

Cybernétique et Création

Gérard Pelé

Gérard Pelé est professeur en esthétique et philosophie de l'art à l'ENS Louis-Lumière. Il dirige le programme transversal de recherche en Arts Sonores à l'Institut ACTE. Ses recherches portent sur l'étude des divers dispositifs avec lesquels la création et l'art envisagent l'émergence de pratiques hétérodoxes en questionnant les affects et les relations au corps qu'elles éveillent. Elles se prolongent avec l'étude de l'industrialisation de la production culturelle où sont redéfinis et administrés nos processus de subjectivation impliquant toutes modalités sensorielles. Il est l'auteur d'essais et d'ouvrages littéraires : *Art, informatique et mimétisme* ; *Inesthétiques musicales au XX^e siècle* ; *Études sur la perception auditive* ; *Le festin de l'ange* ; *Amouriner*.

Mots clés :

Cybernétique, informatique, intelligence artificielle, modélisation, posthumanisme, robot, sémiotique, simulacre, simulation, technoscience.

Sommaire :

1. Mythe de la créativité	p.3
2. Trois métaschèmes posturaux	p.5
3. Anesthésie	p.5
4. Jouissance	p.6
5. Grève	p.8
6. La foire à la cybernétique	p.8
7. Notes de bas de page	p.11
8. Bibliographie	p.12
9. Sitographie	p.13

Abstract :

L'idée d'Abraham Moles, selon laquelle l'utilisation de quelque « machine ordinatrice » nous permettrait de faire les premiers pas dans la connaissance de la créativité a une généalogie. Par exemple, Charles Cros avait, en 1871, imaginé une machine à simuler la vue ou l'ouïe qu'il proposait, dans un traité intitulé *La Théorie mécanique de la perception, de la pensée et de la réaction*, de substituer à l'étude directe des structures qui établissent ces fonctions dans l'être vivant ; les modèles cinétiques qu'il postulait devaient ainsi permettre d'étudier « les appareils de perception, de pensée et de réaction » qui sont, nous disait-il encore, « par nature, voilés à l'observation directe ». Aujourd'hui, la question n'est plus de savoir si les « robots » sont capables d'intelligence ou de créativité. Ils ne peuvent exister que « dotés » de ces facultés, par « naturalisation », parce que nous ne voulons, ni ne pouvons par conséquent, envisager l'invention d'une technologie que si elle est en mesure de nous déborder, c'est-à-dire si elle est, dans un certain sens, capable de se révéler d'abord à notre image. Mais il ne s'agit, dans le domaine de l'art, que de ne nous dissuader « d'aller y voir par nous-mêmes » par la production d'une machine offrant tous les signes du réel mais ne donnant accès qu'à son double, qui n'est à son tour accepté que parce que nous le désirons.

I. Mythe de la créativité

Au début des années 1970, le groupe « Art et Informatique » de l'Université de Vincennes actualisait la réflexion sur le dialogue de l'homme et de la machine dans un manifeste. La version abrégée en était reproduite dans un article de Bernard Teyssède (1977, p. 32) :

« Plutôt que le mariage de raison entre artiste et informaticien, sous le régime des concessions mutuelles (ce qui est le lot commun des couples), tentons l'expérience de la parthénogenèse. Que l'artiste expérimente lui-même les disciplines de l'ordinateur pour s'en incorporer intimement les aptitudes, afin d'ajouter à ses désirs la connaissance formalisée de ce qu'il cherche à voir. La construction d'un algorithme (ou expression logique d'une idée esthétique) ne vise pas à robotiser la production d'œuvres d'art. Elle ne vise pas davantage la domination de l'homme sur la machine. Elle cherche à faire naître de la rencontre originale entre l'imaginaire subjectif et l'imaginaire d'un automate artificiellement intelligent, une créativité esthétique d'un ordre nouveau. L'ordinateur : Une machine à énoncer des rêves. »

La question que pose immédiatement cet « ordre nouveau » est la suivante : s'agit-il d'une simple coopération entre artistes et scientifiques ou d'une collaboration, voire d'un « collaborationnisme », par convergence des idéologies qui les influencent ? Il est indéniable que l'intérêt pour les simulations dites « de vie artificielle » réside, à cette période, dans la façon dont elles confortent notre façon de penser et d'interagir avec le monde. Elles découlent en effet du grand mouvement de modélisation mathématique des phénomènes entamé au XVIII^e siècle, et des sens ou de l'intelligence qu'ils affectent. Mais si la construction de machines donnant l'impression « d'être » ou « d'exister », au sens de Parménide, peut être admise, dans le domaine de la science expérimentale ou empirique, comme des simulations débarrassées de leur connotation négative en étant simplement efficaces, il n'en va pas forcément de même dans le domaine des pratiques artistiques où elles pourraient bien n'être que des simulacres.

