

CHAPITRE VI

LE DISCOURS SUR LA TECHNOLOGIE

Une remarque liminaire s'impose sur le glissement de l'usage du mot 'technique' vers le mot 'technologie'. Le Littré établit la distinction suivante : « technique : *s.m.* la partie matérielle d'un art; *s.f.* l'ensemble des procédés d'un art, d'une fabrication ». La définition de la technologie est, elle, la suivante : « *s.f.* 1° traité des arts en général. 2° Explication des termes propres aux différents arts et métiers »¹. Il semblerait donc que le terme 'technologie' ait pour champ sémantique le discours sur la 'technique'. Cette dernière est envisagée uniquement sous l'angle du 'procédé', en d'autres termes, de sa capacité à influencer le réel. Un peu plus d'un siècle après cet état des lieux du langage, les définitions que donne le Robert de ces mots sont quasiment identiques, mais les mots technologie et technique semblent être employés de façon interchangeable sous l'influence de l'anglais²; on peut pourtant remarquer que dans l'usage courant le premier terme paraît avoir supplanté le second dans l'expression 'nouvelles technologies', ou bien 'technologies de l'innovation', par exemple. Si le micro-Robert qualifie d'abusif ce glissement terminologique, certains lui attribuent une signification particulière. Ainsi, Lucien Sfez note que « le terme 'technologie', terme moderne, est la marque que la technique joue le rôle d'agrégat

¹Emile Littré, *Dictionnaire de la langue française*, *op. cit.*

²Alain Rey, (sous la dir. de), *Le micro-Robert de poche : dictionnaire d'apprentissage de la langue française*, Paris, Dictionnaires le Robert, 1989.

pour une société éclatée. Ce terme même désigne le discours (logos) technique (...). Ce changement de vocabulaire de 'technique' à 'technologie' est capital. Il traduit un changement de statut »³. Sfez fait bien sûr référence à la primauté supposée du technique dans les processus sociaux et se place ainsi parmi les contempteurs du technique dont nous allons étudier les arguments ci-dessous. Quant à nous, pour les besoins de cette étude, nous nous cantonnerons à l'usage courant qui utilise indifféremment 'technique' ou 'technologie' pour désigner une réalité éminemment complexe - dont nous tenterons de discerner les grandes lignes en adoptant une approche historique.

Le siècle des Lumières

La croyance en un déroulement progressif de l'histoire prend racine dans les profondeurs de l'imaginaire gréco-judéo-chrétien, qui complète la vision antique de l'âge d'or par celle de l'avènement messianique censé couronner, en la complétant, l'histoire du monde. Cette vision donne naissance à l'idée de progrès, voire de sens de l'histoire, qui est une sorte de sécularisation de l'attente messianique⁴. Le concept de progrès linéaire et continu serait alors, dans cette optique, une sécularisation de l'idée de providence ou de divinité tutélaire.

C'est à cette évolution, pleinement révélée au dix-huitième siècle que l'on associe en effet traditionnellement la naissance de l'enthousiasme scientifique et techniciste, entièrement lié à l'exploration du domaine de la raison qui prend son essor à ce moment là, comme nous l'avons évoqué plus haut. Le progrès est alors considéré

³Lucien Sfez, *Critique de la communication*, Paris, Seuil, 1990, p. 32.

⁴Pierre Furter, *Mondes rêvés : formes et expressions de la pensée imaginaire*, Neuchâtel (Suisse), Delachaux et Niestlé, 1995, p. 36.

comme le facteur primordial du bonheur humain, un bonheur qui ne serait plus réservé à un monde futur, mais qui se réaliserait *hic et nunc*, grâce aux avancées du savoir humain et des techniques qui en découlent. Jean Starobinski voit dans la notion de progrès une convergence avec la notion de civilisation qui prend son essor à cette époque : « en nommant civilisation le processus fondamental de l'histoire, (...) on pose un terme qui contraste de façon antinomique avec un état supposé premier (nature, sauvagerie, barbarie) »⁵. La notion d'un déroulement linéaire de l'histoire est en effet, nous l'avons vu, fondamentale à la compréhension de la notion de progrès.

Une autre cause sous-tendant cette adhésion à la science ainsi qu'au progrès est constituée par la profonde mutation qui s'opère au seizième et au dix-septième siècle dans la cosmogonie : le monde fini, ordonné, hiérarchisé, où chaque élément de la création occupait une place immuable est remplacé par le modèle d'un univers « indéfini, et même infini, ne comportant plus aucune hiérarchie naturelle et uni seulement par l'identité des lois qui le régissent dans toutes ses parties, ainsi que par celle de ses composants ultimes placés, tous, au même niveau ontologique »⁶; la conception aristotélicienne de l'espace en tant qu' « ensemble différencié de lieux intramondains »⁷ est elle-même remplacée par la géométrie euclidienne, pour laquelle l'espace est nécessairement infini. La raison est alors perçue comme naturelle, a-historique, universelle : « la raison est le produit de la nature et il suffit de déterminer ce qui est réellement naturel afin d'obtenir ce qui est réellement raisonnable »⁸. Et ce qui est raisonnable, c'est de rendre la nature propice à la réalisation des objectifs

⁵Jean Starobinski, « Le mot civilisation », *Le temps de la réflexion*, Paris, Gallimard, 1983, p. 18.

⁶Alexandre Koyré, *Du monde clos à l'univers infini*, (1957), Paris, Gallimard, 1973, p. 11.

⁷*Ibid.*

⁸Morse Peckham, *The Birth of Romanticism : 1790-1815*, Greenwood, Fla, The Penkevill Publishing Company, 1986, p. 76 : « reason is the product of nature and [...] one has only to determine what is *truly* natural in order to decide what is *truly* reasonable », italiques dans le texte, notre traduction.

humains et notamment à la production de biens économiques, grâce à l'extension du savoir. Le savoir est alors perçu comme « un trésor à découvrir, une somme d'informations à explorer puis à exploiter »⁹. Ainsi donc, au moment même où la cosmogonie, en découvrant que le soleil était le centre de notre système planétaire, reléguait la Terre au rang de planète mineure et enlevait à l'homme sa place centrale dans l'univers, l'homme recouvrait sa centralité en qualité de producteur, capable d'agir sur un monde à la mécanique bien huilée. Descartes indique les grandes lignes de ce programme :

« Mais sitôt que j'ai eu acquis quelques notions générales touchant la physique, (...) j'ai cru que je ne pouvais les tenir cachées, sans pécher grandement contre la loi qui nous oblige à procurer, autant qu'il est en nous, le bien général de tous les hommes. Car elles m'ont fait voir qu'il est possible de parvenir à des connaissances qui soient fort utiles à la vie et que (...) connaissant la force et les actions du feu (...) et de tous les autres corps qui nous environnent, nous les pourrions employer en même façon à tous les usages auxquels ils sont propres, et ainsi nous rendre comme maîtres et possesseurs de la Nature »¹⁰.

La technologie issue du progrès de la science est l'outil de choix de cette démarche. Il faut cependant souligner la présence de l'opérateur de comparaison *comme* dans la citation ci-dessus : ce terme indique sans équivoque qu'il n'est pas question de parvenir à une quelconque suprématie, mais de discerner les règles naturelles et de s'y conformer. Ce faisant, l'homme devient seulement semblable à un maître de la Nature - une nuance de toute première importance, car elle met en lumière le fait qu'il s'agit d'une aspiration et non d'un état. Descartes souligne aussi l'obligation où se trouve chacun de contribuer au bien-être de l'humanité tout entière : la connaissance des lois naturelles n'est pas volonté de puissance mais cheminement vers la vertu. Nous sommes donc très loin des accusations portées par certains, qui ont

⁹Dominique Lecourt, *L'avenir du progrès, op. cit.*, p. 72.

¹⁰René Descartes, *Discours de la méthode*, (1637), Paris, Flammarion, 1992, p. 80.

voulu voir dans la position cartésienne les prémisses d'une volonté de domination de la nature. Il devient d'autant plus hasardeux d'attribuer au rationalisme du siècle des Lumières le « projet de développement technocratique qui veut faire le bonheur de l'humanité 'supérieure' par le biais d'un progrès défini de façon totalitaire »¹¹. Au contraire, ce qui est à l'oeuvre, c'est une tentative d'appréhension des règles de fonctionnement du monde qui se fait sur le mode jubilatoire : la découverte et la science vont de pair, et l'idéal de l'honnête homme tend vers la possession d'un savoir généraliste, non spécialisé, non par désir de puissance, mais, semble-t-il, par amour du savoir en soi. L'utilité de ces découvertes pour l'homme n'est qu'une justification *a posteriori*.

Une autre conséquence de la conception mécaniste de l'univers est de considérer la technologie comme un objet détaché de l'homme, extérieur à lui, à l'abri des fluctuations et des aléas de l'humain. La technologie est résolument rangée du côté du rationnel et de l'objectif, et elle joue ainsi un rôle de dénégation de l'imprévu et de l'aléatoire : c'est un domaine que ses concepteurs rêvent sans faille. La technologie, d'autre part, s'ordonne selon un « principe d'identité »¹², puisqu'il s'agit de déterminer ce qui dans l'homme comme dans la nature est uniforme et identique. La technologie s'emploie donc à atteindre un fonctionnement fiable et prévisible : l'invariant prime sur l'unique, et cette définition continue à sous-tendre la pensée contemporaine. Ainsi, Daniel Bell donne la définition suivante de la technologie : « l'utilisation de connaissances scientifiques pour déterminer les façons de faire les choses d'une manière *reproductible* »¹³. La critique moderne de l'*Aufklärung* entrevoit

¹¹Pierre Furter, *Mondes rêvés*, op. cit., p. 199.

¹²Serge Moscovici, « La révolution icônique », *La Recherche*, vol. 14, 1983, p. 570.

¹³Daniel Bell, *The Coming of Post-Industrial Society : A Venture in Social Forecasting*, (1973), New-York, Basic Books, 1976, p.29, notre traduction, italiques dans le texte.

cependant dans cette approche fonctionnelle du monde les prémisses de la réification de l'homme : « L'individu étioilé devient le point de rencontre des réactions et des comportements conventionnels qui sont pratiquement attendus de lui. (...) Les innombrables agences de production de masse et la civilisation qu'elles ont créée inculquent à l'homme des comportements standardisés, comme s'ils étaient les seuls qui soient naturels, convenables et rationnels. L'homme ne se définit plus que comme une chose, comme élément de statistiques, en termes de succès ou d'échec »¹⁴. La critique de la raison qu'Horkheimer et Adorno effectuent servira de base à une déconstruction radicale de la notion de progrès.

