effectivement un vaste amas d'appartements solitaires où chacun de nous se croira magicien parce qu'il sera entouré de machines habiles à « reproduire le réel » sans autre participation que celle d'appuyer sur une touche, à la façon d'un rat entraîné à se nourrir en actionnant une manivelle. En informatique, transformer une réalité en ordre binaire et codé se dit « discrétiser ». Et en effet, on peut dire que le risque du tout numérique est de rendre l'humain très discret...

L'essence du numérisme veut que l'espace-temps soit découpé et échantillonné avant d'être codé puis comprimé, et enfin représenté. Il y a une approximation dans toute représentation. Elle repose d'abord sur le fait que nos sens sont actifs : montrez à vos yeux vingt-quatre images fixes par seconde, et ils verront du cinéma. Le phénomène est analogue pour la musique numérique : le codage prend des raccourcis, compartimente les flux, mais en si petites unités de synthèse qu'elles sont en théorie imperceptibles à l'oreille, d'autant plus que l'esprit a une tendance naturelle (créaliste) à anticiper sur l'effet de mélodie et d'harmonie.

Mais que se passera-t-il si progressivement l'on empêche la créativité de notre perception de s'exprimer, en saturant les influx et en comprimant les informations jusqu'à ce qu'aucune faille de vacuité ne les habite ? D'après une étude de l'International Data Group, une entreprise liée aux nouvelles technologies, plus de 50 millions de personnes utilisaient en 2008 de manière quotidienne un baladeur numérique. La plupart des enregistrements numériques se font aujourd'hui avec une fréquence d'échantillonnage de 96 kilohertz. Or l'oreille humaine ne parvient pas, d'après les

acousticiens, à distinguer des sons dont la fréquence dépasse les 22 kilohertz...

De même, on peut se demander ce que l'œil humain peut bien faire d'une image scannée, comme c'est la norme actuelle, à (soi-disant) « 16 millions de couleurs » et composée à partir d'autant de millions de pixels. Les exemples pourraient être multipliés : partout on semble croire que la qualité de l'information augmente avec la quantité des données. Comme si, en gastronomie par exemple, l'excellence d'un plat dépendait du nombre d'ingrédients. Notre monde numérique est gouverné par le trop-plein. L'espace est trop saturé d'informations pour que l'imagination créatrice puisse s'y exercer avec aisance. Nos esprits risquent de finir asphyxiés, tandis que nos doigts continueront d'appuyer sur des centaines de touches chaque jour, nous transformant en bêtes à clics.

Léonard de Vinci conseillait à ses disciples de construire leurs tableaux à partir des taches d'un mur et des impressions qu'elles évoquent. Mais justement, une tache ne contient pas 16 millions de couleurs. Le numérisme, dans sa course folle au découpage du réel en unités de plus en plus petites, de plus en plus comprimées et saturées, devient peu à peu l'ennemi de l'esprit qui, pour se manifester, a besoin de vides à fertiliser, de formes qui ne soient pas trop imposées et d'informations manquantes qu'il puisse compléter singulièrement, porté par son désir propre. Plus on réduit les intervalles de la discrétisation numérique, moins la liberté de l'imagination peut œuvrer : plus l'échantillonnage digital est précis, moins notre âme participe à combler les ellipses, à s'immiscer créativement, érotiquement, dans les failles. Il est même possible qu'une image saturée en pixels ou un son échantillonné à une fréquence trop élevée tuent progressivement notre capacité à nous émouvoir, si être ému, c'est se retrouver

soi-même dans le monde, en nous projetant dans les interstices et les espaces clairs-obscur.

Aujourd'hui, une *symbiose* est bel et bien en train de se mettre en place entre l'humain et la machine. Mais ce n'est pas une bonne nouvelle (même si cela s'avérera *in fine* impossible). L'idée de symbiose n'a pas toujours été bien comprise : on oublie tout simplement qu'elle est une prison, que ce terme biologique décrit un monde mécanisé, déterministe, réductionniste, où la liberté n'a plus sa place. En somme, un environnement fonctionnel, le contraire d'un monde créatif et libre.

Le monde n'est pas un figuier

Il est temps, en effet, d'en finir avec cette expression absurde : *l'homme symbiotique* . C'est aussi absurde que de dire, par exemple, *la culture d'entreprise* . Parce que le monde n'est pas un figuier. Qu'est-ce à dire ?

Au début des années soixante, le complexe militaro-industriel développé par Vannevar Bush au lendemain de la seconde guerre mondiale sous le nom de Advanced Research Projects Agency (ARPA) était dirigé par J.C.R. Licklider, ingénieur et informaticien caché derrière ses lunettes et son surnom de Lick. En 1962, deux ans après avoir écrit un article annonçant la « symbiose » entre l'homme et le ordinateur, Lick composa une note collective adressée avec un humour teinté de ferveur aux « Membres du Réseau informatique intergalactique », où il encourageait les universités à relier leurs ordinateurs les uns aux autres afin de permettre l'échange et le partage des logiciels en cours d'élaboration. Cette idée mena à la création du réseau Arpanet, qui plus tard deviendrait l'Internet.

Le caractère visionnaire du travail de Licklider consiste en un changement de paradigme clairement signifié dans un

article de 1968²⁷, intitulé « Le ordinateur comme moyen de communication », et qui commence par cette affirmation : « Dans quelques années, les humains communiqueront plus efficacement à travers une machine plutôt que face à face. » C'était en 1968, année où l'on ne faisait donc pas que jeter des pavés. Aujourd'hui, quarante ans plus tard, à l'heure de l'e-mail, des réseaux *Facebook* et autres *Twitter*, la prophétie de Lick semble s'être réalisée. Semble...

Cet article de Licklider a fait date, car il est rempli de bon sens anticipatif. La notion d'interactivité y entre ainsi dans l'histoire : « Nous nous engageons dans un âge technologique dans lequel nous serons capables d'interagir avec la richesse de l'information vivante – pas seulement d'une manière passive, comme avec les livres et les bibliothèques, mais comme participants actifs d'un processus en devenir, l'alimentant par notre interaction, plutôt que de seulement recevoir des données en tant que connecté. » Mais qu'est-ce qu'une « information vivante » ?

L'expression s'intègre dans un discours de biologisation du numérique qui comporte son intérêt heuristique et ses dangers, tout comme l'idée de « symbiose ». Ce ne seraient plus des machines que nous *utiliserions*, mais un organisme corps-machines qui se mettrait en place avec notre participation de moins en moins volontaire, plus ou moins consciente : « Ce que nous disons, c'est qu'en ayant fait l'expérience, entre collègues, du travail en ligne et de l'interaction avec des ordinateurs, nous avons ressenti plus de répondant et de facilitation et de "pouvoir" que nous l'espérions, si l'on considère l'inadéquation des machines actuelles et le caractère primitif des logiciels [n'oublions pas que nous sommes ici dans les années soixante]. Beaucoup d'entre nous sont donc confiants (certains

27. Revue *Science and Technology*, avril 1968.

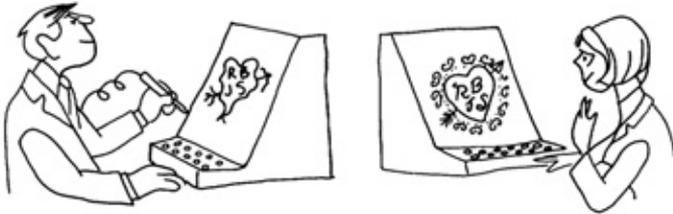
avec un zèle religieux) dans le fait que de significatives réalisations et améliorations dans notre manière de communiquer se profilent à l'horizon. »

L'idée défendue par cet article coécrit avec Robert W. Taylor, ingénieur et fils de prêtre méthodiste, c'est de canaliser les créativité à travers un même protocole, de façon à gagner en temps et en capacité de transformation. Pour résoudre un problème, il suffirait de réunir à distance, grâce à Arpanet-Internet, des personnes créatives. Le faire dans un même endroit, physiquement, conduirait selon Licklider et Taylor à des problèmes, les créatifs n'ayant « pas le meilleur esprit d'équipe ». Trop isoler ces créatifs n'est pas non plus une solution, car alors ils auraient tendance à créer un petit empire plutôt qu'à se vouer à une créativité plus désintéressée. Ce dont rêvent ici les pères d'Internet, c'est à un organisme total homme-machine destiné à homogénéiser les filtres pour permettre des résolutions de problèmes communes.

Bien entendu, cette vision est discutable, car les problèmes sont souvent contenus dans la façon même de modéliser, de filtrer, en somme de voir le monde. D'où le relatif paradoxe d'Internet aujourd'hui : certes, le réseau permet la profusion des apports, mais en même temps il peut standardiser les données et les manières de voir, avoir tendance à introduire un prisme global et unificateur, et donc ne pas toujours libérer la créativité ni la diversité de manière exponentielle.

Imaginons par exemple que Tristan et Isolde se soient rencontrés sur un site de flirt comme *Meetic*. Les sites de rencontre amoureuse proposent des profils standards qui tendent à s'imposer en tant que critères de sélection : âge, profession, alimentation, goûts musicaux, salaire, photogénie... D'où une normativité de l'amour qui confine à l'hygiénisme, comme le montre ce dessin clairvoyant de

Roland B. Wilson, qui illustre déjà la version originale de l'article de Licklider et Taylor :



Ce fin croquis propose plusieurs lectures. On peut comprendre que le ordinateur permet de communiquer mieux en clarifiant le message, ou bien de communiquer de manière moins personnelle en standardisant les formes. Troisième interprétation, la distance permet à l'imaginaire de travailler et c'est l'esprit du récepteur, ici une femme, qui complète le message imparfait en projetant du fantasme. On peut toutefois noter le regard légèrement navré de celle-ci, comme si elle était déçue de recevoir un tel cliché. Notons aussi que l'amour, grâce au réseau numérique, devient un ménage à quatre, au minimum. Car il s'agit peut-être moins ici de coupler deux humains que de les relier affectivement à leur ordinateur.

Est-ce l'ultime signification de ce dessin visionnaire : chacun devient dépendant de la machine en croyant tomber amoureux d'un autre humain ? Ce qui voudrait dire que l'automatisme devient l'objet du désir. Par le truchement des ordinateurs, les humains ne sont pas nécessairement plus proches ; ce qui progresse, c'est la croyance dans le numérisme, une croyance faite de cette espèce d'attachement paresseux qui vient d'une cohabitation quotidienne. Tristan et Isolde ne meurent plus dans des conditions exaltées : ils sont *zombifiés*...

Dès 1960, dans son article intitulé *La Symbiose homme-compositeur*²⁸, Licklider parle de « couplage » et de « partenariat » entre l'homme et les entités électroniques. Le dessein affirmé est là encore de libérer la pensée et la créativité en déléguant les routines aux machines. Il ne s'agit pas de souhaiter un « homme augmenté mécaniquement », mais une « association intime », à la manière dont certains insectes participent à la pollinisation de certaines plantes, par exemple le blastophage – sorte de petite guêpe – et le figuier : l'insecte vient pondre ses larves dans l'ovule de la fleur, et ce faisant, apporte le pollen puisé ailleurs. Les larves se nourriront de leur environnement riche en graisses et protéines, tandis que le figuier a été ainsi indirectement fertilisé.

L'insecte est ici une partie de l'organe sexuel de la plante. Les deux forment une entité vivante. Cela paraît harmonieux à première vue, mais la vérité est que ce processus est pour le blastophage un esclavage éphémère : il y perd ses ailes et meurt rapidement.

Au moyen d'une analogie symbiotique, on pourrait conclure que les ordinateurs et le codage numérique utilisent les hommes pour se reproduire et se multiplier, au besoin en leur montrant des leurres qui éveillent leur désir, comme le veut l'exemple dominant de la pornographie sur Internet, devant laquelle se déversent chaque jour de par le monde des hectolitres de solitude érotique. Est-ce là une bonne symbiose ?

Ce qui est en œuvre plutôt avec les ordinateurs, finit par avouer étonnamment Licklider entre les lignes, c'est le « remplacement de l'humain » par « l'automatisation » :

28. LICKLIDER (Joseph Carl Robnett), *Man-Computer Symbiosis*, IRE Transactions on Human Factors in Electronics, HFE – 1 : 4-11, mars 1960.

« Les hommes restants sont davantage là pour aider au processus que pour être aidés. »

Nous ne serions pas, comme certains l'espèrent, à l'ère de l'homme augmenté par les machines, mais plutôt à l'époque des machines « humainement augmentées ». Bref, nous serions désormais des convoyeurs de numéros, nous serions l'organe reproductif du numérisme. Comme si les complices 1 et 0, et derrière eux, les électrons fébriles, étaient empressés de grignoter le monde, avec notre complicité aveugle, passive, et paresseusement jouisseuse...

Licklider tente finalement une synthèse entre pessimisme et optimiste. Il estime que 85 % du temps qu'il dévoue à la pensée sont en réalité perdus dans la collecte d'informations, dans le calcul ou autres tâches « cléricales ou mécaniques ». C'est ce qu'il appelle la « pensée technique », dont il considère qu'elle peut être effectuée par des ordinateurs, et qu'elle peut aider à la décision, celle-ci restant le privilège de l'homme.

On peut cependant se demander ce que serait une décision qui parviendrait à rester indépendante de tout ce qui l'informe, tout en étant incluse dans un monde « symbiotique », c'est-à-dire complètement déterministe. C'est là que le discours de Licklider, ainsi que tout discours de la symbiose entre l'homme et la machine, devient contradictoire : il prétend décrire une fusion telle que l'automatisation permettra la liberté et la pensée humaines, mais le modèle théorique qu'il utilise, celui de la symbiose, est un modèle pris dans la nature, c'est-à-dire un modèle mécaniste, fonctionnaliste, qui ne peut faire aucune part à l'improvisation, à la novation, à l'indépendance, à la capacité à créer de nouveaux ordres en déconstruisant d'abord les ordres existants. On voit mal la mouche du figuier dire : « Stop. J'en ai assez de me faire avoir par la

symbiose. » En revanche, l'humain est plus subtil : peu se satisfait d'un érotisme sans altérité...

Les animaux et les végétaux en symbiose sont incapables de liberté. Parler d'un « homme symbiotique », comme l'a fait encore récemment un Joël de Rosnay²⁹, ce n'est pas autre chose que de parler d'un homme enchaîné, d'un homme qui n'aurait pas dépassé le règne naturel et qui, finalement, servirait les intérêts d'un grand tout déterministe, d'un éternel retour anhistorique du Même. Toute métaphore biologiste des nouveaux médias et du nouveau monde numérique est réductionniste, car elle néglige la part spécifique de l'humain, le fait qu'il est libre de remodeler sans cesse ses formes d'existence.

Une part active qui n'est pas simplement, comme le croient certains ingénieurs de la fibre de Licklider, la résultante d'une grande somme d'informations. Car plus on est surinformé, plus on est in-formé, c'est-à-dire programmé de l'intérieur à la manière de machines saturées de contraintes protocolaires. Et donc moins on est libre. Souvenons-nous du postulat de Laplace : « Une intelligence qui, à un instant donné, connaîtrait toutes les forces dont la nature est animée, la position respective des êtres qui la composent, si d'ailleurs elle était assez vaste pour soumettre ces données à l'analyse, elle embrasserait dans la même formule les mouvements des plus grands corps de l'univers, et ceux du plus léger atome. Rien ne serait incertain pour elle, et l'avenir comme le passé seraient présents à ses yeux. » Une telle intelligence ne serait absolument pas libre ni d'agir, ni de penser, elle serait pure constatation.

C'est le paradoxe de l'action : souvent, on pense qu'agir ou penser nécessitent une vaste collecte préalable

29. ROSNAY (Joël de), *L'Homme symbiotique*, Points Seuil, Paris, 1995.

d'informations, et que plus cette collecte est importante, plus l'action ou la pensée seront justes. C'est évidemment faux, car cela relève d'une pétition de principe : on raisonne comme si l'action ou la pensée relevaient d'une vérité prédéterminée, comme s'il n'y avait en fin de compte qu'une seule décision possible et idéale. Si c'était le cas, il n'y aurait pas d'action libre ni de créativité humaine possibles.

Bien entendu, il ne suffit pas de crier « liberté » pour être de fait libre. Mais il convient de comprendre une fois pour toutes que la syntaxe des ordinateurs, binaire et automatisable, ne sera jamais homogène au langage humain. Celui-ci repose précisément sur une faculté venant contredire le mécanique et le biologique, sur notre capacité de dire non à la pulsion déterministe au nom de notre soif de création et de valeurs. Des valeurs pour lesquelles nombre d'humains sont morts, et qui ont guidé nombre d'actions à l'encontre parfois de tout bon sens calculeur.

La question n'est donc plus de faire naïvement l'éloge de *l'homme symbiotique*, qui ne serait qu'un pur esclave de la machine habitant dans un *Meilleur des mondes* régressif, mais de se demander justement si le monde numérique, poussé à l'extrême, permettra encore l'action et la création. Ou si, quarante ans après l'hypothèse symbiotique de Licklider, nous sommes déjà devenus d'hyperstimulables convoyeurs d'information au service de la propagation du numérisme.

Connexion I : de l'imagination à la nature

Confrontée au numérisme informatique et au développement ubiquitaire des ordinateurs et robots en tout genre, l'imagination humaine travaille depuis quelques

décennies à rêver d'un monde tantôt plus libre, tantôt conforme à une harmonie plus prévisible.

L'imagination, comme le pensait Blake, est la source de notre regard et de notre construction du monde. Il faut la comprendre comme une composition d'images portée par notre désir profond, une érotique spirituelle dont Freud a pointé l'importance dans les rêves. Mais dans ce qu'on appelle le réel aussi, aucune forme n'est contenue dans la matière qui ne soit enfantée avec la complicité humaine.

Si la Terre doit désormais devenir notre œuvre d'art, cela se fera d'abord en faisant travailler notre imagination et en lui ménageant des espaces de respiration et de ressourcement. Plutôt que de nous saturer d'informations, ressourçons-nous régulièrement auprès des arcanes de l'inconscient, de l'imaginaire, du *créel*, du *chaosmos* qui tisse l'être. Comment ? En méditant, en rêvant, en étant attentifs aux impressions ou, comme le voulait Léonard de Vinci, aux *taches* qui avec la complicité de notre désir deviendront des *tâches*, des œuvres harmonieuses.

Mais l'imagination n'est que l'une des composantes de l'élaboration d'une œuvre. Si la Terre est leur œuvre commune, les humains cocréateurs devront tôt ou tard se confronter au matériau, au réel à partir duquel l'œuvre pourra être modelée, suivant une certaine technique, un certain art.

Traditionnellement, on appelle *nature* le matériau de base terrestre. Ce que nous pouvons tout de même retenir de la métaphore symbiotique, malgré son danger, c'est qu'il est temps de renoncer à une vision dualiste de la Nature et de la Technique, comme s'il s'agissait de deux mondes séparés. Ainsi que l'a montré Serge Moscovici dans son *Essai sur l'histoire humaine de la nature*, « l'art et la technique ne

constituent pas une contre-nature³⁰ ». Toutes les créations humaines sont des créations d'un « nouveau naturel³¹ » : la nature évoluée, elle n'est pas limitée à la forêt et au bois, aux oiseaux et à la mer. Il ne faut pas confondre matière et nature. Dans ce livre, nous nommons *matière* le flux de l'évolution créatrice, donc paradoxalement quelque chose de fluide, l'être, charnel, de toutes les différences. En somme, la vie.

Tandis que la *nature*, c'est déjà de la vie modifiée, ordonnée. Les objets techniques font partie de notre environnement, ne serait-ce que sous forme de règles et de normes, de codes. Et nous vivons aujourd'hui, que nous le voulions ou non, dans une nature cybernétique, numérique. Même la forêt de Fausses-Reposes, près de chez moi, est cybernétique. Comment ?

30. MOSCOVICI (Serge), *Essai sur l'histoire humaine de la nature*, Champs/Flammarion, Paris, 1977, p. 32.

31. Selon l'expression du peintre Paul Klee dans sa *Théorie de l'art moderne*, Éditions Gonthier, coll. « Médiations », Genève, 1964, p. 46. Repris en Folio, Gallimard, Paris, 1998.

APPLICATION II

SCULPTER LE CORPS ÉLECTRIQUE : LA NATURE CYBERNÉTIQUE

« En agissant sur la matière, l'homme agit simultanément sur lui-même. »

Serge MOSCOVICI

Rousseau ne connaissait pas le plastique

« Et si on se rencontrait dans la vraie vie ? On pourrait aller se promener à la campagne, dans la nature ? » Cette proposition pourrait être lue chez ceux qui croisent d'abord leurs fers sur Internet, sur des sites de rencontre ou sur lesdits « réseaux sociaux virtuels ».

La « vraie vie » ? La « nature » ? Certes, ce n'est pas la même chose que de respirer, la nuit venue, la chlorophylle et l'odeur des pins dans son jardin tandis qu'on regarde les étoiles, et d'inhaler en traversant une rue bétonnée les gaz toxiques d'un scooter pétaradant, entre deux buildings rivalisant de laideur. Mais vivre à la campagne ou se rencontrer en chair et en os n'est pas la « vraie vie » (la vraie vie, on l'a compris, c'est le chaosmos) : c'est simplement une forme moins aliénée d'existence. Est-elle plus réelle ?

Il faut se méfier de la distinction « réel » et « virtuel », si souvent entendue qu'elle est devenue un tic de langage. L'imaginaire humain procède encore (mais plus pour longtemps) à une partition entre ce qui serait un « monde naturel », celui où l'on pourrait se toucher et se sentir, et le « monde virtuel », celui où l'impression de contact passe encore par le médium d'un écran, d'un téléphone, d'une technologie apparente, et qui est naïvement considéré comme « antinaturel ». Il y aurait d'un côté le monde authentique, de l'autre le monde de la technique. Cette distinction est en réalité caduque, comme l'a montré, entre autres, Serge Moscovici¹. Partout et depuis longtemps la nature est traversée et modelée par les techniques. Ce qui ne veut pas dire qu'il n'y a pas des expériences plus ou moins riches et directes, mais la nature dans laquelle nous vivons est déjà une construction technique de la vie.

Nous intervenons aujourd'hui dans l'équilibre biologique de la plupart des espèces végétales ou animales. Nous les préservons ou les détruisons, nous aménageons le climat, bref, nous sommes des animaux « géomorphiques », qui sans cesse redonnons forme aux matériaux terrestres, dont nous ne sommes pas séparés. La structure du monde est de fait en grande partie *géo-métrique, numériste*, dans la mesure où nous l'avons créée telle. Même dans un bois, les arbres sont désormais disposés selon des règles métriques édictées par des ingénieurs forestiers (on parle de « gestion » et « d'analyse » des forêts²). De manière symptomatique, la publicité actuelle de l'office du tourisme de Fontainebleau vante la ville pour sa « forêt grandeur nature ».

1. MOSCOVICI (Serge), *Essai sur l'histoire humaine de la nature*, op. cit.

2. C'est ainsi que François Leforestier (sic), expert forestier à Besançon interviewé par l'association des Entrepreneurs de travaux forestiers (foret-metier.com), résume son travail : « Un expert forestier exerce plusieurs fonctions. Tout d'abord, il gère la forêt ; il établit donc des

Chacun de nous est par ailleurs entouré « d’esclaves » mécaniques, électroniques sans lesquels il se sent démuné : combien de temps – d’heures – pouvez-vous tenir avec la batterie de votre téléphone portable à plat, ou sans toucher un clavier de ordinateur ? Pour reprendre le mot de Goethe, « nous dépendons des créatures que nous faisons ». Mais, selon notre usage, cette dépendance est une aliénation ou l’étape d’une relative libération.

Ce monde de créatures techniques, nous l’avons construit à notre image, comme une extension de nous-mêmes, et il nous transforme en retour : « L’homme est non pas “possesseur” ou “révélateur”, mais créateur et sujet de son état de nature. Son dessein n’est pas de s’approprier un univers qui lui serait étranger, auquel lui-même resterait extérieur : il consiste au contraire à accomplir sa fonction de facteur interne et régulateur de la réalité naturelle³. »

Pensez à quelque chose d’aussi simple que l’eau.

Quelle est l’image qui vous est venue ? La mer ? Peut-être. Mais vous avez peut-être eu devant les yeux une bouteille d’eau minérale en plastique. « Nous nous baignons toujours dans le courant d’une eau nouvelle », disait le philosophe présocratique Héraclite. On connaît moins d’ailleurs de lui cet autre aphorisme : « Mer, eau la plus pure et la plus altérée, pour les poissons buvable et

plans de gestion sur quinze à vingt ans en fonction des objectifs du propriétaire ; il s’occupe aussi du suivi de ce plan. Nous établissons tout d’abord un état des lieux de la forêt, puis en fonction des objectifs à long terme, nous prévoyons les coupes et les travaux à réaliser. Ce plan doit être accepté par le propriétaire et agréé par le Centre régional de la propriété forestière (CRPF)... En hiver, nous élaborons les plans de gestion et analysons la forêt. Au printemps, nous réalisons et organisons le marquage des coupes. L’automne est réservé aux exploitations. »

3. MOSCOVICI (Serge), *op. cit.*, p. 20.

salutaire, pour les hommes imbuvable et mortelle⁴. » L'eau des Grecs, nous rappelle Moscovici, est celle du potier, de l'humide, des quatre éléments qui se combinent entre eux. Au XVII^e siècle, l'eau devient celle des moulins et des pompes, de l'ingénieur, de la pesanteur et de la mécanique quantitative d'un Galilée. Aujourd'hui, c'est aussi l'eau minérale des supermarchés, produite en masse, avec laquelle nous apaisons notre soif. Mais aussi l'eau des piscines, et l'eau de la fonte des glaces ou encore de la mer, mais surtout à la plage en période de vacances. Chaque fois que le rapport à l'eau évolue, au fil de l'histoire, cela suppose un autre mode d'action, une nouvelle image du monde, de nouveaux agencements, un nouvel imaginaire.

Dans nos villes, nous associons aujourd'hui la pureté de l'eau avec des traitements chimiques, et avec l'une des matières les moins organiques et périssables : le plastique. Par ailleurs, nous savons maintenant que notre corps est majoritairement composé d'eau (le corps d'un nouveau-né est constitué d'H₂O à 75 %). De là à penser que l'humain peut-être purifié par des produits chimiques, il n'y a qu'un pas, que beaucoup d'ailleurs franchissent chaque jour par automédication.

Notre environnement naturel évolue sans cesse. Il n'est plus « naturel » depuis longtemps : « Chaque passage d'un état naturel à un autre a été provoqué par un labeur immense qui, en retour, a opéré un bouleversement de notre esprit et de nos instruments, organiques ou non, a réuni différemment l'humanité et la matière⁵. » Que l'homme soit créateur et sujet de son état de nature impose de reconnaître l'existence d'une histoire humaine de la

4. HÉRACLITE, *Fragments*, traduits et commentés par Roger Munier, Fata Morgana, Fontfroide-le-Haut, 1991, p. 41.

5. MOSCOVICI (Serge), *op. cit.*, p. 22.

nature, d'une nature toujours déjà historique et humanisée. Les ordinateurs, à ce titre, constituent une façon nouvelle pour les universels et ancestraux électrons de s'agencer et de se distribuer. Qu'on le veuille ou non, le numérisme informatique fait partie de notre environnement quotidien : c'est la nature dans l'un des développements actuels de ses métamorphoses. Nous vivons le moment « cybernétique » de la nature.

De la même façon que nous ne serons jamais symbiotiques, que les machines et les humains seront toujours radicalement différents, il faut aussi écarter la croyance inverse, qui voudrait que la technique soit quelque chose d'extérieur, dont on pourrait se passer en retournant à un âge d'or rousseauiste.

La plupart des anthropologues sont d'accord sur le fait que le volume accru de la boîte crânienne, la station debout, ne précèdent pas l'éclosion des artifices techniques : ils l'accompagnent ou lui font suite. La main et le cerveau sont en partie des « appareils » évolutifs, qui ont été inventés – et continuent à l'être – au même titre que la lunette astronomique, la machine à calculer ou le codage numérique. Ainsi, si dans ce livre nous mettons en garde contre la compression de la vie par des usages trop réducteurs du numérisme, nous ne prendrons pas une posture « rousseauiste ». Nous ne dirons pas que plus l'homme accroît sa compétence et son pouvoir de fabrication, que plus il concrétise ses intentions dans des ouvrages sophistiqués, plus sa nature originelle reflue nécessairement, échappe à son contact et disparaît. Il n'y a pas incompatibilité entre un quotidien naturel et un quotidien artificiel : ce que l'homme reçoit du cosmos et ce qu'il produit ou ordonne est diffus et mêlé dans la société.

Si vous avez lu attentivement l'introduction de ce livre, vous avez compris que la vie, alias la matière, alias l'être,

est un flux disparate, une expansion créatrice contenant toutes les formes possibles. L'esprit est ce qui vient solidifier, normer, légaliser le chaos du seul fait que son regard ordonne et structure, selon un discours incarné, pratique, qui peut être tantôt lyrique, tantôt scientifique, tantôt pratique, etc. L'homme actualise toutes les virtualités de l'être en leur donnant telle ou telle forme à l'intérieur d'un discours donné. L'homme est l'ordinateur de la soupe métamorphique.

Certains rétorqueront : c'est impossible, la science physique a prouvé grâce à sa complicité avec les mathématiques que le réel était descriptible par des équations. On a pu, par exemple, prédire un an à l'avance, avec une précision redoutable, la collision, en juillet 1994, de la comète Shoemaker avec la planète Jupiter. Ce type d'exemple montrerait bien que le cosmos n'est pas chaotique, mais mathématique. Dieu serait horloger.

Mais non : Dieu, s'il existe, n'est pas plus horloger que pâtissier. La vision mathématique des comètes est un découpage parmi d'autres, une manière de voir le monde qui élimine implicitement tout ce qui ne rentre pas dans son discours. Les calculs ensuite sont « justes », puisque le regard, la visée, est d'emblée construite par l'idée même que les mathématiques permettent de dire la vie. Si l'homme décide de regarder le monde en termes de chiffres et de nombres, son ingéniosité ordinatrice est telle qu'il va trouver des régularités partout. Mais au prix d'une réduction de son point de vue à ce qui précisément est calculable. Une planète est une invention objective.

Mais la comète a quand même percuté Jupiter ? La comète a percuté Jupiter, dans le référentiel des sciences physico-mathématiques. Il y a même des photos numériques pour le « prouver ». Mais n'oublions jamais que Jupiter n'a pas de nature en soi : cette planète est déjà le

fruit de notre regard astronomique sur le cosmos, d'une construction réductionniste fascinante.

Promenons-nous dans les champs. Regardons un bel oranger. Ensuite, regardons notre montre. Lorsqu'une montre marque les heures par le moyen du mécanisme dont elle est faite, note Moscovici, cela ne lui est pas moins naturel qu'à un arbre de produire ses fruits. L'art et l'artifice constituent « un cas particulier de la nature⁶ ». Et toutes les créations humaines sont des créations du « naturel de l'œuvre⁷ ».

Ce qui ne veut certes pas dire que certaines zones de notre environnement ne soient pas plus ou moins compatibles avec la vitalité, la respiration du corps, l'accueil de la novation. Et que l'appel du retour à la nature ne soit pas puissant. Mais quelle nature ? Celle où nous nous sentons exister, respirer, indépendants, où notre sentiment du beau et du sublime est satisfait. Cette sensation est aussi possible au milieu d'une clairière où paissent des chevaux que devant une construction architecturale humaine, par exemple, la cathédrale de Strasbourg, et pourquoi pas demain une bâtisse conçue par la domotique.