Dans son article, Bernard Teyssède a conceptualisé la « créativité esthétique d'un ordre nouveau » proposée par le groupe « Art et Informatique » de Vincennes en la nommant « créativité artificielle » par opposition à une « créativité naturelle ». Mais il remarque aussitôt qu'aucune créativité n'est purement naturelle : « Peut-on indiquer du doigt, dans quelque activité humaine que ce soit, un domaine réservé, qui serait de pure « nature » ? Qui serait étranger à toute pratique sociale, à toute idéologie ? [...] Où est la Nature ? » (Teyssède, 1977, p. 34). Et il aboutit à l'idée que ce qui est « naturel » n'est pas ce qu'a produit la nature, mais ce qui a été « naturalisé » par la culture.

Mais pourquoi voudrait-on naturaliser la créativité ? C'est selon lui que certains, avec l'ordinateur et l'émergence d'une « créativité artificielle », l'estiment en péril d'usure, de discrédit : « Ce [que la bonne conscience humaniste veut] à tout prix sauver, c'est le substantif qui sert de support aux adjectifs rivaux, au "naturel" comme à "l'artificiel". C'est la créativité. La proposition 1 : "L'on dit naturelle une créativité dont personne n'a jamais examiné, et encore moins décelé, les processus", a pour rigoureux corollaire la proposition 2 : "C'est l'utilisation de l'ordinateur qui nous fait faire les premiers pas dans la connaissance de la créativité". » (Teyssède, 1977, p. 34). La mythologie de l'ordinateur, dans les pratiques artistiques, aurait ainsi ses racines dans la

cybernétique en tant que « science générale du fonctionnement de l'esprit » – d'après la définition donnée dans les « conférences Macy » qui ont réuni entre 1942 et 1953 un groupe interdisciplinaire de mathématiciens, logiciens, anthropologues, psychologues et économistes (Dupuy, 1994) – ou philosophie de l'esprit « sans sujet », la machine ordnatrice n'étant que l'accessoire de ce projet : « qui veut l'objet veut l'instrument » (Klossowski, 1994).

De fait, à partir du moment où l'ordinateur a été démythifié comme « bête » machine à calculer, il devient possible de réhabiliter son programmeur : « L'artiste hissé au zénith de son concept, lui qui sait manier cet outil aux facultés plus-que-naturelles, et lui déléguer une créativité "artificielle", parce que lui-même participe du Créateur. Par la grâce de l'ordinateur, l'homme se voit rétabli en ses droits d'outre-nature : il agit à l'image de Dieu. » (Teyssède, 1977, p. 35). Il serait seul détenteur de la « vraie créativité » qui, étant créatrice, ne peut être qu'humaine, mais n'en reste pas moins mystérieuse, quasi-mystique : c'est le talent de l'artiste. La « naturalisation » de la créativité ne viserait alors qu'à rétablir le sujet humain dans sa dimension transcendante, sans égard au nombre grandissant des problèmes susceptibles d'être traités par des machines, ou des décisions qu'elles peuvent prendre dans toutes sortes de domaines.

Néanmoins, qualifier d'« artificiel » un processus créateur devenu conscient n'aboutit paradoxalement qu'à discréditer la créativité « naturelle », en la reléguant dans l'ignorance de ses moyens et de ses fins. Ce ne serait, par conséquent, que l'ultime échappatoire à une remise en question de la « créativité », telle que proposée par une cybernétique conçue comme projet de connaissance axé sur le contrôle opérationnel, car c'est bien à quoi on aboutit nécessairement en suivant le raisonnement de Bernard Teyssède : si la créativité « naturelle » n'existe que sous sa forme naturalisée, alors toute créativité est artificielle et peut être modélisée ou simulée. Cela expliquerait que, depuis la fin de la période du positivisme scientifique, l'art ait fait usage de la science d'une manière ambivalente, le plus souvent métaphorique, parfois même un peu honteuse... D'autant plus que la science n'a pu prétendre à l'art qu'en se muant en technologie, c'est-à-dire en se donnant la finalité d'être un traité général des arts, ce qu'elle n'a pu accomplir qu'avec la simulation – donc en n'étant précisément pas ce qu'elle voudrait puisqu'elle cesse dès lors d'être souveraine. Le renouveau d'un « goût pour la technologie » au début du XXI^e siècle avec, notamment, l'influence du posthumanisme, montre cependant que ce schéma peut à tout moment être inversé.