Romantisme et technologie

L'avènement du mouvement romantique marque la fin de la conception mécaniste du monde et les prémisses de la métaphore organique : loin d'être considéré comme un mécanisme, l'univers est alors conçu comme un tout, un ensemble d'éléments interdépendants, tandis que tout ce qui est mécanique est d'emblée entaché de suspicion. Le concept de raison perd sa suprématie, de même que celui d'une nature humaine stable et indépendante de toute contingence historique. La technologie, perçue comme affiliée à la rationalité, est alors opposée à la création, perçue comme affiliée à l'imagination. La notion d'un individu irréductiblement singulier prend le pas sur la conception de l'individu qui avait prévalu depuis l'époque médiévale et qui se fonde sur une nature humaine universelle, dont les grands traits restent immuables quels que soient la période ou le lieu. Nous voyons là l'irruption de l'histoire, du devenir, dans la conception de l'homme, mettant fin à la notion d'invariance et

¹⁴Max Horkheimer et Theodor W. Adorno, *La dialectique de la raison : fragments philosophiques, op. cit.*, p. 44-45.

ouvrant la voie au flou et au mouvant, d'une part, mais aussi à la multiplicité et à la diversité d'autre part. C'est de cette nouvelle appréhension de l'homme dans sa singularité, sa multiplicité et sa diversité que jaillit le rejet de toute simplification mécaniste ainsi que de toute uniformisation liée à la technologie, car simplification et uniformisation sont toutes deux liées à une conception du monde fondamentalement statique.

Enfin, la place de l'homme dans l'univers est elle aussi revue. Alors que l'homme se trouvait à l'un des échelons supérieurs de la Création, dont le principe divin ou *Primum Mobile* constituait le sommet, le voilà devenu, dès l'époque romantique, être vivant parmi tous les autres plutôt que sommet de la Création. A une téléologie anthropocentrique, dans laquelle tous les éléments de la création existent pour le bénéfice de l'homme, succède la notion que chaque objet créé est une fin en soi¹⁵. L'homme est invité à la modestie, voire à l'humilité.

A ces deux conceptions opposées de la nature humaine et de la place de l'homme dans l'univers - conceptions certes simplifiées à l'extrême - correspondent grossièrement les deux attitudes opposées mais complémentaires de l'enthousiasme scientifique et du rejet de toute approche scientifique, de l'enthousiasme pour la technologie et du rejet de toute technologie, de l'adhésion à l'idée de progrès et de sa critique. Ces deux attitudes ne sont cependant pas séquentielles mais ont co-existé et continuent d'ailleurs à s'opposer de façon endémique, sous des formes variées et à des intensités diverses selon les époques. L'idéologie du progrès elle-même a connu son apogée au dix-neuvième siècle, alors même que les penseurs et les artistes

¹⁵ Arthur O. Lovejoy, *The Great Chain of Being*, (1936), Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1964, p. 188-189.

commençaient à en dénoncer les effets pervers. De même que dans le domaine des transports, le char à boeufs reste aujourd'hui contemporain de la navette spatiale, de même qu'en 1851, en pleine vague romantique, la première exposition universelle, à Londres, chantait les louanges de la technologie britannique grâce au Palais de Cristal (*Crystal Palace*), on peut observer, dans les attitudes vis-à-vis de la technologie en général et d'Internet en particulier, un clivage très semblable à celui que nous venons d'esquisser.

L'amour de la science et l'amour de la technologie doivent cependant être distingués; le premier est associé au dix-neuvième siècle et à la notion de progrès continu du savoir, posé comme valeur fondamentale capable de se substituer aux religions. L'amour de la technologie est plus modeste, du moins à première vue, puisque la technologie se voit assigner des objectifs concrets aidant l'homme à agir sur le monde. Cette distinction correspond d'ailleurs à celle traditionnellement faite entre la science noble et la technologie humble, distinction cependant erronée dans la mesure où science et technique s'interpénètrent inextricablement, au point qu'on parle aujourd'hui de 'technoscience'. Dominique Lecourt retrace l'histoire de cette fusion et montre qu'elle « place la technique aux commandes de la science (...) [et] enveloppe donc une thèse épistémologique »¹⁶, celle de la perte d'autonomie de la science. C'est cette imbrication qui explique sans doute que l'amour de la technologie, à son extrême, aboutit au déterminisme, puisque l'évolution des techniques est censée modifier de fond en comble l'organisation sociale, à l'exclusion de tout autre facteur. L'amour de la technologie, quelquefois appelé 'technicisme', devient alors un système de croyance en bonne et due forme, tout comme l'amour de la science, et se fonde sur un

¹⁶Dominique Lecourt, *Contre la peur : de la science à l'éthique, une aventure infinie*, Paris, Hachette, 1990, p. 135.

article de foi majeur, selon lequel le progrès technologique constitue le moyen de parvenir à une société meilleure.

Célébrations à la gloire de la technologie

L'enthousiasme scientifique et technologique se caractérise principalement par un optimisme fondamental dont découle une attitude a-historique aboutissant à l'évacuation du politique. Ce qui est d'emblée posé, c'est une relation de cause à effet entre la science, ainsi que les progrès technologiques qu'elle entraîne, et le progrès social : le métier à tisser, le chemin de fer, puis le télégraphe, la radio, de même que les avancées de la médecine et de l'hygiène, sont censés ouvrir la voie à un avenir radieux, dans lequel une humanité enfin délivrée de ses chaînes goûtera au bonheur. Cette foi illimitée dans l'avenir s'accompagne d'un rejet volontaire du passé : il s'agit d'abandonner l'erreur des comportements anciens, dans une métamorphose qui se rapproche de la conversion religieuse. Il importe de nier le passé pour mieux renaître, transfiguré, mais il s'agit aussi de nier que le passé puisse avoir une quelconque pertinence vis-à-vis du présent ou de l'avenir¹⁷. Le temps perd ainsi sa fonction déterminative de l'action humaine : ce n'est plus qu'une unité de calcul servant à marquer un avant et un après, un avant la technologie, marqué par la statique, et un après la technologie, traversé par la dynamique du changement, accéléré par le rythme effréné de l'innovation tous azimuts. La mémoire perd également, dans cette conception de la technologie, toute influence sur les processus mis en oeuvre. Cette attitude est donc fondée sur le déni de la proximité entre l'humain et le technologique, sur le déni du technologique comme émanation et prolongement de l'humain.

¹⁷Howard P. Segal, « The Cultural Contradictions of High tech » in Ezrahi Yaron, Mendelsohn Everett, Segal Howard, (sous la dir. de), *Technology, Pessimism and Postmodernism*, Dordrecht (The Netherlands), Kluwer Academic Publishers, 1994, p. 178.

La césure avec le passé a également une composante économique majeure : le renouvellement technologique ne peut s'opérer que par l'obsolescence programmée inhérente à toute technologie. C'est en effet la condition d'une croissance économique ininterrompue dans une société fondée sur la consommation, où les objets manufacturés et donc issus de la technologie ne peuvent avoir qu'une durée de vie limitée pour que le marché continue à fonctionner. Toute technologie contient en elle-même le germe de sa propre péremption - condition nécessaire à l'idée de progrès continu et constant, porté par la vague d'innovations.

L'enthousiasme scientifique et technologique tend vers un utopisme flou qui, nous l'avons vu, entretient à ce titre des rapports privilégiés avec les Etats-Unis. Andrew Feenberg peut ainsi écrire, lorsqu'il compare les approches française et américaine de l'innovation technologique : « Les Américains vivent la modernité comme un droit acquis à leur naissance ; l'Amérique ne *recherche* pas la modernité, elle la *définit*. C'est la raison pour laquelle les Etats-Unis ne considèrent pas leur propre modernisation comme une question politique, mais laissent aux entrepreneurs et aux consommateurs le soin d'élaborer l'avenir dans un chaos que l'on suppose créateur »¹⁸. Cette vision d'un marché idéal où la jonction entre producteurs et consommateurs produit des innovations qui se diffuseraient spontanément a fort peu de rapports avec la réalité : aux Etats-Unis comme ailleurs, les politiques volontaristes du gouvernement et les investissements fédéraux dans la recherche fondamentale et

¹⁸ Andrew Feenberg, « From Information to Communication : The French Experience with Videotex », in Lea Martin, (sous la dir. de), *Contexts of Computer-Mediated Communication*, London : Harvester/Wheatsheaf, 1992, p. 170 : « Americans experience modernity as a birthright ; America does not *strive* for modernity, it *defines* modernity. For that reason, the United States does not treat its own modernization as a political issue but leaves it to business and consumers to elaborate the future in what is supposed to be a chaos of creativity», italiques dans le texte, notre traduction.

appliquée ne cessent de jouer un rôle majeur, au moins depuis le début du siècle¹⁹. Mais le stéréotype de l'Etat non-interventionniste fonctionne parce qu'il correspond à la conception d'une technologie qui vient prendre la place du processus politique. Cette utopie technologisante est représentée à l'époque contemporaine par Alvin Toffler, aux Etats-Unis, par exemple. En se fondant sur les idées développées par ce dernier, l'association *The Progress and Freedom Foundation* promeut l'usage des technologies de l'information et leur influence sur la diminution du rôle du gouvernement²⁰ aux Etats-Unis. Pour ces penseurs, la dimension politique est exclue car superfétatoire ; c'est en effet le progrès scientifique et la technologie qui modèlent et façonnent la société. Dans cette vision profondément déterministe, dont Marshall McLuhan est l'un des représentants les plus notoires, chaque outil modifie en profondeur l'organisation de la société. La science et la technologie étant les éléments moteurs de tout changement, nul besoin de politique ou de philosophie, encore moins d'histoire. Ainsi l'invention de la radio favorise-t-elle le tribalisme, tandis que l'invention de la télévision est propice à l'individualisme. Selon lui, Hitler n'aurait pu avoir d'emprise sur les masses si la télévision avait été antérieure à la radio, et si Kennedy a battu Nixon en 1960, c'est parce que la campagne électorale fut la première à se dérouler à la télévision et que Kennedy a su, contrairement à Nixon, en maîtriser la nature²¹ : « le phénomène technique [.....] modifie les conditions de fonctionnement des sociétés en présence »²². La responsabilité des changements sociaux est donc imputable à la technique plus qu'à la politique, ce qui nous laisse entrevoir la dé-responsabilisation de l'humain. De façon analogue, Nicholas Negroponte, le directeur

¹⁹Ronald C. Tobey, *Technology as Freedom : The New Deal and the Electrical Modernization of the American Home*, Berkeley, University of California Press, 1996.

²⁰The Progress and Freedom Foundation, *Cyberspace and the American Dream : A Magna Carta for the Knowledge Age*, consultable sur l'Internet <<http://www.pff.org/pff/position.html>>.

²¹Marshall McLuhan, *Understanding Media, op. cit.*

²²Jacques Prades, (sous la dir. de), *La technoscience : les fractures du discours*, Paris : l'Harmattan, 1992, p. 274.

du célèbre *Media Lab* au MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), imagine des ordinateurs logés dans les semelles de nos chaussures ou dans les boutons de manchette des hommes d'affaires grâce auxquels ces derniers pourraient échanger leurs coordonnées d'une simple poignée de mains. Le concept central qui informe ses recherches est que le corps fonctionne comme un réseau conducteur à même de relier les ordinateurs entre eux. Il cherche aussi à créer une technologie de reconnaissance du langage humain qui, si elle aboutit, fera passer l'ordinateur du mode textuel au mode vocal. Jamais cependant il ne remet en question son présupposé de base, qui consiste à croire que ces « objets intelligents »²³ auront forcément une influence, ou plus brutalement un impact sur la société, selon un modèle simple de cause à effet²⁴. Il ne tient pas davantage compte des contextes politiques et sociaux dans lesquels les innovations technologiques adviennent, ni des usages ou des représentations qui modifient en profondeur les buts annoncés de telle ou telle innovation.

