

Journées doctorales de la SFSIC

2017

Proposition de communication

Résumé : Cette proposition de communication, basée sur une recherche doctorale en cours, vise à interroger les effets de l'intégration d'outils d'exploitation de données numériques dans les méthodologies de diverses disciplines du domaine des SHS. Dans une perspective critique, nous nous intéressons d'abord aux discours d'escorte émanant des acteurs qui pratiquent et promeuvent ces innovations technoscientifiques. L'étude de ces discours révèle un certain nombre d'impensés concernant les conséquences épistémologiques de tels outils qui, bien plus que des instruments neutres, peuvent être considérés comme des techniques de l'intellect qui conditionnent le regard que nous portons sur les réalités qu'ils sont censés révéler. Selon une approche techno-sémiotique, nous interrogeons l'incidence de ces objets sur les formes de connaissances produites, nous essayons d'entrevoir les enjeux à la fois épistémologiques et politiques dont ils sont porteurs, d'en souligner les limites tout en tentant d'ouvrir des perspectives pour un usage réflexif dans un contexte de recherche scientifique.

Mots clés : recherche numérique, dispositifs de visualisation, enjeux épistémologiques, approche critique, techno-sémiotique

Outils, pratiques et enjeux d'une recherche numériquement équipée en SHS

Doctorant en sciences de l'information et de la communication (SIC) depuis 2014, ma thèse se propose d'interroger les transformations induites par l'intégration d'outils informatiques d'exploitation de données numériques dans les méthodologies de diverses disciplines relevant des sciences humaines et sociales (SHS) et en particulier la sociologie, les sciences politiques, la linguistique et les SIC.

Dans cette perspective, ma recherche propose une triple visée :

- Une visée critique : déconstruire les postulats qui structurent les discours sur l'avènement d'une « recherche numérique » en SHS.
- Une visée pragmatique : préciser la nature sémiotique des dispositifs numériques qui équipent la recherche en SHS et comprendre la manière dont les médiations qu'ils opèrent peuvent affecter les « programmes » des disciplines qui s'en emparent.
- Une visée épistémologique et méthodologique : participer à l'élaboration d'une approche techno-sémio-pragmatique (Meunier et Peraya, 2010) des pratiques savantes – comment approcher communicationnellement les processus de connaissance scientifique ?

Pour répondre à ces visées la thèse déploie quatre volets opérationnels, proposant une méthodologie hybride :

- Un état des lieux de la recherche numériquement équipée dans le champ des SHS visant à dresser une cartographie des principaux courants représentés dans le contexte académique français.
- Une analyse des discours d'escorte d'une transformation numérique des pratiques de recherche en SHS à partir des prises de paroles d'acteurs représentatifs et/ou porteurs des différents courants identifiés sur la base d'un corpus hétérogène de publications scientifiques, d'articles de blogs de chercheurs, de sites institutionnels, etc.
- Une étude sémiotique de quelques outils clés, massivement mobilisés par les chercheurs, afin de décrire leurs modes de fonctionnement et d'éclairer les usages et les postures qu'ils incarnent et configurent.
- Une enquête menée auprès de plusieurs chercheurs investis dans ce type de recherches (entretiens semi-directifs) afin de confronter les figures d'usages émanant des dispositifs eux-mêmes aux représentations qu'ont les utilisateurs de leurs propres pratiques.

Ma proposition de communication présente un état d'avancement de ce travail de recherche, et expose certains de ses principaux résultats.

I. L'avènement d'une recherche numériquement équipée en SHS : regard critique

De plus en plus de chercheurs considèrent que le déploiement des technologies numériques dans les pratiques de recherche serait à l'origine d'un bouleversement global des SHS appelant à modifier radicalement les fondements de ces disciplines ainsi que les structures académiques qui les encadrent. L'impact épistémologique serait tel qu'il susciterait, pour certains, l'émergence d'un champ de recherche inédit que l'on rencontre sous des appellations variées et non stabilisées comme « humanités numériques », « digital methods », « cultural analytics », « digital studies », ou encore « sciences sociales de troisième génération ». Ces dénominations prolifèrent et circulent aujourd'hui dans les articles, les colloques, les séminaires de recherche, les programmes d'enseignement, les intitulés de postes, etc. Bien souvent, elles procèdent d'une volonté stratégique et, parfois, elles constituent l'étendard des partisans d'une « révolution numérique » des SHS qui voient dans les outils informatiques le moyen de renouveler des disciplines qui seraient devenues obsolètes et une occasion de réaffirmer leur utilité sociale. En se saisissant de toutes les potentialités ouvertes par l'informatique et l'internet, les SHS réussiraient leur « transition numérique », entrant ainsi dans une « nouvelle ère » (Wieviorka, 2013), et rejoignant le tournant initié il y a plus de soixante ans par les sciences de la nature (Mounier, 2012). Sans vouloir porter un jugement de valeur sur ces discours d'annonce d'une mutation numérique de la recherche, il semble cependant nécessaire de prendre du recul par rapport aux débats qui incriminent ou glorifient la prééminence de nouveaux outils dans l'exercice des SHS, en essayant d'envisager les transformations qu'ils engagent, en observant très concrètement comment ils circulent et comment ils installent des représentations qui impactent les pratiques de recherches. Nous pensons que la mobilisation de l'appareillage critique des SIC peut permettre ce type de démarche.