Car il y a moins une nature en soi que des rapports avec la vie, des rapports productifs avec la matière. Prenons l'électricité. « En tant que force naturelle abstraite, l'électricité existait même avant de devenir force productive, mais [...] avant, elle était le "néant" historique parce que personne ne s'en occupait⁸. » Qu'est-ce que la Terre aujourd'hui ? Pas seulement la belle étendue

6. CAILLOIS (Roger), *Esthétique généralisée*, Gallimard, Paris, 1962, p. 8.

7. KLEE (Paul), *Théorie de l'art moderne*, op. cit., p. 46.

8. GRAMSCI (Antonio), *Œuvres choisies*, trad. Gilbert Moget et Armand Monjo, Éditions sociales, Paris, 1959, p. 172.

majestueuse d'une forêt. Mais aussi les câbles qui rampent sous le sol, plus ou moins respectueux de leur environnement. « Pas seulement le sol terrestre, le champ qui produit la moisson, ce qui porte la forêt ou qui recèle les métaux ; nous entendons aussi par Terre le vent qui fait tourner les ailes du moulin, la chute qui met en mouvement l'outillage de la fabrique, l'électricité qui transmet nos pensées⁹... » La nature est l'ensemble des propriétés des êtres humains et non humains, leur réunion pratique, active et solidaire.

Comment pourrait-on dire qu'il y a de l'eau, de l'air, du minerai ou du plastique, si les sensations et les perceptions correspondantes n'avaient pas été d'abord différenciées et ensuite transmises d'homme à homme ? L'eau, on l'a vu, est une idée évolutive dont l'essence n'est pas l'eau en soi, mais un mode de vie donné. En agissant sur la matière, l'homme agit simultanément sur lui-même. Voilà qui fait de nous non pas seulement des utilisateurs extérieurs, mais des créateurs en théorie responsables, dans la mesure où la technique est une part de nous-mêmes. Le comprendre, c'est peut-être empêcher que nous ne devenions une part passive du flux invasif des innovations techniques les plus toxiques et les plus réductrices.

Notre nature est aujourd'hui, qu'on le veuille ou non, « cybernétique », « numérique » et « synthétique ». La science chimique crée des matières nouvelles par voie de synthèse. L'informatique crée des protocoles de comportement et des codes de communication. On a tendance à les nommer *artificiels*, au prétexte qu'ils n'auraient pas d'équivalent dans la « nature ». Il s'agit en réalité de constructions propres à notre nature actuelle, dues à notre combinaison créatrice

9. LEVASSEUR (Émile), *Du rôle de l'intelligence dans la production*, Paris, 1867, p. 34.

avec le monde matériel. En prendre conscience ouvre la voie à une conception moins utilitariste de la technique.

Si nous voulons redevenir responsables de la Terre, en tant qu'elle est notre œuvre d'art commune en devenir, nous devons comprendre – et non plus seulement utiliser – le numérisme dans lequel nous baignons d'un point de vue culturel et physique.

Quel est le rapport entre Hitler et Angelina Jolie ?

Depuis 1971 au moins, nous avons quitté le monde de la pellicule – prégnant au xx^e siècle avec la photographie et le cinéma – pour celui de la puce numérique. On compte aujourd'hui plus de 1 milliard de ordinateurs dans le globe, ce qui en fait indiscutablement un média de masse. Dans le courant de notre siècle, des villes entières¹⁰ pourraient être construites à partir de l'idée de « traçabilité », c'est-à-dire de la possibilité de suivre tous les faits et gestes d'un individu, grâce notamment à l'implantation, à l'intérieur des mains par exemple, de puces à identification par radio fréquence (RFID), entre le pouce et l'index :



10. Comme c'est déjà le cas de New Songdo, en Corée du Sud.

Comment garder la main sur l'environnement dans lequel nous avons commencé de vivre ? Comment garder le sens de l'existence et du sublime, de l'étrangeté, ce sens d'un univers lointain soudain proche et d'un monde proche soudain sublimement lointain ?

Dans son essai de 1936, *L'Œuvre d'art à l'âge de sa reproduction mécanisée*¹¹, Walter Benjamin défend la thèse selon laquelle les techniques mécaniques de reproduction massive ont détruit l'aura des objets uniques modelés par l'art, cette aura symbolique étant définie comme « l'apparition unique d'un lointain, si proche soit-il. » Le penseur allemand reste pourtant optimiste en ce qui concerne cette production de masse, qu'il voit comme un potentiel vecteur politique propre à détruire l'ordre des classes dominantes, jusque-là présenté comme sacré.

Mais pour reconstruire quoi à la place ? Si l'art s'est démocratisé en devenant pour partie une marchandise, quel est l'élément « politique » transgressif d'un art de masse ? Nous pourrions le définir en inversant les termes de Benjamin, comme : l'apparition unique d'un prochain, si lointain soit-il. Autrement dit : la fraternité.

Souvenez-vous de notre lecture de la devise de 1789 comme idéal réalisé de l'objet plutôt que du sujet. *Liberté* pour libre circulation des marchandises, *égalité* pour standardisation de la fabrication, et *fraternité* pour compatibilité entre appareils. Ce que produit l'art de masse, c'est des humains compatibles, mais par forcément vraiment fraternels.

Prenons l'exemple du cinéma. Un siècle de technique cinématographique a-t-il accru la fraternité ? Il a en tout cas construit l'image d'un humain global, désirant à peu

11. Dont on peut lire ici le texte intégral : <http://hypermedia.univ-paris8.fr/Groupe/documents/Benjamin/Ben3.html>

près les mêmes choses et pleurant des mêmes événements, d'un point de la Terre à l'autre. Le cinéma a consolidé une certaine vision de l'humain universel et de l'humanisme afférent. Mais il ne faut jamais oublier l'élément idéologique et totalitaire caché derrière toute pratique hégémonique. Il est évident que le cinéma a, depuis son invention, tendance à transformer la fraternité globale qu'il semble rendre possible en standardisation de l'affect : dans telle situation, ne devrais-je pas ressentir ou dire la même chose que tel acteur ou telle star fétiche ?

Certes, les bons films sont aussi une catharsis, une extériorisation de nos émotions qui peut engendrer de réelles épiphanies de fraternité, de communion, de libération du sens commun. Prenons *Le Mépris* de Godard. Ce beau film peut agir comme un réel catalyseur si vous le regardez en couple et si vous en parlez après. Je pense que Camille (jouée par Brigitte Bardot) se méprise en réalité elle-même, mais qu'elle est tellement médiocre et engluée dans son ennui passif qu'elle transvase son sentiment de mépris sur son compagnon Paul, lui déléguant en même temps, par une injonction paradoxale typique des relations humaines, la responsabilité d'être parfait, d'être son maître, lui reprochant de lui donner à elle trop de liberté (« Vas-y, Camille... »). Camille est une touriste de la vie, une esclave qui affiche une molle posture libre, et de ce fait, elle est dévorée par la mauvaise foi lorsqu'elle critique Paul, qui, lui, est impliqué dans son époque avec un relatif panache et une désinvolture joueuse. Camille ne comprend pas cette nuance, et à la rigueur préférerait que Paul soit entièrement plongé dans le monde de l'argent, comme son producteur Jeremy Prokosch. Godard nous donne la clé de son film par sa chute, en tuant dans un accident de voiture de sport, Camille et le producteur, les deux extrêmes du nihilisme contemporain : lui représentant le réductionnisme de tout à

la loi de l'argent, elle la lâcheté d'une liberté abstraite qui ne met jamais les mains dans le cambouis. Par-dessus la dialectique des personnages, on devine le mépris de Godard pour un cinéma qui serait sans risques, sans nuances ni ambiguïtés. Et sans lecture possible au-delà du *j'aime/j'aime pas* (« Et mes cuisses, tu les aimes mes cuisses ? »).

Quelle est la différence entre le monde du cinéma, qui a formaté l'esprit de nos parents, et le monde du numérisme informatique qui est en train de formater celui de nos enfants ? Peut-on dire, par exemple, que les actuels échanges « virtuels » avec des personnes que nous n'avons jamais rencontrées vont favoriser la fraternité ? Ou au contraire augmenter les frustrations et la haine ?

Bill Nichols, théoricien du cinéma à l'université de San Francisco, s'est posé la question en 1988, dans un article intitulé « L'Œuvre culturelle à l'âge des systèmes cybernétiques¹² ». Il y commence par réexaminer les propositions de Walter Benjamin. Celui-ci établit donc une correspondance entre le mode de production économique, la nature de l'art et les catégories de la perception. À la base de la société industrielle, on trouve la ligne de production de masse. Les innovations technologiques permettent aux procédés de reproduction de s'étendre au domaine de l'art. Celui-ci se trouve détourné de sa fonction traditionnelle ritualisante pour intégrer un marché et devenir une marchandise. Cette transformation dépouillerait l'objet d'art de son aura, de son « authenticité » plus ou moins fantasmatique.

En même temps, la reproduction mécanique permettrait l'émancipation des masses de la tutelle religieuse en déplaçant l'importance du message vers le champ politique

12. NICHOLS (Bill), "The Work of Culture in the Age of Cybernetic Systems", revue *Screen 21*, hiver 1988, p. 22-46.

plutôt que vers le domaine du « sacré ». Mais ce ne serait pas sans risque, car l'aura n'a pas disparu. Elle s'est peut-être seulement déplacée, depuis un siècle, de l'objet unique sur l'image la plus répétée, la plus martelée, la plus vue, celle de la vedette de cinéma. Un parallèle peut être ainsi osé entre la star de cinéma et le dictateur. Si le dictateur est le produit de la standardisation et de la marchandisation extrême d'une idéologie, la star est le produit d'un cinéma uniformisant et fascisant. Toutes proportions gardées, nos Hitler en herbe d'aujourd'hui colonisent l'intime, exproprient l'humain de lui-même en lui dictant inconsciemment des normes affectives. Ils s'appellent Brad Pitt ou Angelina Jolie¹³.

Le montage cinématographique, en revanche, suggère Benjamin, possède un élément libérateur, potentiellement transformateur pour la perception. Le spectateur est en mesure de reprendre conscience, par la vue de séquences montées, du caractère malléable du monde, et de la connexion qui existe entre des éléments en apparence dissimilaires ou disparates, une connexion toujours d'abord subjective, résultante des choix du réalisateur, de son point de vue ordinateur.

En somme, le cinéma est un art ambigu. Son aspect positif est qu'il nous donne à voir le monde comme création personnelle et mise en scène. Son aspect négatif est qu'il tend à naturaliser les rapports intimes humains, à les figer dans des normes comportementales et affectives standardisées.

L'art de masse est un exemple parfait de la façon dont la technologie modifie la nature : j'ai personnellement vécu

13. Des noms qui seront oubliés, dépouillés de leur aura et remplacés par d'autres dans quelques années, car ils ne reposent sur rien d'autre qu'une apparence phénoménalisée par une propagande. Il est symptomatique que dans un film récent du réalisateur Tarantino l'on voie Brad Pitt tuer Hitler.

une histoire d'amour passionnelle avec une jeune femme qui ressemblait par le caractère à Brigitte Bardot dans *Le Mépris*. Elle était fascinée par l'île de Capri et la villa Malaparte, que l'on voit dans le film de Godard. Un jour, par amour pour elle, j'ai fait des pieds et des mains pour que nous ayons accès au toit de la villa. J'y suis parvenu sans bourse délier, au culot, en faisant sentir mon amour à des responsables qui, de fil en aiguille, m'ouvrirent les portes qui menèrent à quelques minutes privilégiées sur le toit de cette villa sacrificielle surplombant la mer.

La jeune femme dont j'étais amoureux, enfermée dans son *ego trip*¹⁴, confondant le cinéma et l'existence, s'est sentie tentée de me mépriser une fois son désir accompli et de me quitter à la suite de cette aventure. Lorsque j'y repense, j'en souris (comme vous, peut-être). Mais cette histoire est symptomatique : beaucoup d'entre nous croient exister, être libres, alors que comme Camille ils simulent leur quotidien à partir de schémas extérieurs qu'ils croient naturels, copiés dans le cinéma ou transmis dans les magazines, la télévision, les fenêtres et les portes ouvertes d'Internet... Mais peut-on ne jamais simuler ? Peut-on ne jamais imiter, jusque dans notre intimité, des modèles formatés ?

Je code, donc j'existe

Aujourd'hui, à l'ère de la dissémination électronique et du discours computationnel, on peut se demander s'il existe un procédé équivalent du montage cinéma elliptique, tel que considéré par Benjamin, une technique

14. Sur le rapport actuel entre le moi et l'aliénation, lire mon essai : *Ego trip, ou la société des artistes-sans-œuvre*, Max Milo, Paris, 2003 ; J'ai Lu, Paris, 2008.

qui favoriserait, derrière les processus de contrôle des affects, une émancipation de la perception puis de la conscience.

Pour Bill Nichols, l'auteur de « L'Œuvre culturelle à l'âge des systèmes cybernétiques », c'est derrière l'idée de simulation qu'il faut chercher le successeur du montage : « La simulation est l'Autre imaginaire qui devient l'aune de notre identité. » Si cette phrase vous semble absconse, méditez l'exemple de mon ex-petite amie sur le toit de la villa Malaparte : elle jouait à être un personnage de la nouvelle vague et finissait par y croire dur comme fer, et moi avec.

Nous croyons devenir ce que nous simulons. On reconnaît là l'influence du sociologue Jean Baudrillard. Nous vivrions à l'ère du « Et si... » : et si je pouvais me déplacer sans bouger, et si je pouvais agir sans agir ? Et si ma vie était un film ? Et si j'étais un superhéros ? Ou, dirait Sartre dans *L'Être et le Néant* : et si je jouais au garçon de café ?

Pour certains, la simulation, l'écart par rapport à son moi, est une condition de la liberté. Mais cette simulation a-t-elle quelque chose à voir avec la liberté du « si magique » de Stanislavski au théâtre, qui permet au comédien de quitter son ego pour jouer et découvrir d'autres formes de sensibilité ou d'intelligence ? Tout dépend de la marge d'improvisation et de créativité. Dans les jeux de simulation numériques, cette marge est faible : il s'agit la plupart du temps de permutations et de combinaisons prédéterminées. Car la raison du développement des simulations « virtuelles », ce n'est pas la liberté (avec la part de prise de risque qu'elle comporte), mais la sécurité : la volonté de ressentir des stimuli forts sans se mettre en danger. Personne ne songerait à demander à l'oiseau mécanique qui apparaît à la fenêtre de la dernière scène du film de David Lynch, *Blue Velvet*, de voler librement.

Nous serions donc sortis aujourd'hui du monde de la reproduction mécanique pour entrer dans celui de la simulation codée. Et Bill Nichols de comparer les espaces cybernétiques à l'apparition des zoos en 1851 à Londres, pendant l'époque victorienne. Contrairement au cinéma, le spectacle du zoo n'est pas celui d'un montage créatif, mais celui d'un monde clos sans cohérence narrative, dans lequel on est immergé jusqu'au malaise – une simulation dudit « monde sauvage » où la possibilité de l'accident, du risque, de l'aventure épique ou lyrique est proche de zéro. Le cerveau du visiteur ne procède plus à aucune reconstruction à partir d'ellipses, mais se laisse circonscrire dans une bulle où la vie est engagée, présentée sous l'aspect de l'enfermement analytique et de l'étiquette (ici un singe, ici un loup).

Loin d'en être la force libératrice, la simulation nous apparaît plutôt comme le versant négatif du numérisme informatique, de même que l'identification dépersonnalisante avec la star de cinéma est la face obscure du cinéma. L'équivalent du montage, en tant que principe libérateur (la révélation du monde comme point de vue construit), est en réalité à chercher ailleurs : dans le codage. Je code, donc j'existe. Pourquoi ?

Le principe du numérisme est un codage : la conversion du réel, sa discrétisation en combinaisons binaires. Pour se libérer de cette compression, l'humain est en train de reprendre conscience que le codage peut-être en soi un procédé subjectif et maîtrisé par le sujet. Ainsi s'explique en partie le succès planétaire du roman *Da Vinci Code*, au début des années 2000. Comme le démontre l'exemple archétypique de Léonard de Vinci, qui écrivait par exemple ses phrases à l'envers pour être déchiffrées dans un miroir, nous pouvons en pratique redevenir les maîtres du codage, en comprenant que notre réel, que nous croyons intangible,

est lui-même un code, une ordination de l'être. Certes inventer des codes ou des grammaires n'est pas, de loin, la plus facile des épreuves. Et c'est pourquoi le code binaire numérique progresse, en grande partie du fait de notre difficulté à inventer régulièrement de nouveaux protocoles existentiels.

Or je ne peux exister, sortir de mes conditionnements, m'écarter de mes imitations et de mes simulations, qu'en m'appuyant sur des normes conscientes et, si possible, ordonnées en partie par moi-même. C'est comme lorsque l'on range chez soi, lorsqu'on répare une machine dont on a l'usage ou lorsqu'on parvient à modifier le code source d'un logiciel : les idées deviennent plus claires, notre pouvoir de vision et de décision semble accru¹⁵. Les hackers informatiques apprennent la science des ordinateurs en regardant à l'intérieur, en tentant de comprendre comment c'est fait, de quelle manière les parties ont été assemblées. C'est ce qu'ils appellent le *reverse-engineering*, ou rétro-conception. Décoder pour recoder.

Souvenez-vous : 1971, année d'invention du micro-processeur, alias « puce », par Intel, un petit insecte qui ressemblait à ceci :



15. On peut lire à ce sujet le beau roman de Robert M. PIRESIG, *Traité du zen et de l'entretien des motociclettes*, Points Seuil, Paris, 1998.

Les puces qui sont le « cerveau calculateur » du numérisme sont aujourd'hui de plus en plus fines, des microsursaces contenant un monde codé et permettant l'accès à une « expérience » standardisée. Grâce au codage numérique, le monde est redoublé dans la représentation. Les cartes tentent de rendre compte du territoire en simulant de plus en plus efficacement les apparences. Par exemple, on peut imaginer que bientôt les GPS, ces systèmes de navigation embarqués dans nos voitures, présenteront à même le pare-brise l'image en trois dimensions des rues extérieures, qui viendra se superposer à l'image « réelle », seulement avec des flèches ou des indications vocales en plus. On ne fera plus alors la distinction entre le « réel » et le « virtuel ». Sauf en cas d'accident...

Imaginons plus loin encore. Que l'environnement numérique dans lequel nous circulons ne vise plus à être une copie, une émulation du monde connu, mais tende vers le pur code sans représentation. Si l'on est pessimiste, on peut en effet se dire que l'entéléchie du code, son déterminisme, sa finalité ultime, sera de tuer *in fine* son signifié, son référent : à terme, le numérisme informatique tendrait vers le pur assemblage de 0 et de 1 sans renvoi au monde de la représentation – comme un retour à une forme d'ADN aveugle dont nous ne serions que le milieu de transport et d'échange.

C'est de la science-fiction ? Oui, mais la SF nous aide à penser, comme l'a longuement démontré Fredric Jameson¹⁶. Si l'on suit cette hypothèse d'un surcodage, d'un codage ne visant que sa propre dissémination, le numérisme manifesterait le triomphe de la haine du corps et de la conscience, la propagation de la volonté de pur contrôle sur les pulsions

16. JAMESON (Fredric), *Penser avec la science-fiction*, traduit par N. Vieillescazes, Max Milo, Paris, 2008.

et le chaos qui court à travers l'histoire de l'humanité. La haine du corps et des différences disparates (ne pourrais-je être belle une fois remastérisée ?) est liée à la peur de la décomposition, de la corruption dans la mort, des dépendances : cette volonté de contrôle sur son environnement « matériel » perçu comme un objet manipulable (et quoi de plus manipulable qu'une série de 0 et de 1 ?), trouverait bien entendu de puissants appuis psychologiques chez les humains les moins courageux ou les plus remplis de ressentiment vis-à-vis du chaos vital. Si vous ne voyez pas ce que je veux dire, souvenez-vous des premières fois où vous avez dû vous raser le visage ou vous épiler les jambes. Avouez que vous avez souffert et rêvé d'un corps qui ne nécessiterait aucun entretien et ne tendrait pas, faute de soins, vers la friche sauvage.

Le numérisme serait l'expression dépersonnalisée de la volonté de puissance et de revanche sur la vie. Si cette hypothèse extrême s'avérait juste, nous deviendrions alors peu à peu les médias des ordinateurs, leur organe de reproduction, leur combustible. Le numérique ne serait plus une extension de l'homme, un outil, mais ce serait à l'inverse l'humain qui serait désormais une extension charnelle du flux numérique.

Une vision si noire peut faire frémir. Rassurez-vous, elle est exagérée, car trop dépendante encore de la métaphore symbiotique, et négligeant ce qui en l'homme fait toujours (sur)saut : sa capacité à s'élever au-dessus – ou à marcher à côté – des sillons, à délirer de manière constructive. Nous avons besoin de codes pour asseoir une rationalité commune (car les décodés sont un peu jetés), mais pour nous sentir exister, nous avons aussi plus besoin de buts que de bits. La Terre vue du logiciel fait fi d'Éros au profit des numéros, du logos au bénéfice du login. Oui, exister, c'est jouer avec les maux...

Les électrons ne sont pas libres

À mesure que notre environnement technologique se transforme, la formule de notre indépendance doit sans cesse être retrouvée. Nos médias au sens large, c'est-à-dire nos outils techniques modèlent notre conscience et prolongent notre corps. L'un de ceux à l'avoir le mieux compris fut Marshall McLuhan, théoricien de la communication canadien, auteur de *La Galaxie Gutenberg*¹⁷. Évaluons les principes forts de son livre, ainsi que de son ouvrage suivant, *Pour comprendre les médias*¹⁸.

Nous vivons, on l'a vu, dans une civilisation où les médias technologiques font partie de l'environnement naturel. Le terme de *médias* ne fait pas seulement référence aux journaux ou aux télévisions, mais désigne bien chez McLuhan tous les artefacts par lesquels nous entrons en rapport avec notre environnement. Ils peuvent être considérés comme des extensions spécialisées des fonctions physiques et mentales de l'homme. En retour, ils affectent les sens, puisqu'ils font ou ne font pas appel à eux. L'utilisation d'un ordinateur, par exemple, ne met pas du tout en jeu l'odorat (pour l'instant), tandis qu'elle assigne la vue, fortement mobilisée, à un champ rectangulaire à deux dimensions.

Or la façon dont nous usons de nos sens modèle notre point de vue sur le monde. Comme le note son continuateur C.H. Cornford dans une conférence sur McLuhan¹⁹, « l'utilisation des médias ou d'ensembles de médias peut

17. MCLUHAN (Marshall), *The Gutenberg Galaxy : The Making of the Typographic Man*, University of Toronto Press, 1962.

18. MCLUHAN (Marshall), *Pour comprendre les médias*, traduit de l'anglais par Jean Paré, HMH, Points Seuil, Paris, 1968.

19. Donnée en 1968 à la British Society of Aesthetics et reprise dans *Marshalling the clues*, in MCLUHAN (Marshall), *D'Œil à oreille*, traduction de Derrick de Kerckhove, Denoël/Gonthier, Paris, 1977, p. 10.

entraîner à la longue une forme d'assujettissement qui peut déséquilibrer le rapport des sens entre eux. Certains des sens sont surexcités, d'autres presque atrophiés [...]. Ce rapport des sens est relativement stable dans les sociétés dites "primitives" au sein desquelles les technologies sont simples, éprouvées par un usage immémorial [...]. Toute modification de l'équilibre sensoriel entraîne une modification proportionnelle de l'équilibre psychique. La vision, par exemple, favorise, bien plus que les autres sens, l'expérience intellectuelle et l'analyse, tandis que l'ouïe et le toucher sont plutôt liés à la perception émotive et à l'intuition. »

Cette influence de la vision sur notre rapport analytique au monde peut paraître paradoxale, mais elle s'inscrit dans ce que McLuhan appelle *l'époque typographique*, c'est-à-dire celle d'une société dont les humains ont été formés à lire, avec les yeux, des caractères distincts formant ensemble des mots puis des phrases. Depuis Gutenberg, notre regard distingue avant tout des parties, selon une vision segmentante plutôt qu'unifiante. L'homme typographique, lorsqu'il voit passer une femme dans la rue, au lieu de tenter d'éprouver intuitivement l'impression globale qu'elle lui fait, se livre rapidement à un détail de ses attributs physiques : visage, hanches, jambes, etc. On repense à Camille dans *Le Mépris* de Godard : « Et mes jambes, tu les aimes mes jambes ? Et mon derrière ? Et mon nez ? »

Selon McLuhan, le rapport des sens entre eux au sein d'une culture donnée aura une influence déterminante sur la tonalité et l'orientation générale de cette civilisation, ses présupposés, ses modèles, ses préjugés et ses aspirations. Parce que cette influence relève de l'impact psychophysique des technologies sur le rapport des sens, et non pas du contenu du message véhiculé par tel médium à tel

moment de son action, le contenu a beaucoup moins d'importance qu'on ne le suppose généralement. D'où la fameuse formule : « Le médium est le message ». Cela signifie, par exemple, qu'il faut davantage s'intéresser au rapport de l'utilisation des machines à puces, ordinateurs ou téléphones, avec notre corps, nos habitudes et nos perceptions qu'au contenu des sites Internet. Il est aussi important (sinon plus) de comprendre pourquoi quelqu'un vérifie ses messages plusieurs fois par heure que de lire ces messages (au cas où il en ait reçu). Est-ce une demande d'amour adressée au destin ? Une attente d'imprévu et d'aventure ? Notre comportement avec le mail est animiste : nous attendons des messages de la fortune. Le fait que ce soient un courant électrique et des ondes électromagnétiques qui véhiculent l'information la rapproche davantage du fonctionnement des corps et du sensible. Chaque bip tend à fonctionner comme un stimulus corporel, d'une manière pavlovienne : en nous faisant saliver, en leurrant nos pulsions. « Le passé m'encourage, le présent m'électrise, je crains peu l'avenir », fait dire le marquis de Sade à son personnage Juliette, dans *Les Prospérités du vice*. La devise de l'homme numérisé, ce serait plutôt : « Le passé me pèse, le présent doit m'électriser, je crains l'avenir. »

La forme révèle parfois mieux le sens d'un artefact que son usage. Souvenons-nous du Z1, le premier ordinateur, inventé en 1938 par Konrad Zuse et qui marchait avec des bobines de cinéma ? Je l'ai pris en photo à Berlin en mars 2008, lors d'une visite au fascinant Deutsches Technikmuseum, le musée de la Technique, un lieu où l'on prend conscience avec acuité que les machines sont des extensions concrètes de l'intériorité humaine. Cet ancêtre des ordinateurs fait environ trois mètres de large et ressemble à ceci :



Le Z1 préfigure-t-il l'architecture des villes futures, voire notre manière d'envisager le monde ? On peut voir cet assemblage comme une métaphore concrète de la faculté ordnatrice de l'homme.

Mais si nos médias, nos outils, conditionnent nos représentations et nos sens, ils ne le font pas tous de la même façon. C'est ici que s'établit la fameuse distinction entre médias « froids » et « chauds ». Les « médias chauds » seraient ceux qui prolongent un seul sens en lui imposant une forte définition et un degré élevé d'information ; ils plongent leurs destinataires dans un état de réceptivité passive, presque mécanique. Les « médias froids » sont ceux qui font appel à une perception active et plus globale, où le sujet unifie lui-même une partie des données. Dans le cas des médias froids, le degré d'information et la définition sont faibles par comparaison avec les médias chauds. « Lorsque l'information, poursuit Cornford, est

suggérée sans être totalement définie, son destinataire doit la compléter par une participation toujours plus active au processus de la communication.» Les médias chauds entretiennent la mentalité du consommateur ; au contraire, les médias froids éveillent davantage une tendance générale à l'action. Ils invitent à l'engagement, à l'implication, au débat.

Mais cette subdivision n'est pas sans poser quelques problèmes. Internet peut être considéré, si on le regarde globalement, comme un média « froid », dans la mesure où il est composé d'un éclatement de données au sein desquelles chacun construit une navigation, une histoire et éventuellement une esthétique ou une pensée. Mais à l'intérieur de ce média, il y a une profusion d'environnements chauds, des sites où tout est fait pour que les humains s'immergent de plus en plus passivement, dépendants, restant chez eux, ne se rencontrant plus, cliquant de manière addictive comme des rats de laboratoire, enfermés dans une pseudo-communication normée, égotique, insatiable. Ce n'est pas parce que ça communique qu'il se passe quelque chose de l'ordre de la liberté d'expression. Comme le remarquait Roland Barthes dans son discours au Collège de France du 7 janvier 1977, « le fascisme, ce n'est pas d'empêcher de dire, c'est d'obliger à dire ». Une formule qui s'applique très bien à *Twitter*, site de l'hypercommunication qui fait de nous tous des agités du bocal.

Tout nouveau médium important, et le ordinateur est aujourd'hui le médium le plus important, aura pour effet progressif de modifier les structures du pouvoir au sein de la société dans laquelle il triomphe ; il transformera les types d'autorité auxquels les hommes sont prêts à se soumettre. Cornford écrit encore : « Lorsque le rapport des sens est stable depuis longtemps et qu'il a réussi à établir

des structures particulières dans la conscience collective d'une culture donnée, il devient au sein de cette culture la norme fondamentale. Il devient la "nature" octroyée par un décret divin et absolu. L'homme typographique s'imagine aisément que tous les modes de conscience pré ou postalphabétiques sont tout simplement "grossiers", "primitifs" ou même aberrants. »

Les nouveaux médias, lorsqu'ils s'implantent, sont d'abord tenus pour faux, superficiels et nuisibles par ceux qui sont le plus confortablement installés dans les anciens. Pour lutter contre ces résistances, les médias appliquent une ruse : leur contenu est généralement celui d'un contenu plus ancien. Le contenu de l'écriture est la parole ; celui de l'imprimerie, l'écriture ; celui du cinéma, le roman, et celui de la télévision, le film. Internet, lui, s'étend massivement en réunissant en lui tous les anciens médias. L'objectif affiché de chaque nouvelle technologie est de se substituer partiellement à la nature et à ses phénomènes, en nous donnant l'illusion que nous pouvons exercer une manipulation directe sur le monde. Lorsqu'une technologie s'étend, sa logique tend à devenir celle d'une colonisation. C'est ainsi que le protocole numérique tend vers le monopole. Peut-on en déduire que le codage numérique voudrait remplacer Dieu, le Grand Corps Électrique ?

Ce qui triompherait avec ce nouveau média dominant, le ordinateur, ce seraient les champs électromagnétiques. Les électrons et les photons veulent circuler, leur besoin d'orgie n'en finit pas et chaque fois que nous utilisons un appareil numérique, nous favorisons la « sexualité » des atomes, via les électrons. L'humain actuel ne semble parfois plus aspirer à autre chose qu'à des pics d'intensité électrique dans son corps. La vogue récente de l'expression « je suis un électron libre » devrait nous faire réfléchir davantage : des êtres sans noyau ne seraient-ils pas des

êtres sans centre de gravité, hystérisés par leur besoin de mouvement et de points de contact électrisants ? Nous sommes devenus avides de stimulations et chaque jour nous poursuivons des seuils d'intensité qui ne viennent pas toujours. La science elle-même explique aujourd'hui l'extase religieuse par l'activation d'une certaine chimie cérébrale, c'est-à-dire d'une certaine électricité. Pour les plus pessimistes, nous serions des cyborgs contrôlés par le biopouvoir électromagnétique.