De façon semblable, Joël de Rosnay dresse la liste des possibilités offertes par les nouvelles technologies, puis, dans son ouvrage le plus récent, *L'homme symbiotique*, tente de tirer les conclusions de la mise en réseau de la planète rendue possible par le développement d'Internet. Il affirme, en se fondant sur la théorie du chaos, qu'il s'agit là des signes avant-coureurs d'une profonde mutation de la société humaine, en passe d'atteindre un état d'interconnexion semblable à celui des fourmis ou des abeilles. Cette nouvelle entité, sorte d'organisme hybride à la fois biologique, mécanique et électronique nommé « cybionte », est présentée par de Rosnay comme un progrès dans le développement de la conscience humaine²⁵. C'est également le point de vue de Pierre Lévy, pour lequel le partage des connaissances rendu possible

²³Le projet dirigé par Nicholas Negroponte s'intitule « *Things that Think* ».

²⁴Nicholas Negroponte, *Being Digital*, New-York, Alfred A. Knopf, 1995.

²⁵Joël de Rosnay, *L'homme symbiotique : regards sur le troisième millénaire*, Paris, Seuil, 1995.

par la mise en réseau annonce le règne de l'intelligence collective²⁶. Si Pierre Lévy problématise la définition de l'intelligence collective en identifiant les multiples questions qu'elle pose, de Rosnay y voit surtout une synergie idéale de compétences et de savoir-faire. L'optimisme scientifique et technologique qui fonde sa démarche débouche sur la métamorphose de l'homme, faisant ainsi la démonstration de sa proximité avec l'utopisme, mais occultant en même temps toute participation des humains - autre que l'acquiescement - aux processus de transformation qui les touchent : le politique est donc le grand laissé-pour-compte de cette vision du monde.

Mythes anti-technologiques

Le pessimisme technologique est complémentaire de l'attitude précédente par le biais de la notion de dé-responsabilisation. Dans la mesure où l'on accepte le déterminisme technologique, avec quelque degré d'optimisme que ce soit, la crainte de la perte d'autonomie de l'humain ne peut être très éloignée et s'accompagne généralement d'un fantasme de la toute-puissance du technologique ainsi que de son caractère externe à l'humain, son altérité intrinsèque. Ces deux attitudes opposées co-existent nécessairement, s'enrichissent et se nourrissent de leur tension, précisément parce que toutes deux reposent sur l'idée d'une technologie omnipotente : ce sont donc les deux facettes d'une même conception de la technologie. A ce titre, il est nécessaire de s'interroger sur le sens de cette complémentarité, en examinant les créations littéraires ou mythiques qui véhiculent l'essentiel de l'imaginaire d'une technologie à même d'échapper au contrôle de ses créateurs.

a) Frankenstein

²⁶Pierre Lévy, *L'intelligence collective : pour une anthropologie du cyberspace*, Paris, La Découverte, 1994.

Le mythe de Frankenstein, élaboré par Mary Shelley²⁷ au dix-neuvième siècle, propose une traduction quasiment littérale de ce fantasme de monstrueuse altérité. D'une part ce mythe oppose le mécanique à l'organique, puisque la créature du jeune savant genevois Dr Frankenstein est, rappelons-le, constituée de « pièces détachées » prélevées sur des cadavres humains. Cet agrégat de morceaux disparates ne saurait être que grotesque, d'emblée privé de la grâce dévolue à l'organique. Le mythe met d'autre part en scène l'*hubris* humaine, qui cherche à rivaliser avec le créateur par le biais de la technique, et enfin montre les conséquences dévastatrices d'une entité qui, bien que créée par l'homme en tant que copie mécanique du vivant, lui échappe complètement, acquiert une autonomie propre, et inspire immédiatement l'horreur à son créateur même. Victor Frankenstein crée la vie parce qu'il en a la possibilité technique, sans même tenter de penser l'insertion de cette nouvelle forme de vie dans la sienne ou dans celle de sa famille, métonymie de la société tout entière. Et ce n'est pas par sentiment romantique pour la nature sauvage que le Dr Frankenstein va tenter de chasser sa mélancolie dans les Alpes, puis dans le Grand Nord ; s'il s'éloigne de la société des hommes, c'est parce que les demandes d'amour de la créature lui font tellement horreur qu'elles le pénètrent jusqu'à le transformer lui-même en créature monstrueuse qui fuit la compagnie de ses semblables. Le glissement qui, dans la tradition populaire, a attribué à la créature elle-même le nom du Dr Frankenstein - en réalité son créateur - symbolise efficacement l'emprise fantasmée de la technologie sur l'humain. Mais l'horreur qu'inspire la monstrueuse créature à son créateur est une métonymie de celle que peuvent inspirer à l'homme ses propres désirs. Comme le dit Daniel Sibony, « la machine, la technique est un transfert de l'homme au réel, et ce sont les retours sur l'homme de ce réel qu'il a du mal à supporter. (...) On dirait que

²⁷Mary Wollstonecraft Shelley, *Frankenstein or the Modern Prometheus*, (1817), texte intégral consultable sur le site du « Projet Gutenberg » : <<http://www.thalasson.com>>.

l'angoisse de l'homme devant la technique est l'angoisse de certains êtres devant ce qu'ils ont voulu »²⁸. Notons en outre que la créature elle-même, dans son refuge alpin, fait l'apprentissage du langage et du même coup, de l'amour, en observant avec passion la famille de paysans qui l'abrite à son insu. Cet assemblage technologique vient au monde et au langage, et il peut alors faire l'expérience de son irréductible altérité : s'il suscite l'horreur de son créateur, il peut aussi éprouver l'horreur d'être objet de répulsion. La créature, enragée par le manque d'amour de son créateur à son égard, massacre et le docteur et sa famille avant de disparaître dans le Grand Nord, déchirée par le remords.

Ce dénouement peut être considéré comme une mise en garde métaphorique contre la haine de la technologie en tant que haine de soi, qui pourrait la mener à se retourner contre ses créateurs. Il confirme l'analyse de Sibony, car, si la technologie est « un transfert de l'homme au réel », le déni de ce transfert devient alors un déni de l'humain lui-même. Et comment interpréter la vie intérieure de la créature (présentée, rappelons-le, par la technique de la focalisation interne, qui met le lecteur en contact direct avec les pensées et les sentiments de la créature) ? Comment interpréter l'amour qu'elle ressent pour la famille de paysans qu'elle observe en cachette, ses efforts pour accéder à la parole sinon comme une tentative de devenir sujet et non objet, être parlant et non parlé ? Ne s'agit-il pas là, chez Mary Shelley, d'une perception particulièrement clairvoyante et fine de l'interpénétration du technologique et de l'humain ?

²⁸Daniel Sibony, *Entre dire et faire : penser la technique*, Paris, Grasset, 1989, p. 142.

b) Golem

On peut voir dans le personnage du Dr Frankenstein, démiurge saisi d'horreur à la vue de sa propre créature, l'avatar romantique du thème du Golem, dont on retrouve les traces dès le haut Moyen-Age, dans les écrits des mystiques juifs. Le mythe de la créature issue de l'imagination et de l'ingéniosité du Dr Frankenstein pourrait en effet s'interpréter comme une sécularisation du mythe religieux du Golem, car dans les deux cas il s'agit d'une personnalisation fantasmatique de la capacité humaine à créer. « Le matériau employé pour créer le Golem est la poussière qu'on pétrit en fin de parcours avec de l'eau, ainsi que la prononciation de combinaisons de lettres au-dessus du corps déjà formé afin de l'animer »²⁹. Cette définition si semblable à un recette évoque bien la proximité de la science comme de la technologie avec la magie. Toutes les légendes concordent sur le deuxième élément qui met en branle le Golem : il s'agit du mot 'vérité', composé des trois lettres hébraïques *aleph, mem, tav* ('*emet*'), tracées sur son front. Pour immobiliser la créature, on efface la première lettre, *aleph*, et l'on obtient ainsi le mot hébraïque 'mort' (*met*). Il importe de remarquer que le mot '*emet*' (vérité) est également l'un des noms de Dieu. On peut donc noter dans ce choix de mots la proximité symbolique du mouvement avec la création divine de la vie, ainsi que la proximité de l'immobilité avec la mort. Mais on peut surtout y voir la fascination de l'être humain pour ses propres oeuvres : « Golem, la chose à être, la chose informe, s'associe naturellement à la matière sans forme, au chaos à ordonner au moyen de la pensée »³⁰. Et c'est là que le mot 'vérité' prend toute sa portée polysémique et se déploie pour nous indiquer que l'activité créatrice, fût-elle technologique, tend à la recherche du sens, de sa multiplicité et de son foisonnement.

²⁹ Moshe Idel, *Golem : Jewish Magical and Mystical Traditions on the Artificial Anthropoid*, Albany, N-Y, State University of New-York Press, 1990, p. xxviii : « the material employed to create the golem is dust, eventually kneaded with water, and the pronounciation of combinations of letters on the shaped body in order to animate it », notre traduction.

³⁰ Daniel Béresniak, *L'histoire étrange du Golem*, Paris, Guy Trédaniel éditeur, 1993, p.17.

Contrairement à la créature du Dr Frankenstein, le Golem ne se transforme pas nécessairement en créature maléfique : il s'agit avant tout pour son créateur de disposer d'un serviteur à même de le décharger des tâches de la vie quotidienne. C'est son créateur « qui, chaque soir, efface l'*aleph* sur le front de son golem pour lui procurer le sommeil, 'la petite mort' ; chaque matin, il grave un nouvel *aleph* pour le réveiller »³¹. La catastrophe aura lieu le jour où il oubliera de mettre le golem au repos : ce dernier se déchaîne alors. Il convient de noter ici la présence de l'erreur humaine, sous la forme de l'oubli du rituel d'effacement de la lettre, un oubli initiateur de catastrophe, certes, mais un oubli, un dysfonctionnement qui réaffirme, par le biais de l'erreur, l'interconnexion du technologique et de l'humain, dont les actions sont liées et non subordonnées l'une à l'autre. Le créateur du Golem n'est pas la victime d'une malencontreuse étourderie : il exhibe une faille dans son propre fonctionnement qui met en évidence l'aveuglement qui est le nôtre lorsque nous prétendons créer une technologie sans faille. En outre, cet oubli est l'initiateur d'une panne dans le mécanisme. La récurrence de dispositifs défectueux dans les mythes que nous explorons cherche peut-être à montrer que la panne est tout aussi caractéristique d'une machine que son fonctionnement sans heurts, et qu'elle est la part d'indéterminé impossible à prédire ou à réduire au coeur de ce qui *a priori* pouvait sembler totalement déterminé.

