



HAL
open science

Humanisme numérique et littératies

Olivier Le Deuff

► **To cite this version:**

Olivier Le Deuff. Humanisme numérique et littératies. Semen - Revue de sémio-linguistique des textes et discours, 2012, 34, pp.117-134. sic_00776805v1

HAL Id: sic_00776805

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00776805v1

Submitted on 16 Jan 2013 (v1), last revised 20 Jan 2013 (v2)

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.

Version preprint de l'article :

Le Deuff, Olivier. (2012) Humanisme numérique et littératies, *Semen* n° 34, p.117-134

Olivier LE DEUFF

Maitre de conférences en sciences de l'information et de la communication

Laboratoire Mica, EA 4426. Université de Bordeaux 3

oledeuff@gmail.com

Humanisme numériques et littératies

Résumé

Le développement des humanités numériques apporte son lot d'interrogations quant aux méthodes et outils que doivent mobiliser les chercheurs. Cet article se propose d'examiner le rapport avec les littératies et notamment la translittératie qui présente des similitudes avec le projet transdisciplinaire des humanités numériques. Les chercheurs sont donc amenés à évoluer voire à opérer une métamorphose de leurs compétences.

Mots-clés :

Humanités numériques, littératies, translittératie, transdiscipline, distance critique

Abstract :

The field of digital humanities is expanding with new methods and tools for structuring, visualizing and analysing data, texts and behaviours. This article aims to review the report with literacies including transliteracy which has similarities with the transdisciplinary project of digital humanities. Scholars need to develop digital literacy skills and distance reading ability to be efficient and to imagine new collaborative and transdisciplinary projects with digital platforms.

Keywords :

Digital humanities, literacy, transliteracy, transdiscipline, distance reading

Introduction¹

Les humanités numériques (*digital humanities*) représentent une des tendances fortes du moment. Il reste qu'elles constituent encore un territoire parfois obscur qui ressemble nettement à une forme d'auberge espagnole puisque chacun semble pouvoir y projeter ses propres désirs voire ses propres fantasmes scientifiques. Elles désignent les possibilités d'intégration des potentialités du numérique dans le domaine de la recherche et plus particulièrement des sciences humaines et sociales pour traiter notamment des corpus. L'objectif est aussi d'envisager de nouveaux moyens pour produire des données, de mieux les conserver et les échanger et de les valoriser afin de développer de nouveaux dispositifs scientifiques.

Cet article est un travail de synthèse préalable au développement de projets autour des humanités numériques et des compétences nécessaires aux chercheurs pour les mener à bien.

Les humanités numériques peuvent paraître d'emblée un oxymore ; Robert Scholes (Scholes 2008 : 51) répondait par ailleurs par l'affirmative à la question suivante : « Is even possible for something to be both digital and humanistic ? »

Le passage au numérique semble renforcer ce rapport étroit à la technique. Certains chercheurs évoquent le concept de technohumanisme² (Balsamo, 2006 ; Davidson, 2010) pour décrire ces processus. Mais en quoi consistent ces humanités et quelle est la place de l'humanisme dans des dispositifs où les humanités servent parfois d'alibi à des recherches et des dispositifs qui reposent sur des opérations automatisées et qui servent surtout à des quantifications ? Est-ce que le rapprochement entre la science informatique (*computer science*) et les humanités ne se fait pas au détriment de ces dernières ? Ne faut-il pas craindre un choc des cultures ?

¹ Cet article applique les rectifications orthographiques proposées par l'arrêté de décembre 1990.

² Le technohumanisme est un concept employé par Ann Balsamo pour décrire l'interaction homme-machine qui s'exerce et qui s'accroît dans les environnements numériques. Elle considère le technohumanisme comme une réflexion éthique et philosophique sur cette relation.

Comment s'exprime cette convergence et quelles sont ses potentialités ?³ Cette convergence de compétences et de savoirs renvoie ainsi aux territoires des littératies. Le concept de littératie possède trois sens principaux (Le Deuff, 2012) qui démontrent également ses possibilités d'extension de signification :

- Premier sens : capacité à lire et écrire (*a simple ability to read and write*)
- Deuxième sens : possession de compétence et d'habileté (*Having some skill and competence*)
- Troisième sens : élément d'apprentissage (*element of learning*)

