

## Compte rendu

---

Ouvrage recensé :

Céline Lafontaine, *L'empire cybernétique. Des machines à penser à la pensée machine*, Paris, Le Seuil, 2004, 238 pages.

par Jean Robillard

*Philosophiques*, vol. 32, n° 1, 2005, p. 277-281.

Pour citer la version numérique de ce compte rendu, utiliser l'adresse suivante :

<http://id.erudit.org/iderudit/011083ar>

Note : les règles d'écriture des références bibliographiques peuvent varier selon les différents domaines du savoir.

---

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter à l'URI <http://www.erudit.org/documentation/eruditPolitiqueUtilisation.pdf>

---

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche. Érudit offre des services d'édition numérique de documents scientifiques depuis 1998.

Pour communiquer avec les responsables d'Érudit : [erudit@umontreal.ca](mailto:erudit@umontreal.ca)

Levine ne partage pas cet optimisme dans son texte « Omettre l'effet que cela fait » (1993) : s'il alloue un rôle différent aux arguments anti-matérialistes classiques, il n'en affirme pas moins la présence d'un fossé dans l'explication des qualia. L'interaction entre ces deux textes est intéressante, mais l'on peut cependant regretter l'absence du stimulant classique de Frank Jackson, « What Mary didn't know ».

La dernière partie de l'ouvrage, *Modèles de la cognition*, peut s'appréhender comme une introduction à certains enjeux théoriques des sciences cognitives contemporaines à travers le débat entre connexionnisme et architecture cognitive classique. Dans son article « Le traitement approprié du connexionnisme » (1988), Paul Smolensky clarifie les enjeux de ces débats en situant les conflits à l'aide d'une tripartition entre niveaux symbolique, sous-symbolique et neuronal. Ce texte un peu technique permet néanmoins de se familiariser avec les thèses connexionnistes et leurs enjeux théoriques. « Connexionnisme et architecture cognitive : une analyse critique » (1988), constitue la réponse de deux défenseurs des architectures cognitives classiques, Jerry Fodor et Zenon Pylyshyn, qui soumettent le connexionnisme à une argumentation serrée et interrogent son statut de théorie cognitive. L'ouvrage s'achève sur une contribution de Timothy van Gelder, « Dynamique et cognition » (1998), remettant radicalement en cause les présupposés représentationalistes partagés par la plupart des philosophes et psychologues.

Les textes regroupés dans *Philosophie de l'esprit* sont donc représentatifs et fournissent pour la plupart de bonnes approches aux problèmes centraux de la philosophie de l'esprit contemporaine. D. Fisette et P. Poirier ont réussi leur pari d'initier un large public francophone aux débats qui ont jalonné l'histoire récente de cette philosophie. Souhaitons que le succès du livre engendre d'autres entreprises du même type, puisque la connaissance des textes de cette tradition s'avère nécessaire à toute discussion sérieuse des phénomènes mentaux.

FABRICE TERONI  
Université de Genève

Céline Lafontaine, *L'empire cybernétique. Des machines à penser à la pensée machine*, Paris, Le Seuil, 2004, 238 pages.

L'ouvrage de Céline Lafontaine, sociologue, est ambitieux à plusieurs égards : l'auteure entend en effet débusquer parmi les principaux courants de pensée qui ont émergé depuis la Seconde Guerre, les influences et les contributions directes de la cybernétique telle qu'elle s'est exprimée en particulier dans les livres du fondateur et concepteur du terme, Norbert Wiener, et ensuite de ses émules. Pour parvenir à ses fins, l'auteure se fait tour à tour historienne de la pensée de la deuxième moitié du xx<sup>e</sup> siècle, sociologue des mouvements intellectuels et de la science, et épistémologue. À propos de son projet, elle écrit (p. 14) : « L'enjeu de ce livre est de montrer que plusieurs des approches théoriques marquantes de la philosophie et des sciences humaines contemporaines sont porteuses d'une représentation de la subjectivité et du lien social fondé sur le modèle informationnel. Le structuralisme, le systémisme et les théories s'inscrivant dans la mouvance postmoderne seront abordés sous l'angle d'une importation de concepts cybernétiques. » Pas tout à fait un ouvrage de sociologie des sciences ni de philosophie des sciences ni d'histoire de la pensée non plus, ce livre est néanmoins réussi sur le plan de