Quel serait le contraire de cette excitabilité constante et horizontale ? L'élévation spirituelle et la libération des forces humaines actives, qui ne se fait pas sans renoncement et autodiscipline. Lorsque je me vautre dans la soupe électromagnétique primordiale, j'ai l'impression d'être moi-même du fait de la ruse de la jouissance, mais en réalité je n'ai aucune singularité. D'où la nécessité, pour exister pleinement, d'une certaine distanciation, d'une certaine ascèse, sans pour autant verser dans le puritanisme.

L'ascèse sans excès a toujours été une épuration, un refus de l'agitation aliénée des corps, ou plutôt une canalisation des flux énergétiques dans une même direction d'expansion, selon un même désir conscient, une volonté de grandeur d'âme et de transformation créatrice du monde. En somme, ne pas laisser notre désir captif des médias « chauds » du capitalisme, qui visent à nous transformer en consommateurs gâteux. D'accord pour que le corps exulte, mais de manière plus libre et plus consciente qu'entre moutons aveugles achetant leurs moments d'intensité et ne s'autorisant à délirer que dans les zones réglementaires.

Mais n'est-il pas déjà trop tard pour nous libérer de notre dépendance aux stimuli électroniques ?

La rébellion du cyborg

Nous sommes devenus déjà, sans nous en rendre compte, un composé d'humain et de machines, des cyborgs dans le corps desquels l'électronique pénètre chaque jour sous la forme de particules agitant nos impressions de vivre. C'est ce que postule le fameux *Manifeste du cyborg*²⁰ publié en 1985 par Donna Haraway, professeur de philosophie des sciences à l'université de Californie. Mais il y a cyborg et *cyborg*, selon que la part humaine ordinatrice et créaliste reste aux commandes ou délègue sa liberté aux machines.

Haraway part du constat d'éclatement des frontières traditionnelles entre l'humain et l'animal, l'homme et la femme, les organismes et les machines, le physique et le virtuel. Plutôt que de chercher à défendre ces frontières, plutôt que de chercher à retourner à la netteté fantasmée d'un monde aux compartiments étanches, le *Manifeste du cyborg* propose que l'on s'abandonne « au plaisir dans la confusion des frontières », tout en nous montrant « responsables » dans la construction de nouvelles frontières. Être créaliste et ordinateur à la fois.

Haraway commence par poser l'image du cyborg de manière « ironique », comme un « blasphème » adressé aux traditions dualistes cachant des systèmes de domination de classe. En tant qu'hybride, mixte de machine et de biologie, le cyborg est en effet une réalité sociale : ce sont nos corps parcourus d'électrons et quotidiennement reliés, par les ondes et les usages, aux appareils numériques et aux codes technologiques.

20. HARAWAY (Donna), "A Cyborg Manifesto, Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century", *Socialist review*, n° 80, p. 65-108.

Cette vision de l'hybridité semble ruiner l'identification du sujet avec un corps meuble délimité par la peau, les membres et une séparation d'avec les objets voisins. Or si l'on quitte la perception traditionnelle, le cyborg existe depuis longtemps : une femme avec un marteau dans la main était déjà autre chose qu'une femme et autre chose qu'un marteau : elle était *femmarteau*, une entité bien définie avec, le temps de l'association, une psychologie différente. Idem si elle se connecte à un ordinateur. Nous l'avons vu, nous ne faisons pas qu'utiliser des machines d'une manière neutre, une forme de fusion tend à s'installer entre elles et nous, même s'il ne s'agit jamais d'une totale symbiose.

Qu'est-ce qui définit un cyborg ? Il a sans cesse besoin de connexions, c'est-à-dire d'échanges. Haraway montre que la frontière entre les humains et les machines devient poreuse à partir du moment – avec le développement de la biologie au XIX^e siècle – où l'animal devient notre semblable : il possède un langage, des outils, une organisation sociale et Darwin a montré que nous en dérivons. Dès lors, la différence entre les êtres ne serait plus perçue sur un mode qualitatif identitaire, mais sur le mode d'une variation de degrés et de richesse des fonctions. Les formes ne seraient plus séparées que par des stades d'évolution. L'homme, comme Descartes le disait de l'animal, est considéré comme un automate, au sens premier de machine biologique *qui se meut par soi-même*.

Mais Haraway ne s'arrête pas à cette vision évolutionniste. Elle fait du terme *cyborg* un usage polémique, c'est-à-dire qu'elle en prend acte tout en le dépassant. L'humain ne fait pas que se mouvoir de manière autonome, il a la capacité aussi de réinventer plus ou moins collectivement ses protocoles, ses codes, individuels et sociaux. Il improvise sur les normes et recode sans cesse

sa nature. Son désir, actif, volontariste, produit et modifie l'espace habitable de l'avenir.

Aujourd'hui pourtant, les machines nous paraissent presque vivantes et nous entretenons avec elles des rapports affectifs. Nous savons que nous sommes faits d'un code d'ADN et que les machines sont animées par des codes numériques électroniques. Tout est texte. Mais dès lors qu'il y a texte, justement, deviennent possibles une poésie, un verbe, un écart, une polysémie, une ambiguïté fertile.

La métaphore du cyborg n'est valable qu'en tant qu'elle ne tombe pas dans le travers de l'analogie symbiotique : « Mon mythe du cyborg, précise Haraway, décrit des frontières transgressées, des fusions puissantes, et des possibilités dangereuses que des personnes progressistes peuvent explorer comme une partie de leur nécessaire travail politique. »

Contre toutes les revendications identitaires, toujours tributaires d'un essentialisme qui enferme dans un statut, un rôle, une nature immuable, le créalisme cybernétique propose des rapprochements par affinités, c'est-à-dire des relations choisies. Il n'y a pas, par exemple, des Femmes, des Hommes, mais des groupements par affinités, des « agencements », dirait Deleuze. Pour Haraway, l'ère numérique brouille les dualismes traditionnels, qui jusqu'ici servaient des stratégies de domination : le soi et l'autre, l'esprit et le corps, la culture et la nature, le mâle et la femelle, le civilisé et le primitif, le réel et l'apparence, le tout et la partie, l'agent et la ressource, l'actif et le passif, le juste et l'erreur, la vérité et l'illusion, Dieu et l'homme. Les nouvelles technologies, à mesure qu'elles envahissent notre quotidien, seraient un défi aux dualismes. Sous ce point de vue, nous pouvons dire qu'il y a des possibilités de libération dans l'automatisation.

Car l'automatisme seule ne produira jamais de saut créatif et d'ordres nouveaux. Si nous sommes bien des cyborgs, c'est-à-dire si nous ne pouvons guère séparer notre personne de ses extensions électroniques, nous ne pouvons pas non plus réduire notre subjectivité à des entités multiples. Casser les dualismes ne doit pas mener seulement à un éloge naïf de la personnalité multiple et « schizophrène²¹ ». L'état le plus noble de l'humain sera toujours sa possibilité d'atteindre, à force de travail spirituel et d'un certain détachement des dépendances, à une forme d'unité singulière et transformatrice du monde, un axe en vue de ce que le philosophe Castoriadis nommait une institution de la société par l'imaginaire.

C'est cela le créalisme : des styles transformateurs du réel, qui engendrent des mondes habités. Chaque individu – en tant qu'il n'est plus seulement un *dividu* traversé par des courants contradictoires qu'il ne maîtrise pas – peut atteindre une capacité propre à réorganiser en partie le monde à sa manière et selon sa vision.

Nous avons toujours vécu dans des environnements protocolaires, c'est-à-dire codés et automatisants, aussi « naturels » qu'ils nous paraissent du fait des habitudes de perception et de comportement. Mais nous avons la capacité, toujours, d'inventer de nouveaux protocoles qui viennent rompre la prétendue solidité, l'apparence naturelle et fluide des protocoles existants.

Pour mieux comprendre comment se libérer de la part aliénante du protocole numérique qui nous entoure, il faut en comprendre les mécanismes.

21. Lire à ce sujet notre ouvrage sur Deleuze, *Une vie nouvelle est-elle possible ?*, *op. cit.*

Le protocole, c'est cool

Au début de l'été 2008, j'ai rencontré Alexander R. Galloway, professeur et programmeur au département Culture et Communication de l'université de New York²². Nous avons parlé de son essai *Protocol* : il y explique que la première brique d'une bonne compréhension des réseaux, c'est de comprendre que le « réseau » Internet n'est pas une métaphore, mais une réalité concrète qui constitue et forge notre environnement.

La logique opératoire de la technologie numérique est un protocole, c'est-à-dire un ensemble de recommandations et de règles qui obéissent à des standards techniques et des procédures spécifiques de traitement des informations (par exemple, sur Internet, les standards RFC, TCP/IP, HTML et autres sigles barbares). On connaissait l'usage diplomatique du terme *protocole*. Il prend, à l'ère du numérisme informatique, un sens global : le protocole comme norme, « système de management distributif qui permet à un contrôle de s'opérer dans un milieu hétérogène ». C'est la force du codage universel numérique, comparable à l'ADN : plus il tente de relier des éléments disparates de la vie, plus sa structure, ses standards formels s'uniformisent. Parce que nous sommes immergés dans le numérisme, la logique protocolaire actuelle ne se limite plus au codage informatique. Elle concerne l'ensemble de la société et influe sur les corps.

Pour mieux comprendre à quel point le codage des vies, c'est-à-dire la régulation des formes de vie par des artefacts, est plus qu'une analogie, on peut relire le « Post-scriptum

22. GALLOWAY (Alexander R.), *Protocol : How Control Exists After Decentralization*, MIT Press, Cambridge, 2004.

sur les sociétés de contrôle », du philosophe Gilles Deleuze²³.

Depuis l'invention du ordinateur, nous explique Deleuze (et à ce titre, le fait d'appeler cette machine un *ordinateur* est bel et bien révélateur), nous avons quitté une forme de regroupement social basé sur la discipline pour une « société de contrôle » : « Foucault a situé les sociétés disciplinaires aux XVIII^e et XIX^e siècles ; elles atteignent à leur apogée au début du XX^e. Elles procèdent à l'organisation des grands milieux d'enfermement. L'individu ne cesse de passer d'un milieu clos à un autre, chacun ayant ses lois : d'abord la famille, puis l'école ("tu n'es plus dans ta famille"), puis la caserne ("tu n'es plus à l'école"), puis l'usine, de temps en temps l'hôpital, éventuellement la prison qui est le milieu d'enfermement par excellence. » Aujourd'hui, et ce, depuis la seconde guerre mondiale, nous serions entrés dans une crise des sociétés disciplinaires. Un nouveau modèle se serait peu à peu imposé : le contrôle.

Qu'est-ce qui distingue le contrôle de la discipline ? La société de discipline reste possible lorsque le pouvoir est centralisé. Les mots d'ordre, les impératifs catégoriques, y sont diffusés par les représentants de l'ordre. Dans une société de contrôle, le pouvoir est décentralisé, il n'édicte pas ses impératifs de manière explicite, mais à travers des *in*-formations, c'est-à-dire des mots d'ordre intériorisés, un discours implicite, un environnement protocolaire. Comme Foucault et les structuralistes nous ont préparés à le comprendre, un discours, ce n'est pas une opinion, mais une idéologie, un codage : propager un discours, par exemple, le discours de la science, comme on l'a vu, c'est déjà en partager les présupposés réductionnistes. Derrière

23. DELEUZE (Gilles), « Post-scriptum sur les sociétés de contrôle », *L'Autre Journal*, n° 1, mai 1990.

tout codage, il y a un appareil de domination idéologique d'autant plus sophistiqué que son mode de surveillance est inclus dans sa diffusion : c'est cela le protocole, un processus de commandes plus démocratique en apparence, car non représenté par une figure incarnée du pouvoir. Ce n'est plus le chef qui donne des ordres, mais l'uniformisation normative qui édicte ses impératifs à travers l'usage même des protocoles.

Ainsi croyons-nous nous être émancipés des formes d'autorité, mais nous n'avons fait que déplacer l'autorité, la diluer. L'empereur, aujourd'hui, ce n'est plus un Napoléon, mais les circuits électroniques au service des flux de capitaux. La valorisation financière de la seule marque Google était, en 2007, de 66 milliards de dollars²⁴, ce qui faisait de la firme la première marque au monde, devant General Electric et Microsoft. Or Google vient de créer un nouveau protocole dans le but d'étendre encore son succès hégémonique : Google Wave. Il s'agit de voir les échanges non plus en termes de sujets qui communiquent, mais d'une immense vague de données, une déferlante centrale de bits, telle un fleuve taoïste numérique, à laquelle on se connecterait régulièrement pour l'alimenter. Bref, l'humain n'est plus au centre, mais c'est le flux électronique qui devient le tronc central de la société. En quelque sorte, une représentation de notre rapport au créel, au flux vital. Mais au service de Google...

Contrôlés par un flux monopolistique ? Bien entendu, nous avons parfois du mal à imaginer que l'homme ne soit pas responsable de ses opinions ou de ses choix. Nous vivons encore, en surface, dans l'illusion d'un libre arbitre qui serait propre à tous, une illusion exprimée d'ailleurs

24. Selon le classement Brandz, opéré par le cabinet américain Millward Brown en 2007.

quotidiennement dans la formule « j'aime/j'aime pas ». Mais faute d'un axe propre, créaliste et ordinateur, d'une constance spirituelle reposant sur des valeurs actives et cohérentes, nous nous laissons inévitablement emporter par les dispositifs et les discours ambiants.

Prenons l'exemple de la crise boursière de l'automne 2008. Beaucoup ont rejeté la faute de cette crise sur l'avidité des traders. Mais celle-ci n'est pas née d'aujourd'hui. Ce qu'il faut comprendre, c'est l'équation nouvelle entre cette avidité et l'utilisation des ordinateurs et notamment d'Internet dans le système boursier.

Pendant la décennie 1998-2008, Internet a été l'instrument central d'une certaine démocratisation de l'information financière. Les investisseurs individuels ont été supposés se libérer du joug des institutions de marché, les marchés ont été censés devenir plus transparents. Une nouvelle génération de citoyens spéculateurs fut apparemment libre de placer ses économies dans toute sorte d'actions et de contempler sur des sites comme Bloomberg des tableaux qui n'avaient pas toujours fière allure :



Plus de liberté financière pour tous ? Non. Car comme l'a remarqué dans le *Times* l'analyste Paul Kedrosky²⁵, auteur

25. KEDROSKY (Paul), "The First Disaster of the Internet Age", *Time magazine*, 27 octobre 2008, p. 25-29.

du blog *Infectious greed*, c'était sans compter sur l'effet à la fois mimétique et désengageant du Net. Les petits actionnaires, éloignés du feu de l'action, ne se soucient pas assez de la validité économique des titres, de la santé réelle des entreprises, et se fient à ce que les sites dédiés à l'information boursière mettent en avant. La Bourse devient un jeu d'urgence et de dépendance aux clics, dans lequel on ne vise souvent que la rentabilité à court terme, sans connaître de près les mécanismes économiques et sociaux dans lesquels les cours devraient s'incarner. Un mail diffusé en quelques secondes à des centaines de personnes suffit à semer un vent de panique, accéléré par le fait que l'on peut aisément placer des ordres boursiers de n'importe quel point du monde et instantanément.

Dans un moment de crise comme celui que les Bourses ont connu à l'automne 2008, la plupart des acteurs deviennent réactifs. Confrontés à la vague déferlante des informations, ils adoptent la solution la plus immédiate : ils abandonnent, c'est-à-dire que tantôt ils tentent de quitter le navire en vendant, tantôt de faire l'autruche en ne vendant plus rien. Derrière l'apparente diversité des informations boursières disponibles sur Internet se cachent en réalité une homogénéité et un conformisme néfastes. Ce sont souvent les mêmes raisonnements, les mêmes formules et les mêmes logiciels qui sont utilisés. De par le monde, les ordinateurs et leurs utilisateurs réagissent souvent de la même manière aux variations des cours.

Bref, en matière de Bourse comme dans d'autres domaines dominants, Internet n'est pas le lieu de la diversité que l'on croit, mais un lieu de protocoles techniques et comportementaux mimétiques. Dans les moments de crise et d'urgence, l'intuition et l'analyse cèdent le pas à des comportements sous influence, aggravés par la vitesse des échanges électroniques. Les protocoles deviennent alors

source d'erreurs massives. La plupart suivent des modèles qui, dans la panique, mènent à la déroute. Il est impossible que tout le monde gagne au jeu boursier et encore moins en se comportant de la même façon.

La manipulation directe sur le monde que permettent les réseaux, d'émancipatrice, peut devenir aliénante. Elle s'inverse en manipulation des hommes par les logiciels et les mimétismes. Dans le Village Global, les rumeurs et les réputations s'enflamment aussi vite que dans un village tribal. Comme on le voit avec l'exemple du grand méchant loup Google, les protocoles permis par les nouvelles technologies tendent à devenir des systèmes de contrôle oligopolistiques *light* qui in-forment de l'intérieur, sans violence apparente, nos comportements et donc notre destin.

Mais nous ne nous en sortirons pas en nous plongeant dans un romantisme qui consisterait à se passer de protocoles. C'est plutôt à la manière des logiciels libres qu'il faut raisonner : créer des protocoles alternatifs et proches de la gratuité. Nous ne pouvons pas ne pas être des ordinateurs, alors autant créer nos propres ordres ou favoriser des ordres qui nous ressemblent plutôt que de subir des ordres définis par quelques multinationales. Ce qui paraît plus facile à dire qu'à faire.

Car la plupart d'entre nous n'a que des notions élémentaires d'informatique. Ne serait-ce que parce que le système éducatif a pris bien soin, comme nous le verrons, de nous éloigner de tout apprentissage de la programmation. Souvent même, on dit aux parents que l'enfant ou l'adolescent peut apprendre sur Internet, où toute l'information serait disponible.

Information ou déformation ?

De la même façon que la notion d'homme symbiotique, comme on l'a vu, n'est qu'un terme à la mode et aux présupposés contradictoires, il est temps à présent de déconstruire l'idée selon laquelle nous vivrions dans une « société de l'information ».

Vous avez sûrement entendu cette expression. Le mot *information* est de ces mots qui semblent chargés, au niveau des décideurs, d'une aura positive inquestionnable. La Commission européenne ou le G7 multiplient les plans d'action et les sommets s'appuyant sur l'idée que l'informatique est un outil favorisant l'accès à l'information et que celle-ci est émancipatrice en soi. Tout un discours dominant associe information et pouvoir, comme s'ils étaient synonymes. L'idée n'est pas neuve en matière de nouvelles technologies ; elle était déjà en germe chez J.C.R. Licklider, le développeur du réseau Arpanet, cet ancêtre de l'Internet : « Donner au peuple le pouvoir informatique est essentiel à l'avènement d'un futur où la plupart des citoyens seront informés et impliqués dans les mécaniques gouvernementales. »

En réalité, nous l'avons entrevu, un excès d'information est parfois davantage une arme de contrôle paralysante qu'un instrument de lucidité. La phrase de Lick est d'ailleurs assez clairvoyante : sans implication citoyenne, l'information ne sert à rien. C'est un leurre et une entrave. Un poids.

Dans un texte intitulé "Mythinformation"²⁶, Langdom Winner, professeur de sciences politiques au Rensselaer Polytechnic Institute de New York, analysait dès 1986 les fantasmes de la supposée « révolution » des

26. WINNER (Langdom), "Mythinformation", in *The Whale and the Reactor : a search for limits in the Age of High Technology*, University of Chicago Press, 1986, p. 98-117.

nouveaux médias, un discours qui a dominé le dernier demi-siècle et dont le climax se situe en 1982, lorsque le magazine *Time* a élu le ordinateur... homme de l'année.

Winner commence par noter que le terme de *révolution*, lorsque adapté au développement d'une technologie, est une métaphore : le déplacement d'un terme politique vers le champ des objets. Si l'on prend au sérieux l'idée qu'il y aurait une « révolution numérique » affectant la société et donc la nature même de l'humain actuel, il faut logiquement se demander si s'opère en même temps une transformation des lieux de pouvoir et des structures de domination sociale. Winner résume ainsi l'enthousiasme né du numérisme informatique : « L'accès généralisé aux ordinateurs produira une société plus démocratique, égalitaire, et richement diversifiée. Parce que le "savoir, c'est le pouvoir", parce que l'information électronique diffusera le savoir dans le moindre recoin du monde, alors l'influence politique sera davantage partagée. Avec le ordinateur personnel dans le rôle du "grand égalisateur", la loi de l'autorité centralisée et de la domination de classe s'évanouira. La merveilleuse promesse du "village global" s'accomplira dans une explosion de créativité humaine. » Comme par miracle...

Beaucoup de chantres du numérisme ont une vision néodarwinienne ou déterministe de l'histoire : ils considèrent que le développement des ordinateurs produira automatiquement une émancipation de l'humain, par les effets d'une mystérieuse main invisible. Or c'est précisément l'enjeu de notre livre que de renoncer à une vision déterministe de l'histoire pour redonner à l'humain sa fierté et sa dignité d'acteur de son destin.

À ce titre, ce fut une erreur passagère de Marx que de s'opposer à Hegel en se voulant purement économiste, alors

même qu'il puisa en lui son mode de pensée dialectique²⁷. Il est temps de redonner au génie humain ses lettres de noblesse, c'est-à-dire de croire au pouvoir des décisions : « Par génie, nous devons entendre la particularité décisive de l'homme dans toutes ses positions et relations à son action et à son destin²⁸. »

L'information n'est pas la décision. Une certaine idéologie prône un peu vite l'idée que l'utilisation d'un ordinateur individuel va nécessairement accélérer le processus de démocratisation et de politisation de nos sociétés. Ce n'est qu'en partie vrai. On l'a compris, Internet génère aussi des modes de communication standardisés et un accès à l'information codé et mimétique. Aujourd'hui, poursuit Winner, l'association d'idées entre numérisme et information repose sur les quatre présupposés suivants :

- A – Le peuple est privé d'informations ;
- B – L'information, c'est le savoir ;
- C – Le savoir, c'est le pouvoir ;
- D – Augmenter l'accès de tous à l'information, c'est augmenter le pouvoir démocratique des masses.

Ces points sont discutables dans la mesure où l'information n'est pas un objet, une donnée indépendante d'un sujet qui l'interprète ou la produit. Il n'y a pas d'information en soi, mais des interprétations, comme l'avait déjà montré Nietzsche à propos de la question morale. Sans point de vue, sans analyse, sans tri *a priori*, le flux des informations n'est rien d'autre qu'une mer de

27. D'ailleurs, à la fin de sa vie, Marx lisait Hegel avec de plus en plus d'admiration.

28. HEGEL (G.W.F.), *Le Magnétisme animal*, traduction de François Roustang, PUF, Paris, 2005.

stimuli contradictoires et abrutissants. Trop de stimuli n'augmente pas le pouvoir, mais conduit à la paralysie. Quelqu'un qui utiliserait Internet sans filtre critique et sans point de vue cognitif, esthétique, éthique, serait comme l'âne de Buridan, paralysé à force d'injonctions contraires. Le pouvoir, au contraire, a toujours été une manière de trancher parmi des informations disparates.

Winner ajoute que le rôle joué par la télévision dans le désengagement politique ne permet pas de croire que des machines à information plus sophistiquées vont augmenter davantage l'activisme social : « La participation électorale a baissé à mesure que la télévision s'est développée, remplaçant les débats publics. La manipulation passive des informations devant un écran électronique permettra aux citoyens de se sentir impliqués tout en étouffant le désir de prendre une part active aux enjeux. »

Pour appuyer son raisonnement, Winner cite un exemple frappant de l'histoire politique américaine contemporaine, qui illustre l'importance de l'expérience politique de terrain, de la présence humaine charnelle et collective pour propager une idée.

Cela se passe en 1981 et 1982. Deux groupes activistes se sont lancés dans la lutte contre la course aux armements. Le premier groupe, *Ground Zero*, a choisi, pour porter son message, de s'appuyer presque majoritairement sur une communication de masse. Ses leaders sont apparus dans des « talk-shows » ou des journaux télévisés, sur les principales chaînes de télévision. S'est ensuivi un mailing à grande échelle pour solliciter des fonds, à partir d'adresses puisées dans des bases de données électroniques. Bref, un vaste dispositif de marketing politique. Au même moment, le second groupe, le *Nuclear Weapons Freeze Campaign*, a choisi d'organiser d'abord des meetings publics dans certaines villes de l'État de la Nouvelle-Angleterre, où la

participation active des citoyens est une tradition de longue date. À partir du soutien de ces villes et de l'affluence considérable aux réunions, où les leaders parlaient directement au et avec le peuple, le mouvement a peu à peu essaimé dans d'autres coins des États-Unis, toujours en organisant des meetings, des dîners et des fêtes. Bref, en utilisant la chaleur humaine comme conducteur.

Les résultats des deux groupes furent contrastés. *Ground Zero*, après un court moment de notoriété, fut vite oublié : « Ce fut un éphémère exercice de posture médiatique. » En revanche, le *Nuclear Weapons Freeze Campaign* a continué à faire des adeptes, et a finalement joué un rôle de pression politique sur les élections présidentielles de 1984. D'après le *New York Times* du 4 novembre 1982, le référendum lancé par ce mouvement sur la nécessité de geler les tests, de stopper la production et le déploiement des armes et missiles nucléaires, devint « la plus grande consultation populaire sur une simple question de toute l'histoire de l'Amérique ». *In fine*, ce mouvement eut certes aussi recours aux mailings intensifs et à l'apparition de ses leaders dans les médias, mais sans jamais oublier que son succès initial était né de rencontres réelles avec les citoyens.

En somme, avec le développement des ordinateurs, comme pour certaines technologies précédentes (imprimerie, machine à vapeur, etc.), on n'assiste pas à une expansion automatique de la conscience et de la liberté humaines. La conscience politique n'est pas liée à la somme des informations disponibles : chaque semaine dans la presse, des scandales sont révélés qui devraient provoquer des émeutes. Et pourtant, quoique informés, les citoyens, la plupart du temps, ne réagissent pas politiquement, faute de vrais débats collectifs qui ne soient pas au service de tel ou tel appareil de parti. Il y a quelque chose qui circule d'humain à humain, en chair et en os, par

la voix et la présence, qui semble se perdre dans les échanges électroniques machiniques.

En fait, à un niveau collectif, ce n'est pas la seule information qui libère, mais la concentration et la réflexion d'un groupe sur la même information, sur la même idée, par opposition au zapping.

Cette idée qu'un groupe humain focalisé sur un même point produit une conscience globale active est d'ailleurs aujourd'hui sérieusement étudiée par Dean Radin, docteur en psychologie et chercheur à l'université du Nevada. Son *Global Consciousness Project* est un groupement international de chercheurs qui a disposé dans tous les coins du globe terrestre soixante-dix petites machines numériques aléatoires (nommées des REG, pour *Random Electronic Generator*), des générateurs de hasard électronique, reliés à un ordinateur, qui en quelque sorte jouent à pile ou face deux cents fois par seconde.

L'expérience montrerait que lorsqu'un groupe humain, à proximité des capteurs, concentre son attention sur un même sujet, sur une même idée, sur un même événement fort de l'actualité (le 11 septembre 2001, par exemple), les séries cessent d'être hasardeuses et produisent un motif ordonné non conforme aux statistiques du hasard, et ce, à l'échelle mondiale. En d'autres termes, l'esprit collectif influe sur le chaos de la matière sans qu'une manipulation technique soit nécessaire.

Voilà de quoi donner un éventuel crédit scientifique à la fameuse hypothèse de la noosphère, cette idée d'une psyché globale de l'humanité diffusée par le théologien et philosophe Pierre Teilhard de Chardin, et inventée par le géochimiste russe Vladimir Vernadski au début du xx^e siècle. En tout cas, le fait que l'esprit collectif puisse influencer sur la matière autrement que par la technique est

essentiel à la notion de créalisme. L'action à distance de la pensée, du désir, de la volonté sont un vieux thème de croyance, parfois regroupé sous le terme de *télépsychie*, parfois moqué sous l'appellation de télépathie. Biosphère, technosphère et noosphère seraient indissolublement liées. Elles s'influenceraient, et pas forcément dans l'ordre que d'habitude on privilégie (de la biosphère vers la noosphère), mais plutôt de l'esprit vers la matière. Notre conscience, notre volonté et notre désir sont nos premiers outils pour donner une forme au réel. En retour, certes, celui-ci nous informe, enclave nos habitudes et certains de nos comportements.

Mais seule la *décision* collective d'harmoniser le monde pourra *harmoniser* le monde.

Connexion II : peut-on exister dans la cybernature ?

La technologie numérique informatique est certainement devenue un élément de notre nature humaine actuelle. Mais la rapidité dans la circulation des informations évoque un réseau cérébral qui, sans axe et sans point de vue unificateur, passerait son temps à ruminer dans tous les sens : il n'irait nulle part et serait submergé par les représentations les plus disparates, comme dans un cauchemar ou un délire psychotique.

Si Internet est bien le lieu privilégié de manifestation de notre cerveau global, l'espace d'expression de la noosphère, il lui manquera toujours une volonté unificatrice pour devenir un esprit. Nos corps auront beau être « augmentés » technologiquement, pour le meilleur et pour le pire, on n'inventera jamais la machine à prendre des décisions et à unifier les forces dans un projet politique cohérent. C'est pourtant là que réside le génie humain. Prendre une décision libre, c'est-à-dire cohérente avec une pensée

maîtresse, une éthique, une esthétique et une logique, c'est un acte de courage qui se conquiert, qui fait des vagues et qui sera toujours producteur de réel. Le créalisme me paraît être l'une de ces pensées maîtresses collectives capables de tordre les barreaux du réel. Son horizon voit dans la Terre notre œuvre d'art commune en devenir, et dans l'humain un ordinateur sensible, un créateur de protocoles émancipé, en harmonie avec le créel vital et ses possibilités novatrices infinies. Le face à face charnel, vocal, qui relève du sentir global et de la présence, n'a pas été efficacement remplacé par le contact numérique à distance.

Comme le dit le neurologue et phénoménologue Erwin Straus, dans son ouvrage *Le Sens des sens* : « Le sentir ne cesse jamais d'être une existence avec une perspective [...]. Le sentir possède sa propre structure spatio-temporelle qu'il s'agit seulement de découvrir. Notre seule certitude est qu'il ne peut être l'espace objectif métrique, ni le temps objectif métrique séparé de l'espace. Le sujet sentant s'éprouve comme partie du monde dans lequel il est placé²⁹. » D'une manière plus précise, Straus définit la structure du sentir comme une expérience d'empathie : « Le sentir est [...] orienté vers les caractères physiologiques de ce qui est attrayant ou effarouchant. Il a les caractères de l'expérience de la "communion" qui se déploie dans le mouvement réciproque de "l'approche" et de "l'éloignement. » Ce que ne permet pas Internet, malgré son rôle majeur et parfois exaltant dans la diffusion des idées, c'est cette proximité d'empathie et de communion avec l'autre. L'écran fonctionne trop souvent comme un miroir, et même si l'on est en dialogue avec une personne située elle-même

29. STRAUS (Erwin), *Le Sens des sens*, traduit par Georges Tines et Jean-Pierre Legrand, Millon, Grenoble, 1989, p. 26.

derrière son écran, à distance, on ne la rencontre jamais intensément face à face, les yeux dans les yeux.