Cette extension de compétences portée par les littératies va de pair avec l'évolution de la place des outils numériques dans l'environnement des chercheurs. Il convient donc de s'interroger également sur l'évolution de l'emploi des expressions comme « *literary and linguistics computing* », ou de « *humanities computing* (McCarthy, 2005 ; Siemens, 2005) auxquelles succèdent celle de *digital humanities*. En quoi ce passage marque-t-il un changement important (Svensson, 2010) ? Les « *humanities computing* » mettaient déjà en avant des oppositions entre des domaines fortement éloignés initialement, notamment entre des sciences humaines plutôt attachées aux textes face à des sciences informatiques (*computer science*)⁴ qui privilégient le vocable de données. Le mot *numérique* atténue nettement la césure initiale entre des sciences humaines et des sciences informatiques. Etrangement, ce basculement peut conférer malgré tout l'impression que c'est le numérique qui prend le dessus sur les humanités, tandis que le concept de *computer humanities* semblait davantage marquer l'utilisation des machines au profit des humanités avec le problème de délégation qui en résultait puisque les chercheurs passaient « commande »⁵ au développeur qui tentait alors de répondre à leur demande. Par conséquent, ce concept d'humanités numériques repose sur une démarche plus ambitieuse qui consiste à faire dorénavant évoluer l'ensemble des humanités en s'inscrivant dans un mouvement scientifique de plus grande ampleur. C'est

³ "Clearly the sciences and the humanities remain different in several important ways. But there appears now to be a basis for convergence, so it would be foolish not to make the right kind of reach" (McCarthy 2005 : 17-18).

⁴ En fait, cette tension est déjà présente au sein même de la discipline informatique dont le nom est différent selon les pays ce qui exprime aussi souvent des manières de la concevoir fortement différentes.

⁵ Nous utilisons volontairement cette expression du fait de son double sens pour marquer cette délégation technique et le fait que la technique demeure secondaire ou subalterne par rapport à l'intellect dans l'esprit des chercheurs, alors que ce passage de commande peut aussi s'avérer pour les techniciens une véritable « prise » de commande.

donc bien la science qui se voit contrainte d'évoluer dans ses méthodes et prérogatives. Il reste cependant à comprendre s'il s'agit d'une adaptation ou bien d'une réelle adoption par la communauté des chercheurs. L'évocation d'une « transdiscipline » opérationnelle au sein des disciplines traditionnelles constitue de fait une sorte de socle commun ou de terrain de convergence entre les sciences humaines et peut s'avérer un élément de réponse qu'il convient d'examiner ici. Cette volonté de rassemblement de compétences et de méthodes au niveau scientifique n'est pas sans rappeler ce qui se produit actuellement au niveau des littératies avec l'émergence de littératies de convergence notamment la translittératie et la MIL (*Media and Information Literacy*) au niveau de l'Unesco. Cet article cherche donc à montrer les similitudes dans les projets et les enjeux auxquels il s'agit de répondre.

Méthodologie et cadre de recherche. Notre travail s'appuie sur un travail d'études de corpus autour des littératies du numérique (*information literacy, digital literacy, media literacy*) principalement en langue anglaise, française et allemande. Le corpus étudié comprend environ 500 textes à vocation scientifique, pédagogique voire professionnelle dans le secteur de la formation à l'information. Un second corpus moindre tourne autour d'articles et d'ouvrages autour des *digital humanities*. Ce corpus est plus récent et comprend également des formes nouvelles que sont en plus des articles de blogs pris en compte également dans le premier corpus, mais aussi des *tweets* voire des regroupements de *tweets*. Un travail de hiérarchisation des sources est en cours. Un dispositif Cet article prend également appui sur plusieurs enquêtes en ligne autour des littératies (n=793) et des travailleurs du savoir (n=302) (Le Deuff, 2012a). Les chercheurs constituent un public particulier de ces travailleurs du savoir, particulièrement concernés par les évolutions des environnements informationnels, ce qu'a montré notamment Alan Liu (Liu, 2004a).

Cet article constitue par conséquent un travail exploratoire et préparatoire à une étude plus large sur les environnements numériques dédiés à la recherche et à une tentative d'identification des compétences que nécessitent les projets en humanités numériques pour les chercheurs. Certains résultats sont aussi liés à la mise en place d'un important projet sur les humanités numériques en France actuellement mené à l'université de Bordeaux. L'article prend donc également appui aussi sur des entretiens actuellement réalisés auprès de différents acteurs de projets autour des humanités numériques.

1. La conscience, cum-science et la question technique

Les humanités numériques placent de manière centrale le rapport de la science à la technique. Ce rapport n'est pas nouveau. L'environnement du chercheur est plein d'objets techniques, seulement il semble que le numérique entraîne une redécouverte de cet état de fait.