Cependant, selon l'une des traditions existantes, le Golem est créé par une autorité religieuse, le Maharal de Prague, afin de protéger les Juifs du pogrom qui les menace ; or, après s'être en effet opposé aux agresseurs, le Golem se retourne contre

³¹ *Ibid.*, p. 41.

les Juifs. S'il finit donc par être détruit par son créateur, c'est parce qu'il échappe à son contrôle. Selon une autre tradition, le Golem se développe à grande vitesse, si bien que son créateur, bien plus petit que sa créature, ne peut plus atteindre son front pour en effacer la lettre 'aleph' qui lui permet de dormir chaque nuit. Or sans ce repos nocturne, la créature devient aussi destructrice qu'incontrôlable³².

Ainsi donc, bien que le mythe de la créature faite des mains de l'homme se voie récupéré et réinséré dans un contexte religieux, complètement à l'opposé du motif faustien ou démiurgique qui lui succédera, le thème de la croissance anarchique est cependant d'ores et déjà présent, de même que la crainte de se trouver incapable de la contenir, d'être débordé par elle. Dans cette crainte, on peut voir « la peur qu'a l'homme de se déchaîner lui-même, de transférer et de rendre visible l'incontrôlable de son être, confié à cette machine, retenu par elle, par cette machination de mémoire. C'est le fantasme d'avoir face à lui en cette machine, le plus machinique de lui-même : l'automatisme inconscient, dont il redoute qu'il soit là incarné »³³. En d'autres termes la technologie fournit un support spatial où se matérialisent deux craintes : celle de nous comporter de façon répétitive et standardisée, et celle de perdre tout contrôle sur nous-mêmes. Ces deux pôles en situation de tension constante définissent les frontières de l'attitude technophobique, dont les racines plongent dans les profondeurs du mythe de Prométhée.

c) Prométhée

Mary W. Shelley avait fait explicitement référence, dans le titre de son roman, au mythe de Prométhée, qui se transforme ainsi en hypotexte au sens genettien du

³² *Ibid.*, p.42.

³³ Daniel Sibony, *Entre dire et faire : penser la technique, op. cit.*, p. 223.

terme. La lecture de l'un évoque l'autre et le rend co-présent, l'actualise dans le discours. Il devient donc nécessaire d'explorer les dimensions du mythe prométhéen si l'on cherche à comprendre la généalogie de la technophobie. La tradition grecque attribue à ce héros bien plus que le don du feu aux humains :

« Ecoutez en revanche les misères des mortels et comment des enfants qu'ils étaient j'ai fait des êtres de raison, doués de pensée. (...) Au début, ils voyaient sans voir, ils écoutaient sans entendre, et, pareils aux formes des songes, ils vivaient leur longue existence dans le désordre et la confusion. (...) Ils faisaient tout sans recourir à la raison, jusqu'au moment où je leur appris la science ardue des levers et des couchers des astres. Puis ce fut le tour de celle du nombre, que j'inventai pour eux, ainsi que celle des lettres assemblées, mémoire de toute chose, labeur qui enfante les arts. (...) D'un mot tu sauras tout à la fois: tous les arts aux mortels viennent de Prométhée »³⁴.

Discours optimiste, qui chante les vertus de la raison et du savoir, mais que l'*hubris* de Prométhée fera basculer vers la tragédie³⁵ : Prométhée sera condamné à être enchaîné à un rocher, tandis qu'un aigle « du noir régal de [s]on foie (...) se repaîtra à plaisir »³⁶, puisque cet organe ne se reconstitue que pour être à nouveau déchiqueté. Or, qu'est-ce donc que l'enchaînement et l'arrachement des entrailles sinon une image saisissante de la condition de l'homme sorti de la bienheureuse ignorance qui lui était prescrite par les dieux ? Le châtement que subit Prométhée indique que le savoir et les techniques qui en sont issues constituent avant tout une transgression des règles divines - rejoignant ainsi la Bible, qui frappe la connaissance d'interdit. Le savoir comme la technique qui en découle, loin de libérer l'homme, le rejette dans le monde des objets manufacturés qu'il a lui-même créé : la chaîne qui lie

³⁴Eschyle, *Prométhée enchaîné*, traduction de Paul Mazon, Paris, « Les Belles Lettres », 1946, p. 176-177.

³⁵Dans la version platonicienne du mythe de Prométhée, ce dernier vole le feu en raison de l'imprévoyance d'Epiméthée qui, ayant distribué aux animaux toutes les facultés que les dieux l'avaient chargé d'attribuer aux vivants, fut pris au dépourvu lorsqu'il fallut doter l'homme, qui se trouve ainsi « nu, sans chaussures ni couverture ni armes ». Prométhée, pressé par le temps, car « le jour fixé approchait où il fallait amener [l'homme] du sein de la terre à la lumière », eut l'idée de voler à Hephaïstos et à Athena le secret du feu et des arts pour que les hommes puissent survivre. Mais il n'eut pas le temps de se glisser « dans l'acropole que Zeus habite » pour y dérober la science politique, ce qui est à l'origine de la dissension parmi les hommes ; in Platon, *Protagoras*, Paris, Garnier, 1960, p; 320d-322b.

³⁶Eschyle, *Prométhée enchaîné*, *op. cit.*, p. 197.

le héros est faite de métal forgé et c'est Hephaïstos lui-même, frère de Prométhée, qui vient le clouer à un rocher. On ne saurait mieux souligner à quel point l'enchaînement est téléguidé par une partie de l'individu lui-même - le frère - qui est aussi le représentant du groupe et le gardien de l'ordre divin. Cette proximité, voire cette intimité dans les relations du transgresseur et du représentant de la loi évoque une opération de refoulement en bonne et due forme : saisi d'horreur par l'énormité de sa transgression, Prométhée s'empresse de s'ôter tout moyen de s'y livrer à nouveau et s'offre à l'éternité du châtement.

Remarquons par ailleurs que l'art du bronze est si saisissant pour l'imagination antique qu'il existe un dieu forgeron, Hephaïstos ou, selon la tradition latine, Vulcain. Ce dieu est boiteux, comme si l'infirmité était la marque d'un rapport avec la technique, l'inscription dans la chair, dans son meurtrissement, de ce rapport contre nature. En d'autres termes, l'homme crée lui-même ses chaînes en croyant s'en libérer par la raison, le savoir et la technique. Tous les objets qu'il crée le circonscrivent, l'enferment dans la matérialité et dans la répétition : l'homme se retrouve face à ses propres créations, prisonnier d'elles et non libre citoyen d'un monde raisonnable. L'oiseau - aigle ou vautour selon les traditions - qui, de toute éternité, vient déchiqueter les flancs du héros et prélever sa livre de chair peut aussi s'interpréter comme une figure de la vengeance du monde naturel, du retour du refoulé massif qu'effectue cette nature que l'homme avait cru dompter : nous verrons que cette vision qui sacralise le naturel va former, de Rousseau à Heidegger, l'un des pôles de la technophobie.

Technophobies

Vision mécaniste, *hubris* humaine, asservissement à la machine - ces trois aspects se retrouvent sous une forme plus abstraite et plus élaborée chez les philosophes du dix-huitième, du dix-neuvième et du vingtième siècle. Rousseau, Nietzsche, puis Spengler, Heidegger, Habermas, Marcuse, et plus près de nous, Jacques Ellul produisent un discours qui fait de la technique et des machines de monstrueuses entités déshumanisantes, autonomes autant qu'auto-reproductrices : « La technique est devenue autonome, et forme un monde dévorant qui obéit à ses lois propres, reniant toute tradition »³⁷. Comme Heidegger mais aussi McLuhan, Ellul attribue à la technique la propriété de modifier de fond en comble non seulement la société, mais encore l'être humain :

« L'*autonomie* de la technique explique, en premier lieu, ce trait que nous avons indiqué sommairement, que cette technique est dotée d'un 'poids spécifique'. Elle n'est pas une sorte de matière neutre, sans orientation, sans qualité, sans structure : *elle est une puissance dotée de sa force propre*; elle infléchit, dans son sens spécifique, les volontés qui l'utilisent et les buts qu'on lui propose. Indépendamment en effet des objectifs que l'homme peut assigner à tel moyen technique, voici que le moyen recèle toujours en lui-même une finalité virtuelle dont on ne peut le détourner. (...) Lorsque la technique n'est pas exactement adaptée au but que se propose l'homme, lorsque l'homme prétend asservir la technique à son but personnel, l'on s'aperçoit vite que c'est le but qui se modifie et non pas la technique »³⁸.

Pour Ellul, donc, la technique n'est pas une des manifestations de l'humain au même titre que le langage, mais un territoire radicalement autre dont il convient de se garder de crainte d'être phagocyté. Le discours de Jacques Ellul s'inscrit dans une longue tradition philosophique qui se poursuit jusqu'à l'époque contemporaine avec

³⁷ Jacques Ellul, *La technique ou l'enjeu du siècle*, (1954), Paris, Economica, 1990, p.12.

³⁸ *Ibid.*, p. 129. C'est nous qui soulignons.

les diatribes de Virilio³⁹ ou de Debray⁴⁰ en passant par Heidegger, dont l'approche violemment anti-technologique a eu une influence prépondérante⁴¹. Heidegger part du principe que « l'essence de la technique n'est rien de purement technique », mais qu'elle consiste en un arraisonnement effectué par le 'dispositif technique' (*Gestell*)⁴², en une construction vide et truquée ; il dénonce le calculable et l'opérateur, qui sont soumis à l'obligation de maîtrise totale du réel. Pour lui, le mouvement de la technique n'est pas inscrit dans le lien social, et exclut tout rapport à la transcendance : la technique serait responsable d'un « oubli de l'Être », elle le « masque ». En outre, Heidegger affirme que dans son rapport à la nature, la technique « réduit les formes naturelles à leur simple utilité »⁴³, l'asservit et la violente. En tant que telle, elle est inauthentique et aboutit à désapproprier l'homme de son être-au-monde. Il oppose la technique, réduite à des tâches d'exécution, à la pensée et à l'art, érigés en divinités et donnant accès à l'infini de la transcendance. Dominique Lecourt souligne que la dénonciation heideggerienne se conclut par l'annonce d'un « mystérieux salut » qui nous redonnerait accès à l'être : « la critique prétendument la plus radicale de 'l'ontothéologie' retrouve, pour finir, les figures, et le frisson, de la prédication chrétienne »⁴⁴. On ne saurait mieux mettre en lumière les liens du texte heideggérien avec ce que Bourdieu appelle, dans son analyse du discours du même philosophe, « la grande prophétie sacerdotale »⁴⁵.

a) La machine

³⁹Paul Virilio, *L'art du moteur*, Paris, Galilée, 1993.

⁴⁰Régis Debray, *Vie et mort de l'image*, Paris, Gallimard, 1992.

⁴¹La critique des thèses heideggeriennes sera fondée sur l'ouvrage de Daniel Sibony, *Entre dire et faire : penser la technique*, op. cit., p. 281-305.

⁴²Martin Heidegger, « La question de la technique », in *Essais et Conférences*, (1954), Paris, Gallimard, 1958, p. 27.