On passe beaucoup de temps, sur Internet, à *passer à autre chose*, comme des zappeurs hystériques. Le numérique, sous cet aspect, est plutôt un instrument d'archivage et d'oubli que de libération. Pour que le monde évolue, il est nécessaire, comme nous l'a appris Hegel, que des points de vue, des « lois du cœur », entrent en contradiction ou en communion réelle. Le caractère trop furtif des échanges dits virtuels ne permet pas, la plupart du temps, de contradiction suffisamment intériorisée pour être dépassée. L'individu, sur un réseau dit social comme *Facebook*, par exemple, reste cloîtré dans sa loi du cœur privée et dans sa conscience isolée de belle-âme. De ce point de vue, le cyberspace et le cybertemps ne sont pas toujours fertiles, dans la mesure où ils ne permettent pas l'infusion concrète du savoir en acte, et qu'ils substituent, la plupart du temps, le stimulus à l'expérience, la réaction à l'action.

Pour éprouver une expérience, il faut d'abord un lieu, c'est-à-dire un espace et un temps sentis. Les rencontres humaines doivent *avoir lieu*. Si exister, c'est sortir d'un ordre établi, d'un espace protocolaire, il faut d'abord que cet espace soit donné. Ensuite, on ne se libère pas sans prendre appui sur des structures spatio-temporelles préexistantes, des constructions antérieures. Si la Terre doit devenir notre œuvre d'art commune, il est temps de nous demander comment, dans ce monde cybernétique, bâtir des structures qui favorisent l'émergence d'une existence libre et de destins désaliénés.

Ordonner le monde, c'est lui donner une architecture. Avez-vous le compas dans l'œil ? C'est ce que nous allons découvrir maintenant.

APPLICATION III

BÂTIR UN MONDE : L'ARCHITECTE CYBORG

« L'architecture, c'est une tournure d'esprit et non un métier. »

LE CORBUSIER

Les ordinateurs sont-ils de gauche ou de droite ?

Certains peut-être ne comprennent pas pourquoi j'insiste tant sur la nécessité de redevenir les cocréateurs des ordres qui nous organisent. Après tout, ne vit-on pas en démocratie ? N'est-ce pas là déjà le meilleur des régimes politiques possibles, garant de la liberté d'expression de chacun et nous protégeant contre le totalitarisme ?

Ce qui est sûr, c'est qu'on ne pourra plus administrer un pays sans s'appuyer sur les ordinateurs. Certains s'en effraient, voyant par exemple dans la biométrie, ce développement des mesures électroniques pour réguler le quotidien des individus, un facteur d'aliénation. Architecturer la société en s'appuyant sur les machines informatiques, est-ce un facteur de totalitarisme ou finalement d'émancipation ? Les ordinateurs sont-ils de gauche ou de droite ?

Historiquement, contre toute attente, le plus ambitieux projet gouvernemental pour réguler un pays selon les principes de la cybernétique fut socialiste et aujourd'hui encore, de nombreux chercheurs en informatique et en économie pensent qu'un communisme vertueux sera possible grâce à l'aide de ordinateurs surpuissants. Eden Miller, chercheuse au MIT, a raconté¹ comment le gouvernement socialiste de Salvador Allende a mis en chantier, en 1971, le projet Synco, dans le but de gérer les nationalisations des entreprises : un système de gestion reposant sur les lois de la cybernétique, à une époque où l'informatique en réseaux était encore balbutiante.

1971. Maintenant, vous vous souvenez : date de naissance simultanée de l'auteur de ce livre et du microprocesseur. Revenons donc près de quarante ans en arrière... Lorsque le gouvernement d'Allende entame les nationalisations, le ministre de l'Économie et directeur des entreprises nationalisées, Fernando Flores, se rend compte de la complexité de la tâche, notamment due au volume de la production. Comment prendre des décisions globales ? Comment contrôler de vastes réseaux d'unités de production ? On lui parle alors des théories du chercheur britannique Stafford Beer, développées dans son ouvrage de 1966, *Décision et contrôle : le management cybernétique*. C'est en juin 1971 que Beer, sorte d'Orson Welles de l'informatique, un barbu ventripotent et bon vivant, toujours un cigare à la bouche, est contacté par le vice-ministre. « Bonjour Professeur, ici le ministre de l'Économie chilien. Pourriez-vous nous aider à gouverner cybernétiquement tout un pays ? » Beer tire une bouffée

1. Interview au bimensuel chilien *The Clinic*, à propos de sa thèse : *The Chilean Experiment with Socialist Cybernetics*.

de son cigare, répond favorablement et prend l'avion, direction le Chili.

De son côté, Salvador Allende fait un pari sur cette idée folle en acceptant de payer à Beer des honoraires de 500 dollars la journée, alors que son gouvernement commençait à manquer cruellement de devises. Le chercheur prend la tête d'une équipe composée d'une dizaine d'ingénieurs de l'Institut technologique du Chili, pour développer le système qui permettrait au gouvernement de diriger la production des industries nationalisées en temps réel. Or Stafford Beer, zélé, ne voulut pas limiter le système à l'usine, mais l'étendre à la politique : le projet fut baptisé *Cyberfolk* (cyberpeuple) et commença à être implanté dans deux villes. L'idée était de permettre aux Chiliens d'avoir une connexion en temps réel entre leur foyer et le gouvernement, sorte de démocratie directe via un système simple de mesureurs (proposition/d'accord/pas d'accord). Une manière pour le gouvernement de prendre le pouls de l'opinion instantanément. Un Big Brother inversé.

Le modèle des « systèmes variables » de Beer postule une gestion proche de celle du corps humain : si le cerveau prend la plupart des décisions importantes, l'organisme n'en fonctionne pas moins avec un haut degré d'autonomie et peut donc prendre régulièrement des décisions liées aux fonctions de base (par exemple, s'écarter lorsqu'un projectile s'approche). L'idée était de considérer les travailleurs comme des éléments décisionnels du corps politique pour des décisions quotidiennes non stratégiques à l'échelle nationale. Celles-ci devaient être traitées par l'État à partir d'une salle de contrôle et de coordination sans cesse alimentée en informations et données, envoyées à l'époque par télex.

En mars 1972, le ordinateur central a traité les premières informations. Sept mois plus tard, une bonne partie du système était opérationnelle : deux tiers des entreprises nationalisées faisaient partie du réseau et les résultats étaient envoyés quotidiennement au président Allende. Visiblement, Beer s'amusa beaucoup : le centre de commandement fut dessiné selon une esthétique futuriste par l'Allemand Gui Bonsiepe. Il se composait d'une pièce circulaire, de trois moniteurs et de sept sièges équipés chacun d'un cendrier (pour les cigares) et d'un porte-verre (pour le whisky), ainsi que de quelques touches à droite qui représentaient une synthèse des variables (pas un clavier, car à l'époque les techniciens ne savaient pas dactylographier, une tâche réservée aux secrétaires). Au final, la salle centrale des opérations de Santiago, baptisée Opsroom, ressemble au décor d'un film de Kubrick :



Rodrigo Walker, l'un des ingénieurs alors présents, raconte que depuis un écran nommé *Data Feed*, il était

possible de visionner une diapositive de l'usine, son organigramme et des informations quantitatives sur la production. Un deuxième écran montrait les interactions entre différents flux de production. Le troisième, connecté aux télex, transmettait en ligne des informations sur les entreprises.

Le Chili aurait-il pu devenir le modèle d'une société cyberdémocratique ? Nous ne le saurons jamais : cette salle centrale n'a jamais dépassé le stade d'un prototype expérimental, du fait du coup d'État de Pinochet et de ses militaires, le 11 septembre 1973 (avec la probable complicité des États-Unis). Anecdote intéressante : les militaires une fois au pouvoir voulurent savoir si le système Cyberfolk leur permettrait de contrôler la société. Les techniciens, se souvient Stafford Beer, leur ont expliqué le concept théorique du centre de contrôle : favoriser davantage de démocratie participative. Le matériel a été finalement détruit.

Aujourd'hui, l'équivalent de Cyberfolk fonctionne dans toutes les grandes « démocraties ». Tous les jours, des centaines de sondages sont puisées dans les foyers et les politiciens s'en servent pour orienter leurs mesures. Parallèlement, de nombreux et puissants ordinateurs permettent aux multinationales de connaître « en temps réel » l'état de leur production. Hélas, l'informatisation globale des données sert davantage la démagogie et la consommation que l'émancipation citoyenne.

Notre espace, en 2010, est d'ores et déjà amplement informatisé et cybernétique. Si nous devons considérer aujourd'hui la Terre comme notre œuvre d'art en devenir, nous devons donc nous poser la question de son architecture, de la façon dont elle devient un monde structuré qui ne soit pas dominé par le numérisme.

Faut-il raser Paris ?

En 1982, Steven Lisberger, trentenaire passionné d'informatique, réalise *Tron* pour le compte des studios de cinéma Disney. Le film est pionnier du fait de ses séquences entièrement conçues par ordinateur. Ses personnages, prisonniers d'un jeu vidéo, évoluent dans un monde électronique au décor géométrique : le *cyberspace* – un néologisme forgé au même moment par l'écrivain d'anticipation William Gibson, dans les pages de son *Neuromancien*. Dès son apparition sémantique, le cyberspace est loin de renvoyer à un imaginaire idyllique : emprisonnement paranoïde et totalitarisme policier composent l'ambiance des premiers mondes virtuels. Ce pessimisme est-il lucide ?

Michaël Benedikt, professeur d'urbanisme à l'université du Texas, a tenté une définition² du cyberspace en lien avec l'histoire de l'architecture : au premier abord, en partie métaphorique, il semble s'agir d'un nouveau monde habitable en conscience seulement, un monde « parallèle, créé et entretenu par les ordinateurs, une vaste nuit électronique où circulent, sans cesse, des flux d'informations, un endroit où rien n'est oublié et pourtant où tout change sans cesse. » Le cyberspace, en tant qu'il s'étendrait d'abord sur Internet, serait « une géographie mentale et électronique construite à la fois par le consensus et la rupture, le modèle et l'expérience », un lieu éthéré résonant de « millions de voix et d'autant de regards unis dans un concert invisible et silencieux d'affaires menées, de rêves partagés, une course entre l'électricité et l'intelligence... »

2. BENEDIKT (Michaël), *Cyberspace*, MIT Press, Cambridge, 1992.

Selon Benedikt, toute forme de structuration de l'espace se bâtit sur la nostalgie, jamais totalement éradiquée, d'un éden, d'un temps sans cloisons, d'un espace total et fusionnel. La raideur des murs produits par le développement prosaïque de l'habitat aurait toujours suscité chez les hommes un désir de dématérialisation, tantôt sous la forme d'une géométrisation et d'une épuration, tantôt par le retour à des formes plus organiques, rondes, ornementales, inspirées des formes de la flore, comme ce fut le cas du style manuélin au Portugal, au xv^e siècle.

Mais le couvent ou le palais ornemental furent l'exception des privilégiés, et l'habitat tristement efficace la règle. Face à la pauvreté habituelle de ses structures habitables, l'homme a toujours rêvé un paradis sur terre, une cité des dieux où toute habitation serait somptueuse ou du moins originale, personnelle, singulière. L'accumulation de l'argent et du travail a permis à certains lieux de pouvoir, aussi rares que le luxe, de tenter l'ébauche de cette architecture divine, du Taj Mahal aux cathédrales catalanes d'Antoni Gaudi. Pour la majorité, pour le « peuple », l'habitat morne et standardisé reste la norme.

Au tournant de la révolution industrielle et depuis le début du xx^e siècle, y compris dans les grands projets somptuaires, l'idée d'une architecture ornementale a peu à peu été détrônée par une vision plus géométrique et fonctionnaliste de l'habitat. L'exode rural, la surpopulation des villes et des banlieues ont favorisé l'apparition d'une architecture de masse souvent réductrice. L'invention du béton armé dans les années 1880, de métaux plus légers et de verres plus solides a entraîné le développement d'un nouveau vocabulaire architectural de la « légèreté » ou de la « pureté ». On a abandonné les ornements, les fenêtres en bois, les cheminées, en faveur de murs lisses et plats. La rationalité, moins coûteuse, a souvent pris le pas sur

l'esthétique, même si les discours idéalistes perduraient. Le Corbusier proposa, par exemple, en 1924, de raser la moitié de la ville de Paris, qu'il jugeait « malade », pour la remplacer par la *Ville radieuse*, à la structure hypergéométrique, selon la formule : « Là où naît l'ordre, naît le bien-être. »

Le projet ne vit évidemment jamais le jour, mais de 1945 à 1952, le célèbre architecte se consola en construisant la Cité radieuse de Marseille, un ensemble de béton armé ayant la forme d'un parallélépipède sur pilotis. Ironiquement, dès qu'il avait du temps pour fuir les grands projets et jusqu'à la fin de sa vie, Le Corbusier se retirait à Cap-Martin, sur la Côte d'Azur, dans un cabanon en bois de quelques mètres carrés, au toit de tôle, construit de ses mains et orné de peintures murales : « La main humaine est une chose formidable », écrivait-il alors, loin du fantasme des plans urbains mégalomaniaques.

Pendant la deuxième moitié du xx^e siècle, la rationalisation de l'habitat de masse contribua à créer des villes et des banlieues d'une laideur et d'un ennui mortifères – j'ai moi-même grandi dans un ensemble de quatre immeubles gérés par la RIVP (Régie immobilière de la Ville de Paris), dans le 13^e arrondissement de Paris, disposés de façon à ressembler au panoptique de Bentham, cette structure concentrationnaire où tout le monde observe tout le monde, faute d'autre vis-à-vis que les baies vitrées des appartements des voisins. À partir des années soixante, certains commencèrent pourtant à comprendre qu'une ville devait être autre chose qu'une somme de rues et d'immeubles géométriquement disposés. Il s'agissait de laisser passer la lumière et de dégager des horizons. Des cabinets d'architectes sans commandes, écartés du marché et de sa logique de rentabilité, comme Archigram à Londres, rêvèrent d'une ville mobile plutôt que rigide, qui improviserait sans cesse

ses formes d'échange, qui serait sans cesse ludiquement reconstruite par ses habitants, et intégrerait les nouvelles technologies de manière créative, l'idée de connexion l'emportant sur celle de séparation.

Mais ces projets restèrent à l'état d'utopie. L'algèbre, la standardisation, la rationalisation, le fantasme d'un ordre total et hygiénique dominent toujours notre imaginaire architectonique. Les urbanistes sont sans cesse confrontés à la loi du moindre coût et notamment à la tyrannie de l'automobile (trop de projets urbains, y compris loin des centres-villes, ont encore pour prémisses le nombre de places de parking). Jean-Pierre Charbonneau, conseiller technique des villes de Saint-Étienne, Lyon ou Copenhague, constate que les piétons sont aujourd'hui les laissés pour compte de l'urbanisme : « La priorité a été longtemps donnée aux voitures, à la fois en termes de culture professionnelle et en termes d'investissement. Ce n'est que depuis une dizaine d'années que les transports en commun ont pris le relais dans l'ordre des priorités affichées. Est-ce bien d'ailleurs le cas lorsque l'on examine les budgets alloués pour les uns ou pour les autres ? Mais là encore, la vision qui prévaut est celle, technocratique, de la logique seule des transports. Comment investir beaucoup pour améliorer les cadences, pour gagner des parts de marché dans les déplacements ? On se soucie peu des piétons, fussent-ils clients des bus ou des métros³. »

Décus, certains architectes en sont à préférer construire des immeubles virtuels sur Internet, symboles d'un monde nouveau qui peine à éclore : le 11 septembre 2007 s'est tenu le premier concours d'architecture et de design à l'intérieur du jeu en réseau *Second Life*, un monde « virtuel » dont la spécificité est de pouvoir être en partie

3. *Mediapart*, article du 6 mars 2009.

modelé par les joueurs eux-mêmes, grâce à des outils de construction mis à la disposition de chacun. L'organisateur de ce concours, l'architecte Stephan Doesinger, déclarait⁴ : « Cela change notre manière de percevoir l'architecture réelle. Aujourd'hui les villes européennes sont des parcs à thèmes avec des supermarchés qui vendent tous les mêmes produits standard. Elles sont juste devenues des façades. »

Les constructions purement informatiques pourtant n'échappent pas à la règle d'un calcul croissant de notre environnement spatio-temporel. Celui-ci triomphe depuis qu'un certain René, adepte du *cogito*, a algébrisé la géométrie et géométrisé l'algèbre, par l'invention de ce que nous appelons encore les coordonnées cartésiennes. Celles-ci permettent de déterminer la position d'un point sur une droite, dans un plan ou dans l'espace, à partir de repères – un point d'origine et des vecteurs qui s'y croisent. À partir de là peut commencer un vaste programme d'encodage de l'espace physique, aujourd'hui triomphant grâce au numérisme informatique.

Inversement, un espace mathématique où les distances ne sont pas physiques mais numériques peut désormais être transposé graphiquement, y compris en trois dimensions. Benedikt parle d'une « éthérisation de la géographie » : « Tout se passe comme si nos vieux et beaux astrolabes, sextants, compas et horloges mécaniques, en devenant électroniques, devenaient la structure même du monde qu'auparavant ils se contentaient de mesurer. » À force de considérer la nature comme mesurable et ordonnable, nous sommes en train de lui substituer une nature cybernétique réellement engendrée par le calcul et l'algèbre, comme nous

4. Interviewé par Marie Lechner, journal *Libération* du 7 septembre 2007.

l'avons vu. Dans tous les domaines, on a du mal à imaginer une forme de structuration, d'architectonique, qui ne soit pas algébrique, qui ne soit pas basée sur le nombre, les parties et la division. Mais la planification et la gestion afférente sont-elles vraiment la seule façon d'organiser l'espace et la vie des hommes ?

Depuis les utopies fouriéristes et leurs familistères⁵, un grand nombre d'idéalistes comme Le Corbusier ont cru qu'une structuration rationnelle de l'habitat mènerait à plus d'égalité sociale. Voici à quoi ressemblait l'intérieur du familistère de Guise, construit entre 1859 et 1880, et encore habité aujourd'hui :



Cette association du rationnel et de l'utopie n'est pas morte. Paul Cockshott et Allin Cottrell, respectivement professeurs d'informatique à l'université de Glasgow et d'économie à l'université de Wake Forest (USA), ont publié

5. « Familistère » est le nom donné par l'industriel et philanthrope Jean-Baptiste André Godin aux bâtiments d'habitation qu'il fit construire pour ses ouvriers et leurs familles au XIX^e siècle, à partir de plans de l'architecte fouriériste Victor Calland, inspirés directement du phalanstère de Fourier.

en 1993 un ouvrage surprenant, intitulé *Vers un nouveau socialisme*⁶, dans lequel ils expliquent que grâce aux ordinateurs, une économie socialiste planifiée est désormais possible, ce qu'elle n'était pas sous le régime soviétique. Pour cela, il faudrait systématiser l'instauration d'une « arithmétique du temps » : « Un ingénieur de production socialiste cherchera toujours à économiser sur le temps⁷. »

Une économie entièrement planifiée fonctionnerait-elle mieux que l'économie capitaliste actuelle ? La réponse n'est pas évidente, car dans tous les champs humains où elle est poussée et subie, l'arithmétisation de l'espace et du temps ne semble pas favoriser nécessairement la joie d'exister. Il peut, certes, y avoir un plaisir de la structuration, à condition que celle-ci ne soit pas subie, mais coproduite. Si nous reprenons notre analogie avec l'œuvre d'art, nous observerons qu'un artiste qui se fie à des codes préétablis académiques pour construire ses œuvres finira probablement blasé, de même qu'un travailleur qui n'aurait pas contribué à la planification de son temps de travail, qui ne serait pas, du moins en partie, maître de son emploi du temps et qui ne pourrait pas proposer des écarts novateurs aux procédures codées.

Le corps et l'humeur de chacun auront ainsi toujours leurs rythmes, qui ne sont pas standardisables, sous peine de tomber dans une forme de dressage ou de contrôle insidieux. Une certaine ouverture à l'Inconnu, une personnalisation du temps et de l'espace sont vitales à la respiration de l'esprit humain, qui ne s'épanouit que dans une dialectique du désordre et de l'ordre, contre tous les

6. COCKSHOTT (Paul) et COTTRELL (Allin), *Towards a New Socialism*, Spokesman, Nottingham, England, 1993.

7. *Ibid.*, chapitre 3, « Le Travail, le Temps et les Ordinateurs », p. 42.

fantasmes hygiénistes. Un exemple prosaïque ? La pause pipi. Le cas, très sérieux, est cité par le spécialiste new-yorkais des sciences politiques Corey Robin⁸ ; il s'agit d'un groupe d'employées d'une usine de l'entreprise Nabisco à Oxnard, en Californie, qui fabrique la moutarde Grey Poupon.

En 1995, ces employées ont saisi la justice au motif que leurs supérieurs les empêchaient d'aller aux toilettes en dehors des heures réglementaires : « Obligées d'uriner dans leurs vêtements sous peine d'être punies de trois jours de suspension pour pause non autorisée, les employées avaient d'abord choisi de porter des couches pour adultes. Mais les serviettes contre l'incontinence étant plutôt chères, elles se rabattirent sur du papier toilette et du Kotex, qui, lorsqu'ils sont imbibés d'urine, comportent de sérieux risques pour la santé. Plusieurs d'entre elles contractèrent des infections de la vessie et des voies urinaires. » Le « Moyen Âge » n'est pas forcément là où on le croit...

La vessie est le siège de l'âme, disent les médecins chinois. Autre exemple analogue, mettant en scène la façon dont les ordinateurs servent à contrôler les individus jusque dans leur intimité : en 2002, les responsables de la distillerie de bourbon Jim Beam, à Clermont, dans le Kentucky, voulurent rationaliser l'usage des toilettes par des moyens informatiques. Quarante-cinq de leurs employés furent sanctionnés pour avoir répondu à un appel de la nature en dehors des moments prévus par le règlement numérisé. Il fut même demandé à toutes les salariées de signaler le début de leurs cycles menstruels à la

8. ROBIN (Corey), *La Peur : Histoire d'une idée politique*, traduit de l'anglais (USA) par Christophe Jaquet, Pluriel, Hachette, Paris, 2008, p. 51.

direction des ressources humaines. On le voit, le fantasme de robotisation de l'humain fait des émules, y compris lorsqu'il s'agit de fabriquer une eau-de-vie d'orge malté censée apporter l'ivresse.

La rationalisation de l'espace et celle du temps sont liées et influent directement sur notre quotidien. Mais l'idée de planification et de structure doit être flexible si elle veut épouser la diversité des existences. L'arithmétique n'a que faire des failles et des personnalités de chacun. Je le vois moi-même, qui suis directeur éditorial à mi-temps au sein d'une maison d'édition regroupant huit personnes : travailler ensemble dans une structure à hiérarchie modérée demande, certes, des protocoles, mais ceux-ci doivent être suffisamment souples et autoriser la participation de tous, y compris à travers l'humour. Le véritable fonctionnement d'une entreprise collective humaine n'est pas cartésien.

Mais alors sur quel principe psychologique se construit une structure humaine ?

Module ton moule

Si le monde est en voie de numérisation, l'humain pourtant, quoi qu'en disent les pessimistes, ne sera jamais asservi par le chiffre et les codes numériques, notamment parce que la réalité humaine, on l'a assez dit, est analogique, et jamais seulement binaire. Quelle est la différence ? La même qu'entre les conjonctions de coordination *et* et *ou*.

Le codage numérique informatique aujourd'hui dominant ne tolère pas l'ambiguïté. Soit le courant passe, soit le courant ne passe pas : c'est 1 ou 0, jamais 1 et 0 à la fois. C'est une articulation, un moulage, dont le mode logique est l'exclusion : ceci *ou* cela. Le langage humain est

plus ambigu. En profondeur, il tend à la relation, au couplage, à la modulation de plusieurs états. Son mode vital créaliste est la conjonction *et*, même si le *ou* ordinateur nous travaille toujours en surface. On pourrait dire, si l'on considère la double conjonction *et/ou*, que l'humain se situe sur la barre, la fêlure qui sépare les deux. Par exemple, lorsque quelqu'un me sourit, cela peut vouloir dire beaucoup de choses, ensemble ou séparément : joie *et/ou* tristesse *et/ou* politesse *et/ou* déception *et/ou* séduction...

L'équivoque est une dimension proprement humaine, comme le relevait Merleau-Ponty : « Tout est fabriqué et tout est naturel chez l'homme, comme on voudra dire, en ce sens qu'il n'est pas un mot, pas une conduite qui ne doive quelque chose à l'être simplement biologique – et qui en même temps ne se dérobe à la simplicité de la vie animale, ne détourne de leur sens les conduites vitales, par une sorte d'*échappement* et par un génie de l'équivoque qui pourrait servir à définir l'homme⁹. » À ce stade de notre réflexion, nous avons compris que cette équivoque n'est pas une difformité. Elle est simplement l'épiphénomène de nos deux tendances, ordinatrice et créaliste, de notre besoin d'ordonner et en même temps de favoriser l'émergence de quelque chose de neuf et d'inouï. L'humanité est à la fois numérique et analogique.

Gilles Deleuze creuse cette distinction entre l'analogique et le numérique dans un cours à l'université de Vincennes donné en 1981¹⁰ : on dit parfois que le langage analogique procède par similitude, proportion, rapport. C'est le sens premier de l'analogie. Mais « il nous semble qu'il y ait

9. MERLEAU-PONTY (Maurice), *Phénoménologie de la perception*, I, 6, Gallimard/Tel, Paris, p. 220-221.

10. Transcrit par Cécile Lathuillière (cours du 12 mai 1981).

beaucoup de cas où l'analogie ne passe pas par une ressemblance ou une similitude productrice, mais, au contraire, la similitude ou la ressemblance est produite. Produite à l'issue de l'opération d'analogie.» Ce versant créatif de l'analogie, Deleuze l'appelle « modulation » : « La modulation, c'est le régime de l'analogie esthétique. » Par opposition, le codage numérique pur relèverait du moulage. Quelle différence y a-t-il entre un moulage et une modulation ?

Deleuze cite Gilbert Simondon et son opus qui a fait date : *L'Individuation à la lumière des notions de forme et d'information*¹¹. Le moule et la modulation seraient les deux extrêmes d'une chaîne. Mouler, c'est moduler une fois pour toutes, d'une manière définitive : « On impose une forme à une matière ». La prise d'équilibre prend un certain temps dans le moulage, jusqu'à ce que la matière arrive à un état structurel imposé par le moule. « Et une fois cet état d'équilibre fait, atteint, on démoule. Donc, on a modulé une fois pour toutes. Mais inversement, à l'autre bout de la chaîne, si mouler c'est moduler une fois pour toutes, moduler c'est mouler – mais mouler quoi ? C'est un moule variable temporel, et continu. C'est mouler de manière continue. » C'est cela l'esprit du créalisme : une recreation continue du monde par modulation, comoulage continu, parce que l'esprit ne tolère jamais longtemps les mêmes moules, sous peine d'asphyxie.

Cette différence entre le codage binaire et le langage de l'existence, le psychologue et théoricien de la communication Paul Watzlawick¹² la situe justement dans le statut

11. SIMONDON (Gilbert), *L'Individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Collection Krisis, Éditions Millon, Grenoble, 2005, p. 41 et suiv.

12. WATZLAWICK (Paul), *Le Langage du changement*, Points Seuil, Paris, 1986.

du *et* et du *ou*. Si l'on admet la différence exclusive entre le *et* et le *ou*, quels que soient les contenus de ce que l'on dit, alors on se situe dans le discours numérique, c'est-à-dire, dans le sens univoque. Tandis que le langage analogique a toujours supposé que la différence exclusive entre le *et* et le *ou* peut se brouiller, au profit d'une ressemblance temporaire, d'une réversibilité possible, d'une ambiguïté, d'un équilibre fragile sans cesse à reconquérir. Cette équivocité profonde du langage analogique, propre à l'existence, fait que l'humain peut être décrit comme la ligne, la barre oblique qui s'écrit *et/ou*. Une « fêlure », nous dit Deleuze, une entaille qui peut être ascendante ou descendante. Le *ou* symbolise la norme, la coupure : marié ou célibataire, travailleur ou chômeur, actif ou réactif, mobile ou sédentaire. Le *et* symbolise le fantasme diognysiaque d'une fusion de toutes choses, la rupture vis-à-vis des codages. L'humain, fêlure tantôt ascendante, tantôt descendante, se tient en équilibre fragile entre les deux¹³.

Prenons un exemple en nous replongeant dans le « cyberspace ». En 1986 naît le premier environnement de simulation en ligne de l'histoire des jeux vidéo : *Habitat*, l'ancêtre des *Second Life* et autres *SimCity*. Le développeur principal de ce jeu (produit à l'époque par Georges Lucas, le réalisateur de la *Guerre des étoiles*) fut l'un des inventeurs de l'hypertexte, le Californien Chip Morningstar, en collaboration avec Randy Farmer. Ensemble, ils ont tenté, en 1991¹⁴, de tirer les leçons de leur projet et du

13. Pour approfondir cette question, lire notre essai sur Deleuze et ses lignes de vie, coupure, rupture, fêlure : *Une vie nouvelle est-elle possible ?*, *op. cit.*

14. *From Cyberspace : First Steps*, ouvrage collectif édité par Michael Benedikt, Cambridge, MIT Press, 1991, p. 273-301.

comportement des premiers internautes sur *Habitat*, en termes d'architecture et même de politique.

À l'époque, Internet, les ordinateurs personnels et les consoles de jeu en étaient à leurs débuts. *Habitat* utilisait les « mythiques » consoles Commodore 64, conçues en 1982. Mais déjà, plusieurs centaines d'utilisateurs pouvaient se connecter en même temps. Dans cet environnement graphique qui aujourd'hui nous paraît désuet, les joueurs disposaient d'un avatar et pouvaient communiquer (en écrivant sur leur clavier), échanger des objets, se déplacer pour se retrouver ici ou là, y compris par téléportation : « La leçon essentielle que nous avons retirée de nos expériences avec *Habitat*, c'est qu'un cyberspace est davantage défini par les interactions entre ses acteurs que par sa technologie. »



Pourtant, lorsqu'ils ont entrepris de construire ce monde, Farmer et Morningstar avouent avoir péché par excès de planification : « Nous fûmes nos pires ennemis, victimes d'une façon de penser qui peut affecter tous les ingénieurs. Cette manière de penser est caractérisée par le préjugé selon lequel tout doit être planifié à l'avance

suivant une structure détaillée [...]. C'est un cadre spirituel qui fait partie du kit conceptuel de tout bon ingénieur. Hélas, comme le disait Maslow, pour qui ne possède qu'un marteau, le monde ressemble à un clou. »

Ce « préjugé constructiviste », poursuivent les auteurs, n'est pas applicable lorsqu'on tente de reproduire la complexité du monde humain. Parfois, le caractère épineux d'un problème tend à être résolu à grand renfort d'argent : des ordinateurs plus rapides, plus de managers, plus de moyens. Mais cela ne suffit pas à intégrer les « éléments chaotiques qui dépassent la sphère de contrôle ou de compréhension des designers ». D'où cette assertion importante : « Une planification centrale détaillée est impossible ; n'essayez même pas. »

Il est passionnant de lire en termes politiques ces réflexions émanant des pères du premier monde « virtuel » informatique. Ils précisent eux-mêmes que leur système aurait été plus facile à développer si tous les joueurs avaient les mêmes buts, intérêts, motivations et comportements. Ce qui donne le programme mental d'un régime politique rigide : le pouvoir a toujours préféré que ses sujets soient prévisibles, se rapprochent le plus possible de robots. D'ailleurs, le mot *robot* vient du tchèque *robota*, qui signifie « travail pénible, corvée ». D'où la recommandation de Morningstar et Farmer pour la construction concrète de nouveaux mondes : « Nous sommes en faveur d'une approche agorique, évolutive, plutôt que d'une approche centralisée. »

Qu'est-ce qu'une approche agorique ? Elle renvoie à l'agora grecque, ce lieu de rassemblement des citoyens à des fins de débat politique, juridique, mais aussi commercial ou existentiel. L'agora était le forum et le marché de la cité, où se rencontraient des marchands de babioles et des philosophes. Il s'y dressait le Bouleutêrion, où

siégeait le conseil des Cinq-Cents chargé de rédiger les lois votées à l'Assemblée. On y trouvait l'Héliée, le tribunal populaire et quelques temples religieux. L'agora était aussi le centre de la vie sociale et les amis s'y retrouvaient devant un verre pour bavarder. Aujourd'hui, l'agora de nos cités semble s'être en partie déplacée sur Internet, par exemple sur des sites de sociabilité disparate comme *Facebook*. La virtualité permet certes de réunir davantage de monde. Mais les informations qui y circulent font plutôt penser au sens qu'a le mot *agora* en portugais : « maintenant ». C'est-à-dire à un espace aux énergies dispersées, où l'immédiateté l'emporte sur un projet commun et une direction collective unifiée. La dimension temporelle, rythmique, transformatrice du monde de l'agora grecque (que nous avons peut-être tendance à idéaliser) semble très affaiblie sur les réseaux sociaux virtuels, au profit d'une profusion chaotique d'influx. La néo-agora cybernétique semble parfois être à l'agora grecque ce que le prurit est à la politique.