1.1. Des dispositifs pour penser et « à penser »

Au niveau des sciences humaines et sociales, les outils principaux tournent autour des dispositifs d'écriture et de lecture... qui sont autant des dispositifs de lecture et d'écriture pour les hommes que pour les machines (*machine reading*). Jusqu'à maintenant, cette dimension technique était perçue comme secondaire, comme de moindre importance, ce qui plaçait les dispositifs techniques dans une position de vassalité et de relative soumission. D'ailleurs le lexique utilisé était celui de « recherches assistées par ordinateur ». Actuellement, il ne s'agit pas seulement d'assistance mais bel et bien d'intégration complète dans les pratiques avec des degrés de complexité variables. En premier lieu, les dispositifs de production sont d'essence numérique depuis plusieurs décennies. En effet, l'article scientifique est écrit sous sa forme numérique la plupart du temps. La forme imprimée ne constituant qu'une forme dérivée.

Le problème est justement la tendance à focaliser les discours et méthodes sur des outils, leur bon usage plutôt que sur une analyse des conditions de production de la science et son écriture via des dispositifs en évolution. Une dérive qu'exprime parfaitement le chercheur en littérature contemporaine René Audet :

Autant dans l'étude des productions culturelles que dans les propos sur la diffusion du savoir, la technologie tend à obnubiler les commentateurs. Les possibilités techniques, les technologies retenues accaparent le discours. [...] les questions de fond et d'écriture rencontrent une fin de non-recevoir.

Ce sont évidemment des éléments nécessaires au moment du développement de nouveaux usages. Mais ils absorbent la totalité des espaces de discussion et des occasions (scientifiques, financières, expérimentales).⁶

En effet, le besoin premier semble tourner autour de la production d'outils, voire de formats utiles aux chercheurs sans d'ailleurs que ne soient réellement interrogés les usages potentiels. On reste dans une logique de la mise à disposition de l'outil en escomptant sur des usages et des pratiques en émergence avec un prolongement de l'effet web 2.0 mais dans la

⁶ René Audet. « Manifeste pour la culture (numérique). Billet du 23 juin 2011 in l'Épée du Soleil. < <http://carnets.contemporain.info/audet/archives/1059>>

recherche. Cette dernière reprenant toutefois le contrôle en étant à nouveau le public prioritaire dans la recherche et le traitement de l'information. L'intégration des fonctionnalités sociales du web 2.0 s'avérant intéressantes mais insuffisantes, les humanités numériques refondent les intérêts pour de nouvelles formes de données⁷ peu exploitées ou sous-exploitées jusque-là.

C'est pourtant ce qui tourne autour des savoirs, c'est-à-dire la conscience (*cum-scio*), qu'il faut pleinement interroger surtout lorsqu'on évoque les humanités et l'humanisme. Une nouvelle fois, la question technique est posée. Science sans conscience... disait Montagne, la sentence est connue mais peu appliquée. En effet, cette conscience repose désormais surtout sur la conscience de la conscience, c'est-à-dire cet arsenal d'outils et de méthodes qui permet la production scientifique et sa diffusion et que le philosophe Bernard Stiegler (Stiegler, 2008) qualifie d'*hypomnemata* en tant que supports de mémoire.

1.2. La culture technique du chercheur

Les humanités numériques ne peuvent et ne doivent s'affranchir de cette réflexion sur cette évolution environnementale qui fait que le chercheur se constitue progressivement son « Memex » personnel, sa *toolbox* qui lui offre les moyens de traiter l'information et les données et de pouvoir s'inscrire dans une démarche de production à son tour. Cette constitution de son environnement scientifique et informationnel personnel correspond à une culture numérique (*digital literacy*) qui consiste à conférer à l'individu une plus grande responsabilité dans ses choix d'outils, de ressources et de connaissances (à la fois en tant que savoirs et réseaux de personnes). Toutefois, cela implique une capacité non pas à s'adapter aux environnements numériques mais davantage à faire le choix d'une adoption réfléchie et mesurée. Par conséquent, cette autonomie relative du chercheur ne peut se réaliser qu'avec des formations continues et initiales qui soient plus ambitieuses et qui permettent justement cette adoption. Il faut donc dépasser les visions purement utilitaristes prédominantes actuellement qui recherchent une rentabilité immédiate et une transmission basée sur des usages simplistes et immédiatement opérationnels. Les littératies informationnelles et médiatiques ont souvent été contraintes de privilégier une approche par l'usage faute d'un temps de formation conséquent et faute d'une réelle reconnaissance. Il en va de même pour les formations à l'informatique qui se sont vues privilégier une approche pragmatique que l'on peut constater dans les dispositifs B2I (Brevet Informatique et Internet au niveau primaire et secondaire) et dans une moindre mesure C2I

⁷ Plusieurs types de productions peuvent rentrer dans ce cadre : corpus de textes, bases de données, banque de documents, produits intermédiaires, type blogs, etc.

