HAL
open science

L'herméneutique matérielle

Fabien Ferri

To cite this version:

Fabien Ferri. L'herméneutique matérielle. Philosophique, 2018, pp.131-133. hal-01934856

HAL Id: hal-01934856

https://hal.science/hal-01934856v1

Submitted on 16 Aug 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'herméneutique matérielle : une nouvelle phénoménologie de la connaissance

Par Fabien Ferri

À propos de : Bruno Bachimont, *Herméneutique matérielle et Artéfacture : des machines qui pensent aux machines qui donnent à penser. Critique du formalisme en intelligence artificielle*, Thèse de doctorat en épistémologie sous la direction de Jean Petitot, École Polytechnique, 24 mai 1996. 354 p.

Ce travail, qui n'a malheureusement pas bénéficié d'une publication, est l'aboutissement de dix ans de travail. *Herméneutique matérielle et Artéfacture : des machines qui pensent aux machines qui donnent à penser* (abrégé dès à présent en HMA) est en effet l'œuvre d'un ingénieur qui avait déjà effectué six ans auparavant une thèse en intelligence artificielle (abrégée dès à présent en IA) à l'université Paris 6 sous la direction de Gérard Sabah (en 1990) ; dont la réalisation scientifique et l'explicitation des enjeux épistémologiques avaient donné lieu à une publication en 1992 chez Hermes Science Publications, suivie d'une réédition en 1994 : *Le contrôle dans les systèmes à base de connaissances. Contribution à l'épistémologie de l'intelligence artificielle*. Dans cet ouvrage mobilisant un vaste savoir technologique, scientifique, philosophique et épistémologique, l'auteur avait esquissé les grandes lignes du programme méthodologique de recherche dont HMA est la conclusion épistémologique.

HMA est en effet une thèse en épistémologie appliquée soutenue à l'École Polytechnique en 1996 sous la direction de Jean Petitot par un ingénieur en informatique médicale dont la pratique professionnelle l'avait alors conduit à remettre en question le programme formaliste de l'IA qu'il s'était pourtant efforcé de mettre en œuvre : c'est pourquoi elle est sous-titrée *Critique du formalisme en intelligence artificielle*. C'est une preuve administrée par la pratique. Composé de 8 chapitres incluant une introduction (chapitre 1) et une conclusion (chapitre 8), le mémoire est de très grande envergure scientifique et a été reconnu par un jury prestigieux comprenant deux mathématiciens-épistémologues (Jean Petitot et Jean-Michel Salanskis), deux philosophes (Frédéric Nef et Bernard Stiegler), un informaticien expert en intelligence artificielle (Jean-Gabriel Ganascia), un linguiste expert en sémantique interprétative et sémiotique culturelle (François Rastier) et un spécialiste d'informatique médicale, alors chef du service d'informatique médicale de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (Jean-François Boisvieux).

L'IA dont il est ici question désigne la discipline technologique au croisement des sciences de la nature et des sciences de la culture dont l'objet est de nature philosophique (la connaissance), la méthode de nature scientifique (l'opérationnalisation informatique) et la finalité d'ordre pratique (instrumenter la résolution de problèmes dans des domaines d'expertise grâce à la construction et à la mise en fonctionnement de systèmes à base de connaissances). À quoi renvoie le formalisme en IA, puisque cet ouvrage en constitue la critique ?

Par formalisme il faut d'abord entendre deux choses distinctes mais complémentaires : d'une part une thèse épistémologique sur la nature de la connaissance héritée de l'empirisme logique du Cercle de Vienne (selon laquelle le savoir véhiculé par les énoncés en langages naturel ou artificiel correspond aux relations formelles qui structurent leurs contenus) ; d'autre

part une thèse scientifique héritée du formalisme logico-mathématique hilberto-turingien sur la nature calculatoire de la logique formelle (le formel est effectif parce qu'opérationnel). L'IA peut alors puiser dans le formalisme à la fois un « principe de modélisation » et un « principe d'effectivité » dont le couplage lui permet de réaliser son programme méthodologique : celui consistant à faire fonctionner des systèmes à base de connaissances instrumentant la résolution de problèmes effectués par des êtres humains (dans le cas du présent mémoire le domaine d'application privilégié est la médecine).

Or ce que l' « artéfacture » récuse en tant que position critique du formalisme en IA et en tant que programme de recherche technologique autonome, ce n'est pas le formalisme comme « principe d'effectivité », puisqu'il ne correspond pas à un choix méthodologique ni à une thèse épistémologique, mais à une propriété des systèmes formels (dans la mesure où le formel est par essence opérationnel). Ce que l'artéfacture récuse, c'est le formalisme comme « principe de modélisation ». La finalité théorique de l'artéfacture devient alors de comprendre pourquoi un artefact informatique peut produire de nouvelles connaissances : c'est ce que s'attache à faire la seconde partie du mémoire (chapitres 5 à 8).

Deux stratégies philosophiques sont alors mises en œuvre : d'une part une stratégie transcendantale d'inspiration kantienne visant à produire une philosophie de l'informatique ; d'autre part une stratégie cognitive d'inspiration husserlienne visant à produire une phénoménologie de la connaissance. La mise en œuvre de ces deux stratégies aboutit à la soutenance de deux thèses, dont le mémoire est la démonstration magistrale : l'informatique est une science de la nature qui a le calcul comme objet matériel (thèse 1) ; toute connaissance ne se constitue que par la médiation d'une inscription matérielle dont elle est l'interprétation (thèse 2). Par conséquent, si le calcul est un objet matériel, alors il représente un nouveau support d'inscription des connaissances dont l'opérationnalisation computationnelle dans les dispositifs informatiques autorise, au sens phénoménologique du terme, la constitution de nouvelles connaissances, ouvrant ainsi le projet de ce que Bruno Bachimont a appelé une « herméneutique matérielle ».

Ce projet trouvera son fondement théorique dans une puissante théorie matérielle de la connaissance élaborée par l'auteur – la théorie du support – et la réalisation de son programme dans un mémoire d'habilitation soutenu en 2004 à l'Université de technologie de Compiègne, intitulé *Arts et sciences du numérique. Ingénierie des connaissances et critique de la raison computationnelle*, qui a donné lieu à la publication de deux ouvrages ayant initié une épistémologie et une anthropologie sémiotique de l'intelligence artificielle, comprise cette fois-ci comme écriture numérique dynamique : *Ingénierie des connaissances et des contenus. Le numérique entre ontologies et documents* (Paris, Hermes Science Publications, 2007) et *Le sens de la technique. Le numérique et le calcul* (Paris, Les Belles Lettres, 2011).