Tout le pari de la construction d'un monde créaliste sera de transformer l'intensité du *maintenant* en une expérience durable et constructive. La différence entre une société réellement démocratique et une société totalitaire résiderait dans le champ de modulations favorisé par le gouvernement et la capacité de chacun à contribuer à la métamorphose créative des normes. L'établissement d'un monde sur des bases purement numériques, même s'il favorise une meilleure gestion de l'ordre et du fonctionnement des rouages sociaux, présente aussi un danger, celui de réduire dramatiquement notre liberté, c'est-à-dire notre capacité à refondre sans cesse les codes de manière active. Sur *Facebook* ou sur *Twitter*, nous risquons de revenir à un instantéisme pulsionnel, où notre pseudo-liberté d'expression consisterait à répondre à des

stimuli, tandis que notre ego nous donnerait l'illusion d'affirmer des choix, une pensée intime.

Jusqu'à quel point sommes-nous des esclaves cybernétiques qui s'ignorent ?

Le *shocktesting*, un complot cybernétique global ?

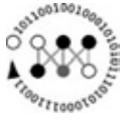
On parle beaucoup ces dernières années du *storytelling*¹⁵, cet art de mettre en scène la politique comme on raconte des histoires, de manière à distraire le public de l'essentiel. Soit, mais quel est « l'essentiel », dans ce cas ? Peut-être une arme beaucoup plus insidieuse, dont le *storytelling* ne serait que le paquet-cadeau : le *shocktesting*, à savoir l'établissement d'un contrôle social de plus en plus efficace grâce aux méthodes de la cybernétique, cette science du contrôle des systèmes, vivants ou non, fondée en 1948 par Norbert Wiener.

La légende veut que lorsque la cybernétique fut inventée, le gouvernement américain souhaitât la classer « secret défense ». Grâce à l'opposition de Wiener, elle a été rendue publique, bien que sa diffusion reste aujourd'hui encore restreinte à un cercle d'initiés. D'où le fait qu'elle ait donné lieu à un certain nombre de théories plus ou moins complotistes, reposant sur l'idée de contrôle social par l'élite dirigeante.

Lorsque, vers la moitié du siècle précédent, on visa, grâce aux ordinateurs, à produire les premiers signes d'une intelligence artificielle, on commença par élaborer des équations et des symboles formalistes, de manière à tenter de transposer dans la société les règles de la physique et les résultats des sciences cognitives. Ce fut l'objectif premier

15. SALMON (Christian), *Storytelling, la machine à fabriquer des histoires et à formater les esprits*, La Découverte, Paris, 2007, 240 p.

de la cybernétique. La signification étymologique du mot *cybernétique*, rappelons-le, vient du grec *kubernêtikê* et désigne « l'action de manœuvrer un vaisseau, de gouverner ». Notre monde serait intégralement constitué de systèmes, imbriqués et en interaction : un pays, un écosystème, une économie, un réseau de ordinateurs, une machine, une entreprise, un parti, un mouvement artistique, des corps, un organisme... La cybernétique est par essence une science du contrôle et de l'information, visant à la connaissance et au pilotage numérique à l'intérieur de ces systèmes. Voici son possible logo, imaginé par le médecin Johannes W. Dietrich :



L'élite cybernétique est souvent assimilée au groupe Bilderberg, fondé en 1954 à Osterbeek, à l'invite du prince Bernhard des Pays-Bas, cofondateur du groupe avec le banquier David Rockefeller. Il s'agirait d'un puissant réseau d'influence visant à contrôler l'architectonique mondiale selon les méthodes de l'ingénierie sociale. De fait, ce groupe rassemble chaque année, en catimini, des personnalités de tous les pays, leaders de la politique, de l'économie, de la finance, des médias, des responsables de l'armée ou des services secrets, ainsi que quelques scientifiques et universitaires¹⁶. Bâtir un monde cyber-

16. Parmi les participants récents, on compterait, entre autres, Jean-Claude Trichet (président de la Banque centrale européenne), Bernard Kouchner, Christine Ockrent, Dominique Strauss-Kahn, Patrick Devedjian, Jean-François Copé, Nicolas Beytout (P-DG du groupe Les Échos, le pôle média de LVMH), Alexandre Adler, Henry Kissinger, Bill Clinton, José Manuel Barroso (président de la

nétique où chacun porterait à terme une puce électronique sous la peau serait le dessein ultime de ces dominants. Leur instrument : le numérisme informatique. Leur méthode : l'ingénierie sociale par *shocktesting*.

De quoi s'agit-il ? L'un des documents les plus influents sur le contrôle social, circulant désormais dans plusieurs langues sur Internet, s'intitule *Armes silencieuses pour guerres tranquilles*¹⁷. Rempli de formules mathématiques, il est attribué à un mystérieux prisonnier américain nommé Hartford Van Dyke, un activiste qui aurait étudié la cybernétique. D'après lui, l'ingénierie sociale viserait l'automatisation totale de la société, à une échelle nationale et internationale, par la réduction à l'esclavage électronique des populations. L'objectif : favoriser un capitalisme pavlovien en canalisant l'énergie des masses, trop « indisciplinées et irresponsables » (la matière première), au profit de quelques responsables réputés « autodisciplinés » (des despotes prétendument éclairés). Afin d'atteindre à cet objectif, il aurait été nécessaire, depuis la deuxième guerre mondiale, d'avoir recours à de nouvelles armes de contrôle social, subtiles et sophistiquées dans leur principe de fonctionnement. Le but de cette domination sur le plus grand nombre serait l'établissement d'une économie totalement prévisible

Commission européenne), Muhtar Kent (P-DG de Coca-Cola), Klaus Keinfeld (ex-P-DG de Siemens), Franck Riboud (P-DG de Danone), Laurence Parisot (présidente du MEDEF), Robert Zoellick (président de la Banque mondiale). Certains enquêteurs attestent que Barack Obama s'est furtivement rendu, de nuit, à la réunion des Bilderbergers qui s'est tenue en juin 2008 aux USA, six mois avant son élection. Dans un communiqué de presse, le groupe écrit : « Les rencontres sont privées, de manière à encourager des discussions franches et ouvertes. »

17. *Silent Weapons for Quiet Wars*, écrit en 1979 par Hartford Van Dyke, un avocat aujourd'hui âgé de 68 ans, et qui purgerait actuellement une peine de prison, aux États-Unis : <http://www.lawfulpath.com/ref/sw4qw/index.shtml>.

et manipulable, où l'humain serait transformé en consommateur robotisé.

Afin de parvenir à une économie prévisible, les éléments des classes non dominantes de la société doivent être placés sous le joug d'un système de contrôle social reposant sur leur consentement tacite. Pour parvenir à une telle conformité, la cellule familiale et intime doit être désintégrée au profit d'un monde atomisé et réduit à une somme d'ego en plein trip complaisant¹⁸. Pour que ce totalitarisme ne soit pas ressenti comme quelque chose d'injuste et de trop douloureux, on pratique donc la méthode du « *shocktesting* ». Issu du champ de l'industrie aéronautique, ce procédé permet de mesurer le point à partir duquel une agression entraîne des répercussions gênantes sur l'agresseur : un projectile est tiré à partir d'un avion vers le sol, et l'impulsion du recul est mesurée par des capteurs de vibration disposés sur la carlingue et branchés à des graphes enregistreurs. En étudiant l'écho ou les réflexions de l'impulsion de recul sur l'avion, il est possible de découvrir les vibrations critiques répercutées sur la structure de l'avion. D'après Van Dyke, grâce au développement des ordinateurs et d'Internet, une version de plus en plus élaborée du *shocktesting* serait utilisée en économie, en politique ou par les médias. La réponse des ménages aux futurs durcissements du régime ou des salaires pourrait ainsi être prédite et manipulée, et la société deviendrait peu à peu « un animal bien régulé avec ses reins sous le contrôle d'un système sophistiqué de comptabilité de l'énergie sociale... » L'avion des dominants ne serait jamais sérieusement touché. Et peu à peu, chaque élément individuel de la structure des masses en viendrait

18. Lire à ce sujet notre essai *Ego trip, la société des artistes sans œuvre*, *op. cit.*

à être sous le contrôle des ordinateurs, grâce à la connaissance numérique des préférences personnelles (ce qui est de fait aujourd'hui pratiqué, notamment, par *Google*) et à la biométrie (par exemple, grâce au passe *Navigo* dans le métro parisien). On pourrait ainsi, grâce au numérique informatique, transformer peu à peu une société humaine en un système énergétique descriptible sous forme d'algorithmes.

« Si l'ascension des classes inférieures est contenue assez longtemps, peut-on lire dans le document de Van Dyke, l'élite parviendra au contrôle de l'énergie sociale. L'expérience montre que la méthode la plus simple pour rendre efficace une arme silencieuse et gagner le contrôle du public est de maintenir le public ignorant des principes basiques des systèmes, tout en le gardant dans la confusion, désorganisé, et distrait avec des sujets sans importance réelle. » Ceci serait obtenu notamment en sabotant et décourageant leurs activités mentales, en fournissant des programmes d'éducation de basse qualité en mathématiques, en logique, en design des systèmes et en économie, en décourageant la créativité collective et citoyenne, en encourageant les émotions, en augmentant l'égoïsme et le goût pour les activités affectives et physiques, en multipliant les affronts et attaques émotionnelles (viol mental) au moyen d'un bombardement constant de violence, de guerres, de sexe et de luxe dans les médias, en offrant au peuple à bas prix des succédanés de ce qu'il croit désirer en excès – *junk food* et distractions –, et en le privant de ce dont il a réellement besoin. L'objectif de l'ingénierie sociale par *shocktesting* serait de construire des « utérus artificiels » : des environnements stables qui donnent l'impression d'une sécurité infantilisante et qui n'ébranlent jamais vraiment le pouvoir en place.

Le présupposé derrière cette approche, c'est que l'on pourrait réduire toute l'activité humaine à des motifs logiques et logarithmiques. Non pas en donnant des ordres à l'individu comme à l'armée, ce qui est aujourd'hui impossible du fait de son illusion de libre arbitre et de sa volonté à décider de son destin, mais en transformant l'espace social en un moule binaire où l'ambiguïté et l'émergence du nouveau seraient contrôlées par les élites. La cybernétique permettrait un arraisonnement des masses beaucoup plus subtil et flexible que celui obtenu par une terreur manifeste et militaire. Sa force, ce serait précisément les rapports que le *shocktesting* entretient avec l'intuition. Tester continuellement la résistance des foules à l'asservissement et à la manipulation en leur envoyant des messages plus ou moins stressants rappelle la façon dont procèdent beaucoup d'animaux lorsqu'ils interagissent entre eux : l'intimidation et l'évaluation de l'ascendant par approches successives.

Un exemple de *shocktesting* en cours de nos jours ? Les puces électroniques sous-cutanées. Impensables il y a encore dix ans, elles paraissent de moins en moins choquantes à une partie de l'opinion (ce qui sera avéré au cours de la prochaine décennie par des sondages de plus en plus favorables, effectués de préférence après une affaire terrible de viol sur enfants, par exemple), notamment pour empêcher le kidnapping des mineurs ou pour mieux soigner les personnes âgées (on appelle cela le « monitoring médical de patients à risque »).

Aux États-Unis, l'agence de sécurité sanitaire américaine (FDA, Food and Drug Administration) autorise ainsi depuis 2004 l'usage de puces à identifiant radio RFID dans le corps humain, à des fins de suivi médical dans les hôpitaux. Au Mexique, plus de mille patients se seraient déjà fait implanter une puce de marque Verichip, fabriquée

en Californie par la société Applied Digital. Et le ministère italien de la Santé les testerait dans plusieurs hôpitaux : à peine plus grosses qu'un grain de riz, les puces à signal radio sont injectées à l'aide d'une simple seringue dans le bras des patients. Les données ne sont pas contenues dans la puce proprement dite, mais dans une base de données distante. Pour récupérer les informations – identité de la personne, son groupe sanguin ou sa pathologie –, le personnel médical utilise un scanner de même type que ceux des caisses des supermarchés, qui lit les données dans la base grâce au numéro de série unique dont chaque puce est porteuse.

Et les produits conçus par Applied Digital trouvent d'autres applications, que l'on pensait jusqu'ici réservées aux animaux ou aux produits. Des sociétés les utilisent comme outils d'authentification pour renforcer la sécurité et les contrôles d'accès. Toujours au Mexique, le ministre de la Justice et deux cents de ses collaborateurs se seraient fait injecter une puce pour contrôler l'accès aux zones sensibles où des documents confidentiels sont conservés. D'après les informations communiquées par Applied Digital, on peut aujourd'hui évaluer à plus de deux mille le nombre d'humains portant une puce électronique sous-cutanée. Un premier palier a donc été franchi dans les esprits, par petites touches progressives. Et nous n'en sommes qu'au début.

Finalement, la cybernétique serait un moulage de la société qui s'y entendrait en modulation. Sa manière de manier le gouvernail social simulerait le fonctionnement de l'intuition animale.

Lucy Suchman, professeur d'anthropologie à l'université de Californie, à Berkeley, rappelle, dans un article de 1987

intitulé *Des plans et des situations actives*¹⁹, qu'il y a deux manières de manœuvrer un bateau en haute mer. D'une part, il y a ceux qui commencent par établir un plan de route, basé sur des données numériques, métriques. Ensuite, ils tentent de conformer leur voyage à ce plan rationnel, au jour le jour, pour « garder le cap » : « Si des événements inattendus surgissent, ils changent d'abord de plan et ensuite agissent. » L'autre manière de naviguer consiste à se fixer un but, puis à se diriger vers cet objectif en répondant *ad hoc* aux aléas du voyage, par petits ajustements réguliers. Cette seconde manière utilisera toutes sortes d'informations pour se diriger, de la plus rationnelle à la plus intuitive (le bruit de l'eau contre la coque, la faune rencontrée, la profondeur de l'eau...). Le premier modèle est cognitif, abstrait. Le second est intuitif, en situation. La force de la cybernétique sociale serait de conjuguer les deux approches.

Mais la première manière de naviguer est une fiction, un idéal jamais totalement atteignable. Le grand découvreur portugais Magellan, par exemple, avait fait dessiner une fausse carte du monde pour faire croire au roi d'Espagne qu'il savait où se trouvait le détroit menant à l'océan Pacifique et permettant de se rendre aux Indes par l'ouest. En réalité, il n'en avait aucune idée, sinon quelques indices forgés en partie par le ouï-dire et en partie par sa foi créaliste dans l'existence d'un détroit. C'est par tâtonnements empiriques et collectifs (cinq navires et deux cent soixante-cinq membres d'équipage), au prix de grands efforts et non sans accidents, qu'il découvrit le passage. Celui-ci s'avéra se trouver réellement à peu près là où le désir de Magellan l'avait dessiné sur la carte...

19. SUCHMAN (Lucy), *Plans and Situated Actions : the Problem of Human-Machine Communication*, Cambridge University Press, 1987.

Toute action est de fait une situation prise dans un contexte concret, et l'on conçoit mal que les humains et leur environnement puissent être totalement gérés selon des lois physiques. Pourtant, par principe de précaution, le citoyen créaliste fera comme s'il existait vraiment un plan cybernétique d'asservissement total de l'humain, fût-il en partie inconscient. Et par conséquent, il adoptera la méthode Magellan : faire l'effort intellectuel de dessiner des contre-plans obéissant à son désir, quitte à ce que ceux-ci soient invalidés par l'expérience. Le but étant de brouiller le quadrillage cybernétique, l'ordre établi, et de s'exercer à ne pas devenir une simple machine émotionnelle répondant à des situations instantanées. Mais comment établir des contre-plans ?

Planifier sur la comète

À quoi sert un plan ? C'est la question que se sont posée en 1988 Philip E. Agre et David Chapman²⁰, lorsqu'ils étaient chercheurs en intelligence artificielle au MIT.

Ils commencent par distinguer deux manières de planifier : le « plan-programme » et le « plan-communication ». La première donne au plan une place centrale : les actions qui en dérivent seront considérées comme des « exécutions », œuvrées par un « interprète ». Le programme détermine chaque action. La seconde manière de planifier donne au plan un rôle plus restreint, et intègre une part d'improvisation. Le plan ne détermine plus directement l'action de manière mécanique et, à chaque instant, il s'agit de décider à nouveau de ce qu'il faut faire,

20. AGRE (Philip E.) and CHAPMAN (David), "What Are Plans For ?", dans l'ouvrage collectif de MAES (Pattie), *Designing Autonomous Agents*, Cambridge, MIT Press, 1991.

le plan n'étant que l'une des ressources à laquelle on se réfère. Il s'agit alors de réinterpréter le plan en fonction des situations, ce qui n'écarte pas un certain arbitraire, ou du moins une esthétique, un style. Selon cette vue, on peut « participer » au monde, pas le contrôler.

Le plan-programme se heurte vite aux incertitudes et à la complexité du monde. Appliqué comme un programme informatique, selon une syntaxe prédéfinie par des algorithmes, il risque d'entraîner une mise en place automatique et forcée. Si l'exécutant rencontre des difficultés, il se retournera vers le planificateur pour tenter de les résoudre. Ironiquement, ce manque de flexibilité du plan-programme face aux contingences fait que, dans la conception même des robots électroniques, on tend aujourd'hui à l'abandonner.

D'après Agre et Chapman, d'accord en cela avec Lucy Suchman, les difficultés du plan-programme dérivent d'une conception erronée de la finalité même d'un plan. Il s'agit implicitement de rendre peu à peu le monde conforme à sa formalisation, une volonté de maîtrise qui semble « futile » aux deux chercheurs : « Il est préférable de voir l'agent comme participant au flux des événements. Un agent incarné doit mener une existence, pas résoudre des problèmes. » En matière de plan-programme, le simple mot d'*exécution* est lourd de sens, comme s'il s'agissait de tuer la complexité de la vie.

Une autre différence importante entre les deux pôles de la planification : le plan-programme tend à devenir une entité mathématique abstraite, tandis que le plan-communication reste une construction sociale. Anticiper l'avenir, le modeler, moduler, choisir, être créatif plutôt que réactif, cela a toujours été une aspiration de l'esprit humain. Inversement, nombre de personnes voient les événements qui leur arrivent comme des blocs hostiles et

détachés d'eux-mêmes, qu'ils nomment la Réalité ou le Réel. Ce qu'il faut comprendre, c'est qu'il n'y a pas de problème en soi. La réalité est neutre.

C'est en cela que le créalisme ne doit pas être l'ennemi de la planification et de la cybernétique. Les ordinateurs et les robots ne sont pas nos rivaux. C'est ce que qu'avait compris Theodor H. Nelson en 1974, dans son texte *Computer Lib/Dream Machines*²¹, souvent considéré comme l'un des plus importants de l'histoire des nouveaux médias.

À l'origine, Nelson voulait émanciper les utilisateurs des premiers ordinateurs individuels, afin qu'ils n'utilisent pas aveuglément des machines conçues par deux ou trois grosses entreprises, comme IBM : l'ennemi affiché, c'était toute planification centralisée, tout contrôle oligopolistique, ainsi que le discours abscons de la technique informatique. « Malheureusement, du fait de circonstances historiques ridicules, le fonctionnement des ordinateurs est resté un mystère pour la plupart [...]. Tout le monde devrait comprendre les ordinateurs. »

Les réalistes (soumis au réel en tant que celui-ci serait une entité hostile et supérieure, plutôt qu'un flux) ont créé le mythe du ordinateur à leur image : froid, immaculé, stérile, scientifique, oppressant. C'est ainsi, on l'a vu, qu'IBM-France a imposé le mot *ordinateur*, comme si les machines étaient nos évêques et nos maîtresses spirituelles. D'autres voient les ordinateurs pour ce qu'ils sont : « des gadgets versatiles », écrit Nelson, devant servir à « agencer des symboles » selon le « style » de chacun. Le ordinateur, comme le réel dans lequel il s'inscrit, est une tache de Rorschach, à savoir qu'on peut l'interpréter selon notre désir plus ou moins collectif. Si c'est une machine,

21. D'abord publié à compte d'auteur en 1974. Seconde édition : Tempus Books, Redmond, Washington, 1987.

c'est une « machine à rêver ». Il ne faut jamais céder à la fascination et au complexe d'infériorité devant la technicité des machines. Pour l'édification d'une cathédrale, la technique sert à ériger une idée : « La structure technique importe beaucoup, mais la vision unificatrice importe davantage. »

Un plan est un point de vue unificateur porteur d'une vision du monde, une perspective visant à relier des événements d'une manière qui finisse par tourner à l'avantage des planificateurs. L'objectif est d'anticiper les événements, de les amener à entrer – sans jamais y parvenir totalement – dans un moule préétabli. D'où l'importance politique d'une tactique singulière du contre-plan. C'est cela être un ordinateur, un traceur d'ordres, un résistant aux normes établies : développer une vigilance organisationnelle (en complicité, on le verra, avec un art de l'improvisation) pour se soustraire à des moulages soumis de l'extérieur. Replacer notre désir de mondes et d'ailleurs au centre, ici et maintenant. *Agora*, dans les deux sens du terme, grec et portugais. En d'autres termes, comprendre que la carte, fût-elle adoptée par la majorité, n'est jamais le territoire.

Alfred Korzybski, dans son texte majeur, *Une carte n'est pas le territoire*²², nous rappelle la liberté que constitue l'élaboration des structures. De la même façon qu'une carte n'est pas le territoire qu'elle décrit, mais une symbolisation de celui-ci, « les mots ne sont pas les choses qu'ils représentent ». Il n'y a pas identité entre la représentation et la vérité. Dès lors, aucune idéologie ne pourra prétendre s'imposer comme universelle. C'est

22. KORZYBSKI (Alfred), *Une carte n'est pas le territoire*, traduit de l'anglais par Didier Kohn, Mireille de Moura et Jean-Claude Dernis, éditions de l'Éclat, Paris, 1998.

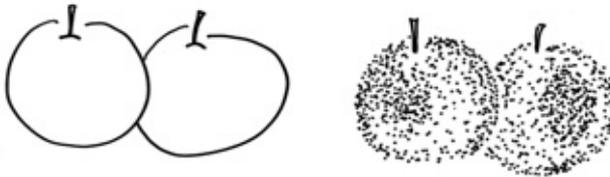
valable pour la science : aussi fascinantes que soient ses inventions et ses descriptions du monde, elle ne représente qu'un ordre parmi d'autres possibles et qui nous sembleraient tout aussi « magiques » si nous les laissions émerger et élaborer une cohérence discursive.

Une autre idée forte de Korzybski : « Une carte ne couvre pas tout le territoire ». Par exemple, lorsqu'un état-major dresse une carte des territoires de bataille, il ne peut prévoir tous les glissements de terrain ou les trous dans lesquels pourraient tomber les soldats, ou les surplombs desquels ils pourraient avoir une vue tactique. Ce qui veut dire qu'il y aura toujours des espaces vierges à investir ou à laisser en jachère, des trous noirs de possibles. Aucune idéologie ne pourra prétendre à rendre compte de la totalité de ce qui est et devient. C'est, soit dit en passant, valable pour le créalisme, qui ne se veut pas autre chose qu'une lecture du monde émancipatrice, un *empowerment* citoyen, une autonomisation, une participation à la capacitation des dominés.

En anglais, plan se dit *outline*, un mot qui signifie aussi « contour ». Un plan délimite donc un ensemble, un espace-temps tournant autour d'un axe attracteur (un « attracteur étrange », diraient les physiciens du Chaos). Korzybski définit l'être humain comme un courbeur de temps, un *time binder*. Le *time binding* s'oppose au *shocktesting* : c'est la capacité à devenir une force d'attraction du réel, à condenser, digérer et utiliser les expériences pour un développement concret et une transmission aux générations à venir. Cela passe par ces modulations particulières que sont les mots et les représentations. Car le langage humain est à la fois un moule et une modulation.

Prenons l'exemple de deux pommes. Spontanément, nous sommes soumis au moulage de l'identité, qui veut

qu'une pomme soit égale à une autre pomme, parce que le mot dont nous disposons est unique. Mais en réalité, il faudrait considérer chaque phénomène comme un devenir, un processus différent d'un autre processus. La pomme de gauche pourra pourrir beaucoup plus vite, par exemple, que la pomme de droite. C'est ce dont un plan ne tiendra pas forcément compte. Dans le dessin de gauche, on ne voit les choses qu'en termes de contour nominaliste, tandis que dans le dessin de droite, on perçoit un devenir :



Établir un plan, c'est anticiper des réponses venant de l'environnement complexe où ce plan se déploiera. On tente de rendre ces réponses prévisibles. C'est la volonté de transformer une réalité virtuelle (remplie d'intensités) en une réalité dominée. C'est en ce sens que l'informaticien Myron Krueger a pu dire : « La réponse est le médium. »

Dans un article publié en 1977, intitulé « Environnements réactifs²³ », Krueger commence par dire sa frustration face à la manière dont l'interactivité entre un homme et un ordinateur est en général considérée, c'est-à-dire sans tenir compte du corps de l'utilisateur : l'essentiel passerait par les seuls doigts et un écran. D'où la volonté de créer des environnements réactifs : un ordinateur « perçoit » les actions de ceux qui entrent dans son environnement et y répond. En juin 1971, Krueger construit à la Memorial Union

23. KRUEGER (Myron), "Responsive Environnements", in *AFIPS 46 National Computer Conference Proceedings*, Montvale, New Jersey, AFIPS Press, 1977, p. 423-433.

Gallery de l'université du Wisconsin un dispositif interactif qu'il baptise *Psychic Space*. Les participants marchaient sur un sol parsemé de capteurs qui répondait à leurs pas en produisant de la musique électronique et des images. Chaque pas du participant était perçu par le ordinateur comme un élément d'une série de 1 dans un champ de 0. Ce qui annonce de manière ludique la façon dont un monde structuré cybernétiquement par la biométrie pourrait percevoir les « actions » humaines.

Le dispositif *Psychic Space* montre, non sans ironie, que même lorsqu'ils tentent de prendre en compte tout le corps, ces environnements informatiques réputés interactifs ne le sont pas vraiment : ils sont prévisibles, et surtout peu sensibles de manière durable à notre désir de magie, d'imprévu, d'écart, d'existence, d'ouverture aux possibles. C'est tout l'ennui d'une planification excessive : elle instrumentalise le vécu et laisse peu de part à une manifestation non technique des pouvoirs de l'esprit sur le réel. Le corps ne peut être limité aux fonctions de ses membres, et c'est ce qu'une vision cybernétique oublie. Le corps pris sans sa totalité est un désir de magie.

Dans son livre *Profanations*²⁴, le philosophe Giorgio Agamben écrit : « Walter Benjamin dit quelque part que la première expérience que l'enfant a du monde extérieur (une fois dépassée l'illusion de toute-puissance), n'est pas que les adultes sont plus forts, mais qu'il est incapable de magie. Cette affirmation, faite sous l'effet de la mescaline, n'en est pas moins exacte. Il est probable en effet que l'invincible tristesse dans laquelle sombrent parfois les enfants naisse précisément de cette prise de conscience qu'ils ne sont pas capables de magie. Ce qu'il nous est

24. AGAMBEN (Giorgio), *Profanations*, traduit par Martin Rueff, Rivages, Paris, 2005.

donné d'atteindre à travers nos mérites et nos efforts ne peut nous rendre véritablement heureux. Seule la magie en est capable. C'est ce qui n'avait pas échappé au génie infantile de Mozart. Dans une lettre à Bulliger, il indique avec précision la secrète solidarité qui lie la magie et le bonheur : "Vivre bien et vivre heureux sont deux choses différentes, et la seconde, sans magie, ne m'arrivera certainement pas. Pour que je sois heureux, il faudrait qu'arrive quelque chose de vraiment extérieur à l'ordre naturel. »

C'est cela la tactique du contre-plan. Pas seulement d'établir par soi-même un plan plus personnel que le plan qui nous subordonne de l'extérieur (être un ordinateur), c'est aussi faire confiance à la complicité du cosmos, à la capacité de la vie à conspirer avec notre désir d'harmonie (être créaliste). C'est là que s'opère une césure très nette entre le créalisme et le numérisme : ce dernier fait confiance à la technique et au seul aspect ordinateur pour préserver l'espèce humaine, tandis que le créalisme parie toujours sur ce qui s'écarte de l'automatisme : la magie de la vie.

Ces deux mouvements, ordre et novation, qui s'alternent dialectiquement chez l'humain, ne sont pas des abstractions : ils s'incarnent dans notre espace d'existence, dans notre environnement. Et pour que cet équilibre se maintienne, il ne faut jamais perdre de vue que notre espace-temps commun est une production, que le monde est, concrètement, notre cocréation incessante.

Création de l'espace contre standardisation de l'espèce

Dans son livre publié en 1974, *La Production de l'espace*, Henri Lefebvre nous rappelle que « chaque société produit un espace, le sien. La nôtre a développé d'énormes réseaux

de banques, de centres d'affaires, et aussi des autoroutes, des aérodromes, des centres d'informations et de communication. » Ce qu'il ne faut jamais oublier, c'est l'unité théorique entre l'espace physique, l'espace mental et l'espace social.

Plus on examine l'espace commun et mieux on saisit les conflits qui le travaillent. Ils tendent à l'éclatement de l'espace abstrait et à la production d'un espace autre : « L'espace se théâtralise, se dramatise, grâce aux énergies potentielles des groupes divers qui détournent à leur usage l'espace homogène. Il s'érotise, rendu à l'ambiguïté, à la naissance commune des besoins et désirs, grâce à la musique, grâce aux symboles et valorisations différentielles qui débordent les localisations des besoins et désirs dans des espaces spécialisés, physiologiques (le sexe) ou sociaux (les lieux dits de plaisir). Une lutte inégale, par moments acharnée, à d'autres relâchée, se déroule entre le Logos et l'Antilogos, ces termes se prenant au sens le plus large, celui de Nietzsche. Le Logos inventorie, classe, range, cultive le savoir et s'en sert pour le pouvoir. Le Grand Désir veut surmonter les séparations, celles de l'œuvre et du produit, du répétitif et du différentiel, des besoins et des désirs. Du côté du Logos, il y a la rationalité, qui ne cesse de s'affiner et de s'affirmer : formes d'organisation, aspects de l'entreprise industrielle, systèmes et tentatives pour tout systématiser. De ce côté s'assemblent les forces qui tentent de dominer et de contrôler l'espace : l'entreprise et l'État, les institutions et la famille, l'*établissement* et l'ordre établi, les corporations et les corps constitués. De l'autre côté, il y a les forces qui tentent l'appropriation de l'espace : les formes diverses d'autogestion des unités territoriales et productives, les communautés, les élites qui veulent changer la vie et tentent de déborder les institutions politiques et les partis. »

Mais comment encore créer des espaces-temps auto-gérés dans un monde où la machinerie technologique mise en action par les pouvoirs en place (publics et privés) s'infiltré dans tous les interstices ?