Cette nébuleuse de discours enthousiastes en faveur d'un renouvellement des SHS grâce au numérique repose sur une vision principalement techniciste de ces mutations, postulant une action directe et positive de la technique sur l'ordre des savoirs, qui ne tient pas compte de la nature singulière de ces dispositifs. En effet, malgré l'approche réflexive préconisée par les acteurs vis-à-vis de ces bouleversements, la nature techno-sémiotique des objets qui seraient à l'origine d'un changement épistémologique profond est rarement interrogée. Les outils numériques qui équipent le travail scientifique ont tendance à n'être considérés que comme des instruments neutres mis au service d'une recherche qui leur serait extérieure tout en étant améliorée par eux. Les prétentions des acteurs des innovations technoscientifiques que nous cherchons à élucider occultent, volontairement ou involontairement, un certain nombre de médiations pourtant importantes à prendre en compte pour comprendre les enjeux des évolutions que connaissent nos disciplines. Bien que les prises de parole des acteurs abritent des imaginaires et des stratégies politiques, nous pensons qu'à l'ombre des discours technicistes naturalisants se cachent de véritables enjeux épistémologiques qu'il appartient aux SIC d'éclairer singulièrement.

II. Une approche techno-sémiotique de l'équipement numérique des SHS

L'adoption d'une approche critique consistant à confronter les présupposés technicistes des acteurs, bien présents dans les discours d'escorte de la « recherche numérique », à une approche sémiotique qui centre l'investigation sur les médiations opérées par les outils nous conduit à poser la question suivante : comment l'intégration de méthodes basées sur la manipulation de dispositifs de traitement de données numériques dans le champ des SHS peut-elle conduire à repenser les rapports entre techniques de l'intellect et pratiques savantes ? Porté par la volonté d'élucider le statut des objets à l'origine des mutations en cours dans l'exercice des SHS, sans postuler d'avance que ces derniers engagent un progrès général de la connaissance scientifique, il s'agit d'opérer un déplacement du regard qui recentre l'intérêt sur le rôle structurant de la matérialité des dispositifs d'écriture dans les processus de connaissance. Nous accordons une importance primordiale à la prise en compte du substrat matériel des dispositifs que nous prenons pour objet mais sans pour autant les réduire à leur dimension technique. Si ces objets sont des outils, ce sont avant tout des outils sémiotiques de représentation des connaissances qui, bien plus que d'offrir aux pratiques de nouvelles potentialités techniques, mettent à disposition du sens qui conditionne des horizons de pratiques. Il ne s'agit pas de chercher à évaluer la nécessité de recourir à une collection d'outils numériques pour améliorer la qualité du travail scientifique, mais plutôt de se demander comment et dans quelle mesure l'utilisation de dispositifs technosémiotiques informatisés participent à l'écriture de pratiques de recherche et convoquent certaines conceptions du savoir.

Ces outils, de plus en plus mobilisés pour accompagner la constitution et l'étude de vastes corpus de données numériques, importent une rationalité particulière qui structure les modalités de construction du sens dans un contexte donné. Pour le dire autrement, chaque étape du processus de traitement des données, de la collecte à la visualisation, introduit des médiations dans le rapport à l'observable dont il convient d'analyser les effets et les enjeux. Nous partons de l'hypothèse selon laquelle ces dispositifs médiatiques s'inscrivent dans la longue lignée des techniques de l'intellect (Goody, 1979) qui transforment les rapports empiriques entre un chercheur et son objet d'étude et par là même dessinent de nouveaux cadres épistémologiques, circonscrivent l'espace dans lequel une certaine pratique scientifique est possible. Si sur le plan cognitif ces dispositifs déterminent un regard « situé » sur le réel, sur le plan symbolique ils appellent également des représentations de la science : ils réactivent notamment le mythe d'une scientificité appareillée, une forme d'« objectivité mécanique » (Daston & Galison, 2012). Pour explorer cette hypothèse nous nous appuyons sur l'analyse sémiotique du logiciel de visualisation de graphes *Gephi*. Il s'agira de montrer que cette application, aujourd'hui largement utilisée pour représenter des réseaux sur le web, véhicule un rapport singulier au social qui oriente les analyses qui la mobilisent pour comprendre les interactions sociales en ligne.