À ce stade de l'exposé, de nouvelles questions surgissent : la cybernétique dans les pratiques artistiques est-elle un nouvel outil au service de la mimesis – l'art comme imitation de la réalité – ou bien est-elle destinée à en exposer le fonctionnement propre dans le prolongement moderniste de « l'art pour l'art » et en tant que matrice du posthumanisme ? Étant donné que Platon utilisait le terme κυβερνητική (*kubernêtikê*) pour désigner le pilotage d'un navire ou André-Marie Ampère, en 1834, pour désigner l'art de gouverner les hommes, et qu'il a été proposé par le mathématicien américain Norbert Wiener pour promouvoir une vision unifiée des domaines naissants de l'automatique, de l'électronique et de la théorie mathématique de l'information, en tant que « théorie entière de la commande et de la communication, aussi bien chez l'animal que dans la machine » (Wiener, 1948), peut-on associer les termes « création » et « cybernétique » dans la perspective de la poïétique en tant que « science des conduites créatrices » et, particulièrement, dans celle de René Passeron (1996) ? Comme le suggérait Platon dans *Le sophiste* (236c), ne faut-il pas plutôt lui donner, dans le domaine des idées,

donc de l'art qui les exprime, « parce qu'il paraît ressembler, mais ne ressemble pas réellement, le nom de simulacre ? »

2. Trois métaschèmes posturaux

La cybernétique a permis que soit reposé le problème de la conscience : elle a mis au jour le fait qu'aucune représentation ne résout le fait de sentir qu'on sent. Ne se connaissant pas elle-même, comme toute « technoscience », ni dans sa réalité ni dans sa valeur, elle réalise un principe de non-séparation des plans de représentation qui équivaut à un déni de la réalité. Il y a alors, entre autres, trois postures possibles concernant aussi bien la création que la réception de l'art. Premièrement, l'anesthésie est la direction dans laquelle convergent toutes les parties prenantes de la production comme de la réception artistique et culturelle, en ce sens qu'elles renoncent à tout pouvoir de décision ou d'évaluation au regard de ce que la cybernétique rend possible. Deuxièmement, la jouissance est la conduite « fétichisante », en mesure d'intégrer aussi bien le passé que l'avenir de la cybernétique, en constituant ses abstractions comme des objets de désir sans considération de leur finalité autrement que sur le mode individuel. Troisièmement, la grève, sous diverses formes, est l'accomplissement du mythe par lequel les individus se débarrassent de leurs tyrans en assumant leur propre négation.

Ces trois figures renvoient au parcours d'un XX^e siècle finissant sur l'épuisement d'un achèvement inaccessible et sur la « restauration » qui délimite le passage au XXI^e siècle. Ce n'est pas seulement le retour de l'ordre bourgeois avec son impératif catégorique : « enrichissez-vous » ; mais aussi une mutation de l'ordre technologique passant du régime d'un progrès prévisible à celui d'une inconscience assumée. Tout ce que la technologie peut faire aujourd'hui – et ce qu'elle pourra faire demain – sera accompli en dépit de tous les comités d'éthique et de toute finalité. Le mot d'ordre de ce début de siècle est donc : « try me » ; son ignorance est celle de la guerre totale qu'elle prétend éradiquer de par sa propre vertu, et son oubli que la violence est contenue dans toute volonté.

3. Anesthésie

Le passage du XX^e siècle au XXI^e siècle, de la modernité anti-dialectique en équilibre instable entre trace et achèvement à la postmodernité numérique, se caractérise par le renoncement à l'impératif nietzschéen de la « volonté de puissance », c'est-à-dire à l'idée d'un homme nouveau qui serait de sa propre invention pour celle d'un homme sous condition du progrès technologique. La restauration vise à l'accomplissement de ce que la technologie peut réaliser et à l'éradication de toute finalité proprement humaine. « L'ordre nouveau » de la restauration compense, sur le mode de la morale et de la rectitude des conduites socialement acceptables, « l'impensé » de la technologie sur laquelle elle se moule.