Aujourd'hui, l'essor des technologies de contrôle et de sécurité est tel qu'à tous moments, en tous lieux, par tous temps, des instruments invisibles ou non, de plus en plus sophistiqués, procèdent à l'identification de l'individu et à sa surveillance en retenant comme données certaines caractéristiques mesurables plutôt que d'autres, plus impalpables. C'est ce que l'on nomme la *biométrie* : codes d'accès, cartes magnétiques, puces des cartes bancaires, systèmes RFID, étiquettes dites « intelligentes » remplaçant le code-barre trop « impersonnel », autant de procédés qui se superposent, croisent leurs informations et quadrillent notre espace commun en le rigidifiant. La biométrie peut utiliser la mesure de parties du corps (empreintes digitales, contour de la main, du visage, iris de l'œil...) ou de comportements (démarche, manière de signer...) pour reconnaître une personne. Ces parties du corps, réputées uniques pour chaque individu, sont numérisées, puis enregistrées, stockées et réactivées à chaque fois qu'il faut s'identifier. Ce n'est plus de la science-fiction. C'est notre monde tel qu'il se déploie en ce XXI^e siècle.

Les données à caractère « personnel » sont en passe de devenir des « marchandises » qui s'échangent, se troquent et circulent entre les multinationales de la sécurité civile, de la sécurité intérieure, de la lutte contre le « terrorisme », mais aussi du marketing en tout genre. Aéroports et compagnies aériennes, par exemple, rivalisent d'ingéniosité pour recueillir le maximum d'indices et de données (des empreintes digitales jusqu'à la séquence ADN) à propos de chaque individu pour alimenter leurs bases de données. À l'usage, on vous dira toujours que c'est pour votre bien :

gain de temps, réduction des coûts et donc des prix, sécurité, etc.

Tout cela peut donner le frisson. Mais encore faut-il bien comprendre la nature de notre peur. Pour le philosophe des techniques Xavier Guchet, il serait temps de dépasser la vision orwellienne de la biométrie et de cesser de faire référence, sans cesse, à un Big Brother qui en réalité ne serait incarné par personne en particulier, écrit-il dans un article sur « Le pouvoir biométrique²⁵ » : « Il existe bien sûr des militants antibiométrie. Leur analyse est que ces techniques d'identification contribuent à instaurer un contrôle généralisé de la population. Le pouvoir se doterait de moyens de contrôle redoutables, laissant les citoyens complètement démunis, rendus totalement transparents. » L'une des actions les plus spectaculaires incarnant ce point de vue politique a été l'envoi en juin 2005 d'un prospectus annonçant aux Grenoblois la création de Liberty, une « carte de vie » contenant plusieurs données biométriques et censée remplacer tous les documents actuels : carte d'identité, passeport, permis de conduite, carte grise, carte vitale, carte d'électeur, carte de paiement, carte de transport, forfait ski, etc. L'intention des auteurs du canular était d'alerter les citoyens sur l'intensification du contrôle policier cybernétique.

Le risque, dans cette mise en scène activiste de la biométrie, c'est une double naïveté : celle de ne pas voir que le contrôle social métrique est déjà largement implanté partout et depuis longtemps, même si c'est de manière moins anxigène et spectaculaire qu'avec une « carte de vie » ou une puce sous-cutanée. Et celle aussi de donner à croire, une fois de plus, que la technique n'est qu'un mal

25. GUCHET (Xavier), « Le pouvoir biométrique », *Ecorev'* (revue critique d'écologie politique) n° 25, Paris, janvier 2007.

nécessaire proliférant au milieu de groupes humains non techniques. Bref une vision rousseauiste.

La biométrie constitue en réalité l'épouvantail actuel d'un mode de pouvoir qui n'est pas né d'hier, et qui n'est pas sans rappeler ce que Michel Foucault appelait le *biopouvoir*. Selon l'auteur de *Surveiller et Punir*²⁶, les mécanismes de pouvoir se répartissent en deux grandes technologies politiques. La première, « anatomopolitique », est un ensemble de pratiques de dressage des corps individuels – les disciplines – qui fonctionnent à partir du XVIII^e siècle dans des institutions comme l'école, la caserne ou la prison. La seconde, « biopolitique », est un ensemble de mécanismes dont la finalité est la maximisation de la vie et de sa gestion à l'échelle des populations (natalité, hygiène publique, immigration...). Le biopouvoir est ce pouvoir qui a prise en même temps sur les corps individuels et sur la masse : il est à la fois discipline des corps et régulation des populations.

L'intérêt de la notion de biopouvoir est qu'elle permet justement d'abandonner l'idée que le pouvoir est une réalité centralisée, homogène, exercée par un individu ou un petit nombre d'individus. Le biopouvoir est plutôt un ensemble de micropouvoirs hétérogènes, régionaux, multiples, qui s'exercent en des points innombrables et n'émanent pas d'une instance souveraine qui leur serait extérieure. La société de contrôle essaime ses points d'autorité. Pas de Big Brother incarné, donc. Ce qui n'est pas forcément une bonne nouvelle, car on sait depuis Marx que le Capital a tendance à devenir notre maître invisible partout où les responsabilités s'étiolent : « Ce n'est pas moi, c'est la logique de la survie en terre de concurrence. »

26. FOUCAULT (Michel), *Surveiller et Punir*, TEL/Gallimard, 1975, Paris.

Les techniques biométriques, remarque Guchet dans « Le pouvoir biométrique », quel que soit leur contexte d'usage (cantines scolaires, postes consulaires, postes frontière), fonctionnent le plus souvent en relation avec d'autres outils de gestion de flux. La finalité de cet ensemble est autant la gestion des flux de personnes que le contrôle des individus. Dans certains établissements scolaires, par exemple, le contrôle d'accès biométrique à la cantine permet, certes, de savoir avec certitude qui mange et qui ne mange pas (finalité de contrôle), mais aussi d'assurer une meilleure gestion comptable des flux de demi-pensionnaires. Ces contrôles d'accès aux self-services ont ainsi permis l'amélioration du recouvrement des créances de cantine : un écran est placé au-dessus de la borne biométrique et du portillon dont elle commande l'ouverture ; si les parents de l'élève n'ont pas réglé les frais de cantine, le portillon ne se débloque pas et un message « retard de paiement » s'affiche à l'écran. Police et marketing fusionnent.

« C'est bien la vie, celle des corps et celle des populations, explique Guchet, qu'il s'agit de faire entrer dans un régime de pouvoir inédit. Il est incontestablement question de discipline "anatomopolitique" puisque pour faire fonctionner la machine, les élèves aussi bien que les passagers contrôlés aux frontières doivent être dressés à bien placer leurs doigts ou leur main sur le capteur (ce qui ne va pas toujours sans difficulté pour les usagers, au début du moins). Par ailleurs, s'assurer qu'un élève est bien à la cantine, c'est en un sens s'assurer qu'il va se nourrir "normalement" : la biométrie est bien reliée à des préoccupations nutritionnelles, biopolitiques. »

En somme, les techniques d'identification biométrique nous confrontent non seulement à une généralisation des contrôles policiers à l'ensemble de la société, mais à un

couplage de plus en plus précis, et de plus en plus automatisé, entre les deux technologies, anatomopolitique et biopolitique : l'intensification du contrôle très individualisant des personnes est mise au service d'impératifs de gestion de flux capitalistique. Ce qui suppose un réductionnisme fonctionnel de l'identité individuelle, puisque la biométrie n'identifie les individus qu'à l'intérieur de son propre système de référence : celui des données numérisées dans des puces électroniques et/ou dans des bases de données. Pas de place donc pour l'ambiguïté ou l'équivoque.

Ce pouvoir de contrôle et de domination insidieux et ubiquitaire, le sociologue Alain Gras l'a nommé MST, ce qui ne veut pas dire « maladie sexuellement transmissible », mais « macro-système technique²⁷ » : « Les tentacules de ces pieuvres technologiques font surface dans le social à tout instant et en tous lieux : l'individu se branche constamment sur ces grands ensembles qui l'aident dans la vie quotidienne et transforment ses habitudes, le plus souvent dans le sens d'une dépendance technologique. » C'est pourquoi il n'est plus pertinent aujourd'hui de séparer les machines et les humains en deux groupes totalement hétérogènes. Il s'agit plutôt, comme l'a proposé le sociologue Bruno Latour avec sa notion d'acteur-réseau²⁸, de voir les choses en termes de réseaux et non pas de sommes d'individus.

Mais qu'est-ce qu'un réseau ? C'est une organisation hybride de connexions rassemblant des humains et des « non-humains », lesquels agissent comme médiateurs ou

27. GRAS (Alain), *Grandeur et Dépendance, sociologie des macro-systèmes techniques*, PUF, Paris, 1993.

28. LATOUR (Bruno), *Changer de société – refaire de la sociologie*, La Découverte, 2006, Paris.

intermédiaires les uns avec les autres. Entre eux se déterminent des associations, des types de connexion qui forment une société. L'acteur-réseau est celui qui crée de nouvelles associations, qui aménage des zones d'existence dans le tissu social.

Des zones d'existence et non pas seulement des « lieux de vie ». Comme le disait Gabriel Tarde²⁹, « exister c'est différer. [...] Il faut partir de là et se défendre d'expliquer cela, à quoi tout se ramène, y compris l'identité d'où l'on part faussement... »

Ce que les machines ne feront jamais à notre place, ce que le biopouvoir ne pourra jamais réguler, c'est notre capacité à exister, c'est-à-dire à nous arracher aux flux normatifs pour engendrer des espaces d'expression pour la différence, la novation, l'amplitude d'une prise de recul salutaire. La biométrie peut bien définir une identité *a priori*, basée sur un souci étriqué de gestion capitalistique, cette catégorisation ne risque pas de remplacer le destin singulier, de la même façon qu'un nom donné à la naissance, une couleur de peau, une origine géographique et sociale ne constituent jamais un déterminisme absolu.

Connexion III : devenez votre propre architecte

Aujourd'hui, nous savons que nous devons redevenir les architectes de nos espaces d'existence, et pas seulement des utilisateurs branchés en réseau. Prendre conscience des infrastructures qui nous gouvernent et établir des contre-plans différentiels. Avoir une vision macrocosmique de notre existence sur terre.

29. TARDE (Gabriel), *Monadologie et sociologie*, éd. Empêcheurs de penser en rond, 1999, Paris.

Mais est-ce possible ? Oui, si les ordinateurs sont conçus à d'autres fins que celle de solidifier un pouvoir de contrôle ubiquitaire, de favoriser la domination d'une logique capitaliste déterminée par les seuls profits financiers et une volonté de robotiser la population. Oui, si dès l'école, on nous apprend à avoir une conscience architectonique du monde, et à comprendre les ordinateurs comme des extensions de notre capacité ordinatrice.

Informaticien, architecte, chercheur au MIT et cofondateur du magazine *Wired* en 1993, Nicholas Negroponte a insisté sur l'idée que les ordinateurs doivent nous permettre de reprendre le pouvoir sur notre environnement. Comment ? Par l'utilisation de logiciels qui pallient l'absence de compétences de l'utilisateur, sans pour autant saper son imagination. Dans son livre *Soft Architecture Machines*³⁰, Negroponte souhaite que chaque individu puisse précisément « devenir son propre architecte », en s'associant aux machines numériques. *Do it yourself*, « faites-le vous-même » : c'était la philosophie punk dans les années soixante-dix. Elle visait à éviter toutes les formes d'autorité imposée et les régimes de dressage social.

Il est vrai qu'aujourd'hui, toutes sortes de logiciels permettent une démocratisation des talents. Il est plus facile de créer, de structurer ses idées et de leur donner corps, car les compétences techniques jadis réservées à des spécialistes sont désormais prises en charge par les ordinateurs : « Le talent est du côté de l'utilisateur et la compétence du côté des machines », note Negroponte. Mais qu'est-ce que le talent ? Une capacité à innover, à créer des agencements nouveaux, une capacité à moduler, à se libérer des moules et des structures préétablies.

30. NEGROPONTE (Nicholas), *Soft Architecture Machines*, Cambridge, MIT Press, 1975, p. 102-123.

Ce désir de modulation en acte ne serait pas possible sans un versant essentiel de l'art et de la création, un versant opposé en apparence à celui de la structuration, de la planification, de l'architecture : l'improvisation.

Peut-on encore improviser dans un monde cybernétique ?

APPLICATION IV

S'IMPROJETER : LE MÉTAJOUEUR CRÉALISTE

« Le système des gammes, des modes et de leur enchaînement harmonique ne repose pas sur des lois naturelles invariables. »

LAUTRÉAMONT

Le jardin aux chemins qui bifurquent

Pour donner corps à notre postulat qui veut que la Terre soit notre œuvre d'art commune en devenir, nous avons pointé notre regard de satellite sur trois territoires : l'imagination, la nature et le plan de construction. Reste un champ fondamental sans lequel il n'y aurait pas d'art : l'improvisation – le jeu, avec ses règles et ses écarts.

Notre but est d'avoir établi à la fin de cet ouvrage les bases d'une contribution au dépassement du postmodernisme vers une nouvelle période moins égarée : le créalisme. Qu'est-ce que le postmodernisme ? C'est une crise de civilisation due à la découverte par les masses de la faculté de choisir. Comme toute crise, elle est aussi riche de rémissions. Nos vies étant moins ouvertement jugulées et

notre possibilité de mener notre destin ayant été contaminée par le rêve américain du *self-made-man*, beaucoup sortent paralysés de cette confrontation avec le vertige de la liberté, surtout que celle-ci risque toujours d'être confondue avec la consommation des choix disponibles.

À beaucoup, l'existence apparaît comme ce « Jardin aux chemins qui bifurquent » que décrit en 1941 l'écrivain sud-américain Jorge Luis Borges dans son recueil *Fictions*¹ : à chaque seconde s'ouvre une infinité d'univers parallèles dépendant de nos actes, de nos pensées ou de notre absence des deux. Le destin apparaît comme un labyrinthe en perpétuelle recomposition, un roman hypertextuel où chaque phrase renverrait à plusieurs suites possibles, selon des bifurcations qui représentent des changements qualitatifs plus ou moins forts, des différences plus ou moins bien dessinées².

Chacun de nous a fait l'expérience de la conscience comme effervescence pullulante, machine imaginative fonctionnant de manière plus ou moins contrôlée, comme dans un rêve. En général, un projet précis ou une manière de voir le monde nous tiennent lieu de filtre ordinateur – alors les liens que nous établissons entre les phénomènes nous semblent logiques, ou du moins efficaces. En contrepartie de ce filtre, de cette identité construite, nous nous autorisons moins d'errances entre plusieurs séries de représentations disparates. On ne peut mener une vie un tant soit peu cohérente sans projets définis, sans filtre *idéo-logique*, sans axe cognitif même inconscient, sans perspective créatrice de liens.

1. BORGES (Jorge Luis), *Fictions*, traduit de l'espagnol par Roger Caillois, Nestor Ibarra et Paul Verdevoye, Folio, Paris, 1974, 185 p.

2. Sans doute Borges était-il informé de la théorie des bifurcations en mathématiques, développée depuis 1885 par Poincaré.

Exister comme ordinateur créaliste signifie créer ses propres hyperliens. Qu'est-ce à dire ? Pour le comprendre, il faut savoir ce qu'est un « hypertexte ».

Comme M. Jourdain avec la prose, nous utilisons tous l'hypertexte chaque jour, sur Internet, tout simplement en cliquant sur des « liens » au fur et à mesure de notre navigation. Le mot *hypertexte* a été créé et publié pour la première fois en 1965, par Theodor H. Nelson, ce joyeux visionnaire qui considérait les ordinateurs comme des « machines à rêver ». Il explique ainsi son idée : « Elle m'est venue en octobre ou novembre 1960, alors que je suivais un cours d'initiation à l'informatique qui, au début, devait m'aider à écrire mes livres de philosophie. Je cherchais un moyen de créer sans contrainte un document à partir d'un vaste ensemble d'idées de tous types, non structurées, non séquentielles, exprimées sur des supports aussi divers qu'un film, une bande magnétique ou un morceau de papier³. »

L'hypertexte est un système en réseau qui permet de construire et de gérer des liens sémantiques entre des objets repérables dans un ensemble de documents polysémiques. Sa sémantique n'est pas connue de l'automate qui le gère. La lecture, l'interprétation de cet objet doivent être opérées par un humain et elles ont nécessairement un caractère subjectif. Lorsqu'un utilisateur a établi entre les objets qu'il a consultés un ensemble de liens correspondant à sa propre navigation et à un usage plus ou moins déterminé, le tissu (qui peut être très complexe) de ces liens constitue un réseau, et même, pourrait-on écrire, un *créseau*, un réseau créatif, dans la mesure où il reflète la singularité d'un questionnement en acte. Exister, c'est établir des « créseaux ». Quand bien même le monde posséderait un

3. Entretien accordé à A. Baritault, Magazine SVM, n° 77, p. 190.

éventail de tonalités prédéfinies, il reste possible d'y tisser son propre réseau, de créer un lien entre les impressions qui d'habitude ne sont pas reliées : c'est là aussi la vertu de l'improvisation.

Comme l'a montré Marshall McLuhan dans sa *Galaxie Gutenberg*, notre approche du monde a été, depuis l'invention de l'imprimerie, de plus en plus influencée par l'écriture et sa linéarité. Nous avons, on l'a vu, l'habitude de séparer le réel en unités analytiques lisibles successivement. Nous avons perdu la faculté de voir d'abord les ensembles comme un tout, puis de remplir ce tout par sauts dans telle ou telle zone. Nous avons une notion de l'avancée spatio-temporelle brique par brique plutôt que par puzzle. Or aucune improvisation n'est possible si l'on n'a pas l'intuition de la tonalité d'ensemble d'une situation. Paradoxalement, pour improviser, il faut développer un profond sens de l'unité, car c'est ce dont l'improvisation s'écarte pour *faire la différence*. C'est en ce sens qu'une improvisation possède toujours un territoire et une unité de lieu. Si improviser est un événement, cet événement *a lieu*.

Cette importance de l'espace-temps, le mouvement des *happenings* qui prit naissance à New York à la fin des années cinquante l'avait compris. *Happening*? Cela signifie d'abord que quelque chose se passe qui n'était pas prévu. Évidemment, rien à voir avec « l'événementiel » qui, depuis dix ans, est le terme marketing à la mode et qui désigne l'organisation de soirées « conviviales » lénifiantes au bénéfice des marques. Le premier objectif des *happenings* new-yorkais était de sortir des rails convenus de l'art institutionnel pour créer de nouveaux liens citoyens, imaginatifs et sensibles, de nouveaux chemins qui bifurquent.

Ces interventions, ces agencements d'« actes esthétiques ⁴ » avaient souvent lieu dans de vieux lofts, des caves ou des magasins désaffectés, et se proposaient de briser les frontières entre les créateurs et les spectateurs.

Allan Kaprow, l'inventeur du terme *happening*, avait suivi les cours du compositeur John Cage à la New School for Social Research en 1957, celui-ci étant lui-même un propagateur des idées de Duchamp, des dadaïstes, du bouddhisme zen, d'Antonin Arthaud et d'Éric Satie. La notion d'interactivité était déjà présente dans l'article publié par Kaprow dans la revue *Art News* en 1961 ⁵, "Happenings in the New York Scene". Ce fut, en somme, une nouvelle tentative pour répondre à la question qui a couru tout le long du xx^e siècle, celle de la fusion de l'art et de la vie. Toute la réponse de ce siècle a consisté à dire que l'art devait rejoindre la vie. Sans faire d'opposition trop schématique, nous parions que l'avenir de l'humanité est plutôt dans la réponse inverse : la vie doit rejoindre l'art, la Terre doit devenir une œuvre d'art. Bien entendu, les deux visions sont complémentaires.

L'objectif des happenings était de réinjecter une sensation d'aventure dans l'art, en réaction contre la façon dont celui-ci était présenté dans les galeries policées, où le visiteur était considéré comme un badaud réputé aliéné aux mystères de la création. L'idée de contexte, de situation, remplace celle du cadre. Quant au recours au hasard et à l'improvisation, ils permettent à l'œuvre de surprendre et de se renouveler, de posséder une atmosphère intense, de

4. *L'Acte esthétique* est le titre d'un bel essai de Baldine Saint-Giron, qu'on lira pour compléter la généalogie historique du créalisme depuis l'Antiquité grecque (Klincksieck, Paris, 2008).

5. KAPROW (Allan), "Happenings in the New York Scene", *Art News*, n° 60, 1961. Republié dans *Essays on the Blurring of Art and Life*, Ed. Jeff Kelley, Berkeley, University of California Press, 1993.

suggérer un espace habitable : « Je pense, écrit Kaprow, que la connexion organique entre l'art et son environnement est aujourd'hui si pleine de sens et nécessaire que sans cette connexion les projets sont mort-nés. » À quoi s'opposent, finalement, les happenings ? À notre passion de l'hygiène, de la répétition ordonnée et de la propreté, qui déteignent jusque dans l'art, y compris aujourd'hui l'art contemporain. Kaprow note que certains happenings choquent le bourgeois, car ils sont ressentis comme « sales », brouillons, pas finis. Leur pouvoir de fascination n'agit pas de manière passive : ce qui va arriver dans les minutes suivantes n'est pas entièrement connu, ni prévu, « à la manière d'une improvisation de jazz ». Les happenings sont des générations d'espace-temps en acte, d'où l'expression d'*action theater*.

Mallarmé déjà insistait sur l'importance de l'écoute du hasard pour la production de formes nouvelles : « Un coup de dés jamais n'abolira le hasard⁶ », c'est-à-dire : la technique, l'ordre, les numéros ne peuvent se substituer à Éros, au mystère qui tisse et aimante nos destins. Kaprow ajoute : « La chance, plutôt que la spontanéité, est un mot clé car il implique le risque et la peur (rétablissant ainsi cette suave nervosité, si agréable lorsqu'on sent que quelque chose va se passer). » Si l'on prend le risque de l'improvisation, des instants de « quasi-miracles » peuvent éclore. L'ennemi de cet état d'esprit d'aventure, d'ouverture aux recompositions, aux *sérendipités* (heureux hasards), aux *synchronicités* (liens du désir), c'est la « sécurité ».

L'improvisation dans l'art n'est pas un phénomène américain. En France, au moment où naissent les happenings, des artistes comme Yves Klein tentent de créer

6. Titre d'un poème typographique paru en 1897 dans la revue *Cosmopolis*.

dans l'instant, par la surprise et la provocation, une sensibilité nouvelle. Ses *Anthropométries*, ou tableaux avec « femmes-pinceaux », sont souvent le résultat de performances réalisées en public avec des modèles dont les corps enduits de peinture impriment leurs empreintes sur la toile, comme ici en mars 1960 :



Notez la présence des violoncellistes dans l'arrière-plan, symboles d'une culture bourgeoise qu'on bouscule, même si, admettons-le en passant (pour que l'on ne pense pas que je rejette le classicisme), il est pour l'instant difficile d'atteindre à une plus grande perfection dans le sublime qu'avec les suites pour violoncelle de Bach.

Reste l'idée, avec l'improvisation, de faire confiance à la magie de la vie. Souvenons-nous de ce que Wolfgang Amadeus Mozart écrivit dans sa lettre à l'abbé Bulliger : « Vivre bien et vivre heureux sont deux choses différentes, et la seconde, sans magie, ne m'arrivera

certainement pas. Pour que je sois heureux, il faudrait qu'arrive quelque chose de vraiment extérieur à l'ordre naturel. » L'un des plus grands techniciens de la musique de tous les temps avoue que la maîtrise l'ennuie si elle ne laisse pas passer l'énormité surprenante de la vie, la novation d'apparence magique qui ne demande qu'à éclore du cœur de l'être, contre la mécanique des ordres rigides. Le plus grand des savoir-faire se transforme en routine et en mort si la chance n'est pas convoquée, si la surprise des possibles ne pointe pas son nez en proposant des raccourcis ou des idées imprévues, risquées, qui répondent à notre désir de nous sentir inscrits dans ce monde, complices et créateurs du réel, plutôt que de simples voyageurs et victimes de passage. C'est là le sens du mot *sérendipité* : une inventivité chanceuse, un art de la découverte surprenante qui nous relie intimement au monde.

« Combien de découvertes n'ont-elles pas été faites par accident ? », se demande l'écrivain William S. Burroughs dans son court texte de 1961, *The Cut-Up Method of Brion Gysin*. Pour défendre la technique heuristique qui consiste à redécouper un texte au hasard et à produire un nouveau texte à partir de ses nouvelles parties, Burroughs arbore la maxime de Tristan Tzara (qui lui-même la tenait de Lautréamont) : « La poésie sera faite par tous. Et non par un. » L'écueil, c'est, on l'a vu, la répétition : « Les mots, écrit Burroughs, ont perdu leurs sens et leur vitalité après des années de répétition. » La répétition et l'habitude somnambule, c'est précisément ce que tente d'éviter l'improvisation. « Dévêtir les pensées et les émotions », écrivait Breton. Revenir à la source du langage et des codes.

Une machine, sans instruction différente, répétera toujours une procédure par défaut. En informatique, une valeur « par défaut » est une valeur choisie dès le début de

l'exécution d'un programme, avant que l'utilisateur ne la modifie, et à moins que l'utilisateur ne la modifie dans un paramétrage. L'humain agit certes souvent par défaut, dans la vie quotidienne. Mais de temps en temps, il fonctionne *par excès*, c'est-à-dire qu'il va s'écarter du mécanisme d'un acte par défaut pour risquer un acte neuf, improviser une sortie de la répétition, privilégier la présentation vierge plutôt que la représentation, fût-ce comme un idéal inatteignable.

Il ne s'agit pas tant d'*aller plus haut*, comme nous y invite la chanson, car aller plus haut supposerait de s'appuyer sur des étages inférieurs convenus, de se situer dans un système compétitif hiérarchisé. Il s'agit aussi d'*aller ailleurs*, et de ramener cet ailleurs ici, c'est-à-dire d'explorer de nouveaux espaces, de se plonger dans l'immanence et le mystère de la Terre, de ne pas avoir peur des monstres (c'est-à-dire de ce qui n'est pas *dé-monstré*, démontré). Bref, savoir stratégiquement dévier du faux droit chemin sans pour autant se désaxer. Ne plus avoir peur des chemins qui bifurquent, puisque ces bifurcations n'existent pas en soi, mais reflètent notre manière de voir le monde.

L'art du clinamen : dévier pour rencontrer

La dialectique de la norme et du hasard hante l'histoire de l'art du siècle passé. Réentendons Thomas Mann : « Une nouvelle société serait nécessaire si l'art devait redevenir innocent. » C'est une telle innocence, une telle fraîcheur qui est l'enjeu dès lors qu'on envisage le monde sous un angle non déterministe. Car dès le plus jeune âge, la répétition nous embrigade : l'enfant recherche la découverte, le jeu, la surprise, mais les tics et rigidités de ses parents, la manière dont chacun se *con-forme* à lui-même le ramènent sans cesse sur les sillons de cette

illusion qu'on appelle la réalité. Or l'homme a besoin de changement comme le poisson d'eau.

Pourtant, ne soyons pas simplistes. De la répétition peut aussi naître la grâce, et de la technique une libération. C'est parfois au sein d'un ordre surdéterminé, de contraintes rigides que la possibilité de la meilleure nouveauté est permise, ne serait-ce que parce que l'ascèse fonctionne comme une digue qui tôt ou tard fuit par endroits. Nous touchons là au cœur de la thèse créaliste : nous ne sommes pas contre le numérisme, car nous ne pensons pas que notre passion de l'ordre s'oppose à la fantaisie. On ne peut pas improviser sur de l'informe. Et, comme nous l'avons vu avec Mozart, les plus grands magiciens sont parfois les plus grands techniciens. Ce que dit le créalisme, c'est que la création d'ordre est une expérience subjective et collective à la fois, qui ne se fait pas sans sauts d'improvisation.

Au début des années soixante, tandis que les happenings de Allan Kaprow font sensation à New York et qu'Yves Klein se sert à Paris des femmes comme pinceau, à Londres Roy Ascott, pionnier de l'art télématique, prône la réconciliation de la cybernétique et de l'art. Dans un article publié en 1964 et intitulé « La construction du changement ⁷ », il écrit : « L'artiste fonctionne socialement à un niveau symbolique. Il joue le rôle de l'homme libre par excellence [...], dont la mission est de découvrir l'inconnu. Il parie tout sur la rencontre de ce qui n'est pas familier, ni prévisible [...]. Il démontre, peut-être rituellement, ce que Goethe appelait la capacité humaine de créer ce qui doit être. » Selon Ascott, cette mission de liberté et de créativité du monde ne se fait pas indépendamment de la connaissance de ses structures : « Une

7. ASCOTT (Roy), « La construction du changement », in *Cambridge Opinion 41* (Modern Art in Britain), p. 37-42.

structure est plus efficace lorsqu'elle connaît son ordre intérieur. » Le véritable art ne prône pas la perte totale de contrôle, mais l'écart à partir d'un axe de contrôle. Pour y parvenir, il convient d'avoir une vision de nos déterminismes et de l'architectonique du réel, sans oublier que celui-ci est un résidu de la dialectique du créel et de l'ordination. Comme le dira Raymond Queneau à la même période, il n'y a pas d'art involontaire : « Il n'y a de littérature que volontaire. » L'improvisation, cette ouverture risquée au flux vital du créel, est un art qui repose sur un grand savoir-faire vis-à-vis des contraintes.

Ce fut tout le projet de l'Ouvroir de Littérature Potentielle (Oulipo), fondé en 1960 par Queneau, que de « construire soi-même le labyrinthe dont on se propose de sortir ». Ce groupe a réuni des mathématiciens et des auteurs tels que Jacques Roubaud, Georges Perec ou Italo Calvino. L'objectif était de dépasser les clivages artificiels entre l'art et l'ordre. Faire confiance simultanément aux systèmes et au *clinamen*. Le clinamen ?