⁴³Daniel Sibony, *Entre dire et faire : penser la technique*, op.cit., p. 294.

⁴⁴Dominique Lecourt, *Contre la peur*, op. cit., p. 142-143.

⁴⁵Pierre Bourdieu, *Ce que parler veut dire : l'économie des échanges linguistiques*, op. cit., p. 199.

L'opposition à la technologie, à la machine, puis à l'objet industriel débute en fait très tôt : « Karl Marx cite le cas d'une machine à tisser des rubans et des galons, la Bandmühle, (.....) : mise au point dès 1529 à Dantzig, elle aurait été aussitôt supprimée et son inventeur 'étouffé ou noyé', le magistrat de la ville 'craignant que cette invention ne convertît nombre d'ouvriers en mendiants'. Un siècle plus tard, quand cette machine fut employée pour la première fois à Leyde, les émeutes des passementiers entraînent les autorités à la proscrire, et 'à Hambourg, elle fut brûlée publiquement par ordre du magistrat' »⁴⁶. Les historiens modernes situent cependant la première révolution industrielle à une période bien antérieure, entre le XII^{ème} et le XIII^{ème} siècle, au moment où les premiers moulins à foulon furent introduits en Europe ; ces moulins, installés dans des campagnes souvent isolées afin de profiter de l'énergie hydraulique plus abondante menacent l'artisanat des villes. Ces dernières tentent de se protéger en interdisant le foulage du drap hors des villes, comme Bristol, en 1346, sans d'ailleurs influencer le moins du monde sur ce premier processus de mécanisation⁴⁷. Ces manifestations sporadiques d'hostilité prennent de l'ampleur dès le dix-huitième siècle, lorsque des ouvriers anglais détruisent les métiers à tisser qui commencent à être utilisés à grande échelle : l'ère industrielle est amorcée et avec elle l'idée que la machine, en accaparant le travail de l'homme, va finir par le supplanter : « dans la concurrence entre l'homme et la machine, l'ouvrier se sent menacé à un triple titre : la machine peut le remplacer, exécuter plus régulièrement ses tâches, l'asservir à son rythme »⁴⁸. Les Luddites, du nom d'un ouvrier anglais, Ned Ludd, constituèrent en 1811-1812 un fort mouvement de résistance à la mécanisation lié à la crainte de devenir superflus : les Luddites mirent en pièces les métiers textiles dans quatre comtés

⁴⁶ Karl Marx, *Oeuvres I : Le Capital*, XV, v, La Pléiade, p. 962, cité par Jean-Jacques Salomon, *Prométhée empêtré : la résistance au changement technique*, éditions Anthropos, Paris, 1984, p. 26.

⁴⁷ E.M. Carus Wilson, « The Woollen Industry » (1941) in *The Cambridge Economic History*, II, 1952, p. 409, cité par Fernand Braudel, *Le temps du monde*, op.cit., p. 470-471.

⁴⁸ Jean-Jacques Salomon, *Prométhée empêtré : la résistance au changement technique*, op. cit., p. 26.

anglais⁴⁹. Bien que cette opposition ait fini par se résoudre, au siècle suivant, et par se transformer en affirmation du pouvoir de la classe ouvrière, au fur et à mesure que celle-ci émerge et se constitue en classe à part entière, toute innovation technologique continue à susciter la crainte que l'homme ne devienne redondant. Les ordinateurs ne sont que les plus récentes d'une longue lignée de machines qui viennent ôter à l'homme sa place centrale et signifier « la fin du travail »⁵⁰.

Les ouvriers ne sont pas le seul groupe social à s'opposer à la machine ou plus généralement à l'innovation technologique. En effet, les patrons d'entreprises qui ont investi dans d'autres formes de travail risquent de voir leur investissement perdre toute valeur et tentent de freiner l'innovation⁵¹ : c'est ce qui s'est passé en France avec le Minitel, si rentable qu'aucun acteur ne souhaite sa disparition. C'est l'une des raisons pour lesquelles l'Internet subit, au départ, un fort mouvement de rejet qui se traduit par les accusations de toxicomanie et de désocialisation que le réseau est censé engendrer. L'électricité comme le télégraphe ont été d'autres innovations qui ont dû longtemps attendre des investisseurs prêts à risquer leurs fonds pour trouver des marchés⁵².

b) La technocratie

⁴⁹ Adrian Randall, *Reinterpreting 'Luddism' : Resistance to New Technology in the British Industrial Revolution*, in Martin Bauer, (sous la dir. de), *Resistance to New Technology : Nuclear Power, Information Technology and Biotechnology*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995, p. 60.

⁵⁰ Jeremy Rifkin, *La fin du travail*, Paris, La Découverte, 1996.

⁵¹ John Mokyr, *The Lever of Riches : Technological Creativity and Economic Progress*, Oxford, Oxford University Press, 1990, p. 256.

⁵² Iwan Rhys-Morus, *Frankenstein's Children : Electricity, Exhibition and Experiment in Early Nineteenth-Century London*, *op. cit.*, p. 197.

Sur le plan politique, la technique évoque diverses craintes, notamment celle de voir une caste de techniciens accaparer le pouvoir. Voici comment le philosophe Jürgen Habermas, par exemple, décrit l'éventualité de cette dérive :

« La dynamique immanente à ce progrès [scientifique et technique] semble produire des contraintes objectives auxquelles doit se conformer une politique répondant à des besoins fonctionnels. Or, une fois que cette illusion s'est effectivement bien implantée, 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 (...) « doit » (...) céder la place aux décisions de nature plébiscitaire concernant les alternatives mettant tel ou tel *personnel* administratif à la tête de l'Etat. C'est la thèse de la technocratie »⁵³.

Pour Habermas, la dépolitisation induite par l'idéologie scientifique est un véritable rapt de langage : le discours techniciste, en détachant l'homme de l'activité communicationnelle qui lui permet de se situer par rapport au monde et aux autres êtres humains, met en danger toute l'activité humaine de symbolisation par le langage, aboutissant à « l'autoréification »⁵⁴. Dominique Lecourt note que la théorie habermassienne de la technique induit une série de répercussions sur la vie en société : « dépolitisation de la grande masse de la population, destruction de l'espace public de discussion, menaces sur la démocratie qui, même respectée dans les formes, perd de ce fait son contenu vivant, pratiques publicitaire, plébiscitaire et spectaculaire de la politique »⁵⁵. Cette vision de techniciens tout-puissants reflète une problématique bien réelle, qui est celle de l'évacuation pure et simple du politique par le discours du déterminisme technologique.

⁵³Jürgen Habermas, *La technique et la science comme « idéologie »*, *op.cit.*, p.45 ; italiques et guillemets dans le texte.

⁵⁴*Ibid.*, p. 46.

⁵⁵Dominique Lecourt, *Contre la peur*, *op. cit.*, p. 138.

Certains spécialistes des technologies de pointe, eux, soulignent le manque d'expertise des gouvernements. Ainsi, Eisner-Gillet et Kapor affirment-ils que « les gouvernements sont notoirement incapables de s'occuper de problèmes hautement techniques en constante évolution » et que « les organismes inter-gouvernementaux sont encore moins bien placés pour cela »⁵⁶. Mais loin de préconiser l'abandon du pouvoir aux techniciens de l'Internet, ils revendiquent au contraire l'abolition de toute instance centralisatrice afin de remettre le pouvoir de décision entre les mains des utilisateurs du réseau. Il ne semble pas qu'il s'agisse ici d'une mise à l'écart complète du politique, mais d'une tentative d'adéquation de la dimension politique aux impératifs technologiques ou, comme le précise Habermas, aux évolutions technologiques. Dans le premier cas, le politique est mis sous coupe réglée, dans le second, on peut discerner la recherche d'une évolution politique fondée sur l'évolution technologique. Mais de telles conceptions négligent, elles aussi, l'inscription de toute technique dans un tissu social qui lui pré-existe, et par là-même dans un discours politique déjà constitué. Or ce discours politique, tout en intégrant les technologies, les acculture, leur assigne une place, et crée ainsi un espace, sinon de débat, du moins de visibilité. La technologie, en réalité, ne peut se passer ni des instances ni du discours politique qui la médiatisent et lui offrent, en même temps qu'un indispensable financement, un soubassement idéologique. Il faut d'ailleurs remarquer que le désir de donner aux utilisateurs le pouvoir de décision est avant tout un objectif éminemment politique, découlant d'une idéologie libertaire, pour laquelle l'Internet est un véhicule, et non pas un moteur.

⁵⁶ Sharon Eisner-Gillett, Mitchell Kapor, « The Self-Governing Internet : Coordination by Design », *op. cit.*, p. 18.

c) L'aliénation

Le discours anti-technologique s'appuie également sur la crainte de voir l'homme se transformer lui-même en machine, car la machine et le mode de production qui en découle imposent des règles d'airain. La parcellisation du temps, ainsi, découpé en tranches horaires dont chacune correspond à un usage précis, est évidente sur les lieux de travail. Mais d'aucuns la voient déjà à l'oeuvre dès la naissance, avec l'apparition au début du 20ème siècle, de méthodes éducatives recommandant que les bébés soient nourris à heures fixes plutôt qu'à la demande : il s'agirait là d'une interpénétration de la sphère de la production et de la sphère privée qui aurait visé à réaliser, dès le plus jeune âge, le conditionnement nécessaire à l'adaptation de l'homme aux horaires fixes de l'école puis de l'usine, mettant ainsi l'horloge au centre même de la relation nourricière⁵⁷.

La parcellisation tayloriste des tâches, voire des mouvements à accomplir renforce la crainte de voir l'organique s'imprégner de mécanique : la célèbre séquence des *Temps Modernes* où l'on voit Charlie Chaplin faire corps avec la machine jusqu'à ne plus pouvoir s'en dissocier, ou le titre du roman de Zola, *La Bête Humaine*, qui rattache sous forme d'oxymore l'animal, l'humain et le technologique (puisque le titre fait entre autres référence à une locomotive), sont deux exemples parmi une infinité d'autres des craintes inspirées par la proximité du mécanique et de l'humain. De nos jours, les implants électroniques adaptés à la régulation du rythme cardiaque ou les greffes d'organes mettent en acte cette interpénétration de l'homme et de ses oeuvres, pour laquelle un néologisme a été créé, le cyborg : construit par la contraction de

⁵⁷ Geneviève Delaisi de Parseval, Suzanne Lallemand, *L'art d'accueillir les bébés : 100 ans de recettes françaises de puériculture*, Paris, Seuil, 1980.

cybernétique et organique, le mot cyborg désigne un être humain dont les capacités sont étendues grâce à des ajouts technologiques⁵⁸.

Karl Marx distinguait déjà ainsi l'outil, prolongement de l'homme, de la machine qui plie l'homme à ses besoins et lui impartit des caractéristiques mécaniques. Les humains acquièrent, par exemple, la régularité ou la fiabilité dans l'accomplissement de certaines tâches, tandis que les ordinateurs modernes sont dotés de capacités de « logique floue »⁵⁹ qui rendent leurs processus de prise de décision presque aussi aléatoires que ceux des humains. L'interpénétration de l'humain et du mécanique, autant que les bouleversements sociaux, est ainsi l'un des éléments majeurs que recèle la méfiance envers l'innovation technologique et c'est elle qui perdure jusque dans le rapport à l'Internet.