Les technologies de manipulation génétique et de « l'augmentation de l'humain » donnent l'exacte mesure de ce possible avenir, sans en offrir ni le sens ni la prévision, en ce qu'elles sont même capables d'admettre les instances de régulation politiques ou éthiques ; ces instances étant, en effet, sans influence sur leur développement dont les représentations dépassent de beaucoup nos propres capacités de représentation, à

commencer par l'immortalité qui est le substrat de toutes les représentations annexes qui concernent l'énergie, la maîtrise des phénomènes naturels, la vie artificielle, l'exploration spatiale...

L'idée d'une certaine autonomie de la technologie, en mesure de surdéterminer toute considération d'ordre éthique ou politique peut être illustrée par l'exemple du projet SEMANTIC-HIFI, de l'IRCAM [1] (Corteel, 2004 ; Millot et Pelé, 2005), qui s'inscrit dans le passage de la manipulation des contenus à celle des utilisateurs, comme exprimé dans un bulletin de l'IRCAM (*Veille technologique* n° 25, 2004) : « In the context of large scale digital music, the goal of the project is to develop a new generation of HIFI systems, offering new functionality for browsing, interacting, rendering, personalizing and editing musical material. »

Cet exemple qui ne réfère pas directement aux pratiques artistiques souligne le fait que l'œuvre des artistes est, dans certains cas, la plateforme ou le prototype – la « marge de gaspillage » de l'informatique (Teyssède, 1977, p. 31) – de systèmes qui sont ensuite développés dans un contexte industriel. En effet, le domaine d'application du projet SEMANTIC-HIFI concerne principalement l'écoute domestique, où s'organisent aujourd'hui la socialisation, la sublimation, et le refoulement des individus, par une pensée globale de tout le « système » esthétique et par son exploitation industrielle, de la production à la réception, notion d'« organologie » défendue par Bernard Stiegler, philosophe et ancien directeur de l'IRCAM.

Pour lui, l'art et, plus généralement, l'esthétique, est constitué par ce qu'il appelle un « complexe organologique » se définissant comme « généalogie du sensible ». Cette généalogie, à son tour pensée comme organologie générale, vise l'histoire de l'esthétique humaine où s'articulent « l'organologie de la physiologie du corps humain, l'organologie des organes artificiels à la base de toutes teknaï, de tout art et de tout artisanat, et l'organologie comme pensée des organisations où le goût, le jugement et le discernement se fabriquent socialement (magiquement, religieusement, politiquement ou, aujourd'hui, économiquement) – le goût, aussi bien que l'anesthésie propre à la société hyperindustrielle » (Collins et Stiegler, 2004 ; Stiegler, 2004).

Mais il n'est même pas besoin de faire appel à un tel schéma de pensée pour constater cette tendance à l'émancipation de la technologie et ses implications sur nos conduites. Il suffit que la technologie et les techniques, notamment du regard et de l'écoute, qui lui sont associées mobilisent suffisamment l'énergie des individus pour que s'opère cette mutation du langage en une certaine forme de barbarie, une ruine de la langue qui est le signe de toute oppression finissante. Or, elle n'est rien d'autre que la conséquence d'une fascination quasi théologique devant la technologie, et de son transfert aux usagers : pour tout créateur ou inventeur de technologie, elle n'est effectivement considérée comme une authentique création que dans la mesure où elle lui échappe et le dépasse, bref quand elle se libère. Et à partir du moment où cette autonomie est effective, les utilisateurs sont virtuellement dans la même position que les inventeurs : ils appartiennent au même complexe cybernétique.

4. Jouissance

Le renversement du désir-plaisir qui caractérise le régime de l'être avant toute acculturation en plaisir de se désirer est la voie d'une jouissance quelque peu machiavélique, en ce sens que ce « pas de côté » se base sur la

notion de qualité, c'est-à-dire sur quelque chose qui est, par essence, incontrôlable – non par faute de critère, mais au contraire en raison de leur prolifération présente ou à venir qui rend toute exhaustivité impossible. De par sa nature évanescence et irréelle, la qualité est par contre la notion adéquate pour l'épanouissement de la conviction substantialiste. Cette adhésion est un instinct de réalisme. Autrement dit, elle correspond à la croyance qu'il existe une « réalité en soi », permanente, incarnée dans des objets précis bien qu'arbitrairement désignés : « Dans sa forme naïve, dans sa forme affective, la certitude du réaliste procède d'une joie avare. » Gaston Bachelard (1934) désigne ainsi un complexe « du petit profit », qui attire l'attention sur les petites choses, qui privilégie les matières « précieuses » : c'est pourquoi il est souvent fait mention de l'importance du choix et de la pureté des matériaux employés dans la fabrication des appareils électroniques.