l'enquête théorique. Ce qui ne veut pas dire, par ailleurs, qu'à la lecture ne se dégage point une philosophie et une éthique des sciences et des techniques. Mais celles-ci toutefois nous laisseront sur notre faim : l'auteure a-t-elle soupesé ses propres postulats philosophiques, ses *a priori* épistémologiques, ses critères d'éthique scientifique ?

C. Lafontaine désire ainsi montrer que ces « approches théoriques », au siècle dernier, se sont pour ainsi dire branchées sur la théorie cybernétique de la science et du monde, et le modèle informationnel de la subjectivité que celle-ci a promu, afin de se développer en tant que disciplines pouvant revendiquer un statut comparable aux sciences naturelles, elles aussi influencées par ce concept et ce modèle de l'information. Ce projet d'unification des sciences étant, on le sait généralement moins et l'auteure nous le rappelle, au cœur même du projet de la cybernétique depuis ses débuts.

À cet égard, une des thèses principales de l'ouvrage veut que cette stratégie d'unification n'ait été ni pensable ni réalisable sans que ne se soit préalablement et socialement développé une nouvelle représentation du monde directement influencée par les thèses issues de la cybernétique. Il s'agirait, en d'autres termes, certes d'une science unificatrice mais également d'une théorie générale du monde *physique*<sup>3</sup>, dont la visée universalisante serait soutenue par la nature même des concepts qui s'y déploient, et par l'ontologie particulière qui est la sienne — où tout objet est réductible à une quantité d'information quelconque. Une représentation du monde que C. Lafontaine identifie analogiquement à un paradigme kuhmien, concept dont elle augmente toutefois l'extension afin de le faire correspondre à une « représentation globale du monde, un modèle d'interprétation à partir duquel on pense et on se pense nous-mêmes (sic) comme agissant dans le monde » (p. 16). La forme cybernéticienne de représentation sociale<sup>4</sup> est alors caractérisée par le fait que « c'est en fait l'ensemble des conceptions humanistes nées de la modernité politique qui semble [en être] évincé [...] » (p. 16). La représentation cybernéticienne du monde est alors posée comme l'antithèse de cet humanisme subjectiviste et rationaliste moderne. La réduction ontologique universelle opérée par la cybernétique entraîne donc que le sujet est pensé et se pense lui-même comme possédant une nature informationnelle. L'auteure analyse que si cette représentation proposait une forme d'eudémonisme irénique et techniciste, c'était en partie dû à la militarisation de la recherche scientifique et technique aux États-Unis durant la Seconde Guerre, mais aussi au pessimisme métaphysique de nombreux chercheurs de l'époque — dont Wiener, qui dénonça la sujétion de ses collègues aux politiques militaires de leur pays. L'universalité de la vision cybernéticienne du monde fournit ainsi une caution morale au projet scientifique de la cybernétique.

Cette thèse de l'auteure en entraîne une seconde, à savoir que le modèle informationnel de la subjectivité a pour finalité d'insérer au sein de toute théorie qui aborde la question du sujet, et sous quelque angle que ce soit (psychologique, social ou biologique), un déterminisme tel que le statut du sujet, en étant sur le même pied que la machine et l'inanimé, est réduit au simple statut de chose dont on peut prédire le comportement, puisqu'il est représenté informationnellement, et que ceci vaut à son

---

3. Le concept d'information est conçu comme une entité physique quantifiable; ce que la théorie de Wiener ou celle de Shannon voulaient entre autres démontrer.