Techno-réalisme

Sibony est l'un de ceux qui, avec le philosophe François Guéry⁶⁰, par exemple, opposent à Heidegger une conception de la technique en tant que prolongement et manifestation de l'humain : « l'essence de la technique relève (...) de la mémoire, des potentiels de langage, de leurs transmissions matérielles avec comme relais les miroirs langagiers, les répliques d'images sous toutes leurs formes »⁶¹. Il pose donc

⁵⁸Francis Pisani, « Les cyborgs ont quitté la science fiction pour investir le quotidien », *Le Monde*, 22 février 1997, p. 26. Le mot *cyborg* a été créé par Manfred E. Clynes, Nathan S. Kline, « Drugs, Space and Cybernetics » in Chris H. Gray, (sous la dir. de), *The Cyborg Handbook*, New-York, Routledge, 1995, p. 29-33.

⁵⁹ « fuzzy logic » cf. Bernadette Bouchon-Meunier, « La logique floue : un outil pour raisonner sur des connaissances imparfaites », in Marcel Brissaud, Marc Grange, Nicolas Nicoloyannis, ((sous la dir. de)), *Intelligence artificielle et sciences humaines*, Paris, Hermès, 1992, p. 113-123.

⁶⁰François Guéry, *La société industrielle et ses ennemis*, Paris, Olivier Orban, 1989.

⁶¹Daniel Sibony, *Entre dire et faire : penser la technique*, op. cit., p. 287.

l'inscription de la technique dans le lien social et établit un parallèle entre démocratie et technique, qui « confirme que la démocratie est un point de vue technique sur le social, un point de vue qui considère le social comme un agglomérat d'ensembles hétérogènes mais consistants, pris dans une dynamique qui les fait interagir et se recouper, avec des dépendances et des tensions excluant que tout l'espace social soit homogène ou surplombé par une entité qui lui impose sa vue des choses »⁶². Par ailleurs, Sibony met en lumière l'ironie qu'il y a à reprocher à la technique son manque de rapport avec la transcendance, puisque c'est précisément ce qui, pour la technique, représente l'inatteignable. Il souligne la façon dont Heidegger et ses émules s'approprient l'essence de l'être, se transformant par là-même - comble de l'ironie - en « techniciens de la transcendance »⁶³. Sibony s'attache également à réfuter l'idée que la nature serait piétinée par la technologie, en démontrant que de telles affirmations présupposent le caractère sacré de la nature, ainsi qu'un culte de l'origine immaculée⁶⁴, pleine, authentique, c'est à dire fétichisée⁶⁵. Enfin il s'élève avec force contre le désir d'une technique sans faille, parfaite, alors que ce sont précisément ses imperfections qui la sauvent du fétichisme. Sibony conclut que « non seulement la technique ne porte pas ombrage à l'essence de l'humain ou à la transcendance, mais elle risque d'être utile pour faire apparaître un peu mieux la spécificité de l'humain : à force de produire des objets qui l'imitent, l'homme est poussé à rendre plus clair et manifeste ce qui lui est 'propre', ce en quoi il est inimitable ; il est mis au défi de dire ce qu'il y a en lui d'irréductible à la technique »⁶⁶.

⁶²*Ibid.*, p. 289-290.

⁶³*Ibid.*, p. 290-291.

⁶⁴Une réflexion similaire et approfondie est menée sur ce sujet par Jean-Luc Ferry, *Le nouvel ordre écologique: l'arbre, l'animal et l'homme*, Paris, Grasset et Fasquelle, 1992.

⁶⁵Daniel Sibony, *Entre dire et faire : penser la technique*, *op. cit.*, p. 295-296.

⁶⁶*Ibid.*, p. 330.

On retrouve chez Georges Bataille une semblable inscription de la technique dans l'humain. Dans *La part maudite*, il note ainsi : « l'activité humaine transformant le monde augmente la masse de matière vivante d'appareils annexes, composés d'une immense quantité de matière inerte, qui accroissent considérablement les ressources d'énergie disponible. (...) Les techniques ont en somme permis d'étendre - de reprendre - le mouvement élémentaire de croissance que la vie effectue dans les limites du possible»⁶⁷. Bataille établit ici un lien très net entre le vivant et le technique, fait de la technique l'une des conditions nécessaires à la prolifération de la vie. On ne saurait mieux souligner à quel point la technique est directement issue d'un désir humain. Bataille attribue également au « romantisme réactionnaire » les attitudes caractéristiques de la technophobie, qui « refuse de voir, à la base de l'essor industriel, l'esprit de contestation et de changement, la nécessité d'aller de toutes parts au bout des possibilités du monde »⁶⁸. Remarque prophétique, qui annonce l'entreprise de sacralisation de la nature à laquelle se livrent certains écologistes modernes, pour lesquels l'activité humaine porte atteinte à la plénitude, à l'intégrité d'une nature perçue comme maternelle.

Or la technique, création humaine, doit être considérée comme partie intégrante de notre écosystème sous peine de nous en exclure nous-mêmes. Jean-Luc Nancy pousse le raisonnement plus avant lorsqu'il affirme : « notre monde est le monde de la « technique », le monde dont le cosmos, la nature, les dieux, le système complet dans sa jointure intime s'exposent comme « technique » : monde d'une *écotechnie*. (...) Branchant et connectant les corps de toutes les manières, les plaçant aux lieux d'intersection, d'interface, d'interactions de toutes les procédures techniciennes, bien

⁶⁷ Georges Bataille, *La part maudite*, (1949), *Oeuvres Complètes*, tome 7, Paris, Gallimard, 1976, p. 42.

⁶⁸ *Ibid.*, p. 127.

loin d'en faire des « objets techniques » (...) l'écotechnie les met au jour comme tels
 ». ⁶⁹ Nous nous situons dans la même mouvance et faisons nôtre la définition la plus
 large de la technologie, comme oeuvre humaine mouvante, dans ses réalisations
 comme dans l'interprétation que nous en faisons : les techniques n'adviennent que
 pour et par l'homme, et sont très loin de modifier de fond en comble l'organisation
 sociale de par leur seule présence.

« *Cave ordinatorum* » ⁷⁰ ?

L'Internet, basé sur l'ordinateur, est censé cependant représenter une différence
 de nature plutôt que de degré en comparaison aux innovations technologiques qui l'ont
 précédé. Si, selon McLuhan, les outils mis au point dans le passé servaient à amplifier
 et prolonger nos sens - la radio étant ainsi un prolongement de l'ouïe, tandis que la
 télévision est un prolongement du sens de la vue, l'ordinateur, lui, constitue un
 prolongement du cerveau lui-même. Ainsi, d'après son disciple Derrick de Kerckhove,
 l'ordinateur « est en train de constituer une relation de symbiose avec le corps
 physique humain : les pulsions électriques de la machine sont relayées par les pulsions
 neurales dans un circuit récursif très rapide qui modifie l'organisation et l'accord des
 deux ensembles simultanément. (...) Aujourd'hui, nous sommes en train de devenir des
 semi-conducteurs » ⁷¹. Cette métamorphose redoutée est la raison pour laquelle le
 contact avec l'ordinateur est vécu avec tant de méfiance et réactive, avec la puissance
 d'un retour du refoulé, les antiques craintes qui font de toute machine une menace à la
 suprématie de l'homme. Ainsi Lucien Sfez parle de « cure ordinatorique »,

⁶⁹Jean-Luc Nancy, *Corpus*, Paris, Métailié, 1992, p. 79.

⁷⁰ « Méfie-toi de l'ordinateur »?

⁷¹Derrick de Kerckhove, *La civilisation vidéo-chrétienne*, Paris, Retz-Atelier Alpha Bleue, 1990, p. 172.

« introduisant dans les foyers la figure stupéfiée de la société Frankenstein »⁷². Cette interprétation, largement partagée, se fonde sur la croyance en l'autonomie des techniques, en leur capacité à venir au monde en tant qu'essences, et à y prospérer sans intervention autre qu'accessoire des acteurs humains. Elle laisse de côté le fait que toute technologie est, comme nous l'avons vu, avant tout un produit humain, un produit dans lequel l'homme a donné corps à un fragment de son imaginaire, un produit, aussi d'un faisceau de conditions sociales. Comme l'a souligné Lévi-Strauss, les outils sont en effet des « agents de démultiplication »⁷³ des sens comme des outils eux-mêmes.

Les techniques comme les machines ne sont certes pas des coquilles vides dont la valeur dépendrait de l'usage qui en est fait. On peut admettre avec une bonne partie des penseurs de la technique que l'usage d'une technique donnée crée des fonctions nouvelles et apporte des modifications à l'environnement dans lequel cet usage a lieu. Mais on ne peut pour autant ajouter foi à une vision de la technique, ici de l'ordinateur et par extension de l'Internet, qui nous métamorphoserait de fond en comble. : il suffit pour s'en convaincre de dresser la liste - véritable catalogue à la Prévert - des innombrables innovations techniques, pourtant potentiellement révolutionnaires, qui n'ont pas eu le moindre impact et sont tombées dans l'oubli. Une telle vision de techniques modelant la société peut en fait s'interpréter comme une sorte de désir archaïque, d'abandon du libre arbitre humain : nous serions agis par des technologies, sans aucune intervention de notre part, dans un monde qui dépasse nos capacités

⁷²Lucien Sfez, « Pour une critique de la communication », in François du Castel, Pierre Chambat, Pierre Musso (sous la dir. de), *L'ordre communicationnel : Les nouvelles technologies de la communication. Enjeux et stratégies* », La Documentation française et CNET-ENST, 1989, p. 235.

⁷³Cité par Roland Barthes, *Nouveaux Essais Critiques, op. cit.*, p. 152.

d'entendement : n'est-ce pas là le fantasme du nourrisson vagissant, délicieusement manipulé par une mère toute puissante ?

A l'opposé du déterminisme technologique, nous considérons que toute technique reste une « production sociale »⁷⁴. Si les technologies créent des usages découlant directement de leur conception, ces derniers s'insèrent dans une nébuleuse de pratiques et de représentations qui leur préexistent et avec lesquels ils instaurent une nouvelle dynamique. Celle-ci peut prendre des orientations très différentes selon le résultat des luttes qui ont lieu parmi tous les acteurs impliqués dans la production de la technique : tous font des choix (la commutation par paquets plutôt que l'encodage des informations en un seul bloc, les écrans graphiques et le multimédia plutôt que la prédominance du texte), qui ont des répercussions sur les discours et sur les usages des technologies portés par ces discours. Les producteurs de ces discours cherchent à « enrôler » d'autres groupes sociaux, et à obtenir qu'ils apportent leur soutien au sens qu'ils donnent à l'innovation⁷⁵. Pour Wiebe Bijker, ce processus de lutte à la fois technologique et discursive aboutit à une stabilisation du sens ainsi qu'à une clôture des interprétations⁷⁶. Il nous semble au contraire que la lutte pour la production de sens ne cesse pas de sitôt, comme le prouve l'incessante co-existence du discours de l'enthousiasme scientifique et du discours de mise en garde contre les dérives technologiques. Une telle longévité indique que, loin de s'être stabilisé, le sens donné à la technologie en général et aux technologies de l'information en particulier, continue à faire l'objet d'une production et d'une re-production constante dans un contexte de lutte pour la légitimité interprétative. La co-existence de ces discours opposés montre

⁷⁴Robert Creswell, *Prométhée ou Pandore ? : propos de technologie culturelle*, Paris, Kimé, 1996, p. 26.