Cette « conviction substantialiste » pouvait être observée au cours des « journées du son » du printemps 2005 lors du débat qui opposait les rapporteurs du projet SEMANTIC-HIFI et des « défenseurs » passionnés de qualité sonore. À chaque fois qu'un des défenseurs de « la qualité » évoquait telle ou telle dégradation que les traitements numériques pouvaient provoquer sur le signal audio, les développeurs du projet n'avaient qu'à opposer les études effectuées sur les différents procédés de codage, lesquelles études montrent positivement qu'ils tendent à devenir transparents et que, en tout état de cause, ils ne sont pas perçus par la majorité des utilisateurs. Et ils ne manquaient pas d'ajouter que les progrès de cette technologie ne défailiraient pas à combler l'écart théorique, et déjà hypothétique, qui pourrait subsister, écart de toute façon largement compensé par les avantages qu'elle annonçait en termes d'extension des fonctionnalités et des usages possibles.

La question de la qualité, telle qu'elle était traitée par les intervenants de ces « journées du son », est biaisée en ce qu'elle renvoie à la phase de fabrication des contenus sans considération de leur réception. Mais elle montre aussi en quoi l'argumentation appuyée sur le progrès technologique est irréfutable : elle s'adosse en effet sur le même principe de qualité, dans sa forme logique et dans sa forme affective, ce principe étant simplement déplacé dans le domaine de « l'abstraction fétichisée ». Le fétichisme de l'abstraction vient ainsi opportunément compléter et renforcer le fétichisme de l'objet. Dans tous ces cas subsiste la conduite « fétichisante » et peu importe, après tout, qu'elle porte sur des objets concrets à fonction unique comme un écran de télévision, sur des objets concrets à fonctions multiples comme l'ordinateur, ou sur ces objets abstraits aux fonctions plus ou moins bien identifiées que sont les algorithmes inspirés par la technoscience cybernétique.

Le fétichisme de l'abstraction a des sources anciennes avec Pythagore ou Platon et se manifeste depuis l'apparition de l'ordinateur sous la forme de ce que Bernard Teyssède appelait « le vertige de la haute précision » (Teyssède, 1977, p. 25). De fait, la restauration précédemment mentionnée étant d'abord une assertion quant au réel – à savoir qu'il est préférable de n'avoir aucun rapport avec lui –, elle a instauré le nombre pour combler la défaillance du réel. Ce nouveau fétiche est un nombre indéfini, et il peut être n'importe quel nombre puisque son arrière-plan est constitué par les aléas boursiers. Sous sa forme statistique, il est radicalement indifférent au réel : c'est un nombre absolument à l'opposé de celui du Coup de dés de Stéphane Mallarmé qui était « l'unique nombre qui ne peut pas être un autre », nécessaire et individuel.

Il faut donc renvoyer dos à dos les différents protagonistes de ce débat car leurs arguments portent sur le même thème de « la qualité », et leurs différentes objectivations se résolvent tous dans la même conduite

fétichisante. Le nombre comme virtualité est la base commune de toutes ces jouissances, si bien qu'au renversement évoqué au début de cette partie ne peut être opposé qu'un nouveau renversement, c'est-à-dire une révolution qui ramènerait au désir-plaisir : à la saisie et au saisissement du plaisir – du dé arrêté sur un nombre unique, quel qu'il soit. Toute création serait hasardeuse, et la jouissance avec.

5. Grève

La grève marque ce point de dédoublement que la jouissance annonçait comme « saisie et saisissement » d'un plaisir sans partage, parce que prenant source dans son enfance – l'enfance du plaisir, ou le plaisir de l'enfance, étant principalement et d'abord de nature égocentrique et « homéosexuée ». On pourrait peut-être se rassurer en se disant qu'il ne s'agit après tout que d'un phénomène localisé dans le temps et l'espace puisque, s'actualisant le plus souvent sous les aspects préconisés et circonscrits de l'insurrection ou de la rébellion, il ne concerne qu'un petit nombre d'individus – des « minorités » qu'il est toujours loisible de mater. Or, les termes « insurrection » et « rébellion » désignent, selon Marcel Detienne (1998, p. 93 et 94), dans le domaine de l'action, la situation de « grève » qui aurait été celle du peuple de Samos (V^e siècle avant Jésus-Christ) en révolte contre son tyran.