4. Pour ce concept de représentation sociale, l'auteure a été inspirée par la théorie générale du social de M. Freitag — où la société est pensée en termes de modes de régulation et où la subjectivité est définie à partir de la capacité individuelle réflexive, autonome et libre. Je remercie C. Lafontaine de ces quelques précisions supplémentaires.

action d'être insérable dans un calcul. Ici, les autres concepts phares de la cybernétique comme la « rétroaction » et « l'entropie » sont, après qu'elle en eût rappelé sommairement la généalogie, interprétés par l'auteure comme outils grâce auxquels la « nouvelle science » a pu un jour embrasser l'ensemble des productions culturelles. Elle écrit (p. 47) : « Transposés au niveau sociétal, les concepts cybernétiques induisent [...] une représentation purement communicationnelle de la société. Devenue un immense système de communication, cette dernière n'existe qu'à travers les échanges informationnels entre ses membres. » En fait, ce que l'auteure touche du doigt, mais sans toutefois le relever, c'est premièrement, d'un point de vue épistémologique, le manque de potentiel *explicatif* de la cybernétique appliquée à l'analyse sociale qui en reste le plus souvent au niveau de la *description* de comportements rapidement convenus ; et, en deuxième lieu, d'un point de vue éthique, le déni des attributs sémantiques de la subjectivité, c'est-à-dire la capacité subjective à induire le sens de l'expérience.

Or la légitimité de ces thèses sur le rapport entre le contenu épistémique de la « science » cybernéticienne et le statut du sujet au sein de celle-ci ne sera possible qu'à partir du moment où les sciences humaines et sociales intégreront le formalisme cybernéticien, son langage et ses objectifs. C. Lafontaine fait une analyse pénétrante de ce passage, j'allais dire de cette *connexion*, des concepts cybernétiques, qui ont été pensés par leurs auteurs au sein des sciences physiques et mathématiques, vers les sciences humaines. Il fallait que la cybernétique soit suffisamment répandue parmi les cercles de scientifiques pour qu'un tel passage puisse avoir lieu et que les premiers cybernéticiens acceptent de discuter avec des collègues provenant de disciplines moins formalisées. Le postulat universaliste de la cybernétique est alors ce qui autorisa méthodologiquement autant qu'épistémiquement cette mixité disciplinaire, d'une part ; et il fallait, d'autre part, que soient mises en œuvre des instances sociales de diffusion et de discussion des théories des cybernéticiens. Dans un premier temps, les fameuses conférences Macy, nous rappelle l'auteure, rempliront ce rôle jusqu'à l'avènement, en 1956, de la première conférence de l'Association internationale de la cybernétique à Namur. Ces instances de diffusion et de discussion ont accueilli les thèses de G. Bateson, par exemple, sur la nature essentiellement communicationnelle de l'interaction sociale et sur le rôle de la communication non verbale dans ce processus en tant que condition nécessaire à toute communication possible. À ce sujet, C. Lafontaine précise : « Déterminé par les codes communicationnels qui le traversent, le sujet batesonien se présente plutôt [l'auteure fait ici référence au sujet freudien qu'elle compare au sujet batesonien] comme un être réversible dépourvu de toute intériorité » (p. 70). Grâce à ces structures de diffusion, Bateson retient de la cybernétique ses principales thèses et les transpose dans ses projets de recherche. Ainsi, le sujet chez Bateson est également construit grâce aux concepts et à la méthode cybernéticienne.

C. Lafontaine montre que si les conférences Macy ont servi de vecteurs à la propagation des thèses cybernéticiennes parmi un auditoire composé de spécialistes des sciences humaines et sociales, c'est cependant Bateson qui aura eu par ses écrits et ses prestations, voire son prestige, une influence certaine sur de nombreux autres penseurs et sur ceux associés à l'école dite de Palo Alto (Watzlawick, Birdwhistell, p. ex.). Bateson apparaît alors dans le livre de C. Lafontaine comme l'un des principaux chercheurs responsables de cette importation conceptuelle dans des disciplines qui *a priori* étaient plutôt éloignées des sciences physiques et mathématiques. C'est ce travail qui aura permis l'émergence du sujet informationnel, la représentation cybernéticienne du sujet, comme étant non seulement ontologiquement comparable à tout

autre objet, mais éthiquement subsumable sous la catégorie d'entropie ou d'information — ce qui dans la « première » cybernétique revient largement au même.

