

Présentation

Jean-François Chassay and Manuel Legault-Roy

Number 254, Fall 2015

La galaxie cybernétique

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/79868ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Spirale magazine culturel inc.

ISSN

0225-9044 (print)

1923-3213 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this document

Chassay, J.-F. & Legault-Roy, M. (2015). Présentation. *Spirale*, (254), 25–26.

LA GALAXIE CYBERNÉTIQUE

PAR JEAN-FRANÇOIS CHASSAY ET MANUEL LEGAULT-ROY

La cybernétique est née des fameuses conférences Macy qui eurent lieu entre 1942 et 1953. Réunissant mathématiciens, physiciens, anthropologues, psychologues et sociologues, elles cherchaient à établir des ponts entre des disciplines de plus en plus spécialisées. Poursuivant cette tangente d'unification des savoirs, la cybernétique a eu un immense succès à partir de la fin des années 1940. Si elle n'existe plus à proprement parler comme science constituée, elle a essaimé dans une multitude de disciplines et a transformé notre réalité.

La définition usuelle de la cybernétique fait de celle-ci une science du contrôle et de la régulation de la communication dans l'animal et la machine. Initialement utilisée par des ingénieurs traitant des questions d'automatisme, de transport et de conservation d'informations sur les lignes téléphoniques (ayant donné naissance à la théorie de l'information), la cybernétique a rapidement étendu son champ d'action en élargissant sa conception de la communication à tout échange entre des organismes, électroniques ou organiques, capables de traiter celle-ci pour modifier leurs actions futures. Cette idée est à la base même du concept de rétroaction (*feedback*), encore utilisé aujourd'hui tant en informatique, en sociologie qu'en psychologie. En incluant les machines dans la grande catégorie des organismes communicants, la cybernétique a conduit à une redéfinition de l'être humain. Tous les phénomènes du monde visible peuvent se comprendre en termes de relations, d'échanges et de circulation de l'information. Cette conception qui échappe à l'humanisme traditionnel se veut, au lendemain de la Deuxième Guerre, très positive : si l'humain est un être transparent et rationnel, se définissant par sa capacité « informative » plutôt que par sa réalité biologique, le racisme et le sexisme apparaissent complètement obsolètes. Pour de nombreux cybernéticiens, la

question de savoir si un organisme est vivant ou non devient secondaire face à sa capacité à communiquer et à s'adapter à l'information qu'il reçoit de son environnement. Le statut de la machine communicante devient dès lors essentiel pour le transfert efficace de l'information entre l'être humain et les machines, les machines entre elles et, finalement, entre les humains.

La diffusion des idées et des concepts de la cybernétique au sein d'un large public composé tout autant de spécialistes que d'amateurs curieux intellectuellement revient en grande partie à un mathématicien américain. Norbert Wiener, mort il y a cinquante ans, fut l'auteur de deux ouvrages qui firent date : *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, publié en 1948, et *The Human use of Human Beings. Cybernetics and Society*, publié en 1950. Ces deux essais qui font œuvre de vulgarisation expliquent des notions aussi essentielles que la rétroaction, l'entropie, l'information (d'un point de vue scientifique) et visent à aider le lecteur à comprendre les nouveaux développements technologiques et surtout à éviter le spectre de l'aliénation technique. Car ce que propose Wiener comme « usage humain des êtres humains » n'est pas un asservissement aux nouveaux impératifs technologiques, mais plutôt un usage responsable des nouveaux moyens de communication qui, s'ils sont utilisés de manière efficace, permettraient l'apparition d'une société capable de s'autoréguler grâce à une diffusion et une circulation intelligente de l'information. Utopiste, Wiener n'est pas complètement dupe et met en garde son lecteur : « *Quand il y a communication sans besoin de communication, simplement pour permettre à quelqu'un de gagner le prestige social et intellectuel d'un "prêtre de la communication", la qualité et la valeur communicative du message tombe comme un fil de plomb.* » (*Cybernétique et société*)

Aussi visionnaire soit-il, Wiener n'avait pas perçu – ou, du moins, pas assez tôt – que le développement exponentiel des moyens de communications pouvait entraîner une surcharge d'informations difficile à assimiler pour le commun des mortels. L'apparition des *autoroutes de l'information*, permettant à un nombre toujours croissant d'individus d'échanger un grand volume de données n'a malheureusement jamais rendu possible la mise en place d'une société communicante et égalitaire. Pire encore, en augmentant le nombre d'informations diffusées librement, les technologies de l'information et de la communication se sont partiellement transformées en instruments de contrôle et d'observation à la solde des gouvernements ou encore des compagnies. Wiener aurait sans doute été très surpris de l'importance des transformations sociales (et psychologiques) provoquées par les développements de la cybernétique, de l'ampleur des *databases* et de l'existence de *wikileaks*. Revisiter la cybernétique aujourd'hui, c'est se questionner sur ce que veut dire communiquer par interface interposée, s'interroger sur le partage toujours grandissant d'informations, poser un regard neuf sur notre dépendance à la connectivité ou encore réévaluer le contenu qualitatif de la surcharge informationnelle qui nous accable.

La cybernétique n'a pas infiltré que les débats intellectuels, sociologiques et scientifiques, elle a aussi créé un imaginaire permettant de mettre en relief les possibilités que la com-

munication homme-machine fait surgir. Notre imaginaire technologique pullule de figures issues de la galaxie cybernétique. Le plus simple moyen de les recenser revient à repérer les préfixes *cyber* : cyberpunk, cyberspace, cyberguerre, cyborg, la liste est longue. Cet imaginaire est aussi celui des *hackers*, des intelligences artificielles, des robots et plus récemment de la connectivité (réseaux sociaux, téléphones intelligents) ou encore de la singularité. Ces représentations culturelles exposent les interrogations d'une humanité aux prises avec un déferlement technologique auquel elle n'a pas le temps de s'adapter. Pourtant, Wiener notait déjà en 1950 que si ces mutations ne sont plus à notre service, c'est l'inverse qui est vrai : « *Nous avons modifié si radicalement notre milieu que nous devons nous modifier nous-mêmes pour vivre à l'échelle de ce nouvel environnement. [...] On dirait presque que le progrès lui-même [...] s'avère précisément former peu à peu la pente face à laquelle nous essayons de fuir.* » (*Cybernétique et société*)

Le cinquantième anniversaire de la mort de Norbert Wiener nous a semblé une bonne occasion pour faire un tour d'horizon des effets de ces mutations technologiques telles qu'elles s'expriment dans un aréopage de textes très variés parus au cours des dernières années, aussi bien à travers des essais que des romans, des ouvrages scientifiques et des séries télévisuelles, en passant par les romans graphiques. ■

FORMATS

2, rue Sainte-Catherine Est, 3^e étage
514 842.3984 – librairieformats.org

Une initiative du

 DÉPARTEMENT DES CENTRES
 DE RECHERCHE EN ÉDUCATION ET EN FORMATION

Québec