Ainsi, l'idée de grève, en dépit de son emploi socialement réglé et syndicalement encadré, déborde celle de simple rébellion, parce qu'elle échappe à la description d'un fait pour prendre le caractère plus menaçant de l'incertitude que contiennent toutes paroles de subversion et tout discours de sédition. La grève est plus inquiétante que la rébellion parce qu'elle signifie l'abstention, le retrait des eaux qui découvrent la nudité obscène des épaves comme leur retour qui sape les « châteaux de sable » les plus méticuleusement construits – que nous n'édifions que pour la jouissance du spectacle de leur saccage, littéralement de leur liquidation.

La grève consiste à ne jamais se laisser entraver, par une aptitude à renouveler un moment intermédiaire, un stade transitoire, une « position centrale » telle qu'exposée par François Jullien dans son *Éloge de la fadeur*. C'est l'unique vertu par laquelle nous pouvons décrire, comme Clément Rosset dans *Principes de sagesse et de folie*, « le sentiment de l'existence [...] comme un coup de foudre, comme sentiment fulgurant d'une présence. » C'est l'inverse de la saturation sensorielle par laquelle on est censé accéder illusoirement à la plénitude de l'essence : cette faculté se fonde sur une certaine discrétion, une « réserve », un « don de l'abstention » qui, loin de craindre le réel, en donne au contraire les plus clairvoyants témoignages.

Au plus loin du « mystère » que prétend révéler dogmatiquement « l'œuvre d'art » administrant, en sa religion et par aveuglement, la soumission de la volonté, cette pratique du secret, qui ne s'incarne jamais si bien que dans la relation des amants, est une fréquentation de l'enfance qui, selon Roger Dadoun (1996) « situe l'amour, sexualité incluse, au foyer, ardent, de la condition humaine ». Son immaturité préserve des choses de l'ailleurs ou d'un autre temps que celui de la présence, qui se contente des limites de celle-ci. Roger Dadoun évoquait encore Marcel Duchamp, « ce singulier Marchand du Sel [qui] nous inciterait plutôt à la fadeur, au fading, ou à l'effacement » pour désigner un stade « mythopoïétique » du langage, seul en mesure d'incorporer une part de la substance des objets tels que perçus par nos sens, donc sur un mode encore perceptif, vers une appréhension plus subtile, en même temps que plus fondamentale, de la réalité.

6. La foire à la cybernétique

Au début des années 2000, le ministère japonais de l'industrie a étudié de nouvelles directives de sécurité concernant les robots dits « de deuxième génération ». Cet ensemble de règles, s'il était mis en application, constituerait alors la première version officielle de la première des lois de la robotique proposées par Isaac Asimov en 1940 [2]. En effet, il s'agit de traduire en directives applicables l'idée que les robots ne doivent pas nuire aux humains. C'est en tout cas un exemple de transfert de règles imaginées dans un contexte romanesque dans le domaine de la réalité. Ainsi, le développement de ce qu'on appelle les « nanotechnologies » et la réalisation de machines qui ressemblent, par leur comportement, à celles qui avaient été imaginées par Isaac Asimov, s'accorderait, en vertu des directives susmentionnées, à des règles « narratives ».

Quand le réel s'articule ainsi avec la fiction il semble utile de revenir sur les notions qui en constituent le substrat. La question n'est plus de savoir si les « robots » ou les machines informatiques sont capables d'intelligence ou de créativité. Elles ne peuvent exister que dotées de ces facultés pour la raison que nous avons déjà énoncé – à savoir que nous ne voulons, ni ne pouvons par conséquent, envisager l'invention d'une technologie que si elle est en mesure de nous déborder, c'est-à-dire si elle est, dans un certain sens, capable de se révéler d'abord à notre image –, et ensuite en vertu du principe de *verum factum*. Ce principe qui confond le vrai – ce que nous pouvons comprendre – avec ce que nous pouvons fabriquer a pour conséquence le changement de catégorie de certains objets. Ainsi, à chaque fois que nous fabriquons un objet qui a les mêmes propriétés physiques et comportementales qu'un objet « naturel » – non fait de main d'homme –, ce dernier sort de la catégorie des objets naturels pour entrer dans celles des objets « naturalisés ». Jean-Pierre Dupuy affirmant, par ailleurs, que l'alchimie est la première des nanotechnologies, il faut se rendre à cette évidence que l'idée d'imiter le vivant n'est pas nouvelle, non plus que les technologies qui l'ont concrétisée (Dupuy, 1994).