Le livre relate ensuite, avec de nombreux exemples à l'appui, ce que l'auteure appelle la « colonisation » de territoires théoriques autres par la cybernétique (chap. III et IV). Il s'agit évidemment d'une métaphore, mais cela ne doit pas distraire de la pertinence des études d'auteurs qui, selon C. Lafontaine, ont permis une diffusion encore plus large de la méthode et des principes cybernétiques. Ces auteurs, tels Foucault, Lévi-Strauss, Lacan, Jakobson (ces trois derniers participant activement aux discussions et aux rencontres organisées par les animateurs de la théorie cybernéticienne) sont, parmi les auteurs contemporains, ceux qui ont certainement reçu une écoute et une attention des plus grandes. Les liens entre le structuralisme et la cybernétique sont présentés, non seulement comme naturels, mais aussi comme étant en grande partie déterminés par un scientisme positiviste que soutenaient, affirme-t-elle, et le durkheimisme, et le structuralisme saussurien, deux épistémologies jugées ici constitutives de ces liens. Ainsi, le « sujet structural » peut-il naître comme le pendant « sciences sociales » du sujet caractérisé informationnellement. Et ce même rapprochement est ensuite fait avec les principaux promoteurs du systémisme dans les sciences sociales, car : « né d'une synthèse intellectuelle entre la cybernétique, la théorie des systèmes et le structuralisme, le systémisme qui s'affirme au milieu des années soixante-dix se positionne d'emblée comme une remise en cause radicale des conceptions atomistes issues de la science newtonienne » (p. 121). Or ce systémisme est caractéristique de ce que l'on a appelé la « seconde cybernétique », et il est typiquement redevable aux théoriciens des systèmes autoreproducteurs ou autopoïétiques — théoriciens de la biologie, tel F. Varela et H. Maturana, ou des systèmes, tel L. von Bertalanffy, ou encore des systèmes sociaux, tel N. Luhmann. Les études de l'auteure visent à dégager de leurs théories ce qui est redevable ou bien au structuralisme ou bien plus directement à la cybernétique de première génération. L'auteure emprunte une stratégie identique dans son chapitre consacré au post-modernisme — où elle étudie la grammatologie dérridienne et sa filiation à l'œuvre de Wiener, autant que les écrits de Deleuze et Guattari, et de Lyotard.

Le caractère épistémologique de son enquête ne faisant aucun doute, d'autant que l'auteure en possède bien un grand nombre d'outils, le récit qu'elle fait des développements de la pensée cybernéticienne, à travers les théories des différents auteurs (de Bateson à Lévi-Strauss en passant par la doctrine palo-altiste et les gourous de la religion scientiste et technologiste tels que Pierre Lévy, Raël et d'autres) captive par la justesse des analyses qu'il relate et par les rapports qui y sont établis entre l'état des lieux sociaux, scientifiques et philosophiques des époques qui les ont vu apparaître. Or, si les analyses de C. Lafontaine voient, les unes à la suite des autres, à mettre en relief ce que Lévi-Strauss, Bateson, Deleuze, Lacan, Atlan, Luhmann ou P. Lévy partagent avec la pensée cybernéticienne sur le plan des fondements théoriques et philosophiques, elles ne peuvent pas à elles seules servir adéquatement à la démonstration de l'hypothèse socio-historique qu'elles devraient éprouver, à savoir que les instances de diffusion mises sur pied par des fondations privées (Fondation Macy, p. ex.) et les ressources allouées par le gouvernement américain (en recherche d'applications militaires des technologies) auront déterminé non seulement le développement de la théorie cybernéticienne mais sa plus large diffusion en tant que représentation du monde social. D'une part, ces analyses portent sur l'économie interne des différentes théories étudiées et visent à établir les ramifications paradigmatiques que celles-ci ont ali-

menté au fil des périodes, c'est-à-dire qu'on y voit apparaître la « science normale » cybernéticienne ; d'autre part, ce point de vue ne peut être utilisé qu'à titre de symptomatologie de l'organisation des infrastructures matérielles de recherche scientifique, non comme moyen complet d'*explication* de ceux-ci en tant qu'événements socio-historiquement localisés. L'inverse serait à mon sens lui-même symptomatique d'un manque de réalisme scientifique.