III. Enjeux épistémologiques

Une approche techno-sémiotique des dispositifs de visualisation et de traitement statistique de données numériques nous pousse à prendre du recul et nous invite à considérer qu'au-delà des savoir-faire et des outils opérationnels qu'ils offrent, il convient de les appréhender en tant qu'ils participent à l'élaboration d'une posture phénoménologique singulière (Flon & Jeanneret, 2010), qui conditionne les modalités interprétatives des phénomènes dont ils permettent l'observation et l'analyse. Il faut tenir compte de leur valeur épistémique : les hypothèses, les problématiques et les connaissances que l'on formule à partir de ces objets sont fortement tributaires de la manière dont ceux-ci collectent, inscrivent, qualifient, calculent et formalisent les réalités auxquelles ils prétendent donner accès. Leur intégration dans les méthodes de recherches des SHS participe d'une transformation des pratiques d'écriture associées à cette activité intellectuelle et construit en même temps une représentation sociale du travail scientifique et du type de connaissances qu'il est susceptible de produire. Ce type de dispositifs est tout autant le moyen matériel d'une activité cognitive, un support technique d'élaboration d'une connaissance, qu'un lieu stratégique où s'élabore un discours de scientificité. En cherchant à dépasser la visée purement instrumentale dans laquelle on les restreint souvent, on aperçoit la dimension politique, idéologique, dont ces objets sont porteurs.

L'un des enjeux de notre travail consiste aussi à pointer certaines des limites inhérentes à une recherche numériquement équipée en SHS. Nous avons affaire à des pratiques « instrumentées » qui voudraient révéler des relations entre des acteurs mais procèdent d'un traitement quantitatif de réalités qui sont avant tout des éléments de nature documentaire, c'est-à-dire dont la production et la circulation sont régies par des logiques éditoriales (p. ex. des données prélevées sur des sites de réseautage social). Or le modèle analytique imposé par les outils induit notamment une invisibilisation d'un certain nombre de médiations pourtant cruciales dans l'appréhension et l'interprétation des réalités observées. Ces informations ont toutefois un sens social et communicationnel indispensable à analyser pour comprendre ce qui se joue sur les réseaux entre les acteurs et leur traitement peut difficilement être réduit à une somme de procédures algorithmiques. Plus généralement, le regard que ces dispositifs conditionnent appelle un recentrement sur la dimension formelle et structurelle des phénomènes tout en suscitant un éloignement de leur dimension sémantique (Julliard, 2015). Cette imposition du modèle questionne une fois encore la suffisance du recours à ces outils dans le contexte d'une recherche scientifique.

Enfin, malgré les limites qu'ils semblent aujourd'hui poser aux disciplines qui cherchent à les mobiliser, nous pensons que ces objets constituent une opportunité pour repenser la constitutivité technique des pratiques scientifiques et l'importance des techniques d'écriture dans l'établissement des cadres épistémologiques qui norment la production et la circulation des savoirs.

Bibliographie

- BACHELARD Gaston, *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Vrin, 2000
- BACHIMONT Bruno, *Le sens de la technique : le numérique et le calcul*, Paris, Les Belles Lettres, 2010
- BARTHES Roland, *Mythologies*, Paris, Seuil, 1957
- BARTHES Roland, *Le Neutre*, Paris, Seuil, 2002
- BASTIAN Mathieu, HEYMANN Sébastien, JACOMY Mathieu, « Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks », *International AAAI Conference on Weblogs and Social Media* [En ligne], <https://gephi.org/publications/gephi-bastian-feb09.pdf>
- BOURDIEU Pierre, *Science de la science et réflexivité*, Paris, Raisons d'agir, 2001
- DASTON Lorraine, GALISON Peter, *Objectivité*, Paris, Presses du réel, 2012
- FLON Émilie, JEANNERET Yves, « La notion de schème organisateur, outil d'analyse sémiopragmatique des écrits d'écran », *Revue des interactions humaines médiatisées*, Vol. 11, n°1, 2010, p. 3-33
- FOUCAULT Michel, *Les Mots et les choses*, Paris, Gallimard, 1990
- GOODY Jack, *La raison graphique. La domestication de la pensée sauvage*, Paris, Minuit, 1979
- JEANNERET Yves, SOUCHIER Emmanuël, « Pour une poétique de l'écrit d'écran », *Xoana*, n° 6, 1999, p. 97-107
- JEANNERET Yves, « Les chimères cartographiques sur l'internet, panoplie représentationnelle de la traçabilité sociale », in Galinon-Méléneq Béatrice et Zlitni Sami (dirs.), *Traces numériques : de la production à l'interprétation*, Paris, CNRS éditions, 2013, p. 250-261
- JULLIARD Virginie, « Les apports de la techno-sémiotique à l'analyse des controverses sur Twitter », *Hermès*, n° 73, 2015, p. 189-196
- LATOUR Bruno, « Les vues de l'esprit. Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques », *Réseaux*, Vol. 5, n° 27, 1987, p. 79-96
- MARIN Louis, *De la représentation*, Paris, Gallimard/Seuil, 1994
- MOLES Abraham, *Les sciences de l'imprécis*, Paris, Seuil, 1995
- MOUNIER Pierre (dir.), *Read/Write Book 2 : Une introduction aux humanités numériques*, Marseille, Open Edition Press, 2012
- SOUCHIER Emmanuël, JEANNERET Yves, LE MAREC Joëlle (dirs.), *Lire, écrire, récrire*, Paris, BPI, 2003
- WIEVIORKA Michel, *L'impératif numérique*, Paris, CNRS éditions, 2013