Le principe de *verum factum*, s'il chasse de la catégorie des objets naturels l'un de ceux qui se trouvent imités par fabrication, ne le soustrait pas pour autant au réel. Et tant qu'il persiste à être réel, aussi précise et complète que soit notre connaissance de son fonctionnement, nous ne pouvons affirmer à propos d'un tel objet aucun principe de permanence : ni qu'il est en vertu de ce qu'il a toujours été – que soit vrai aujourd'hui ce qui était faux hier, ou l'inverse –, ni qu'il ne devrait pas être tel qu'il se présente en raison de ce qu'il sera ou pourra être dans le futur.

L'objet fabriqué, puis « naturalisé », est donc lui aussi un objet réel, et participe au « tragique » de la réalité en tant que « vif ». Pour résoudre la contradiction entre « vivant » et « artificiel » dans le cadre d'une théorie générale du réel, de nombreuses philosophies n'ont pas trouvé mieux que de dissoudre l'objet même de la théorie, en le renvoyant « à ce quasi néant que Platon nommait le “moindre être” (méon) propre aux choses sensibles – c'est-à-dire aux choses réelles – censées n'exister qu'à demi et à peine » (Rosset, 1988, p. 11). Cela veut dire qu'il ne serait possible de rapprocher un objet construit d'un objet réel qu'au prix d'un amoindrissement du réel, au moyen d'une opération « formalisante ». Alors, la première loi de la robotique pourrait être appliquée à la fabrication de robots que l'on pourrait qualifier de « vivant artificiel ».

Mais il reste possible de refuser comme Clément Rosset ce « modèle réduit » de réel, de s'abstenir de faire la distinction heideggerienne entre l'être et l'étant, de se borner en somme aux limites de l'existence, « ici et maintenant » dionysiaque, en acceptant son caractère impitoyable et absolument irréductible. Ce « principe de réalité suffisante » qui prive de toute distance, de tout recours et met en face d'un savoir inexploitable faute des ressources psychologiques suffisantes, transporte en contrepartie aux jubilations de l'épicurisme : assimiler la vérité à l'existence matérielle, le bien à l'expérience du plaisir... Et s'en tenir à la moindre des erreurs.

En fin de compte, la création d'un artefact ne renvoie qu'à deux possibilités bien distinctes : un artefact irréel ou réel. Les neurosciences ne ressortent certes pas de l'épicurisme, mais au moins ont-elles la sagesse d'assumer leur réductionnisme en ne parlant pas de « neurone artificiel », mais de « neurone formel ». Auquel cas, les directives qui viseront à préserver les humains des robots pourront être respectées, mais sans que les propriétés du réel soient impliquées, c'est-à-dire en cantonnant la cybernétique à n'être qu'une « attraction ». Il se peut aussi que, comme cela a été dit, la fascination l'emporte, que l'autonomie de la technologie soit admise. Alors, la seule « loi » de la robotique sera celle de la réalité elle-même, c'est-à-dire pas de loi.

7. Notes de bas de page :

[1] Cette initiative fait suite au projet CARROUSO, qui visait le développement de technologies permettant le transfert d'une scène sonore réelle ou virtuelle vers un lieu distant. Dans ce programme, basé sur la norme MPEG-4, les signaux sonores des sources sont transmis isolément et sans effet de salle, et à la réception, la « scène sonore » est synthétisée à partir de sa description géométrique, physique et perceptive.

[2] Auteur de science-fiction, et imaginant des robots capables de raisonner et d'exécuter des tâches propres à l'homme, il conçoit des lois constructives en mesure de les rendre inoffensifs : un robot ne peut ni porter atteinte à un être humain, ni rester passif devant un être humain exposé à un danger ; un robot doit obéir aux ordres donnés par les êtres humains, sauf si de tels ordres sont en contradiction avec la première loi ; un robot doit protéger son existence dans la mesure où cette protection n'entre pas en contradiction avec la première ou la deuxième loi.