Toutefois, et je terminerai là-dessus, on y voit aussi que l'auteure a eu l'intuition d'un problème capital, celui de l'affirmation du caractère fondamentalement *mimétique* du projet cybernéticien, lequel inspire celui des sciences biotechnologiques et des sciences cognitives comme elle l'analyse à son septième et dernier chapitre. Or ce mimétisme est de plus en plus abandonné surtout en raison des échecs répétés des chercheurs à, justement, reproduire *informationnellement* les comportements physiques ou cognitifs des humains.

Cette intuition qu'a eue l'auteure est, je dirais, le fil de trame de son ouvrage. Le projet cybernéticien est dans l'ensemble un échec que plusieurs, d'ailleurs, et par réalisme, avaient entrevu dès l'apparition du mot et des premiers ouvrages de Wiener. Et avec cet abandon d'un projet dont la source cybernéticienne ne fait aucun doute vient également l'abandon d'une pléthore de thèses et de théories essentiellement métaphoriques — l'auteure a raison sur ce point —, inspirées pour la plupart sinon toutes par une sorte de platonisme mystique. Qu'elles soient, comme C. Lafontaine le rapporte, de Teilhard de Chardin ou non, ces théories promeuvent généralement une ontologie et des principes explicatifs régis par une règle universelle, celle de la « communication », faisant en sorte, comme l'analyse partiellement l'auteure, que cette règle s'offre comme garantie de la vérité intrinsèque d'un eudémonisme tout droit arrivé du XIX<sup>e</sup> siècle jusqu'à nous par l'intermédiaire de théories exaltant le progrès technique. Ce qui veut dire, par contre, qu'avec le temps et la médiatisation industrielle de larges pans de la culture contemporaine, quelques-unes de ces idées ou de ces postulats d'une philosophie d'obéissance cybernéticienne ont pénétré la culture populaire. À n'en pas douter, cela est le cas. Les séries télévisées *Star Trek* et l'engouement (près de 4000 sites répertoriés sur Google.ca uniquement) voire le culte voué à ses personnages, récits de mission, etc., ne font qu'en exemplifier l'ampleur. Or ce lien entre une pensée savante et sa dissémination dans la culture populaire et médiatique est un sujet d'étude sociologique *empirique* que la connaissance préalable des ramifications théoriques qui unissent les auteurs cybernéticiens savants et les auteurs populaires est en mesure de soutenir dans ses avancées explicatives et interprétatives. Dans ce sens, le livre de C. Lafontaine est un livre dont l'importante contribution doit être soulignée, du point de vue de la sociologie de la culture mais aussi de celui de l'histoire des idées, en insistant toutefois sur le fait que l'auteure n'y discerne pas toujours clairement la nature des rapports entre culture savante et culture populaire. Importante contribution, donc, d'autant que l'auteure y démontre le conservatisme des théories sociales et politiques de la pensée cybernéticienne et met plusieurs fois le lecteur en garde contre son anti-humanisme et les risques totalitaires que celui-ci représente et que reproduisent (naïvement ?) les disciples de la confrérie cybernéticienne. On ne dira jamais assez la distance qui sépare le délire mystique de tous les « cyberphilosophes » de la réflexion philosophique véritable et avérée. Le livre de C. Lafontaine nous enseigne l'usage d'outils utiles à en mesurer l'étendue.

JEAN ROBILLARD

Télé-université (Université du Québec)