On l'a vu tout au long de notre essai : nous avons tous l'algorithme dans la peau, nous sommes des ordinateurs, c'est-à-dire que nous fonctionnons par procédures logiques, un regard qui découpe, un geste qui taille. Aucun écart artistique et libérateur n'est possible sans axe solide duquel s'écarter. D'où le projet nécessaire de construire à la fois l'axe et l'art de l'écart, ou, selon l'appellation d'Italo Calvino, le « clinamen » : « Le clinamen est la déviation, l'erreur dans le système⁸. » Lors d'une conférence prononcée à l'université de Copenhague le 29 octobre 1981, Georges Perec précise : « Nous avons un

8. CALVINO (Italo), *Prose et Anticombinatoire ; Atlas de littérature potentielle*, Gallimard/Folio, Paris, 1981, 4^e partie, intitulée « Oulipo et informatique ».

mot pour la liberté, qui s'appelle le clinamen, qui est la variation que l'on fait subir à une contrainte... Dans l'un des chapitres de *La Vie mode d'emploi*, il fallait qu'il soit question de linoleum, il fallait que sur le sol il y ait du linoleum, et ça m'embêtait qu'il y ait du linoleum. Alors j'ai appelé un personnage Lino – comme Lino Ventura. Je lui ai donné comme prénom Lino et ça a rempli pour moi la case Linoleum. Le fait de tricher par rapport à une règle ? Là, je vais être tout à fait prétentieux : il y a une phrase de Paul Klee que j'aime énormément et qui est : « Le génie, c'est l'erreur dans le système⁹. »

Contrairement à ce que le surréalisme défendait, on ne peut relier tout avec tout dans un hypertexte dérégulé sous peine de tomber dans la cacophonie. De même, dans le jazz, lorsqu'on improvise, il est préférable de respecter la tonalité, la logique du morceau, voire sa psychologie. Les Oulipiens croient que loin de remplacer l'acte créatif, l'aide d'un ordinateur et d'une ordination permettent de nous libérer de l'esclavage d'une recherche combinatoire. L'artiste peut ainsi se concentrer davantage sur le « clinamen », qui seul peut transformer un texte en véritable œuvre d'art. Ce clinamen, le pataphysicien Alfred Jarry l'appelait « la bête imprévue¹⁰ ». Mais d'où vient ce terme à l'origine ?

Dans la physique épicurienne, le clinamen est donc une déviation spontanée des atomes (littéralement une *déclinaison*, ce qui n'est pas sans rappeler la *modulation* de Deleuze) par rapport à leur chute verticale dans le vide, ce qui permet des chocs et des liens. Cette déviation est spatialement et temporellement indéterminée et aléatoire,

9. PEREC (Georges), *Entretiens et conférences*, vol. II (1979-1981), Joseph K., Nantes, 2003, p. 316.

10. JARRY (Alfred), *Gestes et opinions du docteur Faustroll*, livre VI, chapitre XXXIV, Folio/Poésie, Gallimard, Paris, 1980.

elle permet d'expliquer l'existence des corps et la liberté humaine dans un cadre déterministe. Bien que cette théorie ne se retrouve explicitement que dans le *De rerum natura* de l'épicurien latin Lucrèce, elle est attribuée à Épicure. Dans le livre II de *La Nature des choses*, Lucrèce écrit : « Les atomes descendent en ligne droite dans le vide, entraînés par leur pesanteur. Mais il leur arrive, on ne saurait dire où ni quand, de s'écarter un peu de la verticale, si peu qu'à peine on peut parler de déclinaison. Sans cet écart ils ne cesseraient de tomber à travers le vide immense, comme des gouttes de pluie ; il n'y aurait point lieu à rencontres, à chocs, et jamais la nature n'aurait rien pu créer.

Le clinamen est cette déviation par laquelle des rencontres et des novations naissent au sein du créel, du flux vital. Infime changement dans un monde qui resterait, sans cet incident, stérile. L'hypothèse du clinamen fait écho à ce principe d'incertitude que la physique quantique a relevé à l'échelle de l'infiniment petit. Et politiquement, elle permet de défendre un « matérialisme aléatoire », pour reprendre l'expression de Louis Althusser.

Au cours des années quatre-vingt, Althusser, parvenu à la fin de sa vie, en vient à définir sa philosophie politique comme un *matérialisme aléatoire* : « Un *matérialisme de la rencontre*, donc de l'aléatoire et de la contingence, qui s'oppose comme une tout autre pensée aux différents matérialismes recensés, y compris au matérialisme couramment prêté à Marx, à Engels et à Lénine, qui, comme tout matérialisme de la tradition rationaliste, est un matérialisme de la nécessité et de la téléologie, c'est-à-dire une forme transformée et déguisée d'idéalisme¹¹. »

11. ALTHUSSER (Louis), *Écrits philosophiques et politiques*, tome I, Livre de Poche, Paris, 1994, p. 554.

Althusser préfère parler d'une « philosophie de la rencontre ¹² ».

Dans son texte intitulé « Portrait du philosophe matérialiste ¹³ », il compare l'homme du matérialisme aléatoire à un cow-boy migrant vers l'Ouest américain, qui saute dans un train en marche sans trop savoir où il va. Il descend dans un village inconnu, se trouve un travail et épouse la plus belle fille du coin. Grâce à son sens artistique du risque et son intuition pratique, il choisit les meilleures bêtes et gagne la plus grande réputation de la région : « Il atteint alors à la "connaissance" du troisième genre de Spinoza, au surhomme de Nietzsche et à l'intelligence du retour éternel. »

Comme le rappelle le philosophe Alain Beaulieu ¹⁴, Althusser inscrit justement son matérialisme aléatoire dans la tradition atomique et plus particulièrement celle du matérialisme épicurien, dans lequel les atomes sont reliés par une causalité aveugle : « Le clinamen, reprend Althusser, [...] fait qu'un atome "dévie" de sa chute à pic dans le vide, et [...] provoque [...] de rencontre en rencontre un carambolage, et la naissance d'un monde [...]. La rencontre peut n'avoir pas lieu, comme elle peut avoir lieu. Rien ne décide, aucun principe de décision ne décide à l'avance de cette alternative qui est de l'ordre d'un jeu de dés ¹⁵. »

12. Expression tirée d'une note de « Solitude de Machiavel » (1977) in ALTHUSSER (Louis), *Solitude de Machiavel et autres textes*, PUF, Paris, 1998, p. 324.

13. ALTHUSSER (Louis), *Écrits philosophiques et politiques*, tome I, *op. cit.*, p. 595-596 ; repris in *Sur la philosophie*, *op. cit.*, p. 64-66.

14. Cité dans « La politique de Gilles Deleuze et le matérialisme aléatoire du dernier Althusser », *Actuel Marx*, PUF, Paris, 2003, p. 161-174.

15. ALTHUSSER (Louis), *Écrits philosophiques et politiques*, tome I, *op. cit.*, p. 555, 560.

Être humain, c'est être théâtre

Nous parlons d'atomes crochus, de rencontres, de happenings, de jeu : derrière tous ces termes, il est question du corps, de la chair, de la peau. Voilà le grand oublié du numérisme, voilà le grand laissé pour compte de nos environnements « virtuels ». C'est du côté du théâtre, ce vieil art du corps parlant et du verbe incarné, qu'il faut à présent chercher des pistes pour un créalisme qui ne soit pas abstrait. Or le premier ennemi du corps, c'est le « flic dans la tête ».

Le « flic dans la tête » ? C'est ainsi que le dramaturge brésilien Augusto Boal a nommé en 1980, peu après son arrivée à Paris, les conditionnements qui nous empêchent d'interagir en profondeur avec notre environnement, même lorsque celui est supposé permissif. Dans les années soixante, Boal avait développé à São Paulo un théâtre de rue populaire et contestataire, le « théâtre de l'opprimé », autour de la notion participative de « spect-acteur ». Mais les coups d'État successifs de 1964, puis de 1968, ont mis fin à toute possibilité de pratiquer cette sorte de théâtre social, considéré comme subversif. Après avoir tenté de développer un « théâtre invisible » en envoyant des acteurs « en civil » dans la rue pour jouer des scènes incognito, Boal fut arrêté, torturé et contraint à l'exil vers Paris.

Le recours à la « rue » comme scène signifie de manière métaphorique que des rapports incarnés, corporels, redeviennent un enjeu politique dans un monde numérisé et hypercontrôlé. « Connaître son corps », cela veut dire avant tout prendre conscience que le monde est une scène et que rester caché dans les coulisses ne nous permettra pas non plus d'accéder à l'existence. La Terre est un théâtre et nous sommes ses opprimés, des oppressés dans la

mesure où nous sommes victimes de croyances qui limitent notre croissance psychique. Nous avons tous, à des degrés divers, un policier dans la tête. Dans son livre, *Le Théâtre de l'opprimé*¹⁶, Boal se situe dans la lignée d'un Debord et de sa critique de la « société du spectacle » : il entend transformer le spectateur – objet passif, réceptif, dépositaire – en protagoniste d'une action dramatique, en sujet créateur, en transformateur.

Le théâtre de l'opprimé est un système d'expériences physiques, de jeux esthétiques, de techniques de visualisation et d'improvisation, dont le but est de sauvegarder, développer et redimensionner l'existence, en faisant de l'activité théâtrale un outil efficace pour la compréhension et la recherche de solutions à des problèmes sociaux et personnels : « L'être humain devient humain quand il invente son théâtre. La profession théâtrale, qui appartient à quelques-uns, ne doit pas cacher l'existence et la permanence de la vocation théâtrale, qui appartient à tous. Tout être humain est capable de jouer des rôles : pour survivre, nous devons nécessairement produire des actions et observer ces actions et leurs effets dans notre environnement. Être humain, c'est être théâtre. »

Boal divise la scène en trois parties, chacune d'elles représentant un degré de participation directe des spectateurs. Ceux-ci peuvent poser des questions aux acteurs. Il donne un exemple de cette « dramaturgie simultanée » : dans un *barrio*, un quartier de San Hilarion, à Lima, une femme a proposé un thème controversé ; son mari, quelques années auparavant, lui avait demandé de conserver certains « documents » supposés importants. La femme, illettrée, les

16. BOAL (Augusto), *Le Théâtre de l'opprimé*, La Découverte, Paris, 2007. Publié pour la première fois en portugais en 1974.

garda sans se douter de rien. Un jour, ils se disputèrent. La femme, se souvenant des documents, décida qu'elle devait savoir de quoi il en retournait, pensant qu'ils avaient quelque chose à voir avec la propriété de leur petite maison. En l'absence de son mari, elle demanda à un voisin de lui lire ces documents. Tout le *barrio* s'en donna à cœur joie lorsqu'ils découvrirent qu'il s'agissait de lettres d'amour adressées à son mari par une ancienne amante. La femme, humiliée, voulut se venger : c'est cette scène que les acteurs devaient jouer. Ils demandèrent au public ce que la femme devait faire lorsque son mari reviendrait à la maison ce soir-là. Plusieurs hypothèses furent jouées (pleurer abondamment, partir, chasser son mari...) qui s'avèrent des impasses peu convaincantes une fois interprétées par les acteurs. Finalement, la solution unanimement choisie par le public fut proposée par une grosse femme exubérante : « Prends un gros bâton et lorsque ton mari rentrera, frappe-le avec toute ta colère jusqu'à ce qu'il regrette et te présente ses excuses. Ensuite prépare-lui un dîner et pardonne tendrement. »

« Cette forme de théâtre participatif génère beaucoup d'excitation parmi les participants et contribue à abattre le mur qui sépare acteurs et spectateurs », écrit Boal. Chacun commence à sentir qu'il peut redevenir l'acteur de sa vie, et non plus simplement assister aux événements comme une fatalité oppressante : « Le destin de l'homme, c'est l'homme. » Ainsi peut-on critiquer, rectifier, sans censure. Et le groupe, en jouant l'existence, prend conscience de lui-même comme une force politique.

D'autres exercices consistent à exprimer des opinions politiques sans parler, par exemple en modelant, « sculptant » le corps et le visage des autres participants de façon à ce que le message devienne explicite : « Le théâtre de l'opprimé offre à chacun les moyens esthétiques d'analyser

son passé dans le présent et en conséquence, d'inventer le futur, sans l'attendre. Le théâtre de l'opprimé aide les êtres humains à retrouver un langage qu'ils possèdent déjà – nous apprenons à vivre en société en jouant au théâtre. Nous apprenons à sentir en sentant ; à penser en pensant ; à agir en agissant. » À l'extrême limite, l'improvisation permet au théâtre de devenir invisible, c'est-à-dire d'investir la rue d'une manière si subtile que l'on quitte le domaine de la représentation. Nous ne sommes plus alors ni spectateurs, ni acteurs, mais « spect-acteurs » de l'existence.

La philosophie, ici, c'est toujours le D.I.Y. des punks : *Do It Yourself*, fais-le par toi-même sur la scène du monde, qui est sans coulisses. Et dans un environnement numérique, le spect-acteur créaliste devient un « cyberpunk », tel que le définit Timothy Leary, dans son livre *Chaos et cyberculture*¹⁷.

Tous cyberpunks, tous hackers

Selon Leary, « les cyberpunks tirent profit de toutes les données disponibles pour penser et agir par eux-mêmes. [...] À tous les stades de l'histoire, on peut citer des noms, ou des légendes qui ont pour figure des individus obstinés, inventifs, n'hésitant pas à explorer des mondes futurs, à découvrir des informations inédites et à proposer à leurs congénères de les guider vers la prochaine étape. [...] Le prototype du cyberpunk, dans la civilisation antique du monde occidental, c'est Prométhée, ce visionnaire de la technologie qui a "subtilisé" le feu aux dieux pour le donner aux hommes. [...] Les hommes de la race des cyberpunks sont désignés par de charmants vocables tels que réfractaires, non-conformistes, indépendants, francs-tireurs,

17. LEARY (Timothy), *Chaos et Cyberculture*, traduit de l'anglais (USA) par NSP, Éditions du Léopard, Paris, 1996, p. 78-85.

fauteurs de trouble, insurgés, fantaisistes, excentriques, iconoclastes, idéalistes, solitaires ou Monsieur Je-Sais-Tout. Avant Gorbatchev, les Soviétiques les traitaient de voyous. Les organisations religieuses les ont toujours appelés hérétiques. Les bureaucrates les qualifient de traîtres ou pire encore. Naguère, même les gens les plus sensés les considéraient comme des fous. »

Le modèle matriciel du cyberpunk est le pilote de l'Antiquité grecque : « Les Grecs de l'Antiquité étaient des marins hardis et pleins de ressource. Naviguer sur les Sept Mers sans cartes et sans instruments les obligeait à faire marcher leur cervelle. C'est sans doute cette périlleuse liberté sur les mers qui a conduit cette race de navigateurs à défendre, une fois sur terre, les valeurs de la démocratie et de la liberté d'expression et de pensée. » Au programme du cyberpunk créaliste : dépasser une approche purement critique de la société, quitter l'Ancien Monde dualiste, vivre dans son corps le théâtre du monde. Comprendre que l'ordre n'est pas foncièrement mauvais, mais s'inscrit dans une démarche dialectique, pourvu qu'on en soit le cocréateur.

Les computeurs ? Ils sont les complices de notre rationalité créative. Cela, les enfants l'ont bien compris, ne serait-ce que parce que les jouets à partir desquels ils apprennent désormais le monde sont en partie électroniques. Et c'est pourquoi l'éducation elle-même doit intégrer entièrement la langue numérique. Il faut apprendre aux enfants à devenir des hackers, c'est-à-dire des programmeurs et pas seulement des consommateurs.

J'ai participé en juin 2009 à un cours pratique de *hacking*, organisé au palais de Tokyo par le TMP, le premier « *hacklab* » parisien. Le TMP est un espace dédié aux hackers basé à Vitry-sur-Seine, qui propose de développer un espace civil pour la création de nouvelles technologies,

mais aussi de faire fleurir des projets culturels et artistiques. Les *hacklabs* (ou *hacker spaces*) se développent dans toute l'Europe depuis 2008 : ce sont tout simplement des lieux où des hackers sortent de la clandestinité menaçante dans laquelle les médias les ont catalogués pour enseigner et partager leurs compétences en matière de programmation informatique. L'objectif est de permettre à des néophytes d'intégrer la culture du *reverse-engineering*, ou « rétro-conception » : déconstruire les programmes que nous utilisons chaque jour pour comprendre comment ils sont bâtis à la source (le fameux « code source »), afin de les modifier éventuellement et créer ses propres instruments, si possible en *open-source*, c'est-à-dire suivant la pratique responsable des logiciels libres.

Retenons déjà ceci : un hacker n'est pas nécessairement un « méchant ». Un hacker ne provoque pas la troisième guerre mondiale en bidouillant des ordinateurs, comme dans le film *War Games*, réalisé par John Badham en 1983. Un hacker, c'est tout simplement quelqu'un qui utilise les ordinateurs autrement que comme un consommateur aveugle : il s'y connaît en codages et en protocoles informatiques. Contrairement à moi. Car je dois avouer que je n'ai pas compris grand-chose, dès lors que les informaticiens présents ont tenté de me faire comprendre les syntaxes informatiques et déchiffrer un code source. J'étais presque honteux, comme lorsqu'on découvre un problème mathématique obscur. En matière de programmation informatique, je suis presque illettré, comme la plupart d'entre nous. Car c'est à l'école que j'aurais dû être initié aux codages numériques.

En quoi est-il important que nos enfants deviennent des hackers en puissance ? Dans une lettre de février 2007 aux candidats français à l'élection présidentielle, François Élie, philosophe et informaticien, président d'une association

de développeurs et d'utilisateurs de logiciels libres, écrit : « C'est la jeunesse qui fera le monde de demain. Il est très urgent d'enseigner très tôt la maîtrise et non pas seulement l'utilisation de l'informatique, les techniques et non pas les modes opératoires. Il faut promouvoir l'informatique comme discipline à part entière dans l'enseignement secondaire, et y encourager l'esprit et les outils de production et de partage, pour le savoir et les richesses. Il faut former les acteurs et non de simples consommateurs de la société de l'information. »

Le mathématicien, informaticien et spécialiste de l'éducation Seymour Papert, longtemps professeur au MIT, a été l'étudiant de Jean Piaget. À partir des enseignements de ce dernier, qui considérait l'enfant comme le constructeur actif de ses structures intellectuelles, il a développé dès les années soixante-dix une vision de l'éducation « constructionniste » : l'enfant ne doit pas faire qu'utiliser des ordinateurs, il doit apprendre très tôt à les programmer pour reprendre le contrôle du codage numérique : « En enseignant au ordinateur comment penser, l'enfant est embarqué dans une exploration de sa propre pensée¹⁸. » Ce serait même une nouvelle manière, plus concrète, d'apprendre les mathématiques, élément fondamental de notre principe d'ordination et de formalisation du réel.

Comment comprendre, alors que depuis trente ans les plus grands spécialistes se battent en vain pour que la programmation informatique soit enseignée sérieusement à l'école ? Pourquoi le pouvoir en place n'est-il pas pressé de nous sortir de ce nouvel illettrisme ? Cela risquerait-il de nous rendre trop libres par rapport à la logique cybernétique ?

18. PAPERT (Seymour), *Mindstorms : Children, Computers, and Powerful Ideas*, Basic Books, New York, 1980.

Un monde où nous serions tous hackers serait un monde menaçant pour les dominants. C'est ce que suggère Kenneth McKenzie Wark, dans son *Manifeste hacker*¹⁹. Pour lui, le nom de *hacker* est un concept générique désignant tout être qui exerce son intelligence librement, aux fins de produire des idées incarnées socialement. Dans son dernier ouvrage, *La Théorie du joueur*²⁰, McKenzie Wark propose d'ailleurs de considérer les jeux vidéo comme une allégorie du monde réel.

Le monde comme jeu vidéo ?

Concevoir le jeu vidéo comme une analogie de la société actuelle, c'est ce que j'ai opéré dans mon roman d'anticipation *Paridaiza*, dont l'écriture a précédé et engendré l'essai que vous tenez entre les mains. *Paridaiza* est en 2012 le premier jeu en réseau de simulation totale, où les cinq sens sont mobilisés. Une duplication virtuelle de la Vieille Terre, où le quotidien semble plus intense, plus aventureux, mais où il se révèle peu à peu être une prison. Tout jeu imposé comporte une part plus ou moins étouffante d'automatismes et de mimétismes, et les personnages du roman utilisent finalement leurs avatars pour mettre au point un virus rebelle, le « Créel », qui fonctionnera comme un grain de sable introduisant du jeu dans le programme machinique. Ils n'ont pas cherché à reprogrammer le destin de manière rigide, mais à entrouvrir dans le programme les digues du flux vital, créatif et imprévisible, à partir duquel chacun peut définir,

19. MCKENZIE WARK (Kenneth), *Un manifeste hacker*, Éditions Critical-secret, Paris, 2006.

20. MCKENZIE WARK (Kenneth), *La Théorie du joueur*, Éditions Critical-secret, Paris, 2009.

par une ordination singulière, un style propre. Mais pourquoi passer par un jeu vidéo pour parler de la liberté aujourd'hui ?

Dès leur apparition, les *videogames* ont suscité la critique. Sherry Turkle, professeur au MIT et psychiatre, interroge depuis les années quatre-vingt les rapports entre l'identité et l'utilisation des ordinateurs. Dans son ouvrage *The Second Self*²¹, elle insiste sur le fait que jouer des rôles différents est important pour le développement de la personnalité. Ce qui compte dans un jeu vidéo, selon Turkle, ce n'est pas tant l'histoire qu'il raconte, le scénario mis en place, mais la possibilité pour l'esprit de déplacer son identité avec un risque plus faible que dans la vraie vie.

En même temps, le jeu vidéo développe une « intimité avec les machines » qui prépare les enfants au monde de demain, celui où, de plus en plus, la machine voudra pénétrer à l'intérieur de la chair, dépassant la barrière taboue de la peau. C'est là toute l'ambiguïté du jeu numérique : « Les jeux vidéo, écrit Turkle, mêlent un sentiment d'omnipotence à un esprit de possession – ils sont le lieu de la manipulation et de la reddition. » On se sent à la fois contrôler les événements, se recentrer sur soi-même, mais en même temps on se laisse engluer dans la logique machinique.

Jouer sur une console consolante et devant un écran-miroir est un acte en partie narcissique. L'urgence du défi et la centralité du joueur donnent l'illusion que l'espace du jeu est celui du « pur moi », alors que c'est souvent celui de l'ego trip consommateur. Ce qui n'empêche pas cette expérience de développer nos réflexes, voire d'ouvrir notre conscience, comme c'est le cas du cinéma ou du théâtre.

21. TURKLE (Sherry), *The Second Self : Computers and the Human Spirit*, Simon & Schuster, New York, 1984.

Dans sa *Théorie du joueur*, McKenzie Wark prend l'exemple des *Sims*, ce « jeu de simulation de vie » qui permet de créer sa propre famille, de la faire subsister et prospérer : avoir une grande maison, fonder une famille, réussir une carrière professionnelle fulgurante, devenir star, etc. La question qui se pose est : est-ce parodique ? Ou est-ce un entraînement social pour les futurs citoyens modèles (*adjusted*, « ajustés », disent les Américains) ?

McKenzie Wark estime que ces jeux de simulation, à terme, distillent chez les joueurs l'idée que la société elle-même est un vaste jeu vidéo, et que les défavorisés sont en réalité des *losers*, des perdants qui méritent leur sort. La valeur humaine deviendrait un score. Le jeu, de ce point de vue, est bien l'allégorie de notre monde tissé d'algorithmes et de protocoles. En jouant, et faute de savoir programmer, on pourrait au mieux découvrir des « algorithmes », mélanges d'allégories et d'algorithmes, à savoir des signes qui révèlent l'arbitraire des règles.

Si ladite « vraie vie » devient un simple jeu, alors nous devenons expropriés de notre existence, en tant que celle-ci est ouverte à toutes les interprétations, pour nous enfermer dans le seul paradigme du jeu, avec ses gagnants et ses perdants, et ses règles prédéfinies. En diffusant le paradigme du joueur, le néolibéralisme tend à faire de notre présence sur terre un lieu de parodie et d'ironie. Le but ? Faire taire le désir d'utopie, la vocation vers l'altérité, comme l'a montré Fredric Jameson dans ses *Archéologies du futur*²².

C'est en cela que le créalisme n'est pas un éloge du jeu pour le jeu. Il ne vise pas à exproprier l'humain du risque et du danger d'exister pour le bercer d'une sécurité factice. Tout

22. JAMESON (Fredric), *Archéologie du futur*, tomes I et II, éditions Max Milo, Paris, 2007-2008.

au plus le créalisme se nourrit-il de ce que Derrida désignait sous le vocable d'*exappropriation*. Ce terme volontairement contradictoire, composé des mots *appropriation* et *expropriation*, désigne une « maîtrise sans maîtrise » : « Ce que j'appelle l'*exappropriation*, c'est ce double mouvement où je me porte vers le sens en tentant de me l'approprier, mais à la fois en sachant et en désirant, que je le reconnaisse ou non, en désirant qu'il me reste étranger, transcendant, autre, qu'il reste là où il y a de l'altérité. Si je pouvais totalement me réapproprier le sens, exhaustivement et sans reste, il n'y aurait pas de sens. Si je ne peux absolument pas me l'approprier, il n'y a pas de sens non plus²³. »

Le jeu a toujours été une notion ambiguë. En 1938, dans son livre *Homo ludens*²⁴, Johan Huizinga étudie l'influence du jeu sur la culture européenne. Il envisage le jeu comme un phénomène culturel et non pas simplement dans une perspective biologique, psychologique ou anthropologique. La dimension du jeu, explique-t-il, est essentielle pour comprendre l'homme au-delà des dimensions de la connaissance (*homo sapiens*) et du travail (*homo faber*). Le jeu contribue au développement de la culture : « L'homme joue, comme l'enfant, pour son plaisir et son délassément, au-dessous du niveau de la vie sérieuse. Il peut aussi jouer au-dessus de ce niveau, des jeux faits de beauté et de sainte ferveur. »

Bref, d'un point de vue social, l'esprit de jeu est positif en ce qu'il diffère de l'esprit de sérieux réaliste et dévoile le caractère algorithmique de nos allégories, le caractère protocolaire de nos valeurs. Mais le jeu devient une prison

23. DERRIDA (Jacques), *Échographies – de la télévision*, Galilée, Paris, 1996, p. 123-124.

24. HUIZINGA (JOHAN), *Homo ludens – Essai sur la fonction sociale du jeu*, NRF/Gallimard, Paris, 1938.

s'il n'est que compétition binaire entre gagnants et perdants, et s'il rejette les briseurs de jeu comme des trouble-fête hostiles, alors que ceux-ci ne font que proposer l'horizon utopique d'un autre jeu, un *métajeu* existentiel, un jeu qui ne serait pas simplement agitation vaine, comme dans le film claustrophobe *Cube*, réalisé par Vincenzo Natali en 1997.

Après l'instinct sexuel et la pornographie, il y a une tentative en cours de marchandisation et de rentabilisation de l'instinct ludique, inquiétante lorsque l'on estime que, d'ici à 2012, un Occidental sur trois jouera plus ou moins régulièrement à des jeux numériques. Mais nous sommes optimistes : ce paradigme néolibéral du *loser* et du *winner*, cette mobilisation générale dans « le jeu de la vie », ne peut faire à terme que réactiver une vision plus tragique de l'existence, plus ambiguë, plus risquée. Attendons-nous dans les années qui viennent à une augmentation des comportements de briseurs de jeu, à des émeutes plus ou moins joyeuses, à un réinvestissement des rues par les corps lassés d'être désincarnés et arraisonnés par l'esprit de compétition. Les éternels adolescents et les consommateurs bohèmes vont bientôt s'ennuyer de ne pas prendre de risques autres que « virtuels », de n'être que des esclaves prêts à mourir pour rien, de vivre dans ce qu'Eugen Fink, dans son livre *Le Jeu comme symbole du monde*²⁵, appelle le désenchantement d'un monde sans extase.

Le monde est notre création plutôt que notre récréation. Ce qui veut dire que nous ne pourrions jamais nous contenter d'accepter les règles du jeu.

25. FINK (Eugen), *Le Jeu comme symbole du monde*, traduit par Hans Hildenbrand et Alex Lindenberg, Éditions de Minuit, Paris, 1966.

Émettre et recevoir

Nous avons parlé déjà des règles du jeu, sous le terme de contrôle social. Michel Foucault a baptisé de « panoptique » (mot construit par Jeremy Bentham sur le grec ancien et qui pourrait se traduire par « vision totale ») cet espace fermé où tout le monde observe tout le monde, où les mimétismes et les normes s'érigent en biopouvoir, en dressage plus ou moins indolore. Un monde qui ressemblerait à l'intérieur de cette prison cubaine, située ironiquement sur l'île de la Jeunesse (Isla de la Juventud) :



Imaginez que dans la nouvelle ville où vous emménagez, les promoteurs immobiliers aient installé des caméras de vidéosurveillance pour suivre vos moindres mouvements, dans chacune des pièces des appartements où vous vous déplacez. Un opérateur téléphonique enregistre non seulement à qui et quand vous téléphonez, mais aussi le contenu de vos conversations ; La Poste scanne le texte de vos

courriers ; votre banque liste produit par produit l'intégralité de vos achats. Le tout restant à la disposition des autorités, sur simple injonction, sans mandat.

Ce scénario n'a rien de science-fictionnel ou de paranoïaque : c'est le quotidien des millions de personnes qui jouent, travaillent ou achètent sur Internet, souligne Joshua A.T. Fairfield, professeur de droit à Washington et spécialiste des nouvelles technologies²⁶. Fairfield note avec ironie que ceux qui décident de se forger une nouvelle vie loin des yeux du grand public, par exemple, en prenant un avatar dans *Second Life*, font paradoxalement l'objet d'une surveillance constante.

Aujourd'hui, grâce à des outils comme *Facebook*, *Twitter* ou *Ning*, le rêve de Hans Magnus Enzenberg, exprimé comme une utopie politique dans la *New Left Review* en 1970²⁷, à savoir celui d'un monde où nous ne serions plus asservis par les médias comme des récepteurs passifs, mais deviendrions tous des émetteurs de messages, ce rêve semble devenu réalité. Mais, comme l'a exprimé Baudrillard dans son essai précurseur, *Pour une critique de l'économie politique du signe*²⁸, tout se passe comme si le fait de pouvoir devenir son propre média, notamment sur Internet, risquait d'entraîner l'excès inverse : un monde où tout le monde serait émetteur, mais où il n'y aurait plus de récepteurs.

Car jouer de manière civilisée, être *fair-play*, c'est aussi savoir écouter, laisser émerger la beauté au-dessus d'un plateau qui sinon serait ennuyeux et cacophonique. Le

26. Dans un article de *Pocket Part*, le pendant Internet du *Yale Law Journal*.

27. *New Left Review*, n° 64, p. 13-36, nov.-déc. 1970.

28. BAUDRILLARD (Jean), *Pour une critique de l'économie politique du signe*, Gallimard, Paris, 1972. À lire également, excellent et visionnaire, *L'Échange symbolique et la Mort*, Gallimard, 1976.

métajeu se situe à un niveau d'échange humain qui n'oublie jamais que le jeu compétitif, la concurrence des ego trips n'est qu'un passe-temps, tandis que seuls l'échange, le don, l'élan commun et l'élaboration d'un projet d'existence collectif peuvent arrêter le temps. L'improvisation n'est rien sans une ligne de conduite.

Connexion IV : sortir du capitalisme de l'ennui

Pourquoi avoir défini le créaliste comme un *métajoueur* ? Parce que le jeu est une composante essentielle de notre manière d'être au monde : c'est, tous les joueurs le savent, une manière de socialiser, de s'unir autour d'une simulation du réel où les coups sont plus libres, moins entravés par la lourdeur de l'esprit de sérieux. Comme l'écrit Eugen Fink dans *Le Jeu comme symbole du monde*, « nous ne pouvons pas comprendre le jeu si nous concevons l'homme comme un être vivant fermé en lui-même, si nous le prenons pour un étant qui a des propriétés stables lui appartenant, si nous le pensons d'après le modèle général de la substance comportant des déterminations accidentelles. C'est précisément dans la mesure où l'homme est déterminé essentiellement par la possibilité du jeu, qu'il est déterminé par la profondeur insondable, l'indéterminé, l'instable, l'ouvert, le possible ondoyant du monde agissant qui se reflète en lui. Dans le jeu humain se produit l'extase de l'existence visant le monde. »

On a l'habitude de dire que le jeu est au travail ce que la joie est à la tristesse. Mais le travail n'est pas le contraire du jeu. Le contraire du jeu, c'est l'ennui. L'ennui, c'est ce moment où l'esprit et le corps se sentent coincés, sans horizon, sans dynamique, sans fluidité, sans projet. Englués dans une presque mort, assoiffés dès lors d'existence. L'ennui, disait Goethe, est ce qui nous distingue des

singes, dans la mesure où ceux-ci ne s'ennuient jamais assez pour sortir de leur condition. Dans le sentiment d'ennui, que ce soit au travail ou chez soi, l'homme prend conscience qu'il est dans une impasse où il ne peut plus se transcender lui-même. L'ennui est, autant qu'un désir de joie, un désir d'autres règles du jeu : la volonté de dépasser les déterminations mécaniques, de sauter hors de soi-même, de plonger dans le fonds vital pour en ramener des possibilités neuves.