8. Bibliographie :

- Bachelard, G. (1977). *La formation de l'esprit scientifique* [1934]. Paris : Librairie Philosophique Jean Vrin.
- Barbaud, P. (1968). *La Musique, discipline scientifique*. Paris : Dunod.
- Collins, G. et Stiegler B. (2004, mai). *La grande misère symbolique*. Dans *Artpress* n° 301.
- Corteel, É. (2004). *Création et manipulation de scènes sonores pour la wave field synthesis*. Dans *Cahier Louis Lumière* n° 2 – *Espaces pluriels, images et sons*. Paris : Imprimerie du Marais.
- Couchot, E. et Hillaire, N. (2003). *L'art numérique – Comment la technologie vient au monde de l'art*. Paris : Flammarion.
- Dadoun R. (1996). *Duchamp – Ce mécano qui met à nu*. Paris : Hachette.
- Detienne, M. (1998). *L'Invention de la mythologie*. Paris : Gallimard.
- Dupuy, J.-P. (1999). *Aux origines des sciences cognitives* [1994]. Paris : La Découverte & Syros.
- Jullien, F. (1991). *Éloge de la fadeur – À partir de la pensée et de l'esthétique de la Chine*, Paris : Philippe Picquier.
- Klossowski, P. (1994). *La monnaie vivante*. Paris : Joëlle Losfeld.
- Millot, L. et Pelé, G. (2005). *La sensation d'espace dans le spectacle audiovisuel*. Dans *Cahiers de Champs Visuels* n° 1. Paris : L'Harmattan.
- Moles, A. (1971). *Art et ordinateur*. Paris : Casterman.
- Passeron, R. (1996). *La naissance d'Icare – Éléments de poïétique générale*. Paris : ae2cg Éditions.
- Philippot, M. (1968). *La cybernétique et l'art*. Dans *Le dossier de la cybernétique – Utopie ou science de demain dans le monde d'aujourd'hui*. Paris : Marabout.
- Rosset, C. (1988). *Le principe de cruauté*. Paris : Minuit.
- Ruyer, R. (1968). *La cybernétique et l'origine de l'information* [1954]. Paris : Flammarion.
- Schöffler, N. (1969). *La ville cybernétique*. Paris : Tcho.
- Stiegler, B. (2004). *De la misère symbolique 1. La société hyperindustrielle*. Paris : Galilée.
- Teyssède, B. (1977). *ARS EX MACHINA – L'art logiciel/visuel à combinatoire automatisée – Ses exploits, ses mythes*. Dans *L'ordinateur et les arts visuels, Dossiers Arts Plastiques*. Paris : Université Paris 1/ Centre Georges Pompidou.
- Wiener, N. (2014). *La cybernétique : Information et régulation dans le vivant et la machine* (Ronan Le Roux, Robert Vallée et Nicole Vallée-Lévi, trad.). Paris : Seuil. (ouvrage original publié en 1948 sous le titre *Cybernetics : or Control and Communication in the Animal and the Machine*).

9. Sitographie :

L'article « Cybernétique » de Wikipédia fait principalement état de son aspect opérationnel et de ses applications, mais n'en comporte pas moins les grandes références qui ont fondé ses principes, notamment dans la période des « conférences Macy » qui commence en 1946 et finit en 1953.

Ces conférences font elles-mêmes l'objet d'un article qui en détaille, en ordre chronologique, les dix tenues, avec la liste des intervenants et un bref aperçu des sujets abordés. À partir des années 1955-1956, c'est l'idée de « sciences cognitives » qui vient se substituer au concept de « cybernétique » avec une orientation nettement moins spéculative (il vaut mieux se fier aux cours disponibles sur l'Internet que sur des articles plus ou moins fantaisistes).

Dans les années 1980 les questions que posait la « première cybernétique » réapparaissent dans certaines œuvres de fiction ou de science-fiction avec, par exemple le film Blade Runner (1982). À partir de là, les progrès de l'informatique permettent de tester certaines propositions de la cybernétique en programmant des réseaux de neurones formels de plus en plus étendus : Par exemple, Yann LeCun, en changeant simplement le nom d'un algorithme connu dès 1975 sous le nom de « rétro propagation du gradient [de l'erreur] » et permettant de réaliser l'apprentissage de réseaux de neurones formels multicouches – perceptrons multicouches – a pu se faire connaître et reconnaître comme « un maître de l'intelligence artificielle » ou, selon ses disciples, « un dieu dans sa discipline » (Le Monde.fr, 04-02-2016). Il a ainsi pu donner sa leçon inaugurale au Collège de France en présentant cette « innovation » sous le nom de « Deep Learning », qu'il a forgé en 1985.

Pour citer cet article :

Gérard Pelé, Cybernétique et création, publié le 11 juillet 2017
URL : <https://www.wikicreation.fr/cybernetique-et-creation>