(certificat informatique et internet au niveau universitaire) qui fonctionnent sur des compétences déclaratives.

Ces formations se révèlent insuffisantes voire contreproductives car elles cultivent l'illusion d'une formation et d'une réelle maîtrise du fait de validations peu rigoureuses. Or, la formation au numérique requiert davantage une culture technique que des usages simplistes. Cette culture technique est notamment définie dans les travaux de Gilbert Simondon (Simondon, 1958) ainsi que par Jacques Perriault (Perriault, 1998). Cette culture dépasse la seule formation aux usages puisqu'il s'agit de comprendre les relations qui existent entre l'homme et les objets techniques.

En ce qui concerne les chercheurs, cette culture numérique oblige à s'interroger pleinement sur les compétences informatiques requises notamment lors de l'implication au sein de projets qui reposent sur d'importants corpus de données à traiter. Par conséquent : faut-il savoir coder ? Selon Dan Cohen, professeur en histoire, grand spécialiste des humanités numériques et directeur du Roy Rosenzweig Center for History and New Media de l'université George Mason, la capacité à savoir coder constitue une compétence majeure. Non seulement pour savoir faire et réaliser mais surtout pour comprendre ce qui s'opère⁸. La position de Dan Cohen apparaît quelque peu ségrégative. Mais elle s'inscrit dans une perspective qui oblige à réinterroger les conditions de formation des chercheurs actuels et notamment leur insuffisante maîtrise des environnements numériques. En effet, le savoir lire et écrire s'étend dans les environnements numériques et il serait préjudiciable de laisser ces savoirs et savoir-faire aux machines qui ont intégré ces habiletés. Le philosophe Bernard Stiegler (Stiegler, 2008) met en garde contre ces risques de prolétarianisation qui touchent la plupart des travailleurs qui ne comprennent pas les mécanismes qu'ils utilisent et se contentent des effets produits. Un tel risque existe pour des chercheurs qui se cantonneraient à utiliser une méthodologie et un système d'analyse de données en prenant les résultats comme une vérité en soi⁹. Cela implique donc un renouvellement des compétences des chercheurs autour d'une culture numérique qui repose sur une majorité technique au sens de Simondon. Il s'agit aussi d'une majorité de l'entendement au sens kantien tant il s'agit aussi que ces nouvelles

⁸ C'est surtout sur son blog que Dan Cohen démontre l'intérêt pour les chercheurs de coder eux-mêmes un minimum. <<http://www.dancohen.org/>>

⁹ Bernard Claverie, directeur de l'École nationale supérieure de cognitique, rappelle à dessein qu'il ne faut pas confondre la réalité avec ses représentations. Intervention à la table ronde « "La fabrique de la science : l'émergence de nouvelles pratiques" du mardi 3 avril 2012, Journées d'études « Humanités digitales : le tournant numérique des sciences humaines, Bordeaux, MSHA, 3 et 4 avril 2012

compétences s'accompagnent d'une réflexion et d'une critique sur les méthodes et nouveaux outils disponibles.

2. Transdiscipline et translittératie

C'est ici qu'il semble que les aspects définitoires des humanités numériques prennent tout leur intérêt. En effet, la définition porte non pas sur ce champ précis mais bien sur les définitions mêmes de ce que constitue la recherche actuellement et donc de l'identité même du chercheur.

2. 1. Définir les humanités numériques comme une transdiscipline ?

Le manifeste du *That* (The Humanities and Technologies) *camp* proposait le cadre d'analyse suivant :

1. Le tournant numérique pris par la société modifie et interroge les conditions de production et de diffusion des savoirs.
2. Pour nous, les *digital humanities* concernent l'ensemble des Sciences humaines et sociales, des Arts et des Lettres. Les *digital humanities* ne font pas table rase du passé. Elles s'appuient, au contraire, sur l'ensemble des paradigmes, savoir-faire et connaissances propres à ces disciplines, tout en mobilisant les outils et les perspectives singulières du champ du numérique.
3. Les *digital humanities* désignent une transdiscipline, porteuse des méthodes, des dispositifs et des perspectives heuristiques liés au numérique dans le domaine des Sciences humaines et sociales.

Davidson (Davidson, 2010) développe une approche similaire en considérant que les humanités numériques doivent opérer non pas en multidisciplinarité ou en interdisciplinarité mais davantage en transdisciplinarité. Il reste à comprendre de quelle transdiscipline il s'agit. Faut-il d'ailleurs concevoir les savoirs, compétences en son sein comme des méta-compétences