Dans une société où tant de monde semble fuir l'ennui comme une mer trop froide où l'on ne ferait que tremper les pieds, nous acceptons trop volontiers des situations médiocres de semi-joie, de demi-ennui, de créativité modérée. Or cette culture de la médiocrité est le pire ennemi de la libération existentielle. Devenir actif, acteur, spect-acteur, c'est affronter la mer de l'ennui, non pas en restant sur la plage à lézarder, mais en plongeant dans l'eau avec courage. Toujours se dire que ce n'est pas la mer qui doit rejoindre la terre, que ce n'est pas l'art qui doit rejoindre la vie, mais la vie qui doit rejoindre l'art.

La Terre est l'œuvre d'art dont nous sommes les spect-acteurs, les ordinateurs créalistes. Un théâtre invisible sur la scène duquel nous sommes toujours déjà jetés : autant, dès lors, nager avec une joyeuse détermination, jouer le jeu tout en fixant peu à peu des règles qui seront de nouvelles valeurs. Car les valeurs, à force de persévérance, deviennent toujours réelles.

Est-ce à dire que le capitalisme n'a pas encore laminé toutes les valeurs dans les rouages acérés de ses machines à sous ? Nous le croyons. Car le vrai capital, c'est le pouvoir d'agir. Comme le montrent les économistes Jonathan Nitzan et Shimshon Bichler dans leur récent livre

*Capital as Power*²⁹, le libéralisme nous offre une vision étriquée du monde tant qu'il s'agrippe à une définition restreinte du capital. Celui-ci n'est pas une entité économique quantitative, mais une « quantification symbolique du pouvoir ». Le capital, c'est la capacité de certains groupes à transformer la société.

Ce pouvoir créateur d'espaces-temps habitables, ces auteurs l'appellent justement *creorder*, « créordre ». Cette capacité de créer le réel, de définir des protocoles, de convertir la qualité idéale en réalité sociale, il ne tient qu'à nous de la rendre réellement collective, harmonieuse et inspirée par des valeurs plus épiques que celles du boutiquier. La prise de conscience du créalisme rend le pouvoir hégémonique des élites encore plus scandaleux : car elles ne font pas que s'enrichir, elles modèlent le monde dans lequel nos enfants vont vivre. Il est donc plus qu'urgent que chacun s'empare de ce qui lui appartient et qui n'est qu'en veilleuse : son pouvoir de transformateur du monde.

C'est pourquoi, pour conclure cet ouvrage, nous reviendrons à la source, reprenant cette phrase de Goethe : « Au commencement est l'acte. »

29. NITZAN (Jonathan) et BICHLER (Shimshon), *Capital as Power, a Study of Order and Creorder*, Routledge, Oxon, 2009.

CODE SOURCE

COMMENT AGIR EN CRÉALISTE ?

« Je ne travaille que pour la sensation que j'ai pendant le travail. »

GIACOMETTI

La liberté n'est pas là où on le croit

Ce livre fut pour vous comme pour moi, je l'espère, un beau voyage. Peut-être comprenez-vous mieux à présent le monde dans lequel vous vivez ? Il est temps d'explorer notre dernière escale.

Certains se souviennent peut-être de l'inspecteur Columbo ? Il avait dès le début de son enquête une intuition forte du coupable, et toute son approche consistait ensuite à réunir suffisamment d'indices rationnels pour vérifier son intuition. Généralement, le coupable était plutôt retors, intelligent et snob, bref il appartenait à l'élite, et seule une humble ténacité, industrielle, permettait de le confondre. Bien que je sois moins malin que l'inspecteur Columbo, mon intuition me disait depuis le début de mon enquête philosophique que l'ordre numérique, malgré ses promesses de simulation ludique, de sécurité,

d'automatismes reposants et de protocoles internationaux, n'aura pas le dernier mot face à la liberté humaine et à l'aventure créaliste. J'espère que les pages qui précèdent vous ont convaincu qu'il n'y a pas de plus grand coupable que celui qui délègue timidement et paresseusement sa capacité ordinatrice à une élite ravie de s'emparer du butin.

Quant aux machines, elles ne nous ont rien fait, ou presque. Et il est vain aujourd'hui d'être technophobe. Tout au plus faut-il être vigilant face aux excès du numérisme et savoir se déconnecter de temps en temps de ses jeux forcés. Mais il serait ridicule de prôner le renoncement total aux ordinateurs et à l'électronique, de même qu'il aurait été vain, lors de l'apparition de la locomotive, de la roue à aubes ou, bien plus tôt, du silex taillé, de prôner un retour à la cueillette.

L'homme est un animal technique, comme nous l'avons vu. Mais sa vraie liberté consiste à s'affranchir sans cesse des déterminismes qu'il se crée lui-même, sous peine de devenir lui-même aussi mécanique que ses outils. Mécanique ? N'oublions jamais que l'humain a des façons trompeuses de s'automatiser : cela passe, par exemple, par un rire (nerveux), une fausse décontraction (*cool*) ou l'incessante logorrhée des opinions égotistes, qui sont des stratégies de survie et de mimétisme comme les autres. Les pseudo-libertés sont des leurres qui nous retiennent d'agir.

Internet passe parfois pour l'utopie concrète du moment, notre Far West, le lieu de toutes les libertés et de toutes les conquêtes. Des dizaines de mes connaissances passent comme moi beaucoup de temps sur la Toile. Ils ont pour la plupart compris pourtant que ce n'était pas le lieu de dérégulation qu'on vante parfois. Internet est très quadrillé et tout ce que nous y faisons est surveillé, ne serait-ce qu'à des fins marchandes.

Vous en doutez encore ? Voici quelques faits.

En 1997, le Sénat de l'État français a publié un rapport sur la société de l'information. Le rapporteur en fut un certain Alex Türk, entre-temps devenu (le 3 février 2004) président de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), puis président du groupe des « CNIL » européennes, alias G29 (le 19 février 2008). Qu'est-ce que le G29 ? C'est un groupe transnational qui préconise bien des choses, mais qui n'est pas souvent obéi. Issu de l'application de l'article 29 de la directive européenne du 24 octobre 1995 sur la protection des données informatiques et leur libre circulation, ce groupe tente de maintenir une certaine compatibilité entre le mot *informatique* et le mot *liberté*. Au premier semestre 2008, par exemple, le G29 a pris la décision de réduire la durée de conservation des informations des internautes par les moteurs de recherche. Cette conservation de données avait jusqu'ici des délais variables : dix-huit mois pour Google et Microsoft, treize mois pour Yahoo et AOL. Le G29 a demandé six mois, après quoi les données devaient être effacées ou rendues anonymes. Mais il a fallu attendre le 9 septembre 2008 pour que Google accepte de descendre à... neuf mois. Ce qui veut dire que l'on peut vous suivre à la trace derrière votre adresse IP, c'est-à-dire la signature de votre ordinateur, pendant au moins neuf mois. Neuf mois pendant lesquels un Google ou autre pourra revendre votre profil aux publicitaires et traquer vos préférences sur Internet. Cela porte un nom : le « ciblage comportemental ».

Le logiciel Wunderloop, par exemple, est l'un de ceux qui, moyennant finance, permettent de connaître en continu les sites que vous visitez ou les requêtes que vous tapez sur vos moteurs de recherche. De nombreuses sociétés, comme Tiscali ou Telecom Italia (alias Alice) y ont

déjà recours. Cet espionnage des internautes n'a pas que de mauvais côtés : on pourrait ainsi lancer le concours de l'homme le plus vertueux du monde, à savoir celui qui, neuf mois durant, n'aurait jamais regardé aucun site contenant des femmes dévêtues...

Revenons à la solennité du Sénat et analysons rapidement le rapport de Türk. Dès la première ligne de l'introduction, on peut lire : « Être au cœur d'une mutation profonde n'en facilite pas la compréhension ni l'analyse ». Puis, quelques lignes plus loin : « Le développement foudroyant des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) est une composante majeure de la mondialisation. La formidable expansion des NTIC est un élément central d'unification de la planète, qui se trouve ainsi parfois qualifiée de village global. »

La première partie du rapport l'affirme, le numérique est un « langage universel aux pouvoirs démultiplicateurs » : « Le numérique est assimilable à un langage dans la mesure où il constitue un système structuré de signes remplissant une fonction de communication, car, bien plus qu'un simple vecteur, le numérique permet d'exprimer au moyen d'une norme unique l'ensemble des formes d'expression, qu'il s'agisse de textes, de sons ou d'images. » Le rapport se poursuit et conclut à l'avènement d'une société plus ouverte, à la démocratisation des savoirs, à la libération de l'information, mais aussi (c'est ce qui nous intéresse) à la nécessité pour l'État d'accompagner cela de près, ne serait-ce que pour punir les contenus illicites (souvent associés à la pédophilie, car ce sujet fait consensus).

Il n'est pas inintéressant de reproduire la prose étatique, par exemple, dans ce chapitre intitulé « Nécessité de renforcer les moyens de lutter contre les dérives constatées » : « Si la DST [Direction de la surveillance du territoire] semble avoir créé un service spécialisé dans

l'informatique dès 1986, la police judiciaire ne s'est dotée de services compétents en matière de fraude aux technologies de l'information qu'en 1994. [...] Trois cellules officielles de surveillance et d'enquête existent ainsi à l'heure actuelle. Il s'agit du département Informatique et Électronique de l'Institut de recherche criminelle dépendant de la gendarmerie nationale, du Service d'enquête sur les fraudes aux technologies de l'information (SEFTI) relevant de la direction de la police judiciaire de la Préfecture de police de Paris, et enfin de la Brigade centrale de répression de la criminalité informatique (BCRCI) rattachée à la Direction centrale de la police judiciaire. [...] Le SEFTI, créé le 11 février 1994, dépend de la sous-direction des affaires économiques et financières de la Direction de la police judiciaire de la Préfecture de police de Paris. [...] Ce service] apporte son concours aux enquêtes concernant des infractions commises au moyen d'outils informatiques. Il remplit également une mission pédagogique en assumant une action d'information auprès d'organismes privés ou publics susceptibles d'être confrontés aux problèmes de fraude informatique. [...] Opérationnelle depuis le mois de septembre 1994, la BCRCI est chargée, quant à elle, de mener des enquêtes de portée nationale ou internationale. Son bureau assure la liaison avec des services internationaux tels qu'Interpol ou le groupe de travail européen sur la fraude informatique. [...] L'efficacité de la répression de ce type de fraude est subordonnée au renforcement des moyens dont est dotée la police judiciaire et des possibilités d'expertise dont doivent disposer les magistrats instructeurs. [...] La constitution et la conservation des éléments de preuve nécessitent en outre une possibilité d'intervention instantanée : les procédures d'urgence actuellement disponibles ne paraissent pas parfaitement adaptées. [...] On peut par

ailleurs s'interroger sur l'opportunité de créer une cellule opérationnelle de traçage à laquelle incomberait une mission de surveillance du réseau des réseaux. En effet, la masse considérable des informations transitant sur l'Internet ainsi que son mode de fonctionnement peuvent faire douter de l'efficacité et de la pertinence d'une telle entreprise, un travail d'investigation systématique étant de surcroît susceptible de se révéler très onéreux. Il reste toutefois possible aux autorités de police compétentes d'exercer une surveillance en effectuant des sondages sur le réseau, par la consultation régulière des services à risque, grâce à l'utilisation des outils logiciels appelés moteurs de recherche, permettant de procéder à des sélections par mots clés. »

Notez qu'aujourd'hui, le SEFTI se nomme la BEFTI (B comme Brigade, jusqu'à ce que l'animal change encore de nom) et réunit, semble-t-il, une trentaine d'enquêteurs informaticiens. L'objectif louable de ces organismes est la lutte contre les méchants. Mais il ressort de la lecture de ce rapport du Sénat une certitude déjà établie avec les archives de Google : Internet n'est pas un espace d'anonymat et la liberté y est contrôlée avec des moyens de plus en plus efficaces. Marketing et brigades des mœurs y font bon ménage. Le policier n'est pas que dans notre tête.

Cybercréalisme et complexité

Malgré tout, l'Internet est, en direct, une expérience tragique, belle et douloureuse. Sartre parlait de l'incommunicabilité des êtres. Et c'est bien ce qui se joue à chaque instant au fil des statuts, sur *Facebook* ou *Twitter*, ou au gré des posts sur les blogs : la volonté de formes vivantes, existantes, de trouver des esprits analogues, des présences

sœurs, une structure qui résonnerait, vibrerait selon la même fréquence.

Mais aussi semblables que les artifices de la société tentent de nous rendre (le langage, la culture, les expériences partagées du divertissement ou des rites), nous restons tous virtuellement différents les uns des autres : nous sommes, comme le disaient Bergson puis Deleuze, des gerbes de création en devenir et reconfiguration incessante, dont seul l'effet de surface est commun, même si cet effet peut être tenace et sans surprise. Internet met en jeu, en temps réel, cette gesticulation humaine : celle d'une série d'entités individuelles étrangères les unes aux autres bien que dressées, peu ou prou, sur le même moule, cherchant leurs connexions comme on cherche sa différence.

Malgré notre conformité pesante à un mimétisme de surface, malgré le cynisme médiocrement hautain du nihilisme, chacun de nous reste une planète, un assemblage unique et disparate. Chacun de nous est un monstre baroque, composé de mille points d'expérience modulés en un assemblage unique et mouvant. Nous sommes chacun un monstre de Frankenstein singulier poursuivant sa fiancée fantasmatique, l'image aimée d'un monde où notre âme pourrait habiter comme chez elle. Internet et ses urgences spontanéistes exhibent plus que de raison notre effort pour trouver notre monde frère.

Certains ont compris cette solitude humaine radicale. Ils ne cherchent plus leur double composite, mais plutôt à transformer les autres structures, par influence. À rendre l'autre un peu plus proche de soi, en créant avec lui de nouveaux ordres. Admettons que chacun de nous soit composé de mille points de suture – de mille plateaux, diraient Deleuze et Guattari. Pour peu que nous nous écartions de la rigidité des coupures et des impératifs binaires, nous évoluons à chaque instant, notre structure

se recompose sans cesse sous des influences diverses et des décisions incessantes. Nous avons tout à gagner à interagir avec des structures totalement différentes de la nôtre (je parle de microdifférences, pas des stéréotypes sous lesquels on catalogue parfois telle ou telle minorité factice).

Comment reprendre en main son destin et agir en créaliste, sur le Net, par exemple ? Utiliser Internet non pas pour exprimer des goûts ou des envies, ni pour tenter de rencontrer son double, mais pour propager et cocréer de nouvelles valeurs, de nouveaux concepts, de nouvelles manières de voir. Bref, en faire un laboratoire, parmi d'autres, en faveur d'une nouvelle perception collective, pour des agencements plus favorables aux rencontres d'intensités. À nous de choisir la forme de nos rigidités à venir. Ou de construire un monde plus fluide, plus délicieusement monstrueux. C'est-à-dire plus « créel » : « La différence, c'est le monstre », écrivait Deleuze. Et ce beau monstre intérieur a toujours suscité en nous une passion d'abolition et de normativité que nous confondons trop souvent avec la civilisation, un pathos qui aujourd'hui a tendance à se rejouer sur Internet, trop souvent reproducteur de normes standardisantes.

Si Nietzsche était sur *Facebook*, il préférerait qu'on l'ajoute comme ennemi. Moins pour être haï que pour être surpris. Et surtout parce que l'on n'évolue pas sans altérité, sans adversité constructive et physique. Internet a parfois tendance à hypertrophier la subjectivité narcissique et supprime certainement la présence cutanée, charnelle, corporelle, produisant ce que Roland Barthes appelait un ego standardisé de référendum, proche du *j'aime/j'aime pas*, n'ayant pour liberté que le pauvre choix d'accepter ou de refuser ce qui lui « arrive », de réagir, par exemple en postant des commentaires.

Mais alors, que serait une liberté plus pleine, une liberté créative, interactive ? Une expérience où le corps est autant engagé que l'esprit. En somme, un théâtre incarné de la vie, la scène d'une haute tension de l'existence, puisant son intensité dans une foi durable et persévérante. Écoutons Bergson : « S'il y a des actions *libres* ou tout au moins partiellement indéterminées, elles ne peuvent appartenir qu'à des êtres capables de fixer, de loin en loin, le devenir sur lequel leur propre devenir s'applique, de le solidifier, en moments distincts, d'en condenser ainsi la matière et, en se l'assimilant, de la digérer en mouvements de réaction qui passeront à travers les mailles de la nécessité naturelle. La plus ou moins haute tension de leur durée, qui exprime, au fond, leur plus ou moins grande intensité de vie, détermine ainsi et la force de concentration de leur perception et le degré de leur liberté¹. »

Formulons les choses plus simplement : il s'agit de dépasser une vision antagoniste du monde pour une action agoniste : lutter contre les asphyxies qui nous épuisent et nous coïncent. La plus vaine agonie est dans l'ennui de se croire impuissant face à l'ordre établi. Et aujourd'hui, l'ordre établi porte un nom : capitalisme numérique.

Être homme, on l'a compris, c'est ordonner, tailler, rendre plus intense en canalisant les possibles, accomplir le paradoxe qui veut qu'appauvrir la vie, dans une certaine mesure, c'est enrichir l'existence.

Appauvrir la vie, ce n'est pas manipuler notre environnement sans égards. C'est définir des axes, assumer des choix, aménager des espaces habitables sans chercher à épuiser tous les possibles par une avidité leurrée par le

1. BERGSON (Henri), *Matière et Mémoire*, *op. cit.*, p. 236.

plus-de-jouir². Nous n'avons pas le choix, nous ne pouvons vivre dans l'absolu. C'est cela notre pauvreté : notre part spirituelle, notre joyeuse humilité. Ne pas vouloir tout vivre et tout posséder, avidement. D'abord, parce que c'est impossible. Ensuite parce que la vraie richesse, l'intensité d'exister, procède d'une certaine ascèse face à la richesse multiple de ce que la vie peut offrir. Être responsable, c'est être cohérent dans le filtrage qu'on opère par l'esprit et par nos actes. Viser une harmonie intense et faite de ce que le physiologue de la perception et de l'action Alain Berthoz nomme la *simplicité* : « La simplicité, telle que je l'entends, est l'ensemble des solutions trouvées par les organismes vivants pour que, malgré la complexité des processus naturels, le cerveau puisse préparer l'acte et en projeter les conséquences. Ces solutions sont des principes simplificateurs qui permettent de traiter des informations ou des situations, en tenant compte de l'expérience passée et en anticipant l'avenir. Ce ne sont ni des caricatures, ni des raccourcis ou des résumés. Ce sont de nouvelles façons de poser les problèmes, parfois au prix de quelques détours, pour arriver à des actions plus rapides, plus élégantes, plus efficaces. »

Ce serait mal connaître la vie (dont nous faisons donc partie par notre part *é-norme*, hors-norme) que de penser qu'elle pourrait se laisser totalement rappeler à l'ordre, « arraisonner », comme dirait Heidegger. La vie ne se laisse jamais embrigader que partiellement, du fait de l'ambiguïté chaotique inépuisable qui la compose. On l'a vu, l'être est surabondance plutôt que singularité. Celle-ci est la spécificité humaine : la capacité à se constituer un destin propre au sein d'une période historique donnée. Le

2. Sur la question de l'avidité et de la jouissance, lire mon essai *Peut-on jouir du capitalisme ?*, Max Milo, Paris, 2009.

destin d'un humain est cet équilibre fragile au-dessus du vide, qui tantôt peut basculer dans la psychorigidité, tantôt perdre pied dans l'indéterminé.

Ne vous fiez jamais aux contempteurs de l'ordre, ils ne sont pas si éloignés des contempteurs du corps que dénonçait Nietzsche. La liberté humaine, ce n'est pas le chaos, c'est l'existence : la sortie d'un ordre subi et désincarné vers un ordre autocréé et fluide. Le corps et l'esprit se rejoignent dans une extase responsable et tisseuse de liens entre individus exigeants plutôt que seulement jouisseurs.

Mais la liberté n'est pas non plus dans un ordre total. C'est plutôt un troisième temps, un fil rouge, une double fidélité à la vie qui fait le corps et à la capacité ordinatrice qui fait l'esprit. La meilleure métaphore de cet équilibre créaliste est l'improvisation musicale. Celui qui improvise s'élève au-dessus de l'ordre, mais respecte une tonalité. Au mieux, il improvise sur un thème qu'il a lui-même composé.

Être, c'est créer

La responsabilité humaine est de se connaître comme *ordinateur créaliste* : toujours nous interprétons, toujours nous figeons, toujours nous mettons de l'ordre sur du désordre. La liberté, c'est de ne pas renoncer à son pouvoir ordinateur au profit de celui d'un autre. Et c'est aussi de ne pas laisser les ordres se pétrifier, faute de se ressourcer au flux vital. La conséquence politique de cela, c'est qu'aucun ordre n'est naturel. Tout régime peut être renversé, redéfini, recomposé. Il n'y a pas d'ordre en soi, fût-il mathématique. Il n'y a, Nietzsche l'avait compris, que des interprétations du monde liées au pouvoir dominant.

Les économistes Nitzan et Bichler, on l'a vu, identifient désormais le capital et le pouvoir à ce qu'ils nomment le

« créordre³ ». Au sein du néolibéralisme, sont dominants, détiennent le capital ceux qui ont le pouvoir de créer et de perpétuer des structures de survie. Remplaçons *survie* par *existence libre* et nous aurons un pouvoir créaliste.

J'ai forgé en 2007 le néologisme de Créel pour indiquer que le Réel n'est jamais figé en soi, qu'en tant qu'il est figé, c'est déjà une peau morte, un décor sans vie, du passé. Être, c'est créer.

La Terre est infiniment riche, elle permet une infinité de possibles. Le monde dans lequel nous vivons est l'actualisation par l'action de certaines de ses possibilités. Il y en a d'autres, plus justes peut-être, plus intenses. Il ne tient qu'à nous de les faire affleurer en artistes de l'existence. Il est puéril d'accuser les pouvoirs en place d'imposer leur *ordre*, comme si l'on pouvait vivre de désordre. Ce qui est adulte, c'est de reprendre possession de sa réalité, de faire l'effort de cocréer notre ordre propre en fonction de nos plus hautes aspirations. Favoriser l'émergence d'une Terre aussi belle que la plus belle des œuvres d'art, où vie *chaosmique* et esprit ordinateur de l'humanité vivront harmonieusement, musicalement, en équilibre respectueux.

Le désordre, c'est la vie. L'ordre, c'est la survie. La liberté, c'est l'existence, c'est-à-dire l'extase qui peut naître de la dialectique entre vie et ordre, lorsqu'elle est vécue, non pas par un consommateur, mais par un homme ou une femme d'action, capables de décision et de risque, d'imagination et de ferveur.

3. NITZAN (Jonathan) et BICHLER (Shimshon), *Capital as Power, a Study of Order and Creorder*, *op. cit.*

Épilogout

Le 1^{er} juillet 2009, avant de terminer ce livre, je retourne voir les gens de QPM (Quantic Potential Measurement). Vous vous souvenez, le logiciel informatique supposé lire dans votre âme ? Dix mois se sont écoulés depuis mon premier test. J'ai vécu, entre-temps : histoires amoureuses, amitiés nouvelles, rencontres, événements heureux ou déceptifs, des hauts et des bas. Dix mois aussi pendant lesquels j'ai écrit ce livre.

Les nouveaux résultats donnés par le ordinateur s'avèrent désespérément proches des deux premiers tests. Par exemple, ma capacité à être rigolo reste toujours aussi médiocre :

Connaître ses forces et ses faiblesses	██████████	4	Reconnait parfaitement ses forces et moins bien ses faiblesses.
Humour et recul sur soi-même	██████	3	Prend du recul mais manque d'humour.
Ouverture aux avis sincères	██████████	4	Tient bien compte des avis sincères.
Réflexion capable de tirer les leçons de l'expérience	██████████	4	Tire bien les leçons de l'expérience.

Alors, avant que je ne tente de faire de l'humour pour clore ce livre sur une pirouette, déconnectez-vous...

Et réveillons-nous !

MANIFESTE DU CRÉALISME

Huit points pour un Infini debout

1. Au cœur du réel agit une création continue, matérielle et spirituelle. « Le monde est/doit être ma création » est l'éthique différentielle des sujets singuliers. Vérité dont l'événement interrelationnel ne cesse de surgir çà et là au fil de l'histoire. Vérité souvent oubliée face aux humiliations décourageantes du « monde comme il va » et des « humains comme ils sont ». Le créalisme n'est pas un anthropocentrisme qui séparerait artificiellement une nature objet d'un humain maître et possesseur. Il y a des complicités et des affinités actives entre le chaosmos et celui qui se rend digne de l'écouter et de l'œuvrer.

2. Le capitalisme altère le monde et pousse les humains à vouloir altérer leur corps et leur âme selon des standards anxiogènes. Ce qu'il s'agit de viser (tant d'autres l'ont mieux clamé avant moi), c'est à une altérité différentielle en acte, une éthique amoureuse, politique, érotique, esthétique, cosmique, professionnelle faite d'ascèse aventureuse et de tentative héroïque de ne pas monnayer ses extases. La stance contre le nihilisme hypnagogique passe par cette exigence apparemment mégalomanaque de déconditionnement en devenir, une politique po(i)étique qui tente de redonner à l'imagination désirante, à l'idéation volontaire

et généreuse, à l'effort d'invention et de soutien de structures nouvelles leurs lettres de noblesse en matière d'existence.

3. Bien entendu, à l'échelle individuelle, les résultats ne sont pas souvent spectaculaires. Le créalisme est une autodiscipline parfois ascétique dans un monde où les complicités durables sont rares (l'envie compétitive a colonisé toutes les sphères, y compris là où la tradition l'attend le moins), les obstacles froids fréquents (idiotie et indifférence) et les puits de mélancolie omniprésents. Mais le créalisme est aussi une extase sensible et mentale, une source et une manifestation de joie.

4. Le créalisme pose le primat de la créativité au cœur de l'être, et loin d'être agencé aux seules disciplines artistiques, il concerne la dynamique d'extension des territoires vivants, une praxis éprouvable et collective de la singularité. Sous cette acception, le Créel est un bourgeonnement imprévisible, un tissu vif d'interrelations à vocation non déterministe, tandis que le Réel est son compost, son encadrement automatisé.

5. Pour ceux qui croient en « Dieu », le créalisme revient à supposer qu'il n'est pas figé une fois pour toutes. Son identité change sans cesse à mesure de sa cocréation par ses créatures. L'univers est une partition musicale en constante (re)composition, au fil de laquelle les improvisations sont toujours possibles. Nous sommes tous plus ou moins divins selon les moments de notre vie, tantôt dormeurs avides, tantôt acteurs et senseurs du Créel. L'accès au dialogue lucide avec les forces aimant(é)es du monde est plus aisé lorsque le sujet tient une certaine ascèse antimimétique et maîtrise ses pulsions de consommation et de régression, au prix d'un effort de renoncement aux (dé)plaisirs pavloviens. Pas facile, car le totalitarisme de la consommation et de la fange sans cesse nous mobilise en excitant nos neurones fatigués de ses messages en apparence contradictoires (fausse liberté de choix entre l'hygiénisme et le caboucadin).

Chaque jour, le système capitaliste dépense des sommes énormes pour nous débiliser. Mais heureusement, même les débiles sont mentaux...

6. Contre les castrations des sinistres contempteurs d'envol, contre la colonisation de l'intime par les impératifs publicitaires duplicitaires, les créalistes ont toujours été de relatifs sacrificateurs de confort standard (un certain luxe leur est pourtant essentiel). Ils ont été des filtres de l'être, des haut-parleurs, des raffineurs de chaos. Suivons leur exemple, ou supportons encore et toujours les conséquences schizonévrotiques d'un monde rendu stagnant par notre abandon ou notre collaboration avec la misère marchande, la morose émulation simulatrice, la soumission à l'argent que nous confondons, comme l'écrivait Marx, avec autrui. Agir ou subir la honte quotidienne que tentent de nous infliger les soldats (autant de femmes que d'hommes) de la société de classes. Se faire so(u)rcier des formes, des intensités et des coïncidences, plutôt que d'accepter la banalité des codes d'une époque saturée de culs-de-sac.

7. Une situation de bouillonnement amoureux, des synchronicités, un désir de justice allant au-delà des revendications salariales, une belle joute sans hypocrisies entre adversaires nobles. Tout sauf la pusillanimité des élans atrophiés, l'abrutissement des stimuli et l'idiotie affamée, larmoyante, ricanante, fataliste. L'histoire est triste? Deleuze disait : « L'histoire désigne seulement l'ensemble des conditions si récentes soient-elles, dont on se détourne pour « devenir », c'est-à-dire pour créer quelque chose de nouveau. »

8. Le créalisme est une politique du Réel en tant que cocréation en devenir, où le sujet cohérent-actif occupe une place cocentrale avec l'harmonium cosmique, où l'imagination, la passion, la volonté, l'art, le désir, l'amour redéfinissent sans cesse, au présent et en acte, les conditions de possibilité d'une vie désaliénée, d'une existence libre.

LISTE ET SOURCE DES ILLUSTRATIONS

p. 15 : © CAIDIN Martin, *Cyborg*, Del Rey / Ballantine, 1978.

p. 46 : © Revue *Atlantic Monthly*, juillet 1945.

p. 65 : POLLOCK Jackson, *Triadd*, 1948, huile et émail sur papier marouflé sur carton ; 52,1 × 65,4 cm, Art Enterprises, Ltd, Chicago, Illinois, © Adagp, Paris 2009.

p. 68 : DERKSEN Bryan, *A white cup or two black faces ?*, 2 mars 2007. License Creative Commons.

p. 79 : © *Science and Technology*, “The Computer as a Communication Device”, April 1968.

p. 102 : *Primo microprocessore Intel*. License Creative Commons.

p. 134 : BEER Stafford, *Platform for change: A Message from Stafford Beer*, New York, Wiley, 1975.

p. 148 : © Lucas Arts Entertainment Company LLC.

p. 182 : *Anthropométries de l'époque bleue*, Galerie internationale d'art contemporain, Paris, France, 9 mars 1960, Action artistique d'Yves Klein. Photo : SHUNK Harry-KENDER John, Photograph Shunk-Kender © Roy Lichtenstein Foundation, © Adagp, Paris 2009.

p. 202 : FRIMAN, *Photographie intérieure d'une prison à Presidio Modelo, Isla De la Juventud, Cuba*, 23 décembre 2005. License Creative Commons.

Remerciements

Charles Pépin, Noah Wardrip-Fruin, Nick Montfort, Pierre-Damien Huyghe, Isabelle Seguin, Jean-Charles Gérard et l'équipe de Max Milo, Anne Caumes, Estelle Gille, les créalistes et vous.