⁷⁵Wiebe E. Bijker, *Of Bicycles, Bakelites and Bulbs : Toward a Theory of Sociotechnical Change*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1995, p. 277.

⁷⁶*Ibid.*, p. 270.

en outre qu'ils remplissent des fonctions complémentaires : si le discours technophile offre à l'innovation l'espace discursif qui lui permet de se diffuser, le discours technophobe fonctionne comme une narration . Celle-ci a trois objectifs au moins : d'une part cette narration se rattache à des mythes très anciens et nous permet de conserver un lien symbolique avec les origines. Au coeur du changement produit par le savoir, le renvoi à l'interdit biblique de la connaissance ou au châtement divin infligé à Prométhée fonctionne comme un signe, somme toute rassurant, du lien à l'origine. En second lieu, la narration technophobe donne du sens aux innovations dont les répercussions sont par définition obscures. Une description des effets néfastes de la technologie, aussi effrayante soit-elle, fournit elle aussi un espace discursif où les craintes diffuses peuvent se déployer. Enfin, cette narration permet de jeter les bases d'une action anti-technologique et permet donc de combattre le déterminisme dont elle est le porte-parole. Elle joue par là-même un rôle de garde-fou métaphorique et peut avoir une influence réelle sur les pratiques sociales⁷⁷. Il faut par conséquent souligner que les discours technophiles et technophobes remplissent l'un comme l'autre des fonctions primordiales dans la diffusion des innovations et que c'est la raison d'être de leur co-existence prolongée. Examinons maintenant un objet qui focalise ces deux discours et qui est indispensable à l'existence de l'Internet : l'ordinateur.

L'humain, l'ordinateur, le jeu

Sherry Turkle, dans *Les enfants de l'ordinateur*⁷⁸ étudie longuement la façon dont divers utilisateurs perçoivent l'ordinateur en se fondant sur des entretiens réalisés

⁷⁷ Martin Bauer, « Resistance to New Technology and its Effects on Nuclear Power, Information Technology and Biotechnology », in Martin Bauer (sous la dir. de), *Resistance to New Technology*, op. cit., p. 17.

⁷⁸ Sherry Turkle, *Les enfants de l'ordinateur*, Paris, Denoël, 1986.

auprès d'élèves impliqués dans un projet pilote d'introduction des ordinateurs au sein de l'école. Les expériences qu'elle mène auprès d'enfants de 5 à 12 ans en se fondant sur les concepts mis au point par Piaget sont particulièrement révélatrices ; elles montrent que ce qui pose problème, c'est que l'ordinateur tend à brouiller la limite entre l'animé et l'inanimé : « la théorie du mouvement, qui l[ui] sert à distinguer le vivant et le non-vivant, correspond au monde des objets qui entourent l'enfant : les objets animés - les personnes et les animaux qui agissent et interagissent de leur propre initiative - et tous les autres, pour ainsi dire inertes. Mais cette classification sans équivoque a été remise en question par l'arrivée de l'ordinateur. Les enfants côtoient aujourd'hui des objets extrêmement interactifs, qui parlent, enseignent, jouent et gagnent. (...) Par là-même, l'ordinateur le[s] force à réfléchir sur ce qui différencie l'esprit humain de l'intelligence de la machine »⁷⁹. La présence de l'ordinateur contraint donc tout un chacun à revoir les catégorisations de l'animé et de l'inanimé, de l'humain et du non-humain, ce qui situe d'emblée le débat sur le terrain traditionnel de la polémique entre Descartes et La Mettrie. Alors que ce dernier soutenait que l'homme, pur assemblage, était identique à une machine, Descartes affirmait la pré-éminence du langage et en faisait la caractéristique essentielle de l'humain⁸⁰. Mais nous verrons ci-dessous que le doute ou la déstabilisation induits par l'ordinateur font partie intégrante de la fascination qu'il suscite.

La construction du sens dont nous avons parlé lors de la recherche d'information sur le réseau trouve son parallèle dans la construction et quelquefois la re-construction du moi par le biais de la programmation. Pour Sherry Turkle, l'ordinateur permet à ceux qui jusque là se sentaient exclus de la culture technologique

⁷⁹*Ibid.*, p. 36-37.

⁸⁰René Descartes, « Lettre du 23 novembre 1646 au marquis de Newcastle », *Oeuvres et Lettres*, Paris, Gallimard, 1953, p. 1255-1256.

dominante - les littéraires ou les spécialistes des sciences humaines, qualifiées de « molles » - de prendre une revanche en pénétrant avec une relative facilité dans le domaine des sciences dites « dures »⁸¹. En outre, les règles de programmation, apparemment transparentes, donnent aux utilisateurs le sentiment de pouvoir maîtriser parfaitement un univers parfaitement cohérent. Mais il y a plus : par le biais de l'apparente transparence des procédures, un fantasme de symbiose se développe entre l'ordinateur et son utilisateur qui « est capable de s'identifier physiquement aux processus internes de la machine. Ce processus d'identification lui donne l'impression que la machine fait partie de lui-même et encourage l'appropriation de la machine en tant qu'outil au sens marxiste du terme - un prolongement de l'utilisateur »⁸². Cette symbiose se trouve confirmée par l'usage de la « souris » qui matérialise le lien entre la machine et l'homme, les transformant en être hybride, plutôt qu'en extension l'un de l'autre. De façon très semblable, Umberto Eco relate à une journaliste la façon dont l'ordinateur influence son écriture : « avec l'ordinateur, vous inscrivez sur l'écran en simultané toutes vos idées sur un sujet. (...) vous êtes en face de votre pensée brute. (...) Mais là intervient la deuxième phase : celle du contrôle rationnel et de la refonte que l'instrument permet à l'infini. Il y a donc lutte, dans l'écriture, entre ma pensée sauvage et ma pensée civilisée. C'est alors à moi de décider laquelle je souhaite privilégier. J'ai le plein contrôle mental de mon produit »⁸³. Cette analyse met en lumière à la fois les répercussions de la technologie sur l'élaboration d'une écriture et la nature de la relation entre l'acteur humain et l'ordinateur. Il ne s'agit pas, loin de là, d'une relation dominant/dominé en quelque sens que ce soit, mais au contraire d'une relation spéculaire : nous retrouvons ici l'analogie de l'écran et du miroir que nous

⁸¹Sherry Turkle, *Les enfants de l'ordinateur*, op. cit., p. 160.

⁸²*Ibid.*, p. 161.

⁸³Umberto Eco, « L'ordinateur est proustien, spirituel et masturbatoire », interview réalisée par Elisabeth Schemla, *Le Nouvel Observateur*, 17-23 octobre 1991, p. 26.

avons explorée ci-dessus. Les termes choisis par Eco pour définir l'ordinateur - spirituel, proustien, masturbatoire - ont tous en commun le rapport à l'humain et non pas le rapport au mécanique : on ne saurait mieux affirmer que ce n'est pas la machine qui s'empare de l'humain, mais qu'au contraire l'humain s'empare des possibilités ouvertes par l'ordinateur pour être davantage en contact avec lui-même. Cette opération est rendue possible par l'anthropomorphisation de la machine dont nous allons à présent explorer les contours.

Et l'homme fit la machine à son image

Frankenstein et le Golem représentaient, nous l'avons vu, des représentations fantasmatiques de la capacité humaine à créer une technologie au développement incontrôlé. L'autre point de convergence entre ces deux constructions symboliques, c'est une définition du corps qui embrasse les concepts de malléabilité d'une part, et d'assemblage d'éléments disparates d'autre part. Il s'agit certes du corps d'automates, mais ceux-ci ont une telle tendance à s'animer d'une vie propre et donc imprévisible que la question de leur rapport à la représentation du corps humain s'impose. Norbert Wiener a pu y voir de véritables modèles, contemporains des technologies propres à la période de leur invention. Wiener distingue ainsi quatre étapes : l'âge du Golem, mythique, qui conçoit le corps comme argile malléable et magique; l'âge des horloges, au 17^{ème} et 18^{ème} siècle, et le concept de corps humain en tant que mécanisme ; l'âge de la vapeur, qui en fait un moteur sublimé, et enfin, l'époque actuelle de communication, qui voit en l'homme un système électronique et un réseau de communications⁸⁴. Si ce raisonnement est d'abord fondé sur l'analogie et n'est donc en

⁸⁴Norbert Wiener, *Cybernetics : or Control and Communication in the Animal and the Machine*, New-York,

rien une démonstration, il a cependant le mérite de mettre en lumière les interpénétrations du technologique et de l'humain au niveau du discours et de la représentation, qui aboutissent à anthropomorphiser la machine, à lui attribuer les caractéristiques du mécanisme que chaque période considère comme un mécanisme de pointe - impliquant d'ailleurs par là-même notre incapacité à penser le non-humain autrement qu'en termes d'humain.

Cette hybridation fantasmée a pour corollaire une attente d'un type nouveau, très éloignée des fantasmes d'identification et de mécanisation de l'humain exprimés par de Kerckhove. L'attente primordiale, ce n'est plus seulement la recherche de la transparence des codes ni la prédictabilité des résultats, mais le surgissement de l'inattendu, de l'aléatoire, de l'imprévu et de l'imprévisible. Sherry Turkle rapporte ainsi que certaines erreurs de programmation déclenchaient un bruit ou un écran particulier de façon aléatoire ou du moins imprévisible pour les enfants participant à l'expérience qu'elle conduisait ; chaque enfant s'ingéniait alors à trouver un moyen de faire survenir ce phénomène qui retirait à l'ordinateur une partie de sa prévisibilité. En d'autres termes, il s'agit là de rechercher dans la machine ce qui la rapproche le plus de l'humain. Selon Daniel Sibony, c'est une constante : « ce que toute technique convoite, c'est une conduite proche de l'humain, un rapport à l'autre non totalement maîtrisé »⁸⁵. Le rapport à l'ordinateur comme à toute technologie est donc marqué au coin de la tension entre le stable et l'incertain, le désir de maîtrise et le désir d'imprévu. Nous avons vu ci-dessus que la panne ou l'accident constituait l'un de ces imprévus. En d'autres termes, nous assistons à une anthropomorphisation des machines plutôt qu'à

John Wiley, 1948, cité par David Tomas, « Feedback and Cybernetics : Re-imagining the Body in the Age of Cybernetics » in Mike Featherstone, Roger Burrows, (sous la dir. de), *Cyberspace, Cyberbodies, Cyberpunk : Cultures of Technological Embodiment*, London, Sage Publications, 1995, p. 23.

