

## *Le Zéro et le Un* de Jérôme Ségala

par Julie Bouchard

(Laboratoire « Communication et politique », CNRS)

Note de lecture de l'ouvrage de Jérôme Ségala, *Le Zéro et le Un. Histoire de la notion scientifique d'information au 20<sup>e</sup> siècle*, Paris, Éditions Syllepse, coll. « Matériologiques », 2003, 890 p.

Article paru dans la revue *Hermès (CNRS)*, n° 42.

Voici un livre, que ne disons-nous : une somme, dont la pertinence et le relatif silence autour de sa parution justifient doublement qu'un an et demi après sa parution l'on déploie encore quelque effort à le faire connaître, en particulier dans le champ des Sciences de l'information et de la communication (SIC). Car, si cet ouvrage écrit par un historien des sciences s'attarde sur quelques figures centrales des SIC (Shannon, Wiener, Weaver, Jakobson, Bateson, Mead, etc.), il a surtout le mérite d'opérer par un salutaire « retour systématique aux sources qui, loin d'être rebutant, donne une vie passionnante au texte », comme l'écrit en préface le généticien Antoine Danchin. Grâce à ce travail exhaustif, on lit enfin Shannon et ses collègues dans le texte, et l'on partage un peu du quotidien de ces auteurs qui ont la fâcheuse tendance de flotter aujourd'hui dans l'éther indéterminé qui entoure les cours de premier cycle...

La méthode, selon l'intention même de Jérôme Ségala, est mise au service d'une archéologie de la notion scientifique d'information au XX<sup>e</sup> siècle, c'est-à-dire, tel que l'entendait Michel Foucault, d'une restitution des conditions historiques de sa production. La notion scientifique d'information est en somme retracée pas à pas au sein d'une science en action, toujours située dans un contexte, jamais désincarnée, ni réduite au génie de ses figures de proue.

Trois principaux « arguments » traversent *Le Zéro et le Un* de Ségala. Le premier, très général et familier aux spécialistes des SIC, consiste à expliquer sans déterminisme la prédominance de la notion d'information par l'apparition entre les années 1920 et 1940 d'une théorie scientifique de l'information. Cette émergence est l'objet de la première partie de l'ouvrage ; on y suit la construction, aux États-Unis naturellement mais aussi dans les contextes nationaux différents de la France (Jacques Lafitte, Louis Pierre Couffignal...), de l'Allemagne (Hermann Schmidt,...) et de la Grande-Bretagne (Dennis Gabor...), de la notion scientifique d'information au milieu de trois domaines qui s'enchevêtrent : la physique, la statistique et l'ingénierie des

télécommunications. C'est là qu'on voit apparaître le fameux « schéma de Shannon » non pas en 1948 mais dès la fin des années trente dans sa thèse doctorat qui ne porte pas sur les télécommunications mais sur *Une algèbre pour la génétique théorique*, pour reprendre son titre.

Le deuxième argument avancé est celui d'une « unité du savoir » qui, fondée sur cette théorie, s'élabore dès les années 1950 et qui est « comparable dans son étendue à l'emprise du rationalisme aux 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles ». Cette unité certes provient du formalisme mathématique, de l'information devenue une grandeur mesurable, comme le montre Jérôme Ségol. Mais elle est aussi une unité instituée à l'échelle des disciplines dont on voit combien certains scientifiques, tel Norbert Wiener pour ne citer que lui, furent les protagonistes, prolongeant avec le soutien des fondations (Macy, Rockefeller...) l'élan multidisciplinaire de la « drôle de guerre » autour de la cybernétique. En analysant le contenu des conférences interdisciplinaires Macy tenues de 1946 à 1953, en se penchant sur l'action de la fondation Rockefeller, Ségol tisse la toile des relations qui s'établissent entre les différentes disciplines scientifiques et leurs chercheurs qui viennent des sciences de la nature comme des sciences de la culture.

Cette unification autour de la notion scientifique d'information, et c'est le troisième argument à retenir, a été aussi instrumentalisée par des groupes de pressions économiques ou religieux. Par exemple, la secte Moon a organisé en 1975 une conférence internationale sur l'unité des sciences, à laquelle ont participé onze prix Nobel. Le détail de certaines présentations analysées par Jérôme Ségol dévoile « un rapport quasi mystique à la notion [d'information] » à l'œuvre chez les Raéliens, qui par ailleurs ont « misé le paquet » sur l'information génétique dans l'espoir de se faire cloner dans l'au-delà.

Sans se livrer à son tour à une *Critique de la communication* (Sfez, 1988) ou à une dénonciation du *Prophétisme communicationnel* (Forrest, 2004), et sans non plus centrer l'histoire de l'*Utopie de la communication* autour de la seule icône de Wiener (Breton, 1997), l'auteur de cet ouvrage entend poursuivre le même chemin avec les questions et les méthodes de l'histoire des sciences et des techniques. C'est précisément là sa grande et principale contribution pour les SIC.

Julie Bouchard  
Laboratoire « Communication et politique », CNRS