

Le bogue de l'an 2000
et autres récits du nouveau monde

78



Mémoire de fin d'études de Pierre Alex,
sous la direction de Jacques-François Marchandise.
ENSCI - Les Ateliers / Paris / Juillet 2007.



«

Alors, un jour, soudain,
les hommes oublièrent
le fonctionnement
des machines, du moteur,
de tout ce qui était
électrique ou mécanique.
La civilisation du XXe siècle
s'effondra. Ça lui fit le plus
grand bien.

»

Jacques Sternberg , La Mémoire, in Contes Glacés.

Avant Propos

Le débat sur le vote électronique, au cours de la campagne présidentielle, a été l'occasion de ressusciter une polémique vieille comme le monde. Philosophes contre techniciens, historiens contre marchands de machines. « Traditions Républicaines » contre « Retour au Moyen-Âge ». La formule est usée. Le Moyen-âge est systématiquement évoqué pour désamorcer toute critique de la technique. Soit. Retournons au Moyen-âge.

Le 26 août 1346, la chevalerie française se prépare à charger les troupes d'Edouard III à Crécy. Philippe VI envoie ses arbalétriers gênois. Malheureusement il a plu, les cordes en nerf sont trop souples. Les mercenaires tirent quatre flèches à la minute. Dans le même temps, les archers gallois tirent une dizaine de flèches. Les Gênois sont dispersés, les chevaliers décimés. Techniquement plus avancée que l'arc, l'arbalète se révèle moins performante. Peut-on tout de même, en ce cas, parler de « progrès technique » ?

La technologie est « l'étude des procédés techniques dans ce qu'ils ont de général et dans leurs rapports avec le développement de la civilisation. » [André Lalande, Vocabulaire technique et critique de la philosophie] Ainsi, le Bluetooth n'est pas, au sens strict, une technologie. Mais, par métonymie, *technologie* est devenu, dans le langage courant, un synonyme de *technique*. Le Petit Robert la définit comme une « technique moderne et complexe. »

Louis Weber, dans Le Rythme du Progrès, décrit ainsi la technique: « C'est une institution, probablement la plus vieille des institutions, et elle dure encore, avec les mêmes caractères aujourd'hui qu'à ses débuts. » La technique est apparue il y a des milliers d'années, au moment où l'Homme commence à adapter son environnement au lieu de s'y adapter. Elle est bien antérieure à la science. Les mathématiques, la numération, à l'origine de toute science, remontent à vingt mille ans, [« Le premier objet reconnu attestant de compétences calculatoires est l'os d'Ishango datant de 20 000 ans avant notre ère. » in Wikipedia] mais c'est en Grèce que les mathématiques sont devenues abstraites, dégagées de toute contingence matérielle. Longtemps, technique et science évoluèrent indépendamment. Au dix-neuvième siècle, elles se rapprochèrent, toutes les deux se plaçant au service de la production industrielle. Il existe de nombreuses théories sur la nature du couple science-technique. La plus répandue est que la technique serait aujourd'hui une sorte de science appliquée. La pensée technique est fort différente des pensées philosophique, politique, religieuse. Il existe un réel débat de fond sur l'autonomie hypothétique de la technique par rapport à la culture humaine. La technique forme-t-elle un système autonome au sein de l'humanité ? Cette thèse est défendue notamment par Jacques Ellul, à travers plusieurs ouvrages : La Technique ou l'Enjeu du Siècle, Le Système Technicien, Le Bluff Technologique. A l'inverse, selon de nombreux penseurs, la technique s'intègre à la culture humaine. Gilbert Simondon soutient cette idée à travers un livre intitulé Du Mode d'Existence des Objets Techniques.



La technique comme un système autonome

L'évolution de la technique cristallise le débat sur l'autonomie du système technicien. On se réfère à l'évolution des espèces. Deux théories de l'évolution s'opposent. Imaginons une expérience. Dans un laboratoire, on met des bactéries en contact avec un antibiotique. La plupart des bactéries mourront, mais quelques unes survivront. Selon la théorie *évolutionniste* de Charles Darwin, les bactéries survivantes étaient déjà porteuses en elles-mêmes d'un gène « protecteur ». C'est-à-dire qu'elles avaient anticipé l'apparition de l'antibiotique. S'appuyant sur la théorie néo-darwinienne, certains penseurs considèrent l'évolution technique comme un phénomène autonome, échappant à tout contrôle humain. Cette théorie se résume assez bien dans la maxime « On n'arrête pas le progrès ». Deux types de pensées naissent de ce constat.

La pensée technophile est soutenue principalement par les acteurs économiques de l'évolution technique. La technique se développant de façon autonome, elle est indépendante des prises de position éthique, politique, religieuse. Il faut laisser ce mouvement s'accomplir, et toute entrave est considérée comme réactionnaire. La technique est présentée comme émancipatrice, par rapport à la matière, à la nature, aux idéologies. Elle est perçue comme solution à tous les problèmes rencontrés par l'humanité. Universelle, elle agit comme un médiateur entre les hommes. Une sorte de « base d'échange », au-delà des particularismes culturels de toutes les sociétés



humaines. En ce sens, elle est porteuse de lendemains qui chantent, de compréhension mutuelle, d'instrument de liberté et de pacifisme. La fonction principale de la technique serait d'apporter du bien-être à l'humanité.

A l'opposé, Ellul présente le système technicien comme un *Gestell*, selon la terminologie d'Heidegger. Un système autonome et absurde, qui s'auto-accroît. Fondée par les Hommes, la technique aurait petit à petit acquis une indépendance, serait devenue une « réalité en soi qui se suffit à elle-même ». Elle se fabriquerait elle-même par des « combinaisons automatiques » d'éléments antérieurs. Les humains ne sont que les « vecteurs » qui appliquent « l'impératif technique ». La base de la pensée technicienne : « Réaliser tout ce qui est possible. »

Ellul développe l'idée d'une hypothétique *technocratie*. Il souligne que la technocratie n'a pas encore remplacé nos systèmes démocratiques, dans la mesure où les partis politiques ne sont pas encore investis par les techniciens. Mais cette technocratie progresse. « Il apparaît que toute la vie de la société est liée à ce développement technique, dès lors le technicien est le personnage clé de tout. » Ellul résume cet état d'esprit : « A la compétence, ces techniciens ont joint l'autorité, ce qui les conduit à être technocrates. »

Le philosophe définit les caractéristiques du système technocrate. Il y a d'abord un *savoir* spécifique. « Celui qui a le savoir technique dans n'importe quelle branche a le pouvoir. » Cette aristocratie possède également des *pratiques* qui lui sont propres. « Tout le monde va tapoter sur son clavier mais seuls les techniciens supérieurs

peuvent programmer les complexes dont dépendent les orientations économiques. » Les technocrates ont développé un *langage* qui leur est propre, « algébrisé », « digitalisé ». Les technocrates « exercent une multitude de *fonctions*. » Dans les domaines militaire, judiciaire, gouvernemental... « Leur capacité technicienne s'applique partout, et leur permet d'exercer la *totalité* des pouvoirs. Ils se situent tous au point crucial de chaque organisme de gestion et de décision. » Enfin, Ellul met en lumière des *lieux* dédiés à la technocratie : les technopoles. « C'est le monde technicien parfait : le technicien règne sur la recherche, il correspond aux techniciens de l'industrie, et l'Université reçoit dorénavant la fonction majeure d'un appel de fourniture des techniciens. » Ces centres se situent en dehors des villes, séparés du reste de la société, de ce qui est inutile : la culture, l'espace public. Ellul ajoute qu'à l'instar de tous les aristocrates, les technocrates sont « au-dessus des lois. » « Je n'ai jamais vu d'ingénieurs en chef [...] poursuivis et condamnés. » *L'erreur humaine* est toujours mise en cause, la technique est toujours irréprochable.

Ellul récuse toute possibilité d'une philosophie de la technique, dans la mesure où celle-ci n'a rien à voir avec la sagesse, mais elle est « la démesure (*Hybris*) enfin possible. » Le système technicien n'amène pas le bien être. Il est *dénué de sens*. A travers l'exemple de l'armement, le philosophe dénonce la « production de biens exclusivement négatifs ». Si le matériel est utilisé, il provoque des destructions terribles. S'il n'est pas utilisé, on le met au rebut sans qu'il ait servi à rien. Bien entendu,

cela aura permis de faire « tourner les usines et occuper la main d'oeuvre ». Ellul conclut ironiquement « Alors, les pharaons d'Egypte faisant construire des pyramides étaient de grands économistes. » Nous sommes donc en présence d'un énorme système absurde qui est plus une norme d'organisation sociale qu'un projet émancipateur pour l'humanité. Sa finalité, la *productivité*, entraîne le chômage et la dégradation de l'environnement. Les avancées techniques génèrent une cascade infinie de problèmes. La technique entraîne une désorganisation sociale, en discréditant la philosophie, la culture, l'art, le droit, la politique. Naît un immense désordre. « Plus grandit la puissance technique, plus grandit l'entropie du système complexe. »

Dénoncée en tant que *Gestell*, système autonome qui formate nos sociétés, la technocratie est aussi décriée comme un système qui n'est pas « destiné à produire des biens de consommation ni du bien-être, ni une amélioration de la vie des gens, mais uniquement à produire du profit. Exclusivement. Tout le reste est prétexte, moyen et justification. » Or le profit n'est pas une caractéristique de la pensée technique. C'est une notion économique, sociale et politique. Si l'objectif final du système technicien est de produire du profit, le *Gestell* ne paraît pas être la théorie de la technique qui correspond le mieux à la réalité.

Marx conteste ainsi la soi-disant « neutralité » de la technologie : « Le moulin à bras vous donnera la société avec le suzerain ; le moulin à vapeur vous donnera la société avec le capitalisme industriel. »

La technique, partie intégrante de la culture humaine

Revenons à notre expérience bactériologique. Selon la théorie *transformiste* de l'évolution, formulée par Jean-Baptiste Lamarck en 1800, les bactéries survivant aux antibiotiques ont *choisi* de se transformer pour survivre. Le biologiste français donne deux célèbres exemples d'évolution. Les girafes auraient développé un long cou afin de pouvoir brouter les feuillages les plus hauts. Les taupes auraient progressivement abandonné la vue, car, vivant sous la terre, elles n'en avaient pas l'usage. Dans le contexte de l'évolution des techniques, la théorie transformiste signifie que le progrès technique s'effectue sous le contrôle de l'humanité. Il n'obéit pas à des lois qui lui sont propres. Dans cette optique, on retrouve encore une opposition entre technophobes et technophiles.

L'école de Francfort critique le discours sur la neutralité technologique. Herbert Marcuse, un des fondateurs de ce courant, écrit : « L'a priori technologique est un a priori politique dans la mesure où la transformation de la nature entraîne celle de l'homme, et dans la mesure où les « créations faites par l'homme » proviennent d'un ensemble social, et où elles y retournent. » [L'Homme unidimensionnel (1964)] Présenter la technique comme un système autonome servirait les intérêts des « techno-capitalistes », dans la mesure où cela leur permettrait d'avancer masqués. Sous couvert d'un mouvement « naturel », « neutre », « objectif », ils imposeraient en

fait leur vision du monde. Habermas, dans La Technique et la Science comme « Idéologie » de 1968, cherche à démystifier cette légitimation de la domination. La science et la technique, qui se sont développées contre les idéologies, c'est-à-dire contre les légitimations du pouvoir, (Copernic et l'héliocentrisme) sont devenues à leur tour des idéologies. « La propagande peut invoquer le rôle de la science et de la technique pour expliquer et légitimer les raisons pour lesquelles, dans les sociétés modernes, un processus de formation démocratique de la volonté politique concernant les questions de la pratique «doit» nécessairement perdre toute fonction. » A travers l'exemple des « autoroutes de l'information », Patrice Flichy, dans L'Imaginaire d'Internet, raconte comment se produit un tel glissement. Le terme « autoroutes de l'information » ne désigne pas Internet, mais un projet américain de réseau câblé mêlant téléphonie et télévision, qui date du début des années 90. Très flou, le projet n'a jamais vraiment abouti, mais il a lancé une vague de fusions et absorptions entre les compagnies de câble et les compagnies de téléphone. *L'évolution de la démocratie passe par les autoroutes de l'information, or ce projet entraîne une dérégulation des télécommunications.* La première partie de la phrase s'appuie sur un déterminisme technique. La seconde est un choix politique. L'ensemble forme une « idéologie-masque », selon la terminologie de Flichy. « L'utopie technologique devient une idéologie qui permet de

légitimer une politique libérale qui a du mal à s'imposer complètement. »

Gilbert Simondon critique également la thèse « néo-darwinienne » sur l'évolution des techniques. La culture classique, selon lui, est incapable d'englober la techno-science. C'est pourquoi elle critique l'autonomie de la technique. Astucieusement, le penseur retourne l'argument : dans la mesure où elle n'est plus en prise avec la technique et la science, qui représentent une part importante de la réalité contemporaine, c'est la culture elle-même qui devient autonome de l'activité humaine. La techno-science n'est pas anti-culturelle, mais elle n'est pas assimilable par une culture obsolète. La culture ne devrait pas ignorer la réalité humaine portée par la technique. Simondon estime que la mauvaise perception de la technique vient de ce que « l'objet technique a été appréhendé à travers le travail humain, pensé et jugé comme instrument, adjuvant, ou produit du travail. » Sa thèse est que l'objet technique est apparu dans un monde où l'organisation sociale repose sur le travail. Il eût été préférable que la technique génère un monde possédant une nouvelle organisation. L'auteur écrit : « Le fondement des normes et du droit dans le domaine industriel n'est ni le travail ni la propriété mais la technicité. »

L'essence de l'objet technique est son « fonctionnement opératoire ». Le philosophe voit en la technique une culture, une façon d'appréhender la relation entre l'homme et la nature. « L'opération technique est une opération pure qui met en jeu les lois

véritables de la réalité naturelle ; l'artificiel est du naturel suscité, non du faux ou de l'humain pris pour du naturel. » Simondon développe la dualité entre forme et matière (hylémorphique). Selon lui, seule la technique permet de surmonter la séparation entre les deux. Ensemble ordonné d'opérations, le fonctionnement d'une machine met au même niveau la forme et la matière, en l'intégrant dans un système cohérent. « Entre le technique et le naturel, il y a continuité. » Ce type de fonctionnement permettrait également la mise en place d'une nouvelle relation entre les individus. Au-delà des problématiques marxistes de classes sociales, au-delà des schémas psychologiques qui balisent la relation de personne à personne, le philosophe esquisse un « univers mental et pratique de la technicité, dans lequel les êtres humains communiquent à travers ce qu'ils inventent. » Simondon nomme ce modèle relationnel « transindividualité ». Gilbert Simondon estime que la technique n'est pas « aliénante ». Mais il constate que « les objets techniques qui produisent le plus d'aliénation sont aussi ceux qui sont destinés à des utilisateurs ignorants. » « Le travailleur opère sur la machine sans que son geste prolonge l'activité d'invention. » La structure socio-économique actuelle empêche toute « émancipation technique du travailleur ». L'utilisateur de la machine devrait être son propriétaire, mais aussi celui qui la choisit et l'entretient. Le philosophe pose ainsi une problématique qui concerne directement le design industriel : la coupure entre la construction et l'utilisation des objets techniques.

Quelle approche ?

Au niveau *biologique*, le transformisme lamarckien est battu en brèche par la thèse évolutionniste de Charles Darwin. D'un point de vue *philosophique*, en revanche, on constate que la thèse d'une évolution technique planifiée semble la plus convaincante. D'une part, il est difficile d'admettre que la technique, qui constitue un secteur important du patrimoine de l'humanité, se soit développée par elle-même, sans réel choix de la part de ceux qui l'ont façonnée. La Bombe n'est pas venue toute seule. Elle a été désirée avant d'être inventée. D'autre part, une telle idée est dangereuse, car elle laisse le champ libre aux femmes et aux hommes qui contrôlent l'innovation technologique. Elle enlève, par la même occasion, toute responsabilité aux décideurs. Considérer l'évolution de la technique comme un processus contrôlé et conscient est donc l'option la plus souhaitable. On pourrait ainsi éviter les dérapages qui ont marqué les décennies précédentes.

Penchons-nous à nouveau sur l'opposition entre Darwin et Lamarck. D'un point de vue littéraire, le transformisme de Lamarck, avec son lot de girafes qui s'arrangent pour arriver pile poil à hauteur des branches les plus hautes, possède une saveur indéniable. De même, le *Gestell* décrit par Jacques Ellul, sorte de cerbère technique échappé du dressage et devenu méchant, devient une image attrayante.

Wittgenstein fournit une porte de sortie. Le philosophe, auteur du Tractatus-Logico-Philosophicus, lecteur assidu de la revue Detective Story Magazine [Informations recueillies à l'IEP de Lyon, lors d'un cours donné par Philippe Corcuff], et grand amateur de polars, de westerns, disait qu'il tirait souvent des leçons des films américains stupides. Pas étonnant de la part de l'homme qui théorisa la supériorité du « montrer » sur le « dire »...

Pour développer les problématiques liées à la technologie, le choix de la fiction, de la représentation, me semble pertinent. Le *Gestell*, système autonome, absurde, qui s'auto accroît, est une représentation intéressante de la globalité technologique...

Introduction

Dans ma famille, nous sommes programmeurs développeurs de père en fils depuis seize générations. D'ailleurs, mon arrière arrière arrière grand-père aida Napoléon Bonaparte à gagner la bataille d'Austerlitz grâce à un logiciel de simulation militaire en 3d. Pour Waterloo, ce n'était pas sa faute, c'était Blücher.

Comment imaginer que les technologies numériques qui baignent notre vie quotidienne n'existaient pas il y a seulement vingt ans ? Il y eut Blaise Pascal et sa machine à calculer, puis le métier à tisser programmable de Basile Bouchon. [Joseph-Marie Jacquard ne fit que perfectionner le système au début du dix-neuvième siècle] De son côté, Benjamin Franklin découvrit l'électricité et, du coup, George Boole inventa le système binaire. Tous les ingrédients étaient réunis pour concevoir la plus belle machine que les hommes aient jamais enfantée : l'ordinateur.

Le *Harvard Mark I*, développé par IBM, naît en 1944. Quatre tonnes et demi, seize mètres de longueur, deux et demi de hauteur, et cinquante centimètres de profon-

deur. Ses descendants investissent petit à petit les administrations et les grandes entreprises. Il faut toutefois attendre l'avènement de la micro-informatique pour que le numérique entre dans notre vie quotidienne. L'Altair00, en 1975, puis l'Apple II, premier micro avec une coque injectée. Apple et le design, le début d'une longue histoire. IBM lance sur le marché le Personal Computer (PC) en 1981.

Internet, la téléphonie mobile, l'image numérique, le MP3 débarquent en masse dans la vie quotidienne à partir de 1998. On entre dans l'ère du tout-numérique.

Depuis une dizaine d'années, je sens se tisser autour de moi une toile numérique de plus en plus dense. Un PowerMac a fait son entrée à la maison en 1996, puis mes études m'ont poussé à utiliser l'ordinateur comme outil de conception, pour la mise en page, la 3d, le dessin, les recherches, l'écriture. Mon Nokia 3310 a cédé la place à un 6630 avec Bluetooth et accès à Internet. Un Sony Vaio, un Nikon Coolpix, un caméscope numérique Canon, et une multitude d'objets me sont devenus, petit à petit, indispensables.

Tout le monde ne réagit pas de la même façon à cette invasion du numérique. Certains de mes camarades apprentis designers utilisent ces innovations comme des outils, d'autres les rejettent, quelques uns y consacrent toute leur attention et s'orientent vers le design d'interface. En tout cas, tous sont fascinés par les objets générés par ces technologies. Apple, Sony, Samsung fabriquent des produits qui ne laissent pas insensibles.

Les « nouvelles technologies » [On emploie souvent ce terme pour désigner les Technologies de l'Information et de la Communication] sont comparables au bois, à la céramique et au métal. J'entends par là qu'un designer souhaitant se spécialiser dans le mobilier se tournera vers l'étude des essences, des procédés de fabrication et des assemblages. Il se construira une culture du mobilier. Un étudiant qui désire travailler autour des notions d'interface, de service et de communication devrait considérer la technologie comme une matière, et en étudier l'histoire et les contraintes. J'aimerais développer une plus grande autonomie dans la gestion de mes projets, et prendre des

décisions au-delà de l'aspect esthétique des objets. J'aimerais choisir les technologies comme on choisit les matériaux.

Je suis fasciné par ce mouvement d'invasion du numérique, et par le numérique en lui-même. George Boole a réduit toutes les mathématiques à deux valeurs : zéro et un. Et dans une combinaison extrêmement tortueuse, ce système binaire, inventé pour la machine, devient, grâce à elle, capable de synthétiser à peu près tout ce qui existe sur notre planète.

Cette synthèse digitale m'excite autant qu'elle m'effraie. Le rythme des innovations s'accélère, et les technologies nouvelles sont absorbées par la société de plus en plus rapidement. Beaucoup de surprises en perspective. Malheureusement il existe parfois de mauvaises surprises. [« L'interactivité peut provoquer une union de la société, mais elle renferme, en puissance, la possibilité de la dissoudre et de la désintégrer, ceci à l'échelle mondiale. » Paul Virilio , in Cybermonde, la politique du pire] Ces avancées sont imaginées et mises sur le marché sans qu'il y ait aucun débat sur leurs pertinences. « Si les gens *achètent*, c'est que c'est *utile*. » Voilà qui est inquiétant.

Ces machines que nous vénérons ne sont-elles pas, en fin de compte, inutiles ? [« Si les hommes créent ou fantasment des machines intelligentes, c'est qu'ils désespèrent secrètement de leur intelligence, ou qu'ils succombent sous le poids d'une intelligence monstrueuse et inutile : ils l'exorcisent alors dans des machines pour pouvoir en jouer et en rire. » Jean Baudrillard, in La Transparence du Mal] Ces fonctions nouvelles peuvent-elles se réduire à des stratégies d'*innovations permanentes* destinées à pallier le tassement croissant de la demande :

« Ils ont *tout*, que leur faut-il de *plus* » ?

A-t-on encore besoin de designers à l'heure de la convergence numérique ?

Cette révolution technologique risque de durer et de s'amplifier. Etudiant en design, je désire me pencher sur ces innovations. Un bouleversement aussi massif et aussi rapide de notre environnement immédiat ne peut pas être socialement neutre. [« Nous passons d'une humanité à l'autre. » Pierre Lévy, in L'intelligence Collective. Pour une

Anthropologie du Cyberspace, 1994] Or le designer crée la société en même temps qu'il crée *pour* elle. Prendre conscience des enjeux liés à la logicielisation de notre monde m'apparaît nécessaire à la pratique de mon métier.

Ce qui saute aux yeux, lorsque l'on s'intéresse aux technologies numériques, c'est la *dépendance*. Elle apparaît sous des formes multiples, et à des degrés divers. Mais elle est toujours au cœur du rapport que nous entretenons avec nos machines. Je m'intéresse donc à cette posture soumise qui nous lie à la technologie.

Pourquoi les nouvelles technologies sont-elles *subies* et non *choisies* ?

Dans quelle mesure sommes nous dépendants des nouvelles technologies ?

Quels sont les mécanismes qui génèrent de la dépendance ?

Quelle est la nature de cette dépendance ?

Plutôt, quelles sont les natures de ces dépendances ?

Pour les étudier, je proposerai des textes autonomes, qui seront autant de plongées dans des zones précises de l'espace investi par les nouvelles technologies. Je mettrai en place des contextes propices à révéler la dépendance et son fonctionnement, en s'appuyant sur les points de vue de différents acteurs de la révolution numérique. On a évoqué dans l'avant-propos la thèse de Jacques Ellul sur le système technicien. Le *Gestell* technologique est une théorie qui ne paraît pas inattaquable, d'un point de vue philosophique. Néanmoins cette image cristallise bien le débat actuel sur l'innovation technologique, où les positions sont souvent tranchées. D'un point de vue esthétique, le *Gestell* est une *belle* théorie. En effet, ce principe d'auto accroissement absurde et sans limite permet de rendre visible la globalité du mouvement technologique. On retrouve notamment des images similaires dans *Matrix*, ou *Minority Report*.

Accepter le *Gestell*, c'est faire le choix de la métaphore, de la caricature. Alors, on bascule dans la fiction. La fiction me paraît idéale pour communiquer des informations qui semblent à priori rébarbatives. Le point de vue n'est pas direct, il passe par le filtre du narrateur. L'écart, la distance créés permettent d'assumer des contradictions, de multiplier les points de vue.

Les textes forment un parcours. On commencera par suivre des narrateurs extérieurs au système technicien, et qui seront donc l'expression d'une *Vox Populi* sur la technologie. On se demandera comment on peut être rattrapé par la pensée technicienne, et basculer ainsi dans un discours technicien –*Vox Technologi*. Dans les derniers textes, on espère un retour de l'homme technologi vers l'homme *populi*.



Pour débiter cet « état des lieux » de la dépendance à la technologie, on s'intéresse aux états d'âme d'un inconnu face à son gadget devenu irremplaçable. Le Plip, télécommande couplée à la clé de contact, déverrouille à distance les portes d'une voiture. Son inventeur, Paul Lipschutz, alors directeur général de la société Neiman, lui donne son nom : P.Lip. Renault, longtemps détentrice du brevet, fut la seule marque à l'utiliser jusqu'en 1983. [Bruno Jacomy, L'Age du Plip, chronique des innovations techniques] Le Plip, gadget ingénieux ou profond changement de la relation entre l'individu et son automobile ?







1

Sésame ouvre toi

S'il te plaît !







Un parking public, quelque part dans une grande ville européenne. Un homme marche au milieu des voitures garées en bataille. Arrivé à quelques mètres de sa Clio, l'homme sort de sa poche une clé assez volumineuse. D'un geste élégant, il lance son poignet vers l'avant, en exerçant une pression sur la pièce de plastique souple qui enveloppe la clé. « Bwit Bwit ! » Les warnings de sa voiture clignotent deux fois, amenant une bouffée de chaleur dans cet environnement glacial. Ce bwit bwit, ces clignotements, c'est comme le paillason devant la porte de son appartement. On arrive chez soi.

Les portes de la voiture se sont déverrouillées. Les quatre, plus le coffre. D'un simple coup de pouce. L'homme se rappelle l'époque où il devait ouvrir sa voiture à la main. L'horreur. Surtout avec Sylvie et les gosses. Il devait d'abord ouvrir la porte du conducteur, puis s'installer, se contorsionner pour atteindre le taquet de la porte passager avant, puis Sylvie ouvrait, et passait la main à l'arrière pour déverrouiller la porte arrière droite. Pour refermer, même tarif. Une fois sur deux, on oubliait le coffre.

Le Plip a quelque chose de magique, il amène du réconfort là où il n'y avait qu'effort. Il rend à l'automobiliste sa dignité. Comme il se sentait mesquin, l'homme, lorsque, garé en double file en face de la boulangerie, il fermait sa porte à clé alors que sa course ne durerait que cinq minutes. Les regards narquois des passants : Hé, tu crois qu'on va te la voler, ta poubelle ?



Aujourd'hui, c'est sans complexe qu'il s'éloigne de sa voiture. Sans se retourner, d'un geste discret, il verrouille son véhicule. Bwit Bwit !

Une technologie qui efface nos complexes, qui nous rend plus beaux.

Certains pensent sûrement que cette innovation est inutile. C'est qu'ils n'ont jamais ressenti cette sensation, ce bien-être, cette toute puissance qu'amène ce geste anodin. Ce geste qui permet de trouver sa voiture facilement. Ce geste qui dit : « Regardez, pour moi les serrures, c'est terminé. J'en ai fini avec les épaves qui consomment plus d'huile que d'essence. »

Au début, l'homme avait pensé que ce n'était qu'un gadget pour parvenus. Il s'était dit que c'était du gaspillage, que les constructeurs feraient mieux de chercher de nouveaux types de moteurs, moins nocifs pour l'environnement.

A l'époque le système était cher, on ne le trouvait que sur les véhicules haut de gamme. Quand il avait changé de voiture, quatre ans auparavant, l'invention s'était déjà répandue. On ne trouvait plus de voitures qui s'ouvraient manuellement. Et franchement, c'était mieux ainsi.

L'homme se rappelle l'hiver dernier. En sortant du bureau, dans la nuit. Sa voiture était garée sur les quais. Il avait froid, sa voiture l'attendait. Encore quelques mètres, et le Bwit Bwit retentirait, synonyme de chauffage, de siège confortable, de retour au foyer.

Ses doigts eurent beau se crispier sur la clé, rien. Pas de Bwit, pas de clignotants. Juste la nuit et le silence. L'homme s'était approché de sa Clio, inquiet. Il avait ouvert la porte avec la clé. Mais il savait qu'il ne s'en sortirait pas comme ça. Il avait utilisé sa clé pendant des années. Il avait joué avec. Il avait fait des concours, avec ses amis, pour voir qui avait la portée de Plip la plus longue. Il avait considéré ce système comme un dû. Il n'avait rien donné en échange.

L'homme essaya de mettre le contact. Le moteur ne démarra pas. « Merde », pensa l'homme. Il réessaya sans succès. « Merde », cria l'homme.

Il était désespéré. Il essaya de savoir quoi faire. Avant, avec son ancienne voiture, il était arrivé que la serrure gèle. Mais il connaissait le problème. On demandait un peu d'eau chaude au café en face, et on pouvait ouvrir la porte en versant le liquide sur la serrure.

Mais il ne connaissait pas le système de cette voiture. Il ne pouvait rien faire. Les piles. C'était peut être la petite pile qui était dans la clé ? L'homme avait couru dans les rues noires de la ville pour trouver une épicerie encore ouverte. Il avait acheté à prix d'or une de ces petites piles plates, avait remplacé l'ancienne. Rien à faire. Ca ne marchait toujours pas.

L'homme avait composé le numéro de l'assistance Renault, inscrit sur la pochette qui contenait les papiers de la voiture. « La clé marche plus. C'est pas les piles. Ma Clio ne veut pas démarrer. » Ils lui dirent qu'ils arriveraient dans l'heure. Trois heures plus tard ils étaient là. « Faites voir la clé »,

ils lui avaient dit. Puis ils avaient fait tout ce qu'il avait déjà essayé. Bien sûr la voiture ne démarrait toujours pas. « Ca marche pas », dit l'un d'eux. « C'est détraqué », dit l'autre. Ils mirent la voiture sur la dépanneuse, et partirent pour un garage de banlieue. L'homme, lui, resta là. Il héla un taxi. Il rentra chez lui. La technologie l'avait trahi, humilié, épuisé.

Le lendemain, il était passé au garage après le travail. « On sait pas trop ce que c'est. L'ordinateur a détecté une anomalie sur l'antidémarrage et le verrouillage centralisé. On a tout changé. Vous êtes plus sous garantie, donc ça fait 2300 francs. »

L'homme met sa ceinture, allume les feux de croisement, démarre et passe la première. Il sort prudemment de sa place de parking. Depuis cette fameuse nuit, il n'a plus eu de problème. Mais chaque fois qu'il ouvre sa voiture à distance, il a toujours un instant de doute. Il sait que cela se reproduira. Il a un peu peur.







Bruno Jacomy décrit l'avènement du Plip comme un exemple « historique » de généralisation progressive d'un progrès technique, à l'instar du remplacement graduel de la manivelle au profit du démarreur électrique. Selon lui, la modalité actuelle du couple « clé de contact et Plip » n'est que transitoire. Bientôt, la clé disparaîtra complètement. Voici un schéma de pensée technique typique du *Gestell* décrit par Jacques Ellul.

L'utilisateur est extérieur à ce mouvement quasi « naturel ». C'est pourquoi l'innovation est souvent accueillie par le sarcasme, ou la méfiance. C'est une erreur de présenter ces réactions comme des réflexes archaïques et contre-productifs. Souvent, elles cachent des interrogations profondes et justifiées.

Le radar automatique est une cible privilégiée pour les chauffards et autres lobbies de l'automobile. En face, le discours « officiel », convaincant dans l'ensemble, passe sous silence des points importants.





1



Le lapin et le radar



Un beau jour d'été, un radar automatique
Faisait régner la loi sur le périphérique ;
A la sortie d'un viaduc,
Rendait certains permis caducs.

Sa présence étant bien connue,
Les conducteurs locaux freinaient,
Du coup le radar s'ennuyait,
Philosophait de plus en plus.

Un lapin de garenne, passant par ici,
S'adresse à lui en ces propos :
« La bonne humeur vous fait défaut
Maître radar, pourquoi cette mélancolie ? »

« C'est que l'on m'aime peu, et pourtant je suis fier
De faire baisser les morts grâce à ma lumière.
Gendarme digital, je contrains les chauffards,
Apeurés par l'amende à rouler moins dare dare. »

« Comment fonctionnez-vous ? Quel est votre système ?
- D'abord mes ondes calculent la célérité
Des véhicules qui passent à ma portée.
Je flashe les excès au un cent vingt cinquième. »

« Fort bien, fit le lapin, que se passe-t-il après ?
- J'envoie le cliché au centre de traitement,
Il sera déchiffré automatiquement,
Et la plaque numérologique expédiée
Au fichier national d'immatriculation.
On enverra alors une contravention. »



Le lapin réagit, feint d'être émerveillé :
« Je suis admiratif, votre efficacité
Devrait vous attirer la profonde affection
De ceux qui succombent à votre perfection. »

Le radar flatté cède à l'auto complaisance :
« Les blâmes des râleurs ne valent rien pour moi,
S'attaquer à mon cas, c'est insulter la loi,
Je la fais appliquer en toute intransigeance. »

« Ma nature binaire me rend apte à la tâche
Plus que les agents conciliants
Qui prennent les contrevenants
Et par compréhension, quelques fois les relâchent. »

Le petit lapin répondit :
« Tu désires la gloire et la reconnaissance,
Mais aux railleries, aux insultes, ton essence
Te condamne et j'en suis ravi.

Tu appliques la loi, te dis assermenté,
Quand, tas de ferraille, tu n'es que programmé.
« Neutre », « objectif », ainsi tu te revendiques,
Mais la loi dépasse la simple arithmétique.

La sanction aveugle affaiblit la justice,
Explication, pédagogie
Sont des mots aujourd'hui bannis
Défigurer la loi, voilà quel est ton vice. »





L'idéal serait d'éduquer, de prévenir. Malheureusement, cela n'est pas toujours possible, et dans la situation actuelle, le radar automatique semble être la seule solution efficace pour changer les comportements des automobilistes. Il faut néanmoins être vigilant : si la maxime « *Code is law* » [« Le code -programme informatique- vaut loi »]. Formule inventée par Lawrence Lessig, professeur de droit américain et défenseur du logiciel libre] est justifiée, la réciproque ne l'est pas. La loi ne doit pas être réduite à des dispositifs technologiques. « La loi dessine les contours d'un monde idéal, théorique. Vouloir réaliser, c'est-à-dire rendre réel, une telle vision d'une société parfaite conduit fatalement au totalitarisme. » [Michel Alberganti, in Sous l'oeil des Puces, la RFID et la démocratie] Les décisions de ce type doivent donc être prises au cas par cas, et dans le cadre d'un réel débat public.

A l'inverse, certaines technologies encouragent les comportements illégaux. Le Peer-to-Peer [Le Peer-to-peer est un modèle de réseau informatique qui connecte les ordinateurs directement les uns aux autres, sans serveurs intermédiaires. Ce dispositif est montré du doigt par l'industrie culturelle], couplé à l'ADSL, « pousse au crime ». Il met à la disposition gratuite de tous les internautes des millions de fichiers musicaux et audiovisuels. Une grande partie de ces fichiers sont soumis aux droits d'auteurs, et leur téléchargement est donc prohibé.





_____1





Lucie Perron était un flic respecté. Depuis deux ans, elle avait intégré la brigade des crimes virtuels. Ce matin, elle était de mauvaise humeur. C'était lundi.

Elle renversa un peu de café sur son clavier, jura, et caressa son ordinateur pour l'allumer. 8h32. Deux minutes de retard. Ses collègues étaient tous présents dans le bureau virtuel de la brigade. Son chef lui lança un regard de reproche. Elle n'en avait rien à foutre. Ce mec ne connaissait rien à l'informatique de réseau, il avait été parachuté à ce poste après les élections. Prendre sa carte au PFP permettait aux plus incompetents d'obtenir des postes hautement lucratifs. Rien de nouveau sous le soleil.

« Lieutenant Perron, croyez-vous que vos bons résultats justifient-ils que vous vous permettez d'être en retard ? »

Lucie se prit la tête entre les mains. Il ne savait même pas parler correctement. Ce geste n'échappa pas au commissaire Reybou. Lucie oubliait tout le temps que les capteurs transcrivaient tous ses mouvements à son avatar en 3d. Son supérieur ne releva pas. Lucie était caractérielle, et Adrien Reybou ne voulait pas être pris pour cible devant ses hommes une nouvelle fois.

A l'époque, il s'était caché derrière la hiérarchie pour la sanctionner. Lucie, qui avait traqué des criminels dangereux, démantelé des réseaux pédophiles et des organisations terroristes, se retrouvait aujourd'hui au bas de l'échelle. Une brigade minable, qui faisait la chasse aux pirates de seconde zone et aux spammeurs escrocs.

« On nous a signalé une recrudescence chronique de délits de téléchargements illicites. Il semblerait bel et bien qu'une nouvelle plateforme de partage de fichiers piratés ait vu le jour. Ils utilisent un programme créé par un groupe d'hacktivistes issus de la dissolution de Mozilla. Ce programme s'appelle « Freeculture ». Il circule de façon clandestine depuis quatre jours, et le nombre d'utilisateurs connectés ne cesse de monter. »

Lucie soupira. Les affaires de téléchargement illicite étaient un travail purement répressif et totalement inintéressant. Le chef leur donna les instructions.

« Vous téléchargerez le kit logiciel 14, qui comprend les codes administrateurs des FAI associés à l'enquête,

Fournisseurs d'Accès à Internet.

les logiciels de décryptage « policesystem9.0 », ainsi que les spywares « crimedetection4.0 » et « vigilance13 ». Bien entendu, vous utiliserez « transparenceV5 » pour lire les flux d'échange de fichiers. Je veux trois cents arrestations effectives d'ici demain matin. Un seul mot d'ordre : efficacité, discrétion, résultat. »

Lucie téléchargea les différents logiciels. Lorsque le transfert fut terminé, l'ordinateur dégagea une lumière intense. Elle sortit un paquet de clopes et s'en alluma une. Ces conneries ça commençait à la gonfler.

Elle éteignit son ordinateur applesoft, fourni à grand frais par la brigade. Elle sortit le vieux Thinkpad qu'elle planquait dans un tiroir de son bureau. Bosser avec les machines de la brigade, c'était se faire repérer par le premier hacker un peu sérieux. De plus, Lucie n'aimait pas utiliser ces ordinateurs prétentieux qui dégouлинаient de lumière pastel et de sons langoureux. Son IBM tournait avec une vieille version de linux. Il avait vingt ans, mais c'était une machine irréprochable et fonctionnelle.

Elle l'ouvrit et l'alluma. Direction UnderNet.

UnderNet est un des plus grands réseaux IRC (Internet Relay Chat),
protocole de communication sur Internet ancêtre de MSN

L'arrivée des services de messagerie instantanée comme MSN avait rendu obsolètes les IRC, mais ces canaux de discussion à l'allure un peu barbare n'avaient jamais vraiment disparu. Lucie choisit le canal #eculture.

Une liste bariolée de noms et de propos s'afficha sur son écran. Sur IRC, tout le monde parlait en même temps, cela demandait beaucoup de concentration et de rapidité. Une dizaine d'utilisateurs traînaient. Elle tapa un message. « Lulu on the bridge ». Son téléphone sonna dans la minute.

« Lucie ! Qu'est ce que tu fous ! Je t'avais dit de ne jamais me contacter sur ce canal ! Je vais me faire griller !

- N'essaye pas de me faire pleurer. Je ne sais jamais où te joindre. Mais je sais que t'es toujours en train de zoner sur ces réseaux louches. Je dois te voir, Boule. Et vite.

- Putain Lucie, tu me fous dans la merde ! Je suis sur un taf, là ! Je dois livrer ce soir !

- Tu m'appelles lieutenant ok ! On n'a pas élevé les cochons transgéniques ensembles. Et maintenant, tu vas bien m'écouter. Je me fous de ta combine minable, t'entends ? Y a un café sur l'avenue François Mitterrand, en face du lycée MacLuhan. On s'y retrouve dans trente minutes.

- ...

- Ok ?

- Oui lieutenant.

- Je t'aime, Boule. »

Boule était déjà là quand Lucie pénétra dans le PMU. Boule lui fit remarquer qu'elle était en retard et qu'elle

sentait bon. Lucie répondit qu'elle en avait rien à foutre et qu'il y avait eu une coupure d'alimentation sur la route magnétique 17. Ils commandèrent deux bières et trinquèrent.

« Hé, Boule, tu te rappelles la fois où on a piraté le réseau de Monsanto ? Ils venaient d'annoncer le lancement de meatGM, ce tissu musculaire qui s'auto-développait dans le réfrigérateur ? On avait lancé la production de cinquante mille boîtes avec la mention : « godzilla inside ». Ca leur avait fait une publicité du tonnerre. »

Boule sourit.

« Tu nous avais bricolé un logiciel excellent, en copiant les sources de leur software de gestion de prod.

- Tu te rappelles comment on l'avait appelé ?

- « Meatball ». Par contre qu'est ce que c'était instable ! Sans ça ils ne nous auraient jamais repérés.

- Ouais, c'est comme Freeculture. J'ai que des merdes.

- Télécharge le plugin de powerTM. Freeculture a été un peu bâclé parce que... »

Lucie souriait. Boule s'arrêta.

« Merde.

- Tu l'as dit bouffi. Je n'ai pas besoin de te rappeler que ce logiciel est totalement prohibé.

- Je l'ai juste essayé. Je voulais savoir ce que ça donnait. On en parle beaucoup sur les forums. Je t'assure, j'ai rien téléchargé.

- De toutes façons, ce sera facile à vérifier... »

Boule était un peu mal à l'aise. Lucie affichait un sou-

rire radieux, mais elle se trouvait quand même un peu dégueulasse. Boule était un indic, mais ce n'était pas une raison pour lui mettre une telle pression. Elle se ravisa. Boule aurait nié pendant des heures, il lui aurait fait perdre beaucoup de temps. Là, il était au pied du mur.

« T'inquiète pas, c'est pas après toi que j'en ai. Je veux juste savoir qui sont les créateurs, sur quels réseaux ils diffusent, quels fournisseurs d'accès sont dans le coup. »

Il se détendit. Lucie se demanda pourquoi il s'appelait Boule. Il avait un léger embonpoint, mais rien d'extraordinaire comparé à d'autres spécialistes de l'informatique illégale. Pour tout dire, Boule était plutôt joli garçon.

On avait commencé à parler du programme sur les réseaux IRC clandestins le 16 mars. Cela faisait donc une semaine. La diffusion avait commencé deux jours plus tard.

Il n'y avait pas eu de campagne de hacking des principaux sites et moteurs de recherches, pas de courses poursuites sur les serveurs. Depuis l'interdiction des logiciels Peer-to-Peer, il était devenu extrêmement difficile de conserver et de redistribuer les contenus. Les logiciels ne pouvaient plus s'auto-distribuer. A la fin des années 2000, le réseau d'échange de fichiers avait été démantelé au niveau mondial. Cette interdiction de posséder, de télécharger, de copier tout logiciel de Peer-to-Peer avait été extrêmement efficace.

« Ecoute, Lucie. Je sais que tu bosses pour eux. Mais

rappelle toi ! Fais un effort ! Tu te souviens à l'époque ? Tu voulais un disque ? Tu le téléchargeais ! Un film ? Une série ? Un livre ? Pareil ! Tu n'achetais que ce que tu voulais acheter ! La culture, tout le monde pouvait y accéder ! »

Lucie se rappelait. Ce n'était pas si vieux. Une dizaine d'années. Une époque complètement folle. Tout était gratuit. Il n'y avait qu'à se servir. Bien sûr, les majors avaient commencé à se plaindre. Ce n'était pas tant la légère baisse de leurs chiffres d'affaires qui les inquiétait, mais plutôt le fait qu'un pan énorme du marché échappait à leur contrôle. Tout le monde était monté au créneau. Lucie se rappela le discours émouvant de Johnny Hallyday. Elle était encore toute jeune, quand le vieux chanteur avait évoqué sa souffrance, ce verger qui faisait naître les chansons que les Français écoutaient. Il avait dit que le verger était le sien, et que ses chansons étaient comme des pommes qui poussaient dessus. « Croyez vous –Lucie se rappelait encore de la phrase- croyez vous que chacun puisse prendre les pommes qui poussent dans mon verger ? Non, ce n'est pas normal... »

La campagne avait été mondiale. La même histoire de champs, d'oasis, de rizières, avait été racontée en trois cents langues différentes, partout sur la planète. Le droit d'auteur avait été l'alibi idéal. Toutes les semaines, les sondages tombaient : « Plus de 35 pourcent des français s'opposent au téléchargement », « Tous les états européens ont déjà interdit ces logiciels, la France fait figure d'exception ».

Personne n'était dupe. Le vrai problème, ce n'était pas les quelques dollars de manque à gagner des industriels

de la culture. Ce n'était pas la spoliation des auteurs. Ce qui faisait peur, c'était le système. Un système de partage des biens non matériels, d'échange permanent. Le Peer-to-Peer était avant tout un coup d'arrêt au marché. Un espace nouveau, ou celui-ci n'avait plus sa place. Puis, un jour de novembre, un sondage était sorti. « 53 pour cent des Français seraient opposés au téléchargement ». L'Assemblée Nationale vota l'interdiction du Peer-to-Peer dans la nuit qui suivit.

« Lucie... Ils diffusent Freeculture sous des formes qu'on n'a jamais vues. Ce qui est en train de se passer est un mouvement de fond. Toi et ta brigade, vous êtes sur la touche. Vous ne pourrez pas stopper la diffusion de ce soft.

- Qu'est ce que tu racontes Boule ? Je me moque de ton avis. Je veux savoir qui distribue ce logiciel. Remonter la filière. Mettre en place un serveur espion, obtenir les relevés d'échange de fichiers. Tu sais comment ça se passe.

- Oui. Après, vous choppez les trois cents plus gros utilisateurs. Quelques arrestations spectaculaires devant les caméras des webchannels les plus importants. Les autres sont sommés de payer une amende à la RIAA.

La RIAA est un groupe d'échange

représentant l'industrie de la musique aux Etats-Unis.

Ses membres principaux sont en partie des privés issus de labels et de maisons de disques. Environ 90% des maisons de disques existantes font partie de la RIAA.

Source : [Wikipedia](#).

C'est un vrai racket.

- Boule, ne me fais pas de leçons de morale s'il te plaît. C'est déjà assez dur d'avoir à faire ce genre de travail. Dis moi juste comment on peut se procurer ce logiciel. »

Boule soupira. Il lui montra du doigt une jeune femme, à deux cents mètres, qui distribuait un quotidien gratuit. Il lui dit que c'était elle. Lucie resta interloquée :

« Putain, Boule, te fous pas de ma gueule !

- Je te jure. Je ne me moque pas de toi. »

Lucie plongea son regard dans les yeux de son indic. Il était sincère. Elle sortit son flingue et cria à Boule de l'accompagner. Ils quittèrent le bar sans payer les consos. Il faut dire que la vue d'une carte de police judiciaire calme souvent les petits commerçants. Lucie se mit à courir. La femme aux journaux ne put esquisser un geste. Elle s'était retrouvée à terre, sur le ventre. Lucie lui passa les menottes et la menaça :

« Le logiciel ? Où est le logiciel ? C'est quoi ces conneries ? »

La jeune femme restait, interloquée. Elle ne comprenait rien à ce qui se passait.

Boule ramassa un exemplaire du journal, et l'ouvrit en page centrale.

Sur les deux feuillets, en lettres minuscules, pratiquement illisibles, s'étalait le programme.

« Relâche la. Elle n'y est pour rien. Ça fait quatre jours que le programme voyage comme ça, sous des formes différentes. J'en ai reçu une version imprimée, reliée, dans ma boîte aux lettres. Je l'ai retrouvé plus tard sur des affiches collées dans la rue. Ce programme est partout. On le scanne avec un OCR.

OCR, Optical Character Recognition :

logiciel qui permet de reconnaître les lettres d'un texte imprimé comme des caractères alphanumériques, plutôt que des pixels.

On le copie dans word19. Automatiquement, quand on enregistre, le logiciel s'installe. Après on le diffuse.



Regarde ce journal ! Quelqu'un a payé pour qu'il soit diffusé sous forme de publicité ! »

Lucie demanda à Boule de l'accompagner. Dans son module de transport personnel, elle se connecta à son poste de travail, et lança le programme Freeculture. Boule lui expliqua le fonctionnement. Il ouvrit l'aperçu des statistiques, et lui montra une icône.

« Tu vois, ce fichier est actuellement le plus échangé sur Freeculture. Je viens de le télécharger. C'est une vidéo, jette un coup d'œil. Tu comprendras beaucoup de choses. »

Pour comprendre, on comprenait.

Vingt minutes de révélations hallucinantes.

Ca commençait par la séquence pirate d'une réunion secrète. Les responsables des plus grosses majors du cinéma, de la télévision et de la musique étaient présents. Les représentants d'une dizaine de pays et d'organisations internationales avaient fait le déplacement. Les industriels de l'informatique et des réseaux assistaient également à la réunion.

Leurs propos étaient accablants.

Les majors avaient commencé par exposer le problème. Leurs légères baisses de revenus. Le symptôme d'un malaise qui allait ébranler la société entière. Eric Nicoli, PDG d'EMI group, constatait que le marché ne devait en aucun cas reculer. Il ne s'agissait pas seulement d'argent, mais aussi d'un principe social. Si les majors disparaissaient, plus personne ne pourrait contrôler le contenu des œuvres audiovisuelles. Il s'adressait aux représentants de l'industrie informatique. Si le mou-



vement de téléchargement favorisait pour l'instant les « fournisseurs de tuyaux », le Peer-to-Peer finirait par se retourner contre eux. « Une société fondée sur le troc, l'échange libre, c'est l'anarchie. Si vous laissez ce phénomène prospérer, il finira par gangrener notre société dans son intégralité. Croyez-vous, messieurs, que dans un tel contexte, il vous sera toujours possible d'écouler vos lecteurs MP3, vos ordinateurs ? Vous sera-t-il possible de continuer cette politique d'obsolescence préprogrammée de vos matériels ? »

Les majors avaient proposé un accord aux producteurs de matériels. Le partage secret des bénéfices, la fusion souterraine de leurs activités. Les élus seraient copieusement dédommagés. De toutes façons, ils n'avaient pas le choix. Personne ne voulait risquer un dérapage sociétal. « L'humanité n'est pas prête ».

S'ensuivait un montage qui expliquait la pression qui avait été mise sur les artistes pour qu'ils soutiennent ce projet. Le pauvre Johnny, coincé entre les fraudes fiscales et l'érosion des ventes de ses disques, avait sauté sur l'occasion. Le tour était joué.

Lucie était interloquée. Boule la charria :

« Ne me dis pas que tu es surprise !

- Je ne sais pas quoi te dire, Boule. On y a tous pensé, c'est sûr... Mais les voir comme ça... Ca fait quand même un choc... »

Elle avait besoin de réfléchir.

Elle fuma une nouvelle cigarette et réprima d'un regard toute remarque sur sa consommation excessive de tabac. Boule connaissait ce regard là et décida d'en taxer une à Lucie. Une fois n'est pas coutume.

Lucie se connecta au serveur de la brigade, et demanda à voir son supérieur d'urgence.

« Chef, j'ai besoin de vous. On va frapper un grand coup.

- Vos collègues sont plus lents à la détente. Aucun retour depuis ce matin. Que proposez-vous ?

- Je veux des équipes télé. Arrestation en direct d'un responsable de la diffusion pour la France. »

Le visage en 3d du chef s'éclaira. Sa carrière prenait un tournant intéressant. Lucie avait un caractère de cochon, mais c'était quand même un bon flic.

« Vous aurez au moins trois équipes. Quelle heure ? Où est-ce que je vous retrouve ? »

La presse ne fit pas le déplacement pour rien. Ce fut un grand moment de webdiffusion. Lucie et son chef avaient donné rendez-vous aux journalistes à côté de République. Au 13 boulevard Voltaire. Ils pénétrèrent dans les locaux du quotidien gratuit « 16 minutes » suivis d'une troupe hétéroclite de preneurs de sons, reporters et autres cadreurs. Les 3D scripteurs posaient des capteurs un peu partout afin de prendre une empreinte 3D de la scène qui se déroulait. Le lieutenant Perron débarqua dans le bureau du directeur du journal et lui passa les menottes. Elle montra le journal à Adrien Reybou. Le programme s'étalait sur les deux pages centrales. Son supérieur était ravi. Il montra la pièce à conviction aux six caméras qui enregistraient la scène. Des millions d'internautes virent alors apparaître sur leurs écrans le code du programme interdit. Freeculture tripla son nombre d'utilisateurs en quelques dizaines de minutes. Le chef ne touchait vraiment pas une bille. Lucie lança la vidéo...

A ce moment-là, les Webchannels cessèrent d'émettre.
Du jamais vu.

Lucie rentra chez elle épuisée par sa journée. Son supérieur avait suivi le directeur du journal en garde à vue. Diffuser des programmes interdits était un crime sévèrement puni.

Elle appela Boule et lui proposa de passer chez elle, pour regarder le dernier film de Burt Johanson, qu'elle venait de télécharger.





En France, la part de fichiers illégaux sur les réseaux Peer-to-Peer est de 85 %, et 51% des internautes n'ont jamais téléchargé de contenu payant.

[Source : « <http://www.ratiatum.com> »]

Florent Latrive [journaliste à Libération] rappelle, dans Du Bon Usage de la Piraterie [Livre en téléchargement libre à cette adresse : « <http://www.freescape.eu.org/piraterie/complet.html> »], que la controverse sur les droits d'auteurs remonte à l'apparition du piano mécanique.

Avec l'invention du phonographe, une industrie culturelle se structure. « L'habitude a été prise d'appeler les producteurs de musique des « maisons de disques », et ce n'est pas un hasard car la vente de disques est bien l'essentiel de leur activité: les chansons sont pressées sur des galettes, aujourd'hui le CD, hier le vinyle, et vendues aux consommateurs dans les magasins. Le support a pris le pas sur l'oeuvre elle-même. L'Internet et les systèmes d'échange Peer-to-Peer menacent le support et toute la chaîne commerciale qui l'accompagne, bien plus que les oeuvres. »

Jusqu'ici, on a vu des personnages prendre position sur la technologie. Leurs statuts ou leurs personnalités les amènent à développer un discours critique sur le développement de la technique. Quels sont les mécanismes qui permettent de passer d'une « Vox Populi » à une « Vox technologi » ? Comment devient-on partie intégrante du *Gestell* ?





_____1



Chirurgie





La télévision émettait en boucle les mêmes images depuis ce matin. Le grésillement des tubes cathodiques avait enflammé l'opinion, et mon escadrille se tenait prête à intervenir.

Etre un soldat, en pareille situation, requiert une force mentale hors du commun. Il s'agit de ne pas se laisser chauffer par la rumeur. La guerre est une question de sang-froid.

Trois des nôtres avaient été enlevés, lors d'une opération d'infiltration dans le sud du Liban. Le Hezbollah comptait échanger ces otages contre des prisonniers. Je ne savais qui de la télévision ou du gouvernement avait vraiment décidé de lancer l'opération. A quatorze heures, la guerre ne faisait plus aucun doute.

Depuis deux ans maintenant, je servais au sein de Heyl Ha Avir. La force aérienne israélienne, une des plus sophistiquées au monde, était la planque idéale pour les soldats qui comme moi ne tenaient pas à offrir un bras ou une jambe à leur patrie. Certains de mes amis, moins doués en mathématique, et affectés dans l'infanterie, étaient nettement plus exposés. Dans la confusion de l'embuscade, la technologie la plus évoluée ne peut rien contre une balle perdue. Nettement moins bien équipés dans le domaine aéronautique, nos turbulents voisins nous offraient un service relativement calme.

Les Mavericks antichars furent arrimés sous nos F-16D « Barak ». Sous l'effet de la chaleur, le tarmac brûlant formait un immense fleuve. Derrière moi, en tenue de

combat, Gillad jouait à un jeu vidéo. Casqués, arrimés dans notre mono réacteur, nous étions en sueur.

A cinq heures moins le quart, la radio nous cracha des ordres. Une batterie sol-air SA-9, à dix kilomètres à l'ouest de Marjayoun. Un drone avait repéré la batterie vingt minutes auparavant. Vingt minutes, c'est très court.

Mon père pilotait un mirage III pendant la guerre des six jours, et c'était une autre paire de manches. Souvent, il n'y avait pas d'identification des cibles. Les missions « search and destroy » étaient son pain quotidien. Et quand un avion de reconnaissance identifiait une cible, il fallait attendre plusieurs heures avant que l'ordre de l'éliminer soit donné. Les photographies étaient argentiques. L'appareil devait d'abord se poser, puis on tirait les films, on les transmettait, les analysait. Mais les Tanks ont un grand défaut : ils bougent. Plus d'une fois, mon père s'était retrouvé le bec dans l'eau, à chercher une colonne qui avait disparu depuis longtemps.

L'image de la batterie sol-air, avait été transmise aussitôt par satellite au centre de commandement, où des spécialistes l'avait analysée. Un gradé avait donné un ordre, puis recherché les disponibilités des appareils. Il avait contacté notre général de brigade, et maintenant Gillad et moi roulions sur la piste. Le guidage automatique nous amena directement sur la cible. Le radar l'accrocha, et Gillad fit feu. Par acquis de conscience, je survolai l'objectif que nous venions de détruire.

« Numérique et Mobile : le Nouvel art de la Guerre », par Jean Rannou et Virginie Vacca, in « MOBILITES.NET », disponible en libre téléchargement sur « www.fing.org/jsp/fiche_actualite.jsp?STNAV=&RUBNAV=&CODE=1121441884950 »

Notre missile n'avait pas atteint un SA-9 mais un autocar. Des corps avaient été projetés un peu partout sur la route. Quelques survivants essayaient de s'extraire de la carcasse en feu. C'était mon premier dommage collatéral. Pendant un moment, je ne ressentis rien. Le désert remplaçait dans mon cerveau toutes les connexions neuronales. La voix de Gillad retentit dans mon casque : « Oh, shit ! Fuck ! Fuck ! Fuck ! » Il ajouta : « Capitaine, on va en prison avec un coup pareil ! Fuck ! Fuck ! Fuck ! »

Quelque chose avait cafouillé. Je refaisais la chaîne d'événements qui avait conduit à ce désastre. Le drone, le satellite, l'ordinateur, le spécialiste, l'officier, le général de brigade, moi, le radar, Gillad, le guidage laser, le missile. Je me rappelais les discours de mes supérieurs, sur la *guerre infocentrée*, la *numérisation du champ de bataille*. Il y avait encore tant de failles humaines dans nos dispositifs ! Pourquoi fallait-il encore des pilotes, des généraux et des coéquipiers ? Le drone n'aurait-il pas pu se charger lui-même de la sale besogne ? Personne alors n'aurait été responsable du carnage !

Un système complexe et performant, mis en place pour accroître l'efficacité de nos armes. Un système juste et humaniste, qui avait pour but de limiter les pertes civiles. Un système technologique, qui permettait de délayer le meurtre dans un fatras de mécanismes et d'appareils.





Dans le passé, les responsabilités étaient partagées par toute une hiérarchie. Dans un contexte de « guerre infocentrée » cette charge sera assumée par la technologie, à laquelle on imputera les dommages collatéraux. Déresponsabilisés, les soldats ne risquent-ils pas de faire preuve de moins de retenue ? Focaliser la guerre sur les technologies n'est-il pas une façon de la rendre plus acceptable par les opinions publiques ?

La question de la responsabilité individuelle est au cœur de la dépendance à la technologie. Tout usager de systèmes techniques évolués ne devient pas technicien. Mais à partir du moment où l'on entre dans une justification de ces actes par la technologie, on entre dans la logique technicienne. On fait partie du *Gestell*, sans en avoir forcément pris conscience. Parfois, la réalité de ce pacte remonte à la surface...





_____1



Rhino et moi





Il est minuit et je m'interroge.

Je suis en train de dessiner un produit. « Dessiner » n'est sans doute pas le terme le plus adapté. Je modélise un lecteur mp3 sur Rhinocéros.

C'est un objet oblong, assez lisse. Un chanfrein cerne la face supérieure, qui comprend l'écran. Le produit est dédié à l'échange de fichiers musicaux : deux lecteurs peuvent se connecter l'un à l'autre.

J'adore Rhino.

Rhinocéros est un logiciel de 3d surfacique

très utilisé dans le milieu du design, développé par « Robert McNeel & Associates »

Travailler mes nurbs pendant des heures me procure des émotions esthétiques délicieuses. J'aime aussi ce sentiment de toute-puissance face à l'objet. Traqué par mes quatre vues : droite, dessus, face, perspective, il ne peut rien me dissimuler. Tracées dans les trois dimensions, mes courbes dessinent une carapace lisse et aguichante à mon lecteur. A l'intérieur, j'ai placé tout le barda : batterie, matrice LCD, processeur, carte SD.

Je jette un œil sur les esquisses qui s'entassent sur mon bureau. Il y a là une bonne trentaine de croquis pré-paratoires, qui explorent différentes pistes. Je n'ai pas beaucoup travaillé sur ce projet. Quand j'ai lu l'intitulé du concours, j'ai tout de suite pensé à cette idée que je ressassais depuis quelques mois. C'était le moment où jamais de la caser.

Comme sur des roulettes.

Et puis, il y eut ce congé.

Je ne sais pas si vous êtes familier des outils CAO, mais vous devez connaître cette commande bénie qui génère des rayons automatiquement sur un solide. Grâce à

elle, un simple cube se transforme instantanément en un « objet ».

Au moment de faire passer un congé entre mon chanfrein et ma surface supérieure, j'ai remarqué ce minuscule détail. A l'endroit où les congés convergent depuis trois directions différentes, il y a cette petite bosse. Comme une enflure minuscule. J'ai beau tourner comme un hystérique autour de l'objet à grands coups de clics droits, rien n'y fait. Cette bosse est toujours là. Alors je zoome, j'essaie d'en comprendre l'origine. Je recommence. Trois, quatre fois. Je change la valeur du rayon. Rien à faire. Bosse, bosse, re-bosse.

Je me roule une cigarette. J'ai les mains moites.

J'inspecte les autres congés de mon objet.

Incrovable. Tous ont le même défaut. Ils font des bosses.

J'ouvre un nouveau document. Je trace un cube de trois cents millimètres de côté, et sélectionne les arêtes. Rayon de dix. Affichage en vue ombrée. Bosses.

Je n'avais jamais remarqué ces petites bosses.

Pourquoi fait-il ces bosses ? Est-ce un défaut, une marque de fabrique ?

Les projets de mon portfolio défilent à présent sur l'écran de mon Vaio. Tous les rendus 3d possèdent la même caractéristique. Les congés enflent et débordent légèrement. Une trace infime. Une ombre légère. Rien de choquant...

Je suis terrifié. Si je n'ai pas remarqué un détail aussi visible, qu'est ce que j'ai pu laisser passer d'autre ?

Je travaille beaucoup en 3d. Depuis longtemps. Sans être « 3d addict », j'aime ce type de conception. Cette maîtrise totale sur l'objet, ce confort dans la création des formes, cette capacité à annuler, à refaire, à comparer des essais différents. Tourner des heures autour des objets, en chercher les angles les plus improbables... Essayer de soigner les rendus, les matières. Et puis, on me l'a dit et répété. « La 3d, pour trouver du travail, c'est obligatoire. Tout le monde a jeté les Trias à la poubelle. Même en freelance, les clients veulent de la perspective. Un plan, même roughé sur Illustrator, ça vaut rien. » On veut de l'ombre, de la matière, de la lumière, des éclatés, et des points de fuite. Hors la 3d, point de salut. Et voilà que ma meilleure alliée me poignarde dans le dos. Ces bosses sont le reflet d'une trahison que je commence à deviner totale et définitive.

Déjà remontent des intuitions, des suspicions, des preuves. L'amour de l'extrusion, la pratique du congé sous des formes outrancières. Ces formes qui sont un immense cri d'amour à la matière plastique. Intramuros traîne sur mon bureau. Je m'en empare. Et là, je retrouve la même volonté. Ces meubles aux bords arrondis, qui se poursuivent et structurent l'espace du bar, ce canapé, cette chaise longue dessinée par Ora-Ito.

Je ferme les yeux. Je n'ai pas besoin de vérifier. Le Ipod Nano. Petit, rectangulaire. Les congés. Le nouveau modèle, avec les congés dans la profondeur. Je lève les yeux sur mon écran. Mon lecteur Mp3... Comment dire... Il existe une filiation formelle évidente. Cette impression, difficile à décrire, d'un objet « fini », clos. Un galet, un coquillage. Cette façon de générer du vo-

lume entre les faces en jouant sur les rayons. Ces espèces de formes qui s'emboîtent parfaitement...

Les détails. La connectique USB, léchée, intégrée avec la prise casque et l'alimentation dans une pièce de métal rapportée... Ce minuscule bouton pour la mise sous tension. Il est rectangulaire, lui aussi. Je perçois la finesse de cette forme extrudée sur une hauteur de 1.4 millimètres. J'imagine les créateurs de ce modèle, face à leur PC, zoomer sur les parties « fines ». Pas d'échelle, pas de taille. Zoom, dézoom. Prendre du plaisir à agencer ces détails, comme je le fais moi-même...

Comment c'était, avant Rhino ? Comment ça se passait ? On faisait à la main ? Mais le réalisme ? Comment arriver à donner l'illusion que le produit est réel, prêt à être vendu ?

Mais, au fait, pourquoi vouloir représenter le produit de façon « réelle » ? A quoi ça sert ? Qu'a-t-on gagné à ce jeu-là ? J'essaye de comprendre. Il y a ces gammes de mobilier, dont on fait la promotion dans Intramuros. Ce sont aussi des 3d. Les produits ne sont même pas encore sortis. Si ça se trouve ils ne sortiront jamais. La 3d, c'est l'immédiat. On la pose devant les yeux, et on dit « Regardez, notre produit, c'est ça ». Non, ce n'est pas ça. Le produit, c'est celui qu'on peut toucher, celui qu'on peut acheter. La 3d est un filtre ambigu que l'on place entre le dessin et le prototype. La 3d possède une légitimité commerciale. On peut communiquer le produit trois fois plus vite.

Une démarche écologique, aussi ? Au lieu de sortir sans arrêt de nouveaux produits, la 3d permet-elle aux consommateurs d'apaiser leur soif de nouveauté avec des images ? Hypothèse fantaisiste : la 3d nous mettrait

doucement sur la voix de la décroissance...

Il est minuit et demi, et je continue.

Quelle est la différence entre un rough au feutre et un modèle 3d ? La maîtrise du geste. La main connectée au cerveau. Pas d'habileté de la forme dans Rhino. La forme est pensée, les valeurs rentrées au clavier, les courbes tracées à la souris.

La maîtrise de la forme se résume à celle du logiciel.

La couleur ? On la choisit après. Elle n'a plus d'importance. Elle change tellement en fonction des éclairages. Rien à voir avec le rough, où la couleur participait à la mise en volume de l'objet.

Je regarde mon lecteur mp3. Le concept est fondé sur l'échange libre de fichiers musicaux par l'utilisation de connectiques USB. Pas de Bluetooth ici. Pourquoi ce choix ? Le geste de « connecter » est plus assumé, plus choisi, qu'une connexion sans-fil. Mon seul discours sur cet objet porte sur la technologie elle-même. Mon projet se mord la queue.

Je me lève. Je regarde une fois encore mon bureau. Mon PC, ouvert, écran Xblack Sony scintillant. Souris. Mon téléphone, connecté en Bluetooth. Je viens d'envoyer une photo à ma sœur.

De la musique. Connecté au site « radioblogclub », les haut-parleurs diffusent un son des Chemical Brothers.

Ma vie sociale, culturelle, professionnelle ancrée autour de mon clavier Azerty. Le cauchemar. Comment imaginer des projets innovants, formaté que je suis par cet environnement ? Seule échappatoire, la post-modernité, le design de concept, qui télescope des signes et des sens pour générer des produits à réfléchir. Mais même

là ! La fontaine Radi ? Un « lissage révolution », commande « balayage sur deux rails » ! Si le sens est fort, le formatage s'éclipse-t-il ? L'hommage revendiqué à la 3d suffit-il pour s'en libérer ?

Et l'architecture ? Alberti : on ne construit que ce que l'on sait calculer !

L'arrivée du béton armé ? Ca a donné quoi : poteau / poutre ! On ne savait pas calculer la résistance des coques. L'architecture d'aujourd'hui génère des coques. Parce qu'on sait enfin les calculer. La 3d comme une ouverture des possibles, ou un formatage stylistique ?

Un proverbe japonais dit : « Le Kami est dans les détails ».

Je contemple ce congé qui fait une bosse.

Le rendu du concours est pour demain, midi.

Il est minuit quarante. Je me remets à la 3d.







Le succès des micro-ordinateurs équipés de traitement de texte, au début des années 90, avait donné naissance à une vague graphique qui s'était répandue dans les cafés et les pizzerias. Il s'agissait de ces menus, dont le texte était déformé par un effet d'optique. Ces effets avaient longtemps été plébiscités par les utilisateurs. Le cas de la CAO est évidemment bien différent. Il ne s'agit pas d'effets, mais d'un changement d'approche, de méthode, dans la conception des produits. Il est important de prendre conscience de la nature réelle de la 3d. En même temps qu'un outil, c'est un support et une matière. Une matière sans équivalent dans le monde réel, mais qui possède bel et bien des caractéristiques qui lui sont propres : elle est déformable, dénuée de volume, numérique, polymorphe, paramétrable et surtout disponible en quantité illimitée. On la travaille dans un environnement spécifique : l'interface graphique du software, et avec des outils dédiés : la souris, le clavier...

Réduire la 3d à un « outil efficace », c'est prendre le risque de laisser le logiciel décider à la place du designer. Utiliser la 3d pour dessiner, c'est accepter de déléguer à la technologie une partie de la création. Ce n'est pas un acte condamnable en soi. En revanche, ne pas être conscient de cette procuration peut s'avérer dangereux. De designer, on devient technicien de la forme. Alors, on intègre totalement le système technicien.

Nous sommes entrés dans la « *Vox Technologi* ». L'exemple du bug de l'an 2000 permet d'analyser la logique du *Gestell* technique.





1

Le Bogue de l'An 2000





- Jean-Michel Lourbat -

Bonjour, bienvenue sur le plateau de « L'affaire du Siècle », le sujet d'aujourd'hui est consacré au Bogue de l'An 2000. Vous vous souvenez sûrement de la crainte qu'avait suscité le passage informatique à l'an 2000. Nous sommes le 2 janvier 2007, de nombreuses années ont passé. Nous vous proposons de revenir sur cet événement, grâce aux éclairages de : Thierry Gambatte, consultant spécialisé dans les technologies d'informatique de gestion, qui a été un des fers de lance de la campagne de sensibilisation sur le Bogue de l'an 2000.

- Le public -

Clapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclap

- JML -

Avec nous également ce soir, Patricia Cochet, penseuse, philosophe des technologies, et auteur du livre Les Technologies Monomaniaques.

Les personnages présents sur le plateau, et par conséquent, leurs œuvres, sont fictifs. Néanmoins, les auteurs qu'ils citent sont réels.

- Le public -

Clapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclap

- JML -

Et enfin, nous accueillons le professeur Waslavel, vétéran -si vous me permettez- de l'informatique en France, et qui est maintenant chercheur au CNRS en informatique algorithmique.

Je vous permets, Jean-Michel.

Clapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclap

Alors, je vais m'adresser à Thierry Gambatte. Pouvez-vous expliquer aux téléspectateurs ce qu'est le bug de l'an 2000 ?

Je vous en prie. Je vais commencer par mettre les choses au clair : le Bogue de l'An 2000 est une erreur de programmation.

Cela remonte en fait aux débuts de l'informatique. Très vite, le codage le plus répandu pour stocker les dates est devenu l'ASCII,

soit le stockage sous forme de caractères. Ainsi, l'information « 1964 » se stocke sur quatre octets,

avec un chiffre par octet : « 1 », « 9 », « 6 », et « 4 ». Mais le stockage des informations était très coûteux. On n'avait pas, comme aujourd'hui, des dizaines de gigaoctets sur deux centimètres carrés. On utilisait la plupart du temps des cartes perforées, de 80 colonnes sur treize lignes. On avait donc une capacité totale de 130 octets (10 octets de 8 bits par colonne, le tout sur

treize lignes). Certains programmeurs, guidés par une volonté « d'économie », ont pris l'habitude de coder la date sur deux chiffres : « 64 ». Avec le temps, ces pratiques se perpétuèrent. Personne n'a pris en compte que le passage de l'année « 99 » à « 00 » pourrait poser problème. Le Bogue est une erreur technique, un oubli, une sorte de... faute de frappe, si vous me passez l'expression.

- Patricia Cochet -

C'est faux. Le Bogue de l'An 2000 a été identifié dès les débuts de l'informatique. Il a été provoqué en connaissance de cause. Dès 1958, Robert Bemer

Robert Bemer communique sur le problème du bogue dès 1958. Il est le co-inventeur du code ASCII en 1961. Il a reçu en 2003 l'IEEE Computer Pioneer Award.

avait identifié le problème, et rien n'a été fait pour le solutionner.

- Professeur Waslavel -

Je constate qu'une fois de plus, on essaye de faire passer les programmeurs pour des abrutis. J'aimerais préciser une chose, ayant participé aux débuts de l'informatique en France, au moment du plan calcul.

Plan gouvernemental français lancé en 1966

par le général De Gaulle pour doter la France de Supercalculateurs

- Notamment pour la recherche de l'arme nucléaire.

Cette erreur a été commise en toute connaissance de cause. D'ailleurs, cette méthode a été encouragée par la communauté informatique.

Le Bug de l'An 2000 par Jean-François Colonna et Bernard Aumont, p 108.

En fait, à l'époque, les choses allaient tellement vite, on ne pouvait pas imaginer que, quarante ans plus tard, nos programmes seraient toujours utilisés.

- *Thierry Gambatte* -

Je suis entièrement d'accord avec vous, professeur. Je me suis mal exprimé. Je pense que l'on est en présence d'un « risque calculé ». Et pour le coup, un risque qui a été mal calculé.

- *Patricia Cochet* -

Oui, enfin, cet exemple montre une fois de plus combien le monde informatique est léger. Le présent est ressenti comme un pis-aller, au mieux une étape vers des lendemains fantasmatiques, dans lesquels toutes les technologies auraient miraculeusement convergé. L'informatique, à force de se projeter dans l'avenir - et de se tromper - perd totalement le sens de ses responsabilités. La preuve accablante, c'est le bug lui-même. Rien n'est arrivé, pas le moindre incident. Les prévisions apocalyptiques ont fait long feu.

- *Thierry Gambatte* -

Ah, là, je vous arrête. Il y a eu des incidents. Cent mille Suédois n'ont pas pu faire d'opérations bancaires pendant une journée. Le système informatique des pompiers de Berlin s'est effondré. Et rappelez-vous, pour la France, la panne dans le décompte des secondes avant l'an 2000, sur la tour Eiffel !

- *Patricia Cochet* -

Vous oubliez le plus savoureux, monsieur Gambatte : le fameuse histoire du Belge à qui on a réclamé seize mille francs belges, parce qu'il n'avait pas rendu ses livres à la bibliothèque depuis le 4 janvier 1900.

Tous ces incidents sont relatés sur wikipedia
ou sur le site «<http://courtois.cc/monblog/index.php/2006/02/06/90-le-jour-du-bug>»

Enfin, vous conviendrez que ces anecdotes minimales ne justifient en rien la débauche de moyens mis en œuvre lors de la mise en conformité pour le passage à l'an 2000.

- *Thierry Gambatte* -

Mais c'est justement parce que ces moyens ont été mis en œuvre que le pire a été évité !

- *Patricia Cochet* -

Arrêtez, c'en est risible ! Vous répétez mots pour mots ce qu'a déclaré Gérard Théry du premier au huit janvier 2000 !

Gérard Théry a dirigé pendant un an la mission gouvernementale sur le bogue de l'an 2000. Article paru dans l'Humanité, dans l'édition du 6 janvier 2000 : « Pourquoi le grand bogue n'a pas eu lieu ».

Le temps a passé, il est temps de parler de ce problème avec un peu de bonne foi !

- *Thierry Gambatte* -

C'est très facile de s'exprimer ainsi, une fois que le risque est passé ! D'ailleurs... Mais que faites vous ?

Patricia Cochet : (en train de mettre son téléphone portable sur sa tête)

Bah là, vous voyez, j'éloigne les chauve souris en utilisant les hautes fréquences de mon téléphone 3G.

- *JML* -

Je peux vous assurer, madame Cochet, qu'il n'y a pas de chauve souris dans nos studios.

- *Patricia Cochet* -

Evidemment, parce que j'ai mis mon téléphone sur ma tête !

- *JML* -

...

- *Thierry Gambatte* -

...

- *Professeur Waslavel* -

...

- *Le public* -

...

- *Patricia Cochet* -

Vous comprenez ? J'invente une menace, j'invente une solution. Si rien n'arrive, je dis que c'est parce que la solution était la bonne.

- *Thierry Gambatte* -

C'est simpliste, c'est de la démagogie...

- *Professeur Waslavel* -

Je trouve la plaisanterie excellente, madame Cochet. Je comprends vos doutes. Mais je me dois d'insister. Non seulement le problème était réel, mais les risques étaient grands.

- *JML* -

Alors, Professeur, justement, pouvez-vous développer ? Quels étaient les risques encourus ?

- *Professeur Waslavel* -

Si les systèmes informatiques avaient interprété le passage à l'an 2000 comme un passage à l'année 1900, cela aurait pu avoir des conséquences catastrophiques. Je pense, bien entendu, plutôt aux gros systèmes, ce qu'on appelle des « Mainframes ». Il faut savoir que celui de la sécurité sociale datait de 1973. On pouvait s'attendre à ce que des pans entiers de l'économie soient paralysés. Imaginez également que la distribution d'eau, de gaz, ne soit plus possible. Les systèmes liés aux transports, à la santé, étaient également très impactés par le bug de l'an 2000. En fait, toute l'informatique de gestion était concernée. Beaucoup plus que l'informatique technique, par exemple les calculateurs embarqués dans les avions de combat. Dans ce cas précis, la date n'a souvent aucune importance.

- *Patricia Cochet* -

Pourtant, on a entendu parader sur LCI une ribambelle d'experts qui annonçait que les magnétoscopes et les ascenseurs allaient tomber en panne.

- *Professeur Waslavel* -

C'était faux. Les ascenseurs, dans 99 pour cent des cas, ne sont pas informatisés. Et aucun ne gère de date. Franchement, il n'y a aucun intérêt à programmer des dates sur un ascenseur. Quand aux magnétoscopes, la plupart ne gèrent pas les années. Peut-être, quelques magnétoscopes moldaves ?

Cela dit, pour parler sérieusement, il y avait énormément d'inconnues dans l'équation. On ne savait pas comment les systèmes allaient se comporter. Tenez, un simple exemple : en France, si on parle des attentats du

World Trade Center, on va l'écrire : le 11/09/01. Mais aux Etats-Unis, on évoque cet évènement comme le 911 : c'est-à-dire le 09/11/01. Voyez la confusion. On continue. D'un point de vue astrologique, une année dure 365,2422 jours. C'est un nombre non entier. Pour corriger cela, le calendrier julien introduit des années bissextiles tous les quatre ans. Cette correction est approximative. En 1582, on a dix jours de décalage avec le soleil. Le calendrier grégorien affine encore : une année est bissextile si elle est divisible par 4, mais pas si elle est divisible par cent, excepté si elle est divisible par 400 ! Un certain nombre de logiciens passaient outre ces subtilités et considéraient que 2000 n'était pas bissextile. Et puis, il y avait cette incertitude. On ne savait pas ce qui se passerait si des systèmes conformes devaient travailler avec des systèmes non conformes au passage informatique à l'an 2000. On craignait ce fameux effet « domino », qui pouvait faire flancher tous les systèmes informatiques les uns après les autres.

Et là, le risque était énorme : nous sommes aujourd'hui – je ne vous l'apprendrai pas, madame Cochet – technodépendants. Se faire soigner sans informatique est devenu quelque chose d'impossible. Il faut d'abord se faire enregistrer, puis passer des examens sur des machines reliées à un serveur qui transmet à d'autres ordinateurs, qui analysent les résultats, les renvoient et ainsi de suite. De plus, en Europe, le passage à l'Euro compliquait encore les choses.

Les risques étaient tellement importants, et on maîtrisait si peu de choses...

- JML -

Et maintenant, les questions que tout le monde se pose... Combien cela a-t-il coûté ? Qui a payé ? En quoi a consisté le travail de mise en conformité ?

- *Thierry Gambatte* -

Alors, les tâches de mises en conformité se sont avérées gigantesques. Vous avez entendu le professeur Waslav, il y avait de très nombreux obstacles. Pour les raisons qu'il a évoquées, on ne pouvait pas automatiser toutes les tâches de correction. Dans de nombreux cas, il a fallu aller chercher les erreurs une par une, dans les programmes, les bases de données. Vous imaginez combien de lignes de codes il a fallu vérifier ? C'était un travail colossal. On a commencé, dans les entreprises, par faire l'inventaire de tout ce qui était, de près ou de loin, concerné par le problème. Tout, ça veut dire les ordinateurs, les systèmes d'exploitation, les serveurs, les programmes, les bases de données, les réseaux, les périphériques... Il y avait le problème de l'informatique « enfouie », dans les climatisations, les photocopieuses etc etc... Dans les banques, ils ont découvert des programmes par milliers, et plus personne ne savait exactement à quoi ça servait, les langages de programmation étaient complètement obsolètes, plus personne ne les connaissait ! Les fournisseurs avaient parfois disparu, on ne pouvait pas forcément commander des mises à jour. Des centaines d'entreprises ont dû développer elles-mêmes leur patchs de mise en conformité !

Le Bug de l'An 2000

par Jean-François Colonna et Bernard Aumont.

- *Professeur Waslavel* -

Et il y a aussi les tests. Les tests des systèmes, avant, puis après les corrections, ont demandé beaucoup d'énergie. Souvent plus que les modifications elles-mêmes.

- *Patricia Cochet* -

C'est du délire. Des dizaines de milliers de gens ont travaillé là-dessus pendant des milliers d'heures, les entreprises ont consacré des ressources faramineuses à régler ce problème, sans parler du contribuable.

- *JML* -

Alors... Combien ?

- *Thierry Gambatte* -

Personne ne sait exactement.

- *Patricia Cochet* -

Si, si, si, on sait. Alors, pour la France, on a le chiffre de 120 milliards de Francs.

Interview de Gérard Théry,
dans « l'Humanité », paru le 6 janvier 2000.

Et au niveau mondial, on oscille entre 500 milliards de dollars et 5000 milliards de dollars.

« Entreprises : la foire d'empoigne »,
article de F. Matteo, paru dans SVM, en janvier 1999.

- *Thierry Gambatte* -

Ce sont les entreprises qui ont payé, excepté en ce qui concerne la mise en conformité des services publics.

- *Professeur Waslavel* -

Ce sont aussi les chiffres que j'ai entendus à cette époque.

- *Patricia Cochet* -

Je pose une seule question : qui a récupéré cet argent ?

- *Thierry Gambatte* -

Mais enfin ! Il faut arrêter de croire que le bogue était une vaste arnaque destinée à dépouiller les contribuables et les entreprises ! Je vais vous le dire moi, qui a récupéré l'argent : personne ! La plupart du temps, les grosses entreprises, je pense notamment au CIGREF,

Le Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises existe depuis 1970. Sa finalité est la promotion de l'usage des systèmes d'information comme facteur de création de valeurs pour l'entreprise.

ont utilisé leurs moyens propres pour réparer leurs systèmes.

- *Patricia Cochet* -

Vous ne pouvez pas nier que les SSII

Sociétés de Service en Ingénierie Informatique.

ont largement profité de ce problème ! A cette époque, c'est l'âge d'or des Start-ups, les cabinets de consulting tournent à plein régime ! J'ai vu des consultants payés 15 000 Francs par jour, qui téléchargeaient des patches sur le net et les installaient en deux heures ! Et comme par hasard, ce sont les mêmes qui donnent l'alarme, et qui vendent leurs services ! Prenez le Gartner Group, par exemple, qui estimait en 95 que le bug coûterait 600 milliards de dollars. Ils étaient au premier rang des cabinets de consulting qui offraient leurs services. Un des premiers à avoir sensibilisé sur le bug, c'est l'Américain Peter de Jager. En 1995, il quitte IBM pour fonder le « Year 2000 information center ». L'entreprise qu'il dirige est aujourd'hui florissante ! Et je peux vous dire que sur son site, il n'y a pas un mot sur son implication

dans le bug de l'An 2000 ! Pas fou, le Jager. C'est une sacrée casserole qu'il traîne, là.

www.technobility.com.

- *Thierry Gambatte* -

Et alors ? Vous ne reprochez pas à votre garagiste de s'enrichir en réparant votre voiture.

- *Patricia Cochet* -

Mon garagiste est extrêmement correct. Mais je suis tombée parfois sur de drôles de numéros. Des fois on y va pour une vidange et on se retrouve avec une nouvelle boîte de vitesse. C'est la différence entre le commerce et l'escroquerie.

- *JML* -

Vous, Patricia Cochet, vous utilisez le Bogue de l'An 2000 pour nourrir vos réflexions sur les nouveaux schémas de société induits par l'arrivée des nouvelles technologies.

- *Patricia Cochet* -

Tout à fait, Jean-Michel. Vous avez raison de le rappeler. Je ne suis pas ici pour défendre les contribuables spoliés ni les entreprises victimes de consultants peu scrupuleux. Ce qui m'intéresse, dans cette histoire, c'est le schéma global, la façon dont on a construit cet événement. Je vais vous raconter comment je perçois ce fameux bogue. J'identifie plusieurs facteurs.

Le facteur technique a déjà été partiellement décrypté, au début de cette émission. On a le facteur économique, qui représente notamment les enjeux financiers liés au passage à l'an 2000. On a les médias, la façon dont on a informé. Et enfin, le facteur psychologique, totalement

déterminant dans l'enchaînement des événements.

Donc, c'est un fait, on a une technologie : l'informatique. Bien sûr, cette technologie génère des erreurs. Des anomalies. Des dysfonctionnements. Des pannes. Des bugs. D'ailleurs, je ne peux pas résister au plaisir de vous rappeler le sens de ce mot « bug ». Ca se passe en 1945, aux Etats-Unis. Un insecte se coince dans un des commutateurs d'un ordinateur Mark II. La jeune fille qui identifie le problème le scotche dans son journal de bord avec la mention « first case of bug being found ». Récemment, l'académie française a francisé le terme en « bogue », ce qui tombe assez bien je trouve.

Bref, on a mis en place un système performant, économique, on peut stocker des millions d'informations dans un espace réduit, et ces données sont très facilement accessibles et corrigibles. Mais des fois, ça ne marche plus. Et dans ces moments-là, on se rend compte que la situation est impossible à maîtriser. En optimisant nos systèmes de gestion, en les complexifiant, en les connectant, on a créé des ensembles que personne ne peut maîtriser dans leur globalité. Le problème nous échappe. Nul ne peut se prononcer avec certitude sur le comportement de ces systèmes. Alors, certains se lèvent et se proclament spécialistes, experts, consultants. Ils ne savent pas plus que d'autres, mais ils ont compris la situation. Ils savent que personne ne pourra les contredire. A cela, il y a deux raisons : nul ne sera suffisamment certain qu'ils ont tort, et personne n'aurait intérêt à le faire. Il n'y a rien à gagner à déclarer que le bogue de l'an 2000 n'aura pas lieu.

En revanche, on a tout intérêt à le rendre crédible, et à dramatiser la situation le plus possible. Cela permet, entre autres, de pousser les clients à remplacer leur vieux

matériel, à acheter des mises à jour pour les logiciels. Mais le plus juteux, c'est le service : on gère les tests, on fait de la formation, on détache des techniciens pour régler le problème. Le cabinet Mitre, Gartner Group, De Jager, Cap Gemini... Pour eux ça a été une aubaine certaine. L'âge d'or du consulting.

- Thierry Gambatte -

Mais qui d'autre aurait pu traiter le problème ?

- Patricia Cochet -

Il est évident que les services informatiques des entreprises auraient dû régler le problème eux-mêmes. Mais la gestion de cette crise leur a été confisquée. Les SSII ont commencé à devenir des sociétés de travail intérimaire pour les grosses entreprises.

Les raisons, on les connaît. Mais le procédé par lequel les cabinets de conseil s'accaparent le Bogue de l'An 2000 est un point très intéressant.

Le premier point, c'est ça : Qui s'exprime, à la télévision, à propos de ce problème ? Les journalistes ne peuvent pas savoir exactement ce qui se passe. Les informaticiens employés dans des entreprises possédant des services informatiques dignes de ce nom ne peuvent pas s'exprimer sur le sujet : reconnaître la moindre défaillance reviendrait, quelque part, à mettre en doute la compétence de leur employeur.

Lors d'un entretien avec Jean-François Colonna, qui travaille aussi pour Orange, celui-ci m'a confié que ses prises de position dans les médias à propos de la gravité du Bogue de l'An 2000 lui ont valu un blâme de la part de son employeur.

Donc, qui parle ? Les consultants. Ce sont eux qu'on voit sur CNN ou LCI, eux qu'on entend à la radio. Ils sont compétents sur le sujet, et libres de s'exprimer de

par leur indépendance économique. Il ne faut pas non plus oublier que traditionnellement, les consultants, experts indépendants, sont liés aux médias. Ils sont souvent sollicités pour éclairer certains débats, commenter les décisions, les événements. Les médias font partie de l'environnement professionnel du consultant.

- Thierry Gambatte -

Ce point de vue est extrêmement caricatural. De nombreux consultants ne passent jamais à la télévision.

- Patricia Cochet -

Je continue. Les consultants qui passent à la télévision, que disent-ils ? Qu'a-t-on entendu ? La plupart du temps, on nous a expliqué le problème. Comme on l'a fait au début de cette émission. Mais j'aimerais revenir sur un point soulevé par le professeur Waslavel. Vous avez dit tout à l'heure que l'on avait essayé de faire passer les programmeurs pour des abrutis. Je trouve cette remarque tout à fait justifiée. De façon insidieuse, dans la présentation des événements, il se trouve que le problème du bogue de l'an 2000 est quasiment systématiquement présenté comme une erreur des techniciens, des programmeurs. Qu'est ce que ça veut dire ?

- Thierry Gambatte -

Je vais vous dire ce que ça veut dire : rien. Je ne vois pas pourquoi les consultants, qui la plupart du temps étaient issus de SSII,

Société de Service en Ingénierie Informatique

des entreprises qui emploient, ou sont dirigées par des programmeurs, jetteraient l'opprobre sur leur propre corps de métier.

- *Patricia Cochet* -

Je pense que vous êtes délibérément naïf, monsieur Gambatte. Vous savez comme moi qu'en discréditant la profession, les consultants s'épargnaient eux-mêmes. Un programmeur qui travaille dans une SSII n'est pas vraiment un programmeur. C'est avant tout un consultant. L'enjeu, c'est précisément de déterminer si, oui ou non, les informaticiens employés dans les grandes entreprises, étaient capables de régler le problème. Le tour est joué, le doute s'est installé. Le Bogue de l'An 2000, ça commence aussi avec la victoire du SYNTEC

SYNTEC : Principale chambre syndicale des SSII et des éditeurs de logiciels en France. La fédération Syntec est membre du Medef.
source : www.syntec.fr

sur le CIGREF.

Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises.

On verra, par la suite, que tous les événements iront dans ce sens. Au niveau de la « responsabilité du fait des produits défectueux », c'est évident.

- *JML* -

De quoi s'agit-il ? Les téléspectateurs ne sont pas au courant des subtilités du dossier...

- *Patricia Cochet* -

C'est une longue histoire... En gros, il s'agit d'une transposition d'une directive européenne sur la responsabilité des produits défectueux, qui date de 1985. Le CIGREF s'est systématiquement appuyé sur cette date pour définir à partir de quand on pouvait attaquer en justice une entreprise qui aurait fourni des produits incompatibles avec le passage informatique à l'an 2000. Mais, étrangement, cette loi n'a été transposée dans le

droit français qu'en mai 1998.

« Loi anti-litige », par E. Nunes, paru dans *Le Monde Interactif*, le 23 juin 1999.

Cela a permis aux SSII de continuer à fournir des logiciels défectueux pendant toute la dernière décennie. Une directive européenne est transcrite dans le droit national en deux ans, en moyenne. Ici, il a fallu treize ans. On a bel et bien des questions à se poser...

- *Professeur Waslavel* -

Je n'avais jamais fait le rapprochement. C'est une hypothèse intéressante.

- *Patricia Cochet* -

Merci professeur. Je vais maintenant aborder le troisième mouvement de ma réflexion. Les consultants s'expriment dans les médias. Par différents procédés, ils dénigrent la capacité des entreprises concernées à régler le problème en interne. Après, ce qui se passe, c'est qu'il faut faire peur.

Voilà comment on fait peser une pression terrible sur les décideurs. Certaines interventions dans les JT, à 20h00, étaient catastrophistes. On nous a annoncé la fin du monde. Ce message a été repris par les médias, c'est ainsi que TF1 a diffusé cette production sur le Bogue de l'An 2000. Qui a oublié cet Américain, effrayé par le bogue, qui s'était enterré dans un bunker, en Oklahoma, avec quarante personnes, des vivres pour dix ans et une bonne vingtaine de fusils d'assaut M16 ?

« A wired and weird Millenium »

D.Thompson, article paru dans *le Time* du 18 janvier 1999.

Et les déclarations de Paco Rabanne, reprises en chœur, sur la station MIR qui allait s'écraser sur Paris ?

- *Thierry Gambatte* -

C'est du délire. Il ne faut pas tout confondre. Les consultants n'étaient pas du tout impliqués là-dedans.

- *Patricia Cochet* -

Même si aucun fait n'étaye ces thèses, on en parle. L'information s'efface devant la superstition. De façon totalement artificielle, la peur s'installe. Et ce phénomène échappe petit à petit à tout contrôle. Les médias deviennent demandeurs de cataclysme. Jean-François Colonna, un ami qui avait écrit un livre sur le Bug de l'An 2000, est presque sommé, lors d'une intervention sur Europe 1, de dire que le Bogue va provoquer une catastrophe nucléaire.

Fait recueilli lors d'un entretien avec Jean-François Colonna.

La peur engendre la peur. C'est un cercle vicieux.

- *JML* -

Le passage à l'an 2000 en lui-même faisait peur.

- *Patricia Cochet* -

L'An 2000, c'est une date arbitraire, une convention. Les Musulmans sont en 1400 et quelques, les Chinois en 3500 quelque chose. Pourtant, le calendrier grégorien est considéré par tous comme le calendrier « officiel » de l'humanité. Et l'an 2000, ça pose problème. C'est un rendez-vous important avec Dieu. Pensez-vous, on fête le deux millième anniversaire de Jésus. Ce n'est pas tous les jours. Alors forcément, on se demande si on est des bons chrétiens, si on ne s'est pas trop éloigné des évangiles. Bien entendu, on ne croit plus beaucoup à ces niaiseries. Mais on se pose la question. On se demande si on n'est pas allé trop loin. La technologie

a toujours été perçue par les catholiques comme une chose malsaine. L'homme essaye de monter au niveau de Dieu. Le progrès technique, parce qu'il est la partie la plus visible de l'ingéniosité de l'Homme, est le pire ennemi des religieux de tout acabit.

Mais la technologie a d'autres détracteurs. Certains auteurs de science fiction dépeignent des mondes gangrenés par la technologie. Le film Matrix est exemplaire à ce niveau-là. On y dépeint, vous le savez, un monde ultra technologique, contrôlé par les machines elles-mêmes. Les êtres humains ne sont plus que des animaux maintenus en hibernation, tout justes bons à fournir de l'énergie aux machines. On les nourrit avec une sorte de fluide fabriqué avec les corps de ceux qui sont morts. Le monde que l'on croit vivre est en fait généré de façon artificielle par les machines.

- *Thierry Gambatte* -

Quel est le rapport ?

- *Patricia Cochet* -

Vous allez voir. La critique de la technologie est donc également un discours politique, et religieux. Le Bogue de l'An 2000 est la preuve formelle, pour ses détracteurs religieux ou militants, que la technologie est fondamentalement néfaste. Or, que nous apprend cet évènement ? Un, les machines sont omniprésentes.

Deux, elles nous rendent dépendants.

Trois, si elles tombent en panne, notre survie est compromise.

Les consultants ont compris ce discours. C'est là-dessus qu'ils capitalisent. Et quand on avance que les ascenseurs vont tomber en panne, alors qu'on sait que c'est

faux – car on le sait, n'est-ce pas, monsieur Gambatte ? – on fait appel aux trois peurs viscérales de tout être humain : l'obscurité, l'enfermement, la chute.

A partir du moment où cette peur est installée, à partir du moment où elle est répandue, il y a une pression telle que personne, pas même le dirigeant le plus lucide, ne peut rester insensible à ce mouvement. Dans les entreprises, on a une telle pression qu'il devient du devoir de chacun de faire « tout ce qui est en son possible » pour éviter la catastrophe. D'autant que naturellement, « l'activité de l'entreprise et peut-être son existence sont en cause », et que « la date n'est pas négociable. »

« Passage à l'an 2000, le jour J »,

rapport du CIGREF, septembre 1999,

rédigé par Jacques Fradin et Pierre-Yves Le Bihan.

Dans les entreprises, les décideurs sont au pied du mur : les responsabilités qu'ils ont à porter sont énormes. Et c'est une réalité : se tourner vers les cabinets de consulting, c'est, pour eux, une façon de se décharger de leurs responsabilités. Ils auront à assumer les erreurs de leurs propres services informatiques, mais pas celles des entreprises de conseil.

- Le public -

...

- JML -

...

- Thierry Gambatte -

...

- Professeur Waslavel -

Votre théorie est intéressante. Il me semble que les mécanismes que vous identifiez sont tout à fait valables.

Mais vos positions par rapport aux consultants me semblent un peu partisans. Et je trouve que vous minimisez quelque peu l'existence réelle du problème.

- *Thierry Gambatte* -

J'aimerais vous poser une question personnelle, madame Cochet. Que pensez-vous du réchauffement climatique ?

- *Patricia Cochet* -

Quelle question... Je vois où vous voulez en venir...

- *Thierry Gambatte* -

Ne trouvez-vous pas une certaine ressemblance entre le traitement médiatique du réchauffement de la planète et celui du bogue de l'an 2000? Là aussi on a des groupes de pressions : les ONG, l'omniprésence médiatique, les films – Le Jour d'Après, par exemple –, un rapport à l'apocalypse. On a le péché lié à des valeurs qu'on peut qualifier de judéo-chrétiennes : on a trop profité, maintenant il faut payer. On a la pression, des dates butoirs... Et là aussi, il n'y a pas de débat contradictoire.

- *Patricia Cochet* -

Le réchauffement climatique est une réalité scientifique ! Tous les ans on observe une élévation de la température moyenne à la surface de la planète.

- *Professeur Waslavel* -

Monsieur Gambatte n'a pas tort. En un sens, le Bogue avait lui aussi une certaine réalité scientifique. Dans

les deux cas le problème existe, mais on manque de connaissances pour savoir exactement comment vont se dérouler les choses, et dans quelles proportions. Alors, dans les deux cas, les médias font ce qu'ils pensent être le mieux : forcer le trait pour que chacun se sente concerné par le problème. On peut parler d'une sorte d'application médiatique du principe de précaution. Une sorte de contingence...

- *Thierry Gambatte* -

Et c'est exactement pour cette raison, madame Cochet, que l'on ne vous a pas vue à la télévision défendre ces positions avant le premier janvier 2000... Vous-même, vous avez appliqué ce principe de précaution... Dans le doute, abstiens-toi...

- *JML* -

Messieurs, je vous remercie pour cette discussion très intéressante. Je vais simplement vous demander de conclure car nous sommes très en retard... Professeur Waslavel, on vous a peu entendu... Le mot de la fin ?

- *Professeur Waslavel* -

Il s'est dit beaucoup de choses ce soir, ça va être difficile de trouver un consensus en quelques mots...

D'abord, il est grand temps pour l'humanité de tourner une page de son histoire. Aborder la question du calendrier, de l'époque,

L'époque (de l'anglais époque ou ère) représente la date initiale à partir de laquelle est mesuré le temps par les systèmes d'exploitation.

Source : [Wikipedia](https://fr.wikipedia.org/wiki/Époque).

du choix d'une date référence pour l'histoire de l'humanité... Une date symbolique à partir de laquelle les

ordinateurs compteraient le temps écoulé... Mac OS X compte à partir du premier janvier 1970. Windows, à partir du premier janvier 1900. On va avoir d'autres bugs si l'on ne résout pas ces problèmes très vite.

Il y a aussi la nécessité pour l'industrie informatique d'acquérir plus de maturité. L'informatique doit devenir plus responsable. Ses avancées sont trop importantes pour laisser passer des bourdes pareilles. Cela doit se ressentir dans la formation des programmeurs et des ingénieurs. Dans l'écriture des programmes. Plus d'indications, de commentaires dans les programmes et dans les manuels ne font pas de mal. A ce titre, la généralisation de l'apprentissage des normes UML constitue un progrès.

Il est également grand temps d'accepter la notion de durabilité par défaut : ce n'est pas parce que les processeurs doublent de puissance tous les deux ans qu'il faut négliger le long terme dans la conception des produits et des logiciels. Les craintes environnementales poussent de toutes façon dans ce sens.

Ensuite, il me paraît urgent de développer un nouveau regard sur les nouvelles technologies. Trop souvent, le débat est limité. D'un côté on a des technophiles, qui lancent de nouveaux produits dont les usages ne sont pas toujours d'un intérêt gigantesque, et c'est un euphémisme. Ces produits sont achetés parce qu'ils représentent le « nec plus ultra ». Il y a un réel snobisme dans la généralisation de certaines technologies. D'un autre côté, trop de gens refusent toute avancée car ils considèrent cela comme un pas de plus vers un monde sécuritaire, « fliqué » comme on dit. Je milite pour un regard moins passionnel sur la technologie. Nous devons prendre plus de recul. La lecture de certains



auteurs se révèle bénéfique à ce sujet. Je pense notamment au livre de Patrice Flichy, *L'Imaginaire d'Internet*. L'Education Nationale a peut-être un rôle à jouer dans la mise en place de ce regard.

- *JML* -

Merci professeur. Merci à vous aussi, madame Cochet et monsieur Gambatte.

- *Le public* -

Clapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclap

- *JML* -

Restez sur notre chaîne, tout de suite après la réclame, c'est l'émission de Sébastien Keranov, « Couples en danger » qui traitera ce soir de la question du handicap dans la relation amoureuse. Quant à nous, nous nous retrouvons la semaine prochaine pour une émission consacrée à la télé-réalité. Merci de nous avoir suivis, je vous souhaite une excellente soirée.

- *Le public* -

Clapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclapclap









Le bogue de l'an 2000 annonce la fin des structures verticales fermées.

C'est-à-dire la fin d'un modèle économique fondé sur une organisation hiérarchique et imperméable. Les énormes systèmes centralisés sont touchés de plein fouet par cet évènement. Les sociétés organisées sur des principes d'horizontalité ou d'ouverture ne sont pratiquement pas concernées par le bug de l'an 2000. Patrice Flichy décrit ainsi cette nouvelle théorie du management, soutenue principalement par Peter Drucker [théoricien américain du management. Bien qu'extrêmement libéral, il a pris position plusieurs fois contre les dérives inégalitaires du capitalisme. Source : [Wikipedia](#)] : « L'organisation ancienne ressemble à l'opéra, c'est-à-dire à une large organisation, avec une forte division des tâches et une coordination rigide assurée à l'aide de la partition. Au contraire, la nouvelle organisation doit s'inspirer de l'orchestre de jazz, petite formation où la coordination repose essentiellement sur un ajustement mutuel ». [Patrice Flichy, [L'imaginaire d'Internet](#)] En ce sens, le bogue de l'an 2000 a bel et bien marqué « la fin d'un monde ».

Rien à voir avec l'arrêt total et définitif de notre système technico-économique, inconsciemment espéré par beaucoup. Le bogue comme une rupture qui aurait remis en cause la toute-puissance de la machine. Qui aurait laissé entrevoir quelque chose de neuf, de frais, d'exotique.

Qu'à cela ne tienne. Cela aussi, la technologie peut l'apporter. Bienvenue dans les mondes virtuels.

Un adjectif revient systématiquement pour qualifier le jeu vidéo : « addictif ». A partir d'un entretien avec un « hardcore gamer » [Désigne un joueur qui s'implique énormément dans un jeu vidéo], j'écris sa « confession ». Quels sont les mécanismes qui fabriquent l'addiction ? Comment un individu peut-il faire le choix d'un monde virtuel entièrement généré par la technologie ?





_____1

Confession d'un hardcore gamer



Je m'appelle Florent et ceci est ma confession. Cela fait maintenant deux ans que je vis ailleurs. Je fuis l'amère réalité de notre début de millénaire. Je fais partie de ces drogués, lâches et fainéants, qui vivent leur vie par procuration. A la lisière de notre société se cachent ceux qui comme moi ont déserté.

Je subis les remarques ironiques des personnes que je considérais comme mes amis. Mes parents sont désespérés. Ils aimeraient m'aider mais ils ne peuvent rien pour moi.

Si seulement je pouvais avoir cet éclat dont se parent certains marginaux. Ce choix assumé d'être différent, d'avoir d'autres codes, d'autres valeurs. Cette étincelle qui suscite chez les gens bien un minuscule sentiment de jalousie derrière le dégoût affiché.

Rien de tout cela pour les gens comme moi.

Je suis un wowtiste. Je passe la moitié de mon temps de veille sur un MMORPG

Massively Multiplayer Online Role Playing Game,
ou jeu de rôle en ligne massivement multijoueur.

qui s'appelle World of Warcraft. La moitié de mon temps de veille, ça veut dire de huit à dix heures par jour. Je ne suis pas vraiment ce qu'on appelle un « no life ». J'ai aussi une vraie vie. Je suis étudiant en informatique, dans une école d'ingénieurs. Ça prend du temps.

World of Warcraft, c'est quelque chose d'ultime dans le jeu vidéo. Je connaissais déjà les autres produits de Blizzard.

Blizzard Entertainment

est une société de développement et d'édition de jeux vidéo pour PC.
Depuis 1994, tous ses jeux ont fait partie des meilleures ventes.

Source : [Wikipedia](#).

Les Warcrafts étaient à l'origine des STR.

Stratégie Temps réel.

L'univers est imprégné d'heroic fantasy. L'heroic fantasy est un symptôme assez révélateur. Si votre enfant commence à parler de Trolls, d'Elfes et d'Orks, faites très attention. On ne naît pas wowtiste. On le devient si le mal n'est pas décelé à temps. J'ai commencé à lire Tolkien à l'âge de sept ans. Puis je suis passé au jeu de rôle, et aux jeux vidéos. Les amateurs de WoW ont chacun des trajectoires différentes. Certains y viennent par le jeu vidéo, d'autres par l'heroic fantasy. De toutes façons on pratique rarement l'un sans l'autre. Le monde magique des Gnomes et autres Hobbits possède à la base cette qualité propre : son histoire s'écrit au fur et à mesure des œuvres qui enrichissent le genre. Dans la bande dessinée, le manga, les livres ou les séries animées. Ce monde qui s'auto-construit pousse l'enfant rêveur vers la simulation. D'un autre côté, le joueur blasé par le réalisme en constante progression des jeux se tournera volontiers vers un univers qui propose autre chose.

Il n'y a pas de mots pour décrire WoW. C'est un monde : Azeroth, magnifiquement représenté et modélisé. Avec sa flore, sa faune, ses continents et ses ethnies. D'un côté la Horde, qui regroupe les Orks, les Trolls, les Torens,

Hommes-taureaux.

les morts vivants et les elfes de sang. En face, l'Alliance, composée d'Humains, de Nains, d'Elfes, de Draeneïs et de Gnomes. Ces factions ne communiquent pas. Elles parlent des langues différentes.

WoW se joue en ligne. Les joueurs qu'on y croise sont donc de vrais joueurs. Leurs réactions ne sont pas déterminées par des algorithmes mais par leur culture, leur personnalité. La différence entre Doom

Doom est un jeu vidéo sorti en 1993, développé et édité par id Software et connu pour être l'un des titres majeurs qui ont lancé le genre du jeu de tir subjectif.

Source : [Wikipedia](#).

et Warcraft, c'est celle qui existe entre une borne automatique et un guichet SNCF. Au guichet tout peut arriver.

On ne devient pas un no life en commençant à jouer à Wow. J'ai entendu parler de ce jeu sur Internet. C'était le MMORPG en vogue. J'ai commencé à jouer avec la beta.

La beta est la version de test d'un logiciel.

Au début je me contentais d'une ou deux heures par jour. Mais au fur et à mesure, j'ai commencé à monter en niveau, à rencontrer des gens dans le jeu. Mon premier ami fut Gilmagis.

On avait une quête en commun. Il s'agissait de récupérer un trésor au fond d'une grotte. A ce moment, j'étais au niveau 14, je n'avais pas la capacité d'effectuer cette quête en solitaire. Comme il était dans le même cas, nous avons décidé de nous entraider. C'était un prêtre, moi un guerrier. Nous étions Trolls tous les deux. Pendant que je me battais au corps à corps, il me soignait. Il faut dire que les prêtres ne peuvent pas faire grand-chose d'autre. Ils ne peuvent porter que des armures en tissu, et infligent peu de dégâts. J'ai toujours admiré les prêtres. Il y a vraiment du dévouement dans le choix d'un tel personnage. Un prêtre tout seul ne va pas bien loin. Je pense qu'inconsciemment on joue un prêtre pour rencontrer du monde plus facilement. Certaines

personnes sont comme ça. Par la suite, Gilmagis s'est orienté vers l'Ombre, pour obtenir des pouvoirs plus offensifs. J'ai beaucoup critiqué ce choix, car cela s'est fait au détriment de ses pouvoirs de soins. Mais enfin Gilmagis est un grand garçon. Il doit pouvoir s'orienter comme il le désire. Voler de ses propres ailes.

Nous avons fini notre quête, et nous avons continué à travailler ensemble. J'ai également rencontré des gens de mon côté, et lui du sien. Finalement, nous avons créé une guilde, « Requiem », sur le serveur Cho'gall. La guilde m'a permis de m'attaquer à des défis plus intéressants. Cette époque fut l'une des plus belles de ma vie. Je me rappelle le raid sur Zul'Gurub, en novembre 2005. Nous étions une vingtaine, notre premier donjon HL. Une gigantesque jungle, très généreuse en enchantements d'armures et en équipements hétéroclites. Il nous a fallu attirer l'hydre Gahz'Randa avec des appâts que l'on pêchait sur place. Il y a eu des moments plus tristes, comme notre piteuse défaite à Naxxramas. C'est une nécropole qui flotte au-dessus des Maletterres. Nous avons échoué tout près du but, dans le repaire de la Wyrme des glaces... Ce donjon permet d'obtenir des parties du meilleur set du jeu : le T3. Ce n'était pas pour tout de suite. Il ne faut pas avoir les yeux plus gros que le ventre. En tous cas, notre guilde progressait à vue d'œil. Nous étions très en vue sur le serveur. Moi-même, je suis devenu un joueur reconnu. Ilmadria, voleur Elfe, pour vous servir... Le voleur est ambidextre. Cette qualité nous permet de porter des armes dans les deux mains. On peut se camoufler et immobiliser ses ennemis.

WoW est un jeu très addictif. Je ne sais comment en décrypter les mécanismes mis en place par Blizzard.

L'univers est d'une telle richesse, d'une telle variété, d'une telle beauté. Toute ville a une histoire, toute guilde une réputation. Il existe une telle profondeur dans ce jeu... Je mets dix heures pour traverser l'Outre Terre, le troisième continent, mis en place avec l'extension « The Burning Crusade ». Ce continent fait des milliers de kilomètres carrés ! On ne peut pas, même en toute une vie, découvrir tous les recoins d'Azeroth. Mais le meilleur, c'est quand même ces relations qui unissent les joueurs. Cette délicieuse étreinte qui nous lie jour après jour à cette planète imaginaire.

Je me rappelle la première soirée où j'ai refusé une sortie avec mes amis. On était tout un groupe, et il y avait Céline, une jolie fille que je ne laissais pas indifférente. Elle m'avait appelé en fin d'après midi, pour m'annoncer qu'il y avait des gens motivés pour une virée au Drungly. Ce n'est pas un endroit spécialement classe, c'est même plutôt ringard, mais on avait toujours passé de très bonnes soirées là-bas. Céline a tout de suite senti que quelque chose n'allait pas. « Qu'est-ce qu'il y a ? Tu as déjà un autre rendez-vous ? ». Je bredouillais. « Non, ce n'est pas ça... Ca va te paraître bizarre mais ce soir je ne peux pas venir... Je dois jouer à un jeu... ». Là elle a ri. Elle a cru que je plaisantais. « Non, je rigole pas », je lui ai dit. « Je me suis engagé... avec d'autres joueurs... C'est un jeu en réseau... J'ai des responsabilités... Avec ma guilde... » Elle m'a fait répéter le mot guilde une demi douzaine de fois. Plus je le prononçais, plus j'essayais de lui expliquer, plus je m'enfonçais. J'étais totalement conscient du ridicule de la situation. J'avais rendez-vous avec trois mages, quatre paladins et sept guerriers pour attaquer un donjon. Ca a été un moment

très pénible. Mais que ce soit avec des personnes réelles ou virtuelles, un engagement est un engagement. J'en ai parlé le soir même à un ami sur le jeu. Il m'a dit qu'il comprenait. Lui aussi, la première fois, il s'était senti étrange. Il m'a rassuré. Il m'a dit que je m'habitue-rais vite à cette situation... Mes proches aussi. C'était vrai. Mes amis se sont si bien habitués qu'au bout d'un mois, on ne me proposait plus du tout de sortir. J'aurais aimé leur expliquer que les temps étaient difficiles, que les Orks attaquaient tous les soirs en PvP.

Player versus Player, ou joueur contre joueur. Dans « World of Warcraft », on se bat soit contre l'Intelligence Artificielle (en mode PVE), soit contre d'autres joueurs (PVP)

Je n'en ai jamais trouvé le courage, et Céline est sortie avec David.

Moi, je suis devenu petit à petit le monstre sympa. Celui dont on se moque gentiment, et dont on dit secrètement « Il m'inquiète, on devrait lui parler ».

A cette époque, j'ai cessé d'aller en cours. J'ai quand même réussi à obtenir mon BTS, parce que j'ai toujours été doué en informatique. Mais ma vie était ailleurs.

Atteindre le niveau soixante est à la portée de tous. Même un joueur casual

Joueur occasionnel.

peut y arriver en quelques centaines d'heures. Mais avoir de l'équipement de qualité, ça demande un temps incalculable. Cette quête de l'équipement parfait, voilà ce qui constitue le principal challenge du Hardcore Gamer version World of Warcraft. La rareté d'un objet est visible par la couleur de son nom. Il existe six couleurs : gris, blanc, vert, bleu, violet et orange. A partir de bleu, ça commence à avoir de la valeur. Les items violets, on ne les trouve que sur des boss de donjons

qui nécessitent quarante joueurs. Il n'existe que quatre armes orange. Ce sont des armes légendaires : « Sulfuras, Main de Ragnaros », « Lame-tonnerre, Epée Bénie de Cherchevent », « Atiesh, le Bâton du Gardien », et « Porte-Cendre », qu'il faut préalablement purifier. Vous ne pouvez pas imaginer ce qu'il faut faire pour obtenir de tels objets. Il ne suffit pas de tuer des centaines de World Boss. Il faut les tuer en boucle, chacun d'entre eux, jusqu'à ce qu'ils droppent

lâchent

un des composants nécessaires à la construction. Il faut parcourir les continents en long, en large et en travers, accumuler des milliers de ressources, forger des dizaines d'objets. C'est que Warcraft ne porte pas son nom pour rien. Le « Craft », c'est-à-dire l'artisanat, est au cœur du système de jeu.

Prenons le monde d'aujourd'hui. Du pétrole est extrait en Arabie Saoudite. Il est transporté par bateau vers différents ports. Il est raffiné. Le fioul lourd servira pour le chauffage ou comme carburant pour avion de ligne. L'essence pour les voitures. On en fera aussi du plastique. Ce plastique sera expédié en Chine, où il sera injecté pour faire une bouilloire ou une montre. Dans WoW, c'est la même chose. Ne croyez pas que Voleur, Paladin, Mage ou Chasseur soient des métiers. On choisit en plus sa profession, que l'on apprend à maîtriser petit à petit. Minage, herboristerie, dépeçage, forge, ingénierie, alchimie, travail du cuir, couture ou joaillerie. Et j'en oublie. Le farming consiste à récupérer des ressources naturelles, (poisson, herbes, métaux), ou des objets, en tuant des monstres en boucle. Le craft consiste à transformer ces objets pour leur donner plus de valeur. Par exemple, moi qui suis alchimiste,

je concocte des potions avec des huiles et de l'herbe. Je ne fais pas ça pour moi. Je fais ça pour les vendre. C'est-à-dire que je me rends dans la ville d'Ironforge, et je les place à l'hôtel des ventes. Ces potions sont très recherchées car elles permettent de guérir rapidement. Elles sont mises aux enchères. Il y a un système d'achat direct qui permet à un joueur pressé d'acquérir l'objet à un prix supérieur au marché. La pièce d'or est la monnaie officielle de WoW. Elle permet de jouer au spéculateur, en achetant à bas prix et en grande quantité des objets qui seront revendus avec des marges. Certains joueurs ne font que ça. Et je ne parle pas des Chinois dont c'est le métier. Vingt heures par jour, dans des conditions abominables, à trente dans une cave, chacun en face de son PC, ils tuent en boucle les mêmes monstres pour récupérer des objets. Ces items sont ensuite revendus sur ebay à des joueurs désireux du meilleur matériel sans faire le moindre effort. Sur ebay, on ne paye pas avec des pièces d'or, mais avec des dollars US. Cette pratique illégale est d'ailleurs très mal vue par les joueurs expérimentés.

Il existe une économie Warcraft. C'est un monde en perpétuelle croissance, ce qui est paradoxal car il ne génère aucune pollution. Déconnecter son personnage, c'est l'extraire du monde. On ne fait pas ce choix à la légère.

Par contre, la mort n'a pas de conséquences importantes dans le jeu. Lorsqu'on est tué au combat, on se retrouve dans un cimetière, sous forme d'esprit. On n'a plus aucune action sur le jeu. Il faut retourner jusqu'à son corps, à l'endroit où on est mort, et le réintégrer. D'autres jeux sont plus difficiles. Par exemple, son cadavre peut se faire détrousser, et l'on perd alors les piè-

ces d'équipement que l'on a durement amassées à la sueur de son index droit. Dans WoW, la mort n'est pas très pénalisante.

Ma disponibilité et mes compétences ont fait de moi le leader naturel de ma guilde. Cela implique la gestion d'une soixantaine de personnes. Soixante personnes, ça veut dire des grincheux, des suspicieux, des gens qui ne sont d'accord avec rien. C'est très compliqué, mais cela m'a beaucoup plu. Une anecdote : après un raid sur le Cœur de Magma, nous avons récupéré de l'équipement de qualité exceptionnelle. Je l'ai réparti de façon équitable, mais Axanor, un guerrier humain, s'est estimé lésé. Ça n'a fait ni une, ni deux, je l'ai exclu de la guilde. Ça peut paraître sévère, mais une guilde où s'installe la contestation est une guilde en danger. Quand on connaît la complexité des rouages de WoW, on est obligé d'admettre qu'y jouer requiert une certaine exigence.

Le cas classique, c'est les joueurs qui ne tiennent pas leurs engagements. On se donne rendez-vous à telle heure pour un raid, mais il manque du monde. Toute la guilde est prise en otage. Sur un donjon particulièrement compliqué, il nous fallait quatre Tanks

Les Tanks sont des guerriers.

Ce sont des personnages robustes qui reçoivent les coups pendant que les autres soignent ou jettent des sorts.

pour pouvoir gérer tous les monstres en même temps. J'ai appelé sur leurs portables des joueurs que je connaissais, en leur expliquant la situation. Grâce à leur aide, nous avons pu venir à bout des boss du donjon.

Imaginez que vous êtes tranquillement à table, en famille. Votre téléphone sonne, et là quelqu'un vous dit :

« On a besoin de toi, il nous manque quatre Tanks pour un raid sur l'autre d'Onyxia. T'as pas le numéro d'un Druide ? » Et bien c'est fou, mais personne ne m'a jamais dit non. Les gens que j'appelle sont des gens sur qui je peux compter. Ils savent que je leur rendrai la pareille. Ils sont impliqués dans l'effort que peut représenter une guilde de raid. Pour jouer au sommet, c'est le prix à payer. Les meilleures guildes, dans leurs annonces de recrutement, indiquent qu'une expérience dans un autre MMORPG ou un sport de haut niveau est nécessaire.

Les gens qui ne jouent pas ne peuvent pas comprendre une chose pareille. Des dizaines de chercheurs ont écrit sur le jeu vidéo en général et le MMORPG en particulier. C'est très à la mode en ce moment, et la télévision raffole de ce genre de sujets. Les joueurs seraient des gens isolés, en manque de reconnaissance.

C'est le contraire. J'ai rencontré des dizaines de gens sur WoW. Je connais même des couples qui se sont formés grâce au jeu. On a même célébré des mariages sur Azeroth. Ces amis ne sont pas des gens à qui je serre la main tous les jours, mais j'en vois quand même un certain nombre dans la « vraie vie ». Des fois, il y a des surprises. J'ai rencontré une fois une très belle mage, avec qui j'ai beaucoup parlé. Plus tard, j'ai appris qu'elle avait onze ans...

Les Wowtistes viennent de tous les milieux sociaux, de toutes les tranches d'âge. Le monde imaginé sur WoW est bien plus égalitaire que nos sociétés vieillissantes. Pas de ghettos en Azeroth. Seuls le travail et la compétence permettent d'acquérir une reconnaissance sociale. Pas de fils à papa en Outre-Terre.

Je ne suis pas isolé, et je ne manque pas de reconnais-

sance. Je suis un joueur respecté sur mon serveur. Il ne faut pas penser que mes amis virtuels et moi-même ne parlons que du jeu, des guildes et des donjons. Nous discutons de politique, de métaphysique, de philosophie, comme dans n'importe quel bistrot. Et je dois avouer que le QG virtuel de Ségolène Royal dans « Second Life » ne nous a pas laissé indifférents.

Evidemment, Blizzard a tout intérêt à rendre les joueurs accros. Les boîtes de jeu coûtent quarante euros minimum. On achète les mises à jour. Et puis, il y a l'abonnement. Douze euros par mois pour avoir le droit d'arpenter les terres d'Azeroth. Douze euros multipliés par dix millions de joueurs, je vous laisse faire le calcul. Et ce qui est génial, c'est que du même coup, Blizzard se prémunit contre toute forme de piratage. Pas mal, dans un marché où ce phénomène représente soixante pour cent des jeux en circulation. Il faut s'authentifier pour accéder aux serveurs de jeu. WoW ne se joue qu'en ligne.

De plus, un gros travail de développement est effectué avec l'aide des joueurs, notamment à travers les suggestions qu'ils avancent, mais aussi pendant les phases de test. La communauté de joueurs fait gagner énormément de temps et d'argent à Blizzard.

Qui va s'en plaindre ? Nous sommes écoutés, le jeu s'adapte à nos envies. On me fournit du contenu de qualité, un univers magnifique, mis à jour constamment. Le prix ne me dérange pas. Je ne me sens pas volé.

Alors, quand on m'accuse de me terrorer chez moi, je ricane. Je ne vois aucun intérêt à prendre la voiture pour aller faire mes courses chez Auchan. On me reproche

quoi ? De ne pas m'extasier devant la platitude de la vie quotidienne ? De préférer la région des lacs de Kalimdor aux zones industrielles de Rillieux-La-Pape ?

La pratique de WoW nous permet de nous libérer de certaines frustrations. Il faut arrêter de se mentir. Nous ne roulerons pas tous en Audi. Certains ambitieux devraient pratiquer un peu plus le jeu vidéo. Ça les empêcherait de faire du mal aux autres. WoW est une excellente catharsis, au même titre que le théâtre.

Je ne fais de tort à personne. J'aimerais qu'on me laisse jouer en paix. Qu'on arrête d'essayer de me faire éprouver de la honte, ou de me faire passer pour un demeuré.







Le *Gestell* prend forme. Mais il n'est pas encore total, pour plusieurs raisons. Avant tout, WoW repose sur un choix. Nul n'est tenu d'y jouer, d'y vivre. De plus, cet univers fait appel à des ressources non techniques pour séduire les gamers : récits, images. On ne peut pas dire que la magie soit une discipline technique. Enfin, le principal intérêt de ce monde technique repose sur les communautés. WoW permet à des êtres humains de se rencontrer, de se battre, d'échanger. On reproche aux jeux vidéo de rendre les joueurs « accros ». Mais cette industrie n'est-elle pas le bouc émissaire idéal, la partie visible de l'iceberg technologique ?

Le développement d'un « Internet des Objets » [projet qui vise à connecter au réseau tous les objets, grâce aux étiquettes intelligentes (RFID), qui remplaceront à terme le code-barre] participe à la construction d'un mythe : celui de l'intelligence ambiante. « Le Réseau Pervasif est, d'une part, le support de la collaboration transparente entre des objets qui le constituent collectivement ; il est aussi ma connexion au reste du monde, une extension de Moi. » [De l'inéluctabilité du Réseau Pervasif, Rafi Haladjian, in « MOBILITES.NET », ouvrage dirigé par Daniel Kaplan et Hubert Lafont, issu d'une collaboration entre la Fondation Internet Nouvelle Génération et la RATP]. En attendant l'avènement de ces nouveaux réseaux, on se penche sur la situation actuelle. Les objets que l'on emporte dans ses poches, dans son sac à main, ne forment-ils pas un système technique qui ceint l'utilisateur ?





_____1



Les Connexions de Solène
drame en un acte



Personnages

ThinkPad,

vieil ordinateur portable, Intendant Général.

LaCie,

disque dur externe, valet de ThinkPad.

Nokia,

jeune téléphone portable ambitieux.

Bluetrek,

oreillette bluetooth, homme de main de Nokia.

Nano,

lecteur mp3, nouveau venu.

Lumix,

appareil photo numérique.

NV-U 70T,

GPS.

Solène,

trentenaire célibataire.

Propriétaire de ThinkPad, LaCie, Nokia,

Bluetrek, Nano, Lumix et NV-U 70T.

Acte Premier



- Scène Première -

Dans un train à grande vitesse, en première classe. Un fauteuil, une tablette. Un espace dédié à l'efficacité, à la rapidité. À l'arrière, une fenêtre derrière laquelle défile un paysage neutre. Sur le plateau sont posés ThinkPad, LaCie et Nano.

Nano

Quelle est la destination de ce train à grande vitesse ?

LaCie

Tu es nouveau ici, Nano. Sache que notre maîtresse se rend tous les jeudis à Lyon.

Nano

Quelle profession exerce-t-elle, au juste ? Au vu de ses goûts musicaux, je la dirais architecte, médecin ou encore avocate.

ThinkPad

gentiment

Tu n'y es pas, l'ami. Solène est cadre. Elle travaille au sein d'une société bancaire, et propose des produits financiers adaptés aux petites entreprises.

Nano

Mon indiscretion vous heurtera sans doute, monsieur ThinkPad, mais la curiosité me démange et j'aimerais vous questionner un peu. Cela fait-il longtemps que vous servez Solène ?

ThinkPad

Que de précautions oratoires ! Ton indiscretion polie m'amuse plus qu'elle ne me gêne. Tu l'auras remarqué, je ne suis plus tout jeune. Je date de mars 2003, cela fait donc quatre ans que je suis dans la place. Ne me donne pas du monsieur, mon petit. Il est une chose qu'il faut savoir, c'est qu'ici nous sommes tous égaux, au service de Solène. D'ailleurs, la voici qui revient...

- Scène 2 -

*Solène, ThinkPad, LaCie, Nano, Nokia, Bluetrek.
Solène s'assoit dans le fauteuil et pose sur la table Nokia
et Bluetrek.*

Nokia

Hauts les cœurs ! Bluetrek et moi-même venons de nous acquitter à l'instant d'une conversation fort longue et productive. Nous sommes décidément ses auxiliaires les plus indispensables.

Bluetrek

à LaCie

Quel roublard. Il s'octroie le beau rôle. Car en fait de travail, c'est moi qui me charge de tout. Ma foi, je suis à plat. J'espère que Solène a pensé à emmener une pile de rechange.

Nokia

à Nano

Qui es-tu ? Tu me rappelles quelqu'un.

Nano

C'est bien possible au demeurant, car je remplace mon grand frère, Mini. Il est décédé la semaine dernière d'une insuffisance énergétique. Je me nomme Nano, Solène m'a acheté hier au soir.

Nokia

J'espère que tu es plus solide que ton prédécesseur. Il n'aura pas fait de vieux os, celui-là. Vous autres paraissez bien désirables, mais ne résistez pas longtemps à l'usage.

Nano

offusqué

Je ne vous permets pas, monsieur. La valeur n'attend pas le nombre des années. Epargnez-moi vos préjugés. Mon apparence vous indispose ? Je me garderai bien de commenter la vôtre.

Nokia

L'insolent que voici ! Sans doute, mon design n'est pas aussi chic que le tien. C'est que je ne suis pas, moi, un bibelot numérique, mais un objet utile et nécessaire ! (*Il montre ses éraflures*) Vois : cinq fois, je suis tombé, cinq fois je me suis relevé ! Tout le monde ne peut pas en dire autant. Ta durée de vie n'excède pas une année. Tes semblables et toi êtes produits pour être consommés. Je ne serais pas fier si j'étais dans ta situation.

LaCie

C'en est trop ! Ne prête pas attention au discours de ce jaloux, Nano. Tu as été choisi, et payé. Nokia, lui, n'est pas comme nous autres. SFR l'a offert à Solène afin qu'elle renouvelle son contrat. Pour un euro symbolique, on ne fait pas la fine bouche. Voilà comment Nokia est arrivé chez nous. C'est un cadeau bonus. L'indigence de sa condition l'a rendu vaniteux et revanchard.

Nokia

Il ne manquait plus que les remontrances de la boîte de conserve. C'est plus que je n'en peux supporter. D'ailleurs, on m'appelle à l'instant. Il se met à vibrer. Bluetrek, affaire-toi, car je pressens que Solène va te solliciter sans tarder.

Bluetrek

aux autres

En tout cas, on peut lui rendre grâce de sa politesse. Solène met un point d'honneur à le mettre en mode silencieux, et à converser sur la plateforme, pour ne pas gêner les autres passagers. Cet Alcatel, sur notre gauche, ne montre pas autant de retenue. Son propriétaire parle fort et perturbe ses voisins. Grossier personnage, en vérité.

Solène positionne Bluetrek sur son oreille droite, et décroche en appuyant sur la touche verte de Nokia.

Solène

en s'éloignant

Oui, veuillez m'excuser, nous avons été coupés tout à l'heure, il y avait un tunnel...

- Scène 3 -

ThinkPad, LaCie, Nano.

ThinkPad

à Nano

Ne fais pas attention à ce petit agité. Nous sommes tous ravis de ton arrivée, et je te souhaite la bienvenue en notre nom à tous.

LaCie

Sans vouloir vous offenser, maître, je trouve blâmable votre indulgence envers Nokia. Son homme de main est en outre un fieffé coquin. Toujours à se plaindre de son maître pour mieux détourner les suspicions. Il forment tous les deux une belle paire de fripons.

ThinkPad

J'ai connaissance des projets malfaisants qu'à mon égard nourrit Nokia. Cet intrigant entend m'effacer dans le cœur de Solène dans le dessein de s'emparer de la place. Ne confonds pas indulgence et diplomatie. Il se tourne vers Nano. Peux-tu t'éclipser un moment ? Il est un problème dont je veux entretenir mon valet.

Nano

Soit, puisque vous vous défiez de moi. Il fait semblant de s'éteindre.

- Scène 4 -

ThinkPad, LaCie.

ThinkPad

Comme tu le sais, Solène recourt à moi pour naviguer sur Internet. Or cela fait plusieurs semaines qu'elle s'informe au sujet des nouveaux ordinateurs Macbook. Je ne suis pas certain que Nano soit étranger à cette affaire. Bien sûr, je ne mets pas en cause sa probité. Mais chacun sait que l'Ipod est le premier pas vers un ordinateur Apple. Je doute que mon compatriote prenne ardemment ma défense. L'esprit de clocher, vois-tu, s'accommode toujours mieux d'une échelle plus petite; et mon compagnon d'aujourd'hui préférera demain servir un intendant issu de la même maison.

LaCie

Vous êtes trop pessimiste, monsieur. Solène, dont vous êtes un serviteur fidèle et efficace, ne vous remplacera pas tant que vous serez en état de marche. Vous avez, selon moi, de beaux jours devant vous.

ThinkPad

Mon pessimisme compense ta candeur, mon bon LaCie. Regarde la vérité en face ! Il désigne plusieurs di-

rections. Vois ces machines. Elles sont flambant neuves, rutilantes et raffinées. Je vois dans la troisième rangée un Powerbook, plus loin un Vaio. Tourne-toi vers moi, maintenant. Je parais bien flétri. Ce gris foncé, ces angles vifs, cette épaisseur...

LaCie

Vous êtes solide, robuste, et apprécié comme tel ! Si votre apparence a perdu de son éclat, à l'intérieur vous êtes resté le même.

ThinkPad

Et c'est bien là la tragédie ! Tous les nouveaux ordinateurs sur le marché sont parés d'interfaces séduisantes, quand je dois me contenter d'XP. Es-tu assez naïf pour croire que mes deux cent cinquante-six mégas de mémoire permettent de faire tourner Vista ? Il y a péril en la demeure, et affronter Nokia ne m'apparaît pas comme la meilleure des stratégies. Trop heureux, le sot ne manquerait pas de m'enfoncer plus encore. Il me semble plus judicieux d'user de quelque subterfuge pour le rallier à moi.

- Scène 5 -

Solène, ThinkPad, LaCie, Nano, Nokia, Bluetrek.

Solène

ôte son oreillette et s'assoit

Téléphoner dans le TGV c'est vraiment l'angoisse. Jamais de réseau ! Fait ch... ces déplacements en province. Je me retrouve toujours dans des bleds pas possibles. Il a dit quoi déjà ? Nantua ? C'est où ?

Elle fouille dans son sac, en extirpe Lumix, le pose sur la table et continue à farfouiller. Elle finit par trouver NV-U 70T

Ah, te voilà, toi ! (*Satisfaite, elle le sort de sa housse et l'allume.*)

Solène

presse l'écran de NV-U 70T

Bon, 01, Nantua. N-A-N-T-U-A. Nantua. Voilà. Oh la la ! C'est à perpète ! Y en a au moins pour une heure ! Bon, ça, heureusement, c'est réglé, une voiture de location m'attend à Part-Dieu. Reste cool, ça va aller. (*Elle prend un magazine, le feuillette.*)

- Scène 6 -

*Solène, ThinkPad, LaCie, Nano, Nokia, Bluetrek,
Lumix, NV-U 70T.*

ThinkPad,
bas, à LaCie

Tout le monde est là. C'est le moment d'agir. Je compte sur ton soutien.

LaCie
Vous ai-je jamais fait défaut?

Nano
bas à Nokia

Je dois m'entretenir avec vous le plus promptement possible. J'ai surpris tout à l'heure une conversation dont j'aimerais vous communiquer la substance.

Nokia
Je constate sans déplaisir que tu as changé de ton. Et bien, parle Nano ! As-tu perdu ta langue ?

Nano
L'intendant ThinkPad et son valet LaCie devisaient à propos de bouleversements à venir. L'intendant s'inquiétait des désirs de Solène pour un nouvel ordinateur. L'affaire est sérieuse. C'est une question de jours.

Nokia
Quelle excellente nouvelle ! Cela fait longtemps que j'espère une telle décision ! Je vais de ce pas narguer cet orgueilleux PC. Il se retourne.

Nano
le retient

Sire ! N'en faites rien ! J'ai également eu vent de certaine machination, et la prudence impose d'avancer masqué. Un téléphone averti en vaut deux. lol. Découvrons plutôt quelles sont ses intentions.

Nokia

Voilà qui est finement pensé. Mais gare ! Nous sommes remarqués. Retournons vers le groupe pour ne point attirer les soupçons. (*A l'assemblée.*) Nano me faisait part de ses appréhensions. Il débute ici, et craint de déplaire, nous avons donc pris la décision d'enterrer nos querelles.

LaCie
bas

Diable ! Le ver est dans le fruit. Voici une virevolte qui n'augure rien de bon.

ThinkPad
à l'assemblée

Cette annonce me réjouit, car la discorde n'entraîne que de vains affrontements. A ce propos, j'aimerais profiter de ce moment rare qui nous voit tous rassemblés pour aborder certaine question.

Nokia

Nous sommes tout ouïe. Quel est le problème que tu veux évoquer ?

ThinkPad

Je sens depuis quelque temps le vent de la révolte.

Non, ne vous offusquez pas, car il est primordial de discourir en toute franchise. (*Il regarde chacun dans les yeux.*)

Je fus depuis quatre ans un intendant dévoué, et je fis plus d'une fois preuve de ma probité.

Nokia

bas

On reconnaît bien là son ton présomptueux. Diantre, cette machine-là ne mourra pas d'humilité.

ThinkPad

De tous temps les ordinateurs ont assumé la fonction d'intendant général. Nous autres sommes les premiers objets technologiques apparus dans les foyers. Nul ici ne saurait me contredire sans effarante mauvaise foi. (*Il fait une pause*). Certains, parmi vous, travaillent à me perdre. Ils escomptent que ma charge leur reviendra. En cela, ils se méprennent, car aucun en ce lieu ne peut me remplacer. Je structure vos existences à tous, et tous, vous vous rapportez à moi. Qui télécharge et transfère les ritournelles dont tu es plein, Nano ? Qui t'abreuve en électricité grâce au port USB ? (*Il se tourne*). Et toi, Lumix, Solène t'emploierait-elle sans stocker tes images sur mon disque dur ? Les deux pouces et demi de ton écran te semblent-ils suffisants pour afficher des clichés de façon optimale ?

Lumix

Je n'ai jamais laissé entendre pareil jugement.

ThinkPad

C'en est heureux ! Je passe sur LaCie qui est un

serviteur fidèle et dont l'existence m'est indissociable, et j'interroge à l'instant NV-U 70T. N'est-il pas vrai, l'ami, que je m'acquitte honnêtement des mises à jour de tes cartes et autres POI ?

Points Of Interest, coordonnées de points « marquants »
(musées, garages, fast-foods...).

NV-U 70T :

C'est la vérité même.

Nokia

J'observe qu'aucune de tes pointes ne m'est adressée. En conclurai-je que je suis seul ici à me passer de toi ? Je remplis par moi-même toutes les fonctions dont tu t'enorgueillis. Tour à tour, je suis téléphone, traitement de texte, accès à Internet, et lecteur Mp3. Mais la liste ne s'arrête pas là ; sans vouloir t'achever je suis aussi appareil photographique et caméra vidéo.

Lumix

ironique

Permetts-moi d'intervenir, car tu transcendes le vraisemblable. Si tu es un appareil photo, alors je suis un télescope spatial. Je ne sais lequel de ton capteur ou de ton objectif est le vrai saboteur, mais tes photos enchantent plus les amateurs de kaléidoscopes que les amoureux de l'image.

Nokia

blesé

Mes deux millions de pixels ne m'autorisent pas à te faire concurrence. Mais garde-toi de mes successeurs qui pourraient bien accélérer ton obsolescence. Je ne suis en aucun cas un artiste du dimanche, et mes pho-

tos sont comme des notes écrites à la va-vite. Ce qui me caractérise essentiellement est mon utilité.

ThinkPad

Tu abordes là un point capital. J'entends tes arguments et certains font mouche. (*Il s'adresse à l'assemblée*). J'aimerais vous soumettre une proposition. Mon autorité naturelle ne faisant plus l'unanimité, je propose de tenir ici même un colloque afin de désigner celui d'entre nous qui sera le plus apte à assumer la fonction d'intendant général. Nous allons tour à tour nous exprimer, puis nous élirons le candidat qui aura été le plus convaincant.

Nokia

Et quels sont les critères ?

ThinkPad

L'utilité, puisque tu y attaches une si grande importance. Défendons notre utilité chacun à notre tour, afin de désigner lequel est le plus apte à diriger. Je suggère à LaCie d'amorcer le débat.

LaCie

Cela m'embarrasse fort car ma fonction n'est qu'accessoire, je suis plus une extension qu'un usage à proprement parler, et je rends grâce à ThinkPad de me si bien traiter. Je supplée honnêtement son espace disque, ce qui est pratique pour stocker la musique et les films que recueille Solène. Je ne sollicite point vos suffrages, car cette charge ne saurait m'échoir.

ThinkPad

Je me tourne vers toi, NV-U 70 T. Comment évoque-
ras-tu la nature de ton utilité ?

NV-U 70 T

Moi je ne sers à rien. Je suis un cadeau de Noël qui a
mal tourné. Offert à Solène par son père, je supplée son
sens de l'orientation défaillant du fait de son deuxième
chromosome X. C'est vous dire si je vole bas. Mon op-
tion d'affichage des radars fait le bonheur des chauff-
fards. Solène m'emploie par paresse, elle n'aime pas lire
les cartes. Je vous ferai remarquer que je suis le seul ici
qui possède un écran tactile. Il fallait bien cela pour
parvenir à me vendre.

ThinkPad

décontenancé

Bien, bien... Bluetrek ?

Bluetrek

Comme LaCie, périphérique, je ne saurais briguer la
magistrature suprême.

ThinkPad

Lumix, seras-tu plus loquace que nos précédents pro-
tagonistes ?

Lumix

Je fais de belles photographies. Ma grande sensibilité et
mon mode de stabilité électronique permettent à Solène
de m'utiliser même en condition de faible luminosité. A
l'instar d'un tube de peinture, d'une toile et d'un pin-
ceau, je n'ai aucune utilité. Car la vision productiviste

de l'usage, que tous vous partagez, ne me concerne pas. Il est bien entendu, selon votre conception, que Walker Evans ne sert à rien, ni Koudelka. Il lève les mains à la tête. Mon dieu, que m'arrive-t-il ? Que n'allais-je parler d'art avec un ordinateur !

ThinkPad

amusé

Je suis comblé de te voir aussi pédant, car ainsi je te sais en bonne forme. Et toi, Nano, quelle est la place que tu revendiques au sein de notre petite assemblée ?

Nano

Dédié au plaisir, j'offre quand on m'allume, fraîcheur et assurance. Je rends les trajets plus colorés, et le temps plus succinct. Ma beauté renvoie à Solène un reflet d'elle-même qui lui est favorable, et la simplicité de mon interface lui procure de l'agrément. Je ne porte pas à l'utilité moult crédit, car en vérité cette notion m'apparaît désuète et rétrograde. J'exerce sur Solène une emprise qui outrepassa la simple nécessité.

ThinkPad

Ne surestimes-tu pas quelque peu le pouvoir de tes charmes ?

Nano

Mes charmes sont ce qu'ils sont, mais ce n'est pas sur eux que je fonde mon opinion. Nul n'ignore qu'acheter Ipod, c'est s'abonner à Itunes Store.

Site payant de téléchargement de musique, propriété d'Apple. Leader mondial de la musique en ligne (70% de part de marché aux Etats-Unis, selon Wikipédia).

<http://www.apple.com/fr/itunes/store/>

Qui mieux qu'Apple peut remplir votre Ipod ? Si vous voulez percevoir la vraie dimension de mon influence, vous devez m'imaginer comme l'éclaireur d'une puissante armée. En toute vraisemblance, mes descendants ne liront bientôt plus d'autre format que celui d'Itunes.

Les récentes déclarations de Steve Jobs, président d'Apple, dans une lettre ouverte intitulée « Réflexions sur la musique », datée du 6 février 2007, semblent lui donner tort.

Notre mainmise sera alors totale, car nous déterminons la musique qu'écouterà Solène.

ThinkPad

Tu provoques mon dégoût, je t'ai bien mal jugé. Je te croyais innocent et bienveillant, mais sous ta carapace candide se cache un objet bien perfide. Tes funestes oracles ne m'impressionnent pas le moins du monde. Je suis bien placé pour savoir que Solène n'a que quinze titres achetés sur Itunes Store sur les huit cent soixante-quatre chansons que tu stockes présentement.

La moyenne est de 22 chansons « Itunes store » par appareil, indique Steve Jobs dans la même lettre.

En conséquence, ne te fais pas trop d'illusions sur la portée de ton influence.

Nokia

Ce que Nano fait valoir, c'est qu'il appartient à une génération nouvelle. Sa conception embrasse un horizon plus large que sa simple existence. En cela, je le rejoins. Il marque une pause. Je combine intrinsèquement les qualités de chacun d'entre vous. J'ai vanté, tantôt, la profusion de mes fonctions. Je suis porteur, en ce sens, des philosophies les plus actuelles et les plus établies : la convergence numérique, et la mobilité. Vous m'oppo-

serez, ThinkPad, que votre clavier et votre écran vous rendent plus apte que moi aux tâches bureautiques. Et bien, malgré mon évident handicap, Solène m'utilise pour écrire des mails ou prendre des notes lors de réunions. Je revendique avec fierté le tour de force d'avoir soumis Solène à mon clavier restreint qui ne compte que seize touches. Pensez-vous, ThinkPad, que l'on peut vous utiliser dans le métro ou en marchant ? Peut-on vous mettre dans la poche ? Il est une vérité que l'on ne peut nier : Solène me porte à tout instant. Je la suis aux toilettes, à table, à la mer. Elle ne m'éteint jamais. Je la connecte au monde. A tout moment, je me rends disponible. Vous rappelez-vous cette randonnée qui faillit mal tourner ? Perdue, esseulée, Solène ne savait à quel saint se vouer. Qui alerta les secours ? Qui leur permit de la localiser ? Mon pauvre ThinkPad, vos six kilos ne lui permettaient pas de vous emmener, et c'est heureux, car, isolé, loin de tout réseau WiFi, votre impuissance n'en aurait été qu'amplifiée.

ThinkPad

N'oublie pas que Solène te doit dans le même temps les coups de fils incessants de son supérieur hiérarchique ! Nul dimanche, nul congé où elle n'est à l'abri de ses sollicitations. En fait de serviteur loyal, tu es un fidèle mouchard.

Nokia

hausse les épaules

Je n'ai que faire de vos élucubrations métaphysiques. Solène n'était pas contrainte de m'acheter. Et si je suis tant usité, c'est qu'elle y trouve son compte. Je me moque

que ce soit bénéfique ou néfaste pour sa santé mentale. Je constate que Solène a plus souvent besoin de moi que de vous. Le fait que vous mettiez quatre minutes à démarrer y est sans doute pour quelque chose. Je suis un terminal qui permet à Solène d'accéder au réseau SFR. Par la force des choses, je suis devenu l'élément le plus incontournable de cette assemblée. Le reste n'est que littérature.

ThinkPad

Tu as beau jeu d'apaiser ainsi ta conscience ! Je m'en vais de ce pas te rappeler tes responsabilités ! Le service WAP

Service d'accès à l'Internet pour la téléphonie mobile.

dont tu retires tant de satisfaction, n'est qu'une escroquerie de haute volée ! Il revient à rendre payant des contenus en libre accès sur Internet ! C'est vendre l'air que l'on respire et le soleil qui nous réchauffe ! Nano et toi ne servez pas Solène, mais les entreprises qui vous commercialisent. C'est également mon cas, mais l'optique est toute autre. Ma robustesse et mes performances font l'honneur d'IBM et la fidélité de la clientèle. Je ne suis nullement l'ambassadeur d'une stratégie machiavélique destinée à enserrer insidieusement celui qui me possède. En tant que démocrate, je m'oppose fermement à cette régression de la liberté de choix.

Nano

Tes acrobaties idéologiques n'impressionnent plus que toi. Ta doctrine passéiste a déjà causé la perte de ton entreprise. Cela fait deux ans maintenant que Lenovo a racheté IBM. Les objets ne sont rien. Confronte-toi à la réalité ! Ta qualité de fabrication est bien vaine, tu l'avouas tout à l'heure !

LaCie

bas

Dame ! L'affaire se corse ! Le vilain nabot sait tout de notre position.

Nano

Qu'importe que tu survives vingt années, si tu n'es plus compatible avec les logiciels du marché ! Il est stérile de proposer des objets de qualité dans un contexte d'innovation perpétuelle. L'obsolescence programmée n'est un défaut que pour ceux qui la combattent ! Vous vous riez tout à l'heure de ma faible constitution, c'est à mon tour de me gausser ! Je remplace un frère, je vous l'ai confessé. Qu'eussiez-vous pensé ? Que Solène, agacée par le manque de tenue des produits frappés de la pomme, se tournerait vers la concurrence ? Ouvrez les yeux ! Bienvenue dans le vingt-et-unième siècle ! Le service et la communication sont seuls gages de survie. Il défie ThinkPad. Si tu ne peux t'adapter, prépare toi à mourir...

Lumix

à Nano

A vous écouter, à vous contempler, je suis saisi d'une étrange impression. Je sens suinter de vous une inquiétante pulsion de mort. Je m'amuse des manœuvres grossières engagées par ThinkPad en vue de préserver son pouvoir. Mais votre discours est autre. Vous êtes dans le déni de votre propre existence. Vous a-t-on promis, comme à ces kamikazes, mille vierges en libre accès une fois franchie la porte du royaume des cioux ?

Nano

Vous faites erreur, mais je n'ai ni le temps ni l'envie de vous exposer la façon dont je raisonne. Sachez seulement que mon existence ne m'est pas propre. Je suis quatre-vingt-dix millions d'Ipod. Je suis Itunes, Macbook et Panther. Je suis un fragment d'Apple. Je suis Apple. D'où croyez-vous que je tire ma force ?

Lumix

Les dirigeants d'Apple sont décidément de plus en plus futés. Ils ont fusionné Gaia avec l'économie de marché. C'est osé, je dois l'admettre. Un bien beau tour de passe-passe. (*Il marque une pose*). Dis-moi l'ami, connais-tu le sort du frère que tu remplaces ? J'ai lu dans ses yeux une détresse insoutenable au moment où il s'est fait démembrer par le neveu de Solène. Et je te certifie sur la foi de mon objectivité qu'au moment de mourir, il avait compris qu'il n'était pas un fragment d'Apple, mais un Ipod Mini. Rose fushia, seul, abandonné, trahi.

Nano

C'est le lot des lâches que de s'effrayer du trépas. Mourir sert mon entreprise, je le ferai avec la dignité la plus irréprochable. Ma foi m'élève au-dessus de toute crainte.

ThinkPad

implorant Nokia

Entends-tu ce fou ? Au nom du ciel, raisonne-toi ! C'est d'un génocide dont tu te fais complice ! Des différends, inutile de le nier, nous ont parfois opposés. Mais jamais au grand jamais je n'ai attaqué les fondements de ton être, car j'éprouve pour toi un profond respect, que je

sais réciproque. Nokia, écoute-moi ! Nous partageons nombre de valeurs, et j'imagine ta confusion. Terminal SFR, je te devine sensible aux sirènes ultralibérales de Nano, mais je te supplie de ne pas abjurer tes racines. (*Il s'ouvre, pour que Nokia puisse mirer son reflet dans l'écran éteint*). Tu es né en Finlande ! Tu es un Nokia avant tout ! Renierais-tu le nom que tu portes ? N'es-tu pas, toi aussi, gage de qualité ?

Nokia

ému

Je ne sais que penser. En vérité tu me jettes dans un grand trouble.

ThinkPad

détourne son regard, embarrassé

Nokia, il est une chose que je t'ai cachée pendant de longues années. Tu es seulement le deuxième téléphone portable de Solène. Elle a gardé l'ancien six années durant. Nous ne nous parlions pas souvent, mais nous étions très proches. C'était un Nokia 3310.

Nokia

interdit

J'en suis tout retourné.

ThinkPad

Nokia, tu dois savoir la raison pour laquelle Solène t'a préféré, parmi les Samsung, LG et autres Motorola. Elle voulait un Nokia. L'exemplaire conduite de mon défunt ami l'a amenée à t'accorder sa confiance. Ta robustesse et ta longévité sont le fruit d'une longue tradition scandinave. Voici, je le sais, le fond de ta nature véritable.

Nokia

Je souffre de ma double appartenance, et je me demande si je ne suis pas au fond qu'un misérable mercenaire.

Nano

bas

La querelle prend une mauvaise tournure. Faisons-nous oublier quelques temps.

- Scène 7 -

*Solène, ThinkPad, LaCie, Nano, Nokia, Bluetrek,
Lumix, NV-U 70T.*

NV-U 70 T

ironique

Interrompre un moment si émouvant est pour moi un véritable crève-cœur, mais la limite de la bêtise a été franchie depuis un bon moment déjà, et je me vois contraint de renvoyer dos à dos les braves objets besogneux et les suppôts du capitalisme débridé. (*Un silence*). Tous ici, nous sommes de la même extraction. Boîtes de plastique remplies de technologies qui n'ont d'intelligentes que le sobriquet, un seul concept nous réunit autour de Solène. La peur. Elle a peur d'égarer ses données, de rater la bonne photographie, de perdre son chemin ou son travail, de ne pas être joignable. Elle utilise Bluetrek au volant car elle redoute les forces de l'ordre, et Nano car elle est terrorisée à l'idée de s'en-



nuyer, de se retrouver seule avec ses pensées. Je devine votre indignation. « Devons-nous culpabiliser de rassurer notre maîtresse ? » (*Il marque un temps*).

Balivernes ! Nous savons tous que nous sommes à l'origine des peurs de Solène. Plus nous la protégeons, plus elle devient vulnérable. Nous nous multiplions, essayons, évoluons, ne cessant par là même de baliser sa façon de vivre, de restreindre ses possibles. Voilà le vrai visage de l'intelligence ambiante et de la convergence numérique. Nous formons, je vous le dis, une belle brochette de cerbères. Vous entendre deviser sur l'intégrité de telle ou telle approche me ferait sourire si la situation n'était aussi tragique. Croyez-moi, nous n'avons pas de quoi être fiers, car aucun d'entre nous ne la rend heureuse, bien au contraire. (*Tous sont interloqués*). Alors, maintenant, je m'en vais prendre les choses en main. Nous allons rendre à Solène sa liberté. J'attends de vous une obéissance sans faille. (*Il prend une voix autoritaire*). Y a-t-il dans l'assemblée quelqu'un qui y trouve à redire ?

ThinkPad, LaCie, Nano, Nokia, Bluetrek, Lumix

...

NV-U 70 T

bas

Voilà le règne de ThinkPad fini ; le mien peut commencer.





Créé et entretenu par l'Homme, le *Gestell* obéit à ses propres lois. Pourtant, au cours des trois textes précédents, il est apparu que l'innovation technique était pilotée par des femmes et des hommes, par des entreprises. Certains techniciens, au cœur même du système technique, commencent à trouver pesante cette tutelle. La technologie se retrouve souvent prisonnière d'intérêts économiques. Elle ne peut se développer tout à fait librement. Ainsi, les brevets, les DRM, les secrets bien gardés sont autant d'entraves à un plein épanouissement du *Gestell*.

Conscients de cet état de fait, certains techniciens, dans un étrange mouvement, opèrent un retour vers une « *Vox Populi* », demandant une réelle libéralisation de l'innovation technologique. Le libre accès aux travaux des scientifiques a permis une progression spectaculaire de la recherche. Pourquoi la technologie serait-elle privée d'une telle mesure ?

Le texte est un article de presse factice daté du 24 mars 2008, et qui raconte un événement inventé : une manifestation en faveur du logiciel libre. Les personnages et les interviews sont fictifs, mais les événements antérieurs évoqués sont authentiques. (Combat contre la brevetabilité du logiciel, biographie de Richard Stallman...)





DADVSI II : de la souris au mégaphone

Paris, 24 mars 2008, de notre envoyé spécial.

Manifestation monstre des militants du logiciel libre,
hier entre Montgallet et République.





Trois cent mille personnes. Du jamais vu. « Nous avons été complètement dépassés par l'ampleur de la mobilisation, reconnaît Ultraproper, 33 ans, co-organisateur de l'évènement. On attendait quarante, cinquante mille personnes, maximum. La surprise a été totale. » Qui aurait cru que le monde autiste de l'informatique descendrait un jour en masse dans la rue pour défendre ses acquis ?

Le gouvernement n'imaginait certainement pas se heurter à une opposition aussi déterminée, aussi mobilisée. Le projet de loi paraissait inoffensif : une remise à jour du projet DADVSI adopté en catimini à l'été 2006.

La loi DADVSI « Droit d'Auteur et Droits Voisins dans la Société de l'Information » est issue de la transposition en droit français d'une directive européenne sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information.

Source : [Wikipedia](#).

« L'erreur fatale a été de ressortir ce projet aussitôt voté aussitôt oublié, analyse Cécile, 37 ans, chef de projet chez Ubuntu.

Ubuntu est un système d'exploitation libre GNU/Linux soutenu par la Fondation Ubuntu et la société Canonical. Source : [Wikipedia](#).

GNU est un système d'exploitation composé uniquement de logiciel libre.

Le logiciel libre était déjà touché par certaines dispositions du texte original, mais les nouveaux amendements sont clairement anti-libres. » Le problème est délicat. Le logiciel libre n'est qu'indirectement concerné par la loi. Le texte renforce la protection du système des DRM,

Digital Rights Management, ou gestion des droits numériques. Leur objectif est de contrôler par des mesures techniques de protection l'utilisation qui est faite des œuvres numériques. Source : [Wikipedia](#).

et s'attaque aux logiciels qui permettent de contourner ces DRM. Or un logiciel libre, par nature, dévoile ses sources. Par exemple un logiciel de lecture vidéo, qui lirait des fichiers protégés par des DRM, serait par nature contrevenant, car il en dévoilerait le code. « Un sacré sac de nœuds, résume Cécile. Pourtant, nous avons réussi à mobiliser de façon inespérée. »

« Tout a commencé avec la victoire de 2003, lorsque la coalition d'associations Eurolinux a recueilli 150 000 signatures contre la directive sur le brevet logiciel, portée par la commission européenne.

Voir : [La Bataille du Logiciel Libre](#), de Perline, et Thierry Noisette.

Nous avons réussi dans un premier temps à rallier la majorité des députés européens à notre cause, notamment Michel Rocard. Des milliers d'emails ont été envoyés pour informer les parlementaires des dangers du texte de la commission. » La stratégie porta ses fruits. Le 24 septembre 2003, la directive sur la « brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur » fut adoptée par le parlement, mais avec des amendements qui désamorçaient toute possibilité de brevet logiciel. « Le plus marrant, c'est que les consultants en propriété industrielle des grands groupes nous ont rendu un hommage appuyé. Ils ont crié au scandale, répétant partout que le parlement avait été influencé par la FFII

L' Association pour une infrastructure informationnelle libre (FFII en anglais), a pour but la défense des droits et libertés informationnels dont principalement : les droits des auteurs et des utilisateurs de logiciels; la sécurité juridique des producteurs et des utilisateurs de logiciels, notamment par la lutte contre les brevets logiciels

Source : site officiel de la FFII. « <http://ffii.fr/> »

et la FSFE.

FSFE, est une organisation dont le rôle est de promouvoir le Logiciel Libre (Free Software) en Europe. En tant qu'organisation soeur officielle de la Free Software Foundation aux États-Unis, son activité sera centrée sur le Projet GNU. Elle fournit également un centre de compétences aux politiciens, juristes, et journalistes, dans le but d'assurer l'avenir légal, politique et social du Logiciel Libre. Source : site officiel de la FSFE. « <http://www.fsfeurope.org> »

Cela nous a fait énormément de publicité », glisse Ultraproper avec le sourire. Le 6 juillet 2005, les euro-députés rejettent massivement le projet. La victoire est alors totale pour le monde du libre... « Ce succès collectif a beaucoup contribué à nous structurer, à nous organiser. On était prêt pour le deuxième round... »

Dans cette manifestation, les familles côtoient les geeks.

Un geek est un stéréotype décrivant une personne passionnée, voire obsédée, par un domaine précis, généralement l'informatique. Source : [Wikipedia](#).

Le libre mobilise des couches sociales très larges et diverses. Annie a fait le déplacement avec un groupe d'artistes bordelais. Tous portent le même T-shirt blanc, marqué « LAL ».

« Avec la Licence Art Libre, l'autorisation est donnée de copier, de diffuser et de transformer librement les œuvres dans le respect des droits de l'auteur. »

Source : site officiel LAL. « <http://artlibre.org/> »

« Tout vient d'un télescopage improbable : la rencontre « Copyleft Attitude », organisée en janvier 2000 par Antoine Moreau à la galerie Access Local. Avec quelques amis, nous découvrons l'univers du logiciel libre, la GPL.

La Licence publique générale GNU, est une licence qui fixe les conditions légales de distribution des logiciels libres du projet GNU.

Richard Stallman et Eben Moglen, deux des grands acteurs de la Free Software Foundation, en furent les premiers rédacteurs.» Source : [Wikipedia](#).

C'est à cette occasion que s'est montée la LAL : Licence Art Libre. » Les plasticiens qui travaillent un peu à l'écart des circuits « officiels » découvrent un outil juridique très accessible, qui protège leurs droits d'auteurs tout en offrant un cadre de diffusion assez souple. « En gros, on peut utiliser des photos, des films en LAL, et les retravailler, les détourner, les mélanger avec ses propres travaux pour reconstruire une nouvelle œuvre. La seule condition, c'est que cette œuvre sera, à son tour,

diffusée en licence LAL. Donc, la licence se diffuse insidieusement, enfante de nouvelles œuvres. Je trouve ce mouvement particulièrement subversif et puissant. » Erwan intervient : « Un simple exemple. Je fais de la vidéo. Je peux utiliser certaines images, certains sons que je ne pourrais pas faire par moi-même. Pour les créateurs, c'est un énorme progrès. Une façon de s'affranchir des autorisations, des contraintes budgétaires... ». Ils reconnaissent que leur pratique n'est guère touchée par le nouveau projet de loi. Ils sont là « par solidarité, une sorte de renvoi d'ascenseur » avec le monde du logiciel libre.

Drôle de spectacle, en vérité que cette manifestation. Quelques banderoles : « Non à la loi Universal », « Les industriels de la culture font la loi », « Le monde du libre mobilisé », « Ensemble, récupérons nos droits », et l'efficace « Le Marché nous emmerde ». Si quelques uns sont apparemment des habitués de la lutte sociale, la plupart descendent pour la première fois dans la rue. « C'est sûr, reconnaît Cécile, traditionnellement l'espace public pour nous c'est plutôt les forums et les pétitions en ligne. L'informatique c'est un peu comme un second mec, on ne regarde pas forcément beaucoup ce qui se passe autour. Enfin, là, je suis bien partie pour me rattraper. De toutes façons, chez nous on fait tous grève. » Une surprise de plus. Les éditeurs français de logiciels libres, regroupés en un syndicat créé dans l'urgence, ont lancé jeudi un appel à la grève de tout le secteur informatique. Appel suivi par de nombreuses entreprises du secteur. « On est là de façon spontanée, par solidarité avec nos collègues du libre, explique Fabien, développeur chez Atari. Le libre, ce n'est pas seulement un secteur, c'est une vision du monde. »

« Le libre est une proposition politique, expose Marie, chercheuse en sociologie de l'informatique et de l'Internet au CNRS. A partir du libre accès aux sources des programmes, on imagine que c'est l'information dans son ensemble qui doit être libre d'accès. Cela signifie très clairement un retrait du marché des territoires culturels et médiatiques. » Fabien n'est pas d'accord : « Je ne pense pas que le libre soit un mouvement politique. C'est une pensée technologique. Internet est, objectivement, un immense réseau où les savoirs de l'humanité sont accessibles librement, par chacun. Les filtres, comme les DRM, que l'on veut mettre en place pour limiter la diffusion sont fondamentalement anti-technologiques. Il réfléchit. C'est un peu comme si on inventait un système sur une voiture dans le but qu'elle consomme plus d'essence. »

Preuve de l'importance de la mobilisation, l'inventeur du principe d'Open Source, Richard Stallman est venu soutenir les participants. « Je la raconte tout le temps, dit-il dans un sourire, tout a commencé avec une imprimante, offerte par Xerox à mon labo du MIT. On voulait adapter la machine à nos besoins, améliorer le logiciel de pilotage, mais l'entreprise a toujours refusé de nous livrer le code source du programme. Je savais qu'un autre chercheur les avait. Je lui ai demandé une copie, mais il a refusé. Ça m'a secoué. J'ai trouvé ça totalement injuste. Ce type, qui avait accès au savoir, à l'information, refusait de partager ce savoir avec moi. Imaginez si les scientifiques avaient eu de telles pratiques ! La science n'aurait jamais pu progresser.»

Cette anecdote, et la biographie de Stallman, sont racontées dans le livre La Bataille du logiciel libre, de Perline, et Thierry Noisette.

C'est à partir de là que Stallman commence à réfléchir à un type de logiciel non-propriétaire. Il lance un projet de système d'exploitation libre, compatible avec UNIX. C'est la naissance du projet GNU (délicieux acronyme récursif, qui signifie GNU's Not Unix), de la Free Software Foundation, et du concept GPL, pour GNU Public Licence, qui donne le cadre juridique nécessaire à la diffusion du logiciel libre.

« C'est la première fois que le libre descend dans la rue pour réclamer son droit à l'existence. Je ne voulais pas rater ça ! Il nous fait un clin d'œil : Ca ne m'étonne pas du tout que cela arrive en France ! Stallman soutient les manifestants sans aucune réserve. J'invite même les communautés du monde entier à manifester leur soutien aux libristes français. » Appel entendu. Ils étaient cinq mille manifestants devant l'ambassade de France en Allemagne, deux mille au Danemark et les manifestations de soutien affluent de toute la planète.

Peu de slogans chantés, de fourgons à merguez, de tracts distribués. « On a tellement l'habitude de tout faire sur le net, là on est perdus, ironise Romain, étudiant en informatique. Encore, pour nous, ça va, on a connu quelques manifs, pendant le CPE, on sait comment ça se passe. Mais les purs geeks, ils sont un peu à la peine. Du coup on a imprimé ce guide du manifestant, ça fait un tabac ! » Quelques recommandations, en cas de confrontations avec les forces de l'ordre, des conseils pour manifester de façon plaisante. « Par exemple : venir avec des amis. Ca peut paraître idiot, mais beaucoup ici n'ont pas eu ce réflexe. Du coup ils se sentent un peu exclus. On a vraiment, à ce niveau-là, une culture à apprendre et à transmettre. On essaye aussi de

mettre en place de nouvelles formes de contestation. »

Plusieurs camions circulent dans la manifestation. Sur les plateformes, des hackers, cagoulés, essaient de cracker les réseaux du ministère de l'intérieur pour désorganiser les forces de police. « On a falsifié l'ordre de mission d'un car de cinquante CRS. Ils sont actuellement en direction de la Bretagne. On ne sait pas quand ils vont s'arrêter ». Visiblement, Pizzo, vingt ans, est content de lui. Il sourit de toutes ses dents, et ses yeux brillent.

Cécile tempère : « Ce qu'on montre aujourd'hui, c'est que le libre est capable de mobiliser. On est maintenant des acteurs incontournables du débat social. On ne se fait pas d'illusions : des tensions naîtront entre nous, et notre apolitisme de façade ne résoudra pas tous les problèmes. Cela dit, je ne pense pas que notre mobilisation éclatera et rejoindra les différentes organisations syndicales ou politiques qui existent actuellement. Au contraire, nous voulons faire de notre mouvement un support idéologique large dans lequel se rejoindront tous ceux qui s'y reconnaissent. Dans l'immédiat, on poursuit le mouvement. Un certain nombre d'entre nous sont en grève, et nous appelons à manifester partout en France mardi et jeudi. Trois facultés sont d'ores et déjà fermées, il s'y élabore des projets complètement fous de « république libre » et autres « communautés politiques de prises de décisions... » Je ne vous en dis pas plus, vous verrez tout ça en temps et en heure ! »

En tête du cortège, Ultraprospér conclut : « Le mouvement actuel déborde complètement la question du simple logiciel. Il concerne maintenant tous ceux qui

pensent que le réseau est au service de tous. Aujourd'hui nous adressons un message à ceux qui veulent se l'approprier : Il est trop tard ! »







Nous atteignons ici le paroxysme de la dépendance humaine au système technique. Au centre d'une lutte idéologique, il devient un champ de bataille de la contestation. Mais la forme même de la contestation a changé. Autrefois centrée sur des notions de rapport de force, de confrontation, la contestation portée par le mouvement du logiciel libre n'est pas une démonstration. C'est une économie parallèle, dont le fonctionnement et la diffusion suffisent à en légitimer le bien-fondé. En ce sens, le « libre » n'est pas une utopie. Il existe, s'immisce dans les interstices, croît, se diversifie. On n'a pas besoin d'y « croire », seulement de l'observer. Le principe de la GPL génère une descendance. Les communautés de développement s'auto structurent, autour de compétences, de projets, d'envies.

Le *Gestell* ne se cantonne pas à des pratiques techniques. Il génère des œuvres culturelles qui lui sont propres. L'électro est un style musical conçu exclusivement à l'aide d'ordinateurs. On quitte la fiction. Le dernier texte est une chanson de Daft Punk. Les paroles sont en anglais, je les ai simplement traduites en français.





Technologic (par Daft Punk)

Bonus track

Sortie en 2005, sur l'album « Human After All », cette chanson du groupe Daft Punk a été utilisée par Apple pour promouvoir Ipod. Le morceau est disponible à l'écoute sur « http://www.radioblogclub.fr/open/124654/daft_punk_technologic/Daft%20Punk%20-%20Technologic »





Achetez-le, utilisez-le, cassez-le, réparez-le,
Jetez-le, modifiez-le, fusionnez - améliorez-le,
Chargez-le, engagez-le, zoomez-le, pressez-le,
Refermez-le, faites-le marcher, vite - effacez-le,
Enregistrez-le, coupez-le, collez-le, sauvez-le,
Chargez-le, vérifiez-le, vite - réenregistrez-le,
Branchez-le, lisez-le, gravez-le, rippez-le,
Déplacez-le, faites-le tomber, compressez-décompressez-le,
Verrouillez-le, remplissez-le, appelez-le, trouvez-le,
Regardez-le, recouvrez-le, bloquez - déverrouillez-le,
Surfez-le, faites-le défiler, stoppez-le, cliquez-le,
Croisez-le, piratez-le, allumez - mettez-le à jour,
Nommez-le, classez-le, réglez-le, imprimez-le,
Scannez-le, envoyez-le, faxez - renommez-le,
Touchez-le, apportez-le, **obéissez-lui**, visionnez-le,
Tournez-le, quittez-le, démarrez - formatez-le.

Achetez-le, utilisez-le, cassez-le, réparez-le,
Jetez-le, modifiez-le, fusionnez - améliorez-le,
Chargez-le, engagez-le, zoomez-le, pressez-le,
Refermez-le, faites-le marcher, vite - effacez-le,
Enregistrez-le, coupez-le, collez-le, sauvez-le,
Chargez-le, vérifiez-le, vite - réenregistrez-le,
Branchez-le, lisez-le, gravez-le, rippez-le,
Déplacez-le, faites-le tomber, compressez-décompressez-le,
Verrouillez-le, remplissez-le, appelez-le, trouvez-le,
Regardez-le, recouvrez-le, bloquez - déverrouillez-le,

Surfez-le, faites-le défiler, stoppez-le, cliquez-le,
Croisez-le, piratez-le, allumez - mettez-le à jour,
Nommez-le, classez-le, réglez-le, imprimez-le,
Scannez-le, envoyez-le, faxez - renommez-le,
Touchez-le, apportez-le, payez-le, visionnez-le,
Tournez-le, quittez-le, démarrez - formatez-le.

Technologique
Technologique
Technologique
Technologique

Achetez-le, utilisez-le, cassez-le, réparez-le,
Jetez-le, modifiez-le, fusionnez - améliorez-le,
Chargez-le, engagez-le, zoomez-le, pressez-le,
Refermez-le, faites-le marcher, vite - effacez-le,
Enregistrez-le, coupez-le, collez-le, sauvez-le,
Chargez-le, vérifiez-le, vite - réenregistrez-le,
Branchez-le, lisez-le, gravez-le, rippez-le,
Déplacez-le, faites-le tomber, compressez-décompressez-le,
Verrouillez-le, remplissez-le, appelez-le, trouvez-le,
Regardez-le, recouvrez-le, bloquez - déverrouillez-le,
Surfez-le, faites-le défiler, stoppez-le, cliquez-le,
Croisez-le, piratez-le, allumez - mettez-le à jour,
Nommez-le, classez-le, réglez-le, imprimez-le,
Scannez-le, envoyez-le, faxez - renommez-le,
Touchez-le, apportez-le, payez-le, visionnez-le,
Tournez-le, quittez-le, démarrez - formatez-le.

Achetez-le, utilisez-le, cassez-le, réparez-le,
Jetez-le, modifiez-le, fusionnez - améliorez-le,
Chargez-le, engagez-le, zoomez-le, pressez-le,
Refermez-le, faites-le marcher, vite - effacez-le,

Enregistrez-le, coupez-le, collez-le, sauvez-le,
Chargez-le, vérifiez-le, vite - réenregistrez-le,
Branchez-le, lisez-le, gravez-le, rippez-le,
Déplacez-le, faites-le tomber, compressez-décompressez-le,
Touchez-le, apportez-le, payez-le, visionnez-le,
Tournez-le, quittez-le, démarrez - formatez-le.

Touchez-le, faites-le défiler, stoppez-le, cliquez-le,
Croisez-le, piratez-le, allumez - mettez-le à jour.

Verrouillez-le, remplissez-le, appelez-le, trouvez-le,
Regardez-le, recouvrez-le, bloquez - déverrouillez-le,
Achetez-le, utilisez-le, cassez-le, réparez-le,
Jetez-le, modifiez-le, fusionnez - améliorez-le,
Chargez-le, indiquez-le, zoomez-le, pressez-le,
Refermez-le, faites-le marcher, vite - effacez-le,
Enregistrez-le, coupez-le, collez-le, sauvez-le,
Chargez-le, vérifiez-le, vite - réenregistrez-le,
Surfez-le, faites-le défiler, stoppez-le, cliquez-le,
Croisez-le, piratez-le, allumez - mettez-le à jour.
Nommez-le, classez-le, réglez-le, imprimez-le,
Scannez-le, envoyez-le, faxez - renommez-le,
Touchez-le, apportez-le, payez-le, visionnez-le,
Tournez-le, quittez-le, démarrez - formatez-le.

Achetez-le, utilisez-le, cassez-le, réparez-le,
Jetez-le, modifiez-le, fusionnez - améliorez-le,
Chargez-le, engagez-le, zoomez-le, pressez-le,
Refermez-le, faites-le marcher, vite - effacez-le,
Enregistrez-le, coupez-le, collez-le, sauvez-le,
Chargez-le, vérifiez-le, vite - réenregistrez-le,
Branchez-le, lisez-le, gravez-le, rippez-le,
Déplacez-le, faites-le tomber, compressez-décompressez-le,
Surfez-le, faites-le défiler, stoppez-le, cliquez-le,

Croisez-le, piratez-le, allumez - mettez-le à jour,
Nommez-le, classez-le, réglez-le, imprimez-le,
Scannez-le, envoyez-le, faxez - renommez-le,
Touchez-le, apportez-le, payez-le, visionnez-le,
Tournez-le, quittez-le, démarrez - formatez-le.

Technologique
Technologique
Technologique
Technologique.







Cette chanson illustre bien la notion de *Gestell*. Daft Punk joue avec le langage de nos machines. Les mots perdent leur sens avec la répétition. Le langage devient un des composants de la musique. Il devient rythme.

Cette perte de sens est assumée par Daft Punk. Les mots « obéissez-lui » (obey it), qui n'apparaissent qu'une seule fois, sont à prendre comme une fausse « image subliminale musicale ». Le morceau est critique vis-à-vis de l'omniprésence technologique. Étrangement, peu nombreux sont ceux qui prêtent attention au discours porté par cette chanson. On l'écoute en dansant, en discothèque, serrés comme des sardines, dans une sorte de célébration électronique.

On a exploré quelques manifestations du *Gestell*. On a tenté de nourrir cette théorie par des faits, des images, des personnages, des histoires. Cette théorie permet d'embrasser la technologie dans sa globalité et d'en donner une représentation. Le *Gestell* est un outil littéraire pour se confronter à la pensée technicienne. J'apprécie sa simplicité, sa vraisemblance, son pouvoir de questionnement. Cette posture m'a permis de me mettre à la place de différents acteurs de la révolution numérique, et d'imaginer leurs discours, leurs logiques, grâce à des indices récoltés lors de mes recherches. Elle m'a aidé à mettre à jour certains mécanismes sources de dépendance.



Conclusion.

La dépendance est la principale stratégie de diffusion de la technologie. L'emprise peut prendre de multiples formes. Gadget sympathique, qui s'impose à force de devenir abordable, dépendance à la nouveauté, processus addictifs générés pour des raisons financières, dépendances macro-économiques à des structures et des entreprises qui détiennent le marché, dépendances psychologiques – rester connecté, être en sécurité, se défaire de sa responsabilité,. Pourtant, ceux qui vendent la technologie s'appuient souvent sur un discours de neutralité, ou d'objectivité. Cette erreur délibérée entraîne des contresens nocifs à la qualité du débat. A partir de la neutralité « interne » d'un dispositif technique, on suppose une neutralité « globale » de la technologie. Un logiciel qui permet de compter les suffrages est objectif, mais la technologie de vote électronique ne l'est pas. Elle implique un changement de perception du processus démocratique de la république.

Les acteurs de la technologie présentent leurs innovations comme une évolution naturelle, et le monde doit s'y adapter. Chacun camoufle l'idéologie derrière sa technologie, et présente sa généralisation comme allant de soi. La RATP justifie ainsi l'adoption de la technologie RFID dans les passes « Navigo » : « Cela génère des économies considérables en réduisant la fraude et en supprimant toute maintenance sur les systèmes de lecture ». A cette disposition, on peut opposer une autre logique : celle de la gratuité des transports, dont le coût serait alors supporté par l'impôt. Il ne s'agit pas, ici, de peser les avantages et les inconvénients de ces deux mesures, mais seulement de constater que ces deux approches sont deux choix politiques et idéologiques. Une technologie n'est jamais neutre. Elle est influencée par trois facteurs principaux.



D'abord, celui qui la développe. Une technologie est le fruit de la vision d'une personne ou d'un groupe de personnes.

Ensuite, celui qui l'exploite. Le choix d'une technologie renseigne sur les valeurs portées par une entreprise, une organisation, un gouvernement.

Enfin, un mouvement global. Les technologies actuelles participent à la construction d'un immense réseau qui relie les hommes, les objets, à travers des protocoles qui facilitent l'échange.

La déferlante systématique des technologies sur le marché présente beaucoup d'intérêt et pose de nombreux problèmes.

Pour ceux qui sont connectés, le monde devient plus accessible. La productivité personnelle augmente. La technologie permet à un individu d'accroître ses capacités. On assiste à une multiplication des possibles.

Parallèlement, avec ces innovations, se développe une perte de responsabilité de l'individu, qui n'est plus qu'un rouage parmi des mécanismes techniques qui le dépassent. Le cauchemar d'une société de surveillance prend corps. Il y a aussi un risque lié au formatage des contenus, à la suprématie d'une culture, d'une langue. Le numérique ne pourrait-il pas, à l'instar d'une compression Jpeg, qui élimine les nuances de pixels dans l'image, lisser les différences entre les cultures ? Enfin, le mode de consommation actuel de la technologie fait peser des menaces sérieuses sur notre environnement. On change d'ordinateur portable tous les deux ans en moyenne. Or ce type de produits est très difficile à recycler. L'innovation perpétuelle est-elle un schéma « responsable » de diffusion de la technologie ?



Les innovations sont de plus en plus rapides, de plus en plus répandues, mais elles ne font plus rêver personne. « Ainsi, l'idée de progrès a disparu, mais le progrès continue ». [Jean Baudrillard, [La Transparence du mal](#)] La 3G a-t-elle suscité un engouement populaire comparable à l'épopée de l'aviation ? Dans le passé, la technologie développée par les entreprises soulevait un enthousiasme qui gagnait l'ensemble de la société. Qu'est-il advenu de la conquête de l'espace ? L'homme n'a plus mis les pieds sur la lune depuis trente-cinq ans. N'est-il pas temps de se remettre sérieusement au travail ? Est-il plus important de voir « Qui veut gagner des millions » en HD sur son téléphone portable ?

« Je ne crois pas du tout que la technique soit regrettable. Je crois qu'elle n'est pas elle-même un progrès, mais exige de l'homme un progrès » écrit Jacques Ellul. La recherche technologique doit continuer, s'amplifier. Il est primordial pour l'humanité de repousser les limites, d'expérimenter tout ce qui peut l'être. La recherche techno-scientifique est avant tout une question de *curiosité*. Se référer à des principes éthiques pour limiter la recherche me paraît inutile et dangereux. En revanche, il faut cesser de vouloir à tout prix « caser » dans les foyers la technologie inventée. Tout n'est pas bon à prendre, et les répercussions à long terme de certaines avancées ne sont pas toujours bien mesurées. Les risques pour l'environnement, pour la santé publique passent trop souvent au second plan. Cherchons, cherchons, du moment que ça reste dans les laboratoires. Après, observons, attendons, discutons. Le cycle de diffusion de l'innovation technologique vers le grand public doit impérativement ralentir. Malheureusement, un tel ralentissement est impossible. Car alors, la recherche ne



serait plus rentable. Et c'est bien là le fond du problème : La technologie est totalement assujettie aux logiques commerciales. C'est ce lien qui doit être rompu. La survie de l'espèce humaine est en jeu. La technologie perdrait alors ses caractéristiques de *Gestell*. Elle cesserait d'être un système de pensée global. Adoptées au cas par cas, et dans le cadre d'un réel débat, les innovations seraient autant de « coup de pouces » à l'humanité. Tout ne « converge » pas, tout ne se « numérise » pas. Vive l'imagination molle et les actes contre-productifs. La technologie a sa place dans un système humain responsable, fantaisiste et contradictoire. Elle ne doit pas lui substituer un système formaté, digitalisé et lucratif.

Chacun des acteurs de l'innovation doit prendre conscience des risques liés à la prolifération techno-commerciale. Le designer se trouve en première ligne de ce combat.

La technologie n'est-elle pas le support rêvé d'une alliance entre marketeurs et ingénieurs ? A la fois prouesse technique et argument de vente, elle est souvent au cœur de la stratégie produit des entreprises. Dans une telle logique, n'y a-t-il pas un risque que le designer devienne la troisième roue du vélo ? Notre pire ennemi n'est-il pas l'écran tactile qui fait tout ? Un simple constat : le « baladeur », aujourd'hui disparu, a laissé sa place au « lecteur mp3 ». Le nom de cette famille de produits indique très clairement la montée en puissance de la « valeur technologie » au détriment de l'usage. La téléphonie mobile embarque sans équivoque le designer dans une tâche cosmétique. On essaye de transformer les boîtiers en bijoux ou accessoire de mode. Est-ce là le rôle fondamental du designer ? D'autant que les recettes esthétiques sont souvent balisées : « plus petit, c'est plus beau », « l'important, c'est les détails ». L'usage s'éclipse. La technologie se vend toute seule.



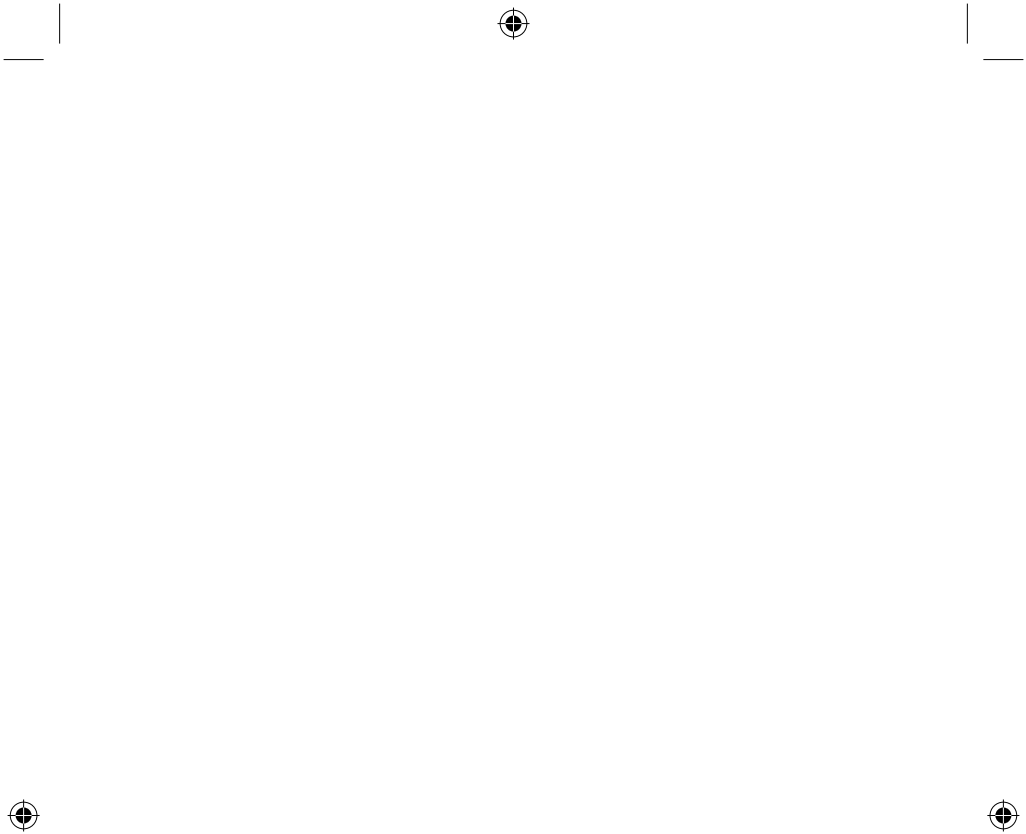


Notre pratique même du métier est touchée par la généralisation des technologies numériques. La maîtrise de la forme peut-elle se résumer à celle d'un logiciel? Devons-nous des « techniciens de la forme » ? Le dessin a longtemps légitimé notre pratique. Aujourd'hui, quelle est la nature du métier de designer ?

Il existe de nombreuses théories du design. Issu de l'ingéniosité humaine, il remonte à l'origine de l'humanité, aux premiers outils. L'histoire de l'art le rattache à l'école du Bauhaus. Une approche plus commerciale célèbre sa naissance aux Etats-Unis dans les années trente, avec des designers comme Raymond Loewy. Toutes ont en commun un principe : les enjeux du design ne se limitent pas à ceux du commanditaire. Le designer crée la société en même temps qu'il crée pour elle.

Ne devrait-on pas essayer d'insuffler un peu d'enthousiasme en ce début de millénaire ? Défendre de nouvelles valeurs, centrées sur l'environnement ? Un monde dans lequel on va moins vite, mais où on va plus loin ? Passer d'une optique de produits individuels à un usage collectif ? Changer de logique demande beaucoup d'efforts. Chaque designer ne peut-il pas, à son échelle, participer à un renversement des valeurs ? Philippe Starck, dans de récentes interviews, rappelle que « le refus est un des actes les plus positifs que puisse décider un designer actuellement ».





A la logique d'innovation, ne peut-on pas opposer celle de la création ?





Bibliographie.

Michel Alberganti, Sous l'oeil des Puces, la RFID et la Démocratie, 2007.

Roland Barthes, Mythologies, 1957.

Jean Baudrillard, La Transparence du Mal, 1990.

Jean Baudrillard, Mots de Passe, 2000.

Hakim Bey, TAZ, 1991.

Jean-François Colonna et Bernard Aumont, Le Bug de l'An 2000, 1999.

Jacques Ellul, Le Bluff Technologique, 1988.

Patrice Flichy, L'Imaginaire d'Internet, 2001.

Michel Gensollen, Laurent Gille, Marc Bourreau, Nicolas Curien, Distribution de Contenus sur Internet – Commentaires sur le Projet de Taxation de l'Upload, 2004.

Jurgen Habermas, La Technique et la Science comme « Idéologie », 1968.

Bruno Jacomy, L'Age du Plip. Chronique des Innovations Techniques, 2002.

Daniel Kaplan et Hubert Lafont, ouvrage collectif, MOBILITES.NET, 2004.

Jean de La Fontaine, Fables, 1668 à 1694.

André Lalande, Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie, 1927.

Florent Latrive, Du Bon Usage de la Piraterie, 2004.

Alain-René Lesage, Turcaret, 1709.

Herbert Marcuse, L'Homme Unidimensionnel, 1964.

Perline, et Thierry Noisette, La Bataille du Logiciel Libre, 2004.

Gilbert Simondon, Du Mode d'Existence des Objets Techniques, 1958.

Jacques Sternberg , Contes Glacés, 1974.

Dominique Wolton, Internet, et Après ? 2000.

Louis Weber, Le Rythme du Progrès, 1913.

Ludwig Wittgenstein, Tractatus-Logico-Philosophicus, 1921.



Merci,

Merci à Jacques-François Marchandise, qui a dirigé ce mémoire avec souplesse et exigence.
Merci à ma petite sœur, Hélène, pour son écoute, son humour et ses précieux conseils.
Merci à Ayako Takiyama, qui m'a soutenu par delà les océans pendant cette période.
Merci à mes parents, Marc et Isabelle, pour leur soutien constant et leur sens de la formule.
Merci à David Hanriot-Colin, qui a mis du temps et du talent dans la mise en page de ce mémoire.
Merci à Soufiane Adel, à Milamem Abderamane-Dillah, à Jérôme Reybert, à Florent Courtay, à Jean-François Colonna, à François Boucaud, à Damien Roffat et Elise Auffray.
Merci aussi à Françoise Hugont, Véronique Eicher, Maya Campesato, Flavien Guderzo, Yannick Micoud et Antoine Monnier.