⁸⁵Daniel Sibony, *Entre dire et faire : penser la technique*, op. cit., p. 62.

la mécanisation de l'humain annoncée à grands cris par tant d'imprécaturs. Le vocabulaire lié à la maladie (les 'virus' sont redoutés car ils sont censés 'infecter' les machines) souligne notre tendance à penser la machine en tant qu'humanoïde. Deborah Lupton fournit de nombreux exemples montrant que la publicité abonde dans ce sens et utilise le champ sémantique de la durée de vie, de l'accouchement, de la maladie, de l'excès de poids pour entretenir l'illusion d'un ordinateur qui serait une extension du corps humain⁸⁶.

Le processus d'anthropomorphisation fait partie du programme de développement rêvé par les inventeurs de l'ordinateur, Joseph von Neumann et Alan Turing, qui prennent ainsi leur place parmi les nombreux penseurs qui ont tenté d'élaborer une réflexion sur le vivant. Norbert Wiener, à la même époque, utilisait les concepts de base de la cybernétique pour affirmer qu'il existait des « analogies de conduite entre des machines et les êtres vivants » et il en concluait : « La question de savoir si ces machines sont ou non vivantes » n'est qu'une « question de sémantique »⁸⁷. Au dix-septième siècle, pour Descartes, par exemple, il était impossible de réaliser une machine qui soit davantage qu'un corps et qui serait donc un sujet à part entière, car aucune machine ne peut avoir accès à toute la complexité du langage⁸⁸. Turing, lui, imagine de mettre le langage de l'ordinateur à l'épreuve de l'entendement humain. Il met au point un test, qu'il nomme « le jeu des imitations », permettant selon lui de déterminer si une machine peut être considérée comme consciente. Les règles en sont les suivantes : « un juge examinera un être humain et l'ordinateur et posera des questions à chacun d'entre eux afin de déterminer lequel des

⁸⁶Deborah Lupton, « The Embodied Computer/User » in Mike Featherstone, Roger Burrows, (sous la dir. de), *Cyberspace, Cyberbodies, Cyberpunk : Cultures of Technological Embodiment*, op. cit., p. 104

⁸⁷Norbert Wiener, *Cybernétique et société*, op. cit., p. 38.

⁸⁸René Descartes, *Discours de la méthode*, op. cit., p. 75.

deux est l'être humain et lequel est l'ordinateur. Ce questionnement sera mené par téléscripneur afin que l'ordinateur ne soit pas handicapé par son absence de corps anthropoïde. Si, au cours de tests répétés, le juge ne peut déterminer qui est l'ordinateur et qui est l'être humain avec un degré d'exactitude supérieur aux probabilités, l'ordinateur sera considéré comme un être conscient (qu'il le soit ou non en réalité) »⁸⁹. Ce test n'a pour l'instant et pour longtemps aucune possibilité de réalisation, puisqu'il n'existe pas à l'heure actuelle d'ordinateur capable de maîtriser la polysémie du langage⁹⁰. D'autre part, pour Descartes comme pour Turing, le corps est occulté, pour l'un car trop facilement assimilable à un mécanisme, pour l'autre, inversement, parce qu'il est signe de l'humain. Pour tous deux, le langage est seul constitutif du sujet, alors que le corps dans sa capacité de médiation entre l'homme et le monde, est résolument laissé de côté : le philosophe conçoit le corps comme essentiellement autre, étranger à la pensée. De même, la matérialité de l'ordinateur lui-même, cet assemblage de puces, de circuits et de plastique qui le constituent en tant qu'objet tangible, est totalement niée. Seule l'immatérialité de la communication médiatisée par l'ordinateur est prise en compte. Et pourtant, l'ordinateur de même que le corps, par leur matérialité obstinée, confirment en fait l'indissolubilité de leur lien avec l'immatérialité de la communication ou celle du langage. C'est bien la matérialité

⁸⁹Phoebe Sengers, « Wallowing in the Quagmire of Language : Artificial Intelligence, Psychiatry and the Search for the Subject » article non publié disponible sur le serveur de l'Université Carnegie Mellon, <<http://eng.hss.cmu.edu/cyber/contents.html>> . « Turing admits that thinking about this question in the abstract, involving ordinary definitions of 'machine' and 'think' is impractical and unscientific. Instead he redefines the question 'Can machines think ?' to allow for objective experimentation. He proposes a test (he called it an 'imitation game'; subsequently it has been called 'the Turing test') to determine whether or not a machine should be considered conscious. A judge will examine a person and the computer, asking each questions in an attempt to determine which is which. This examination will take place across teletype so that the computer will not be handicapped by not having a humanoid body. If the judge in repeated trials cannot determine with greater than random accuracy which is the computer and which is the person, the computer will be declared to be conscious (whether or not it actually is) », notre traduction.

⁹⁰Phoebe Sengers retrace cependant une expérience menée à l'aide du programme *Parry* : des psychiatres devaient déterminer s'ils étaient en communication avec un patient paranoïaque ou avec un programme. Privés de la présence du patient, les psychiatres n'ont pas eu un taux de succès supérieur aux probabilités. Phoebe Sengers, « Wallowing in the Quagmire of Language : Artificial Intelligence, Psychiatry and the Search for the Subject », *op. cit.*

du corps comme celle de l'ordinateur qui rendent possible la communication. Comme le précise Pierre Lévy, « même si l'on parle souvent 'd'immatériel' ou de 'virtuel' (...), il faut insister sur le fait que les traitements [de données] (...) se ramènent toujours à des opérations physiques élémentaires sur les représentants physiques des 0 et des 1 : effaçage, substitution, tri, arrangement, aiguillage vers tel ou tel lieu d'enregistrement ou canal de transmission »⁹¹. En outre, le langage est lui-même bien loin d'être immatériel, comme la théorie linguistique ainsi que la psychanalyse l'ont mis en évidence. Ainsi que le précise Jacques Lacan, « le langage n'est pas immatériel. Il est corps subtil, mais il est corps. Les mots sont pris dans toutes les images corporelles qui captivent le sujet »⁹². En d'autres termes, le signifiant lui-même pris dans sa matérialité, est inséparable du sens : le corps du signifiant - phonèmes, morphèmes - fait indissolublement corps avec l'infinité des signifiés et résonne dans et avec le corps du sujet parlant.

Bien que ces échos et ces résonances fassent défaut à l'ordinateur, il est pensé ou plutôt rêvé dès l'origine comme ce qui est capable d'imiter certaines des caractéristiques du vivant, et donc comme ce qui force à retracer les limites de l'humain, de l'animé et de l'inanimé ; le test de Turing, qui repose sur l'axiome cartésien d'un sujet humain constitué par le langage, est avant tout une tentative d'exploration de cette limite, une exploration de ce qui constitue notre propre humanité. C'est précisément cette exploration de l'entre-deux qui effraie autant qu'elle fascine, dans la logique d'une ambivalence que nous avons retrouvée dès l'origine du discours sur la technologie et plus généralement du discours sur les sciences.

⁹¹Pierre Lévy, *La Cyberculture : Rapport au Conseil de l'Europe*, op. cit., p.61.

⁹²Jacques Lacan, *Ecrits*, Paris, Seuil, 1966, p. 301.

Ajoutons aussi que l'ordinateur, comme toute technologie, est un fragment de la mémoire humaine et qu'à ce titre on ne peut le considérer comme un objet radicalement novateur qui viendrait bouleverser l'essence supposée immuable et éternelle de notre culture : loin de lui être étranger, l'ordinateur est en fait inscrit dans la culture, il en est le produit, il est inscrit dans un continuum d'inventions minuscules ou gigantesques parmi lesquelles il ne constitue qu'une étape. La continuité est évidente surtout dans le domaine du rapport au vivant, qui se déploie dans les mythes du Golem et de Frankenstein et qui trouve son expression dans la crainte que l'ordinateur ne vienne à s'animer. C'est pourquoi notre rapport à l'ordinateur, pour nouveau qu'il puisse paraître, est en fait réactualisation, mise en valeur et soulignement de tendances à l'oeuvre depuis des temps immémoriaux.

Synthèse

Au terme de notre étude de l'imaginaire qui sous-tend la perception de l'Internet, nous avons pu mettre au jour cinq grands axes autour desquels s'ordonnent les représentations sociales du réseau : il s'agit de l'utopie, de l'anti-utopie, du paradigme communicationnel et culturel et enfin des paradigmes anarchique et spatio-temporel. Ces représentations se retrouvent sous des formes quasiment identiques depuis l'invention des premiers outils de communication modernes et leur remarquable ténacité semble prouver qu'ils remplissent une fonction essentielle dans l'acculturation et la diffusion des innovations. Nous avons également pu discerner que ces représentations étaient traversées par l'ambivalence puisqu'elles émergeaient régulièrement sous forme de couples positifs/négatifs. Notre démarche finale a donc été d'explorer l'histoire des idées pour y percevoir les origines de cette ambivalence.

En remontant aux sources mythiques et littéraires, nous avons pu comprendre que l'ambivalence vis-à-vis de la technologie avait deux causes, l'une, la conception de la connaissance en tant que transgression, l'autre, la conception de la connaissance et des applications technologiques qui en découlent en tant que phénomène capable de croître de façon anarchique, d'acquiescer une vie propre et d'échapper au contrôle humain. Le côté positif du rapport à la technologie émerge en même temps que l'idéologie du progrès, sous-tendue par les notions de suprématie du savoir et de communication transparente. La représentation négative de la technique devient dominante à l'époque romantique et, comme l'idéologie du progrès, elle perdure jusqu'à nos jours. Mais les deux représentations contradictoires ne peuvent ni s'annuler ni prendre le dessus l'une sur l'autre : l'une à l'autre nécessaires, elles ne peuvent que rester dans un état de tension qui offre un espace discursif à la critique sociale de la technologie. Enfin, nous avons pris l'ordinateur pour sujet d'étude en considérant qu'il était l'objet technologique le mieux à même de cristalliser les constructions imaginaires que nous avons répertoriées. Nous avons vu que cette cristallisation opérait principalement au niveau du brouillage des limites entre l'animé et l'inanimé, mais nous avons aussi pu remarquer que la recherche de cette limite était présente dès l'origine dans la conception de l'ordinateur, et qu'elle nous conduit à une réflexion de plus en plus fouillée sur ce qu'être humain veut dire. De la même façon, l'idéologie de la communication est l'avatar contemporain de processus ayant déjà une longue histoire derrière eux, et son apparente suprématie à l'heure actuelle nous pousse à nous interroger sur le sens de la communication dans sa dimension d'être-ensemble. C'est précisément l'objet de la troisième partie de notre travail. Nous nous attacherons à étudier les forums de discussion politique en France, en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis en utilisant une approche formelle suivie d'une approche thématique. Grâce à la

combinaison de ces deux approches, nous tenterons de dessiner les grands traits de l'écriture qui, sur les forums, se constitue en genre à part entière et mène à des formes originales de sociabilité, mais aussi à l'élaboration de stratégies novatrices de construction de l'identité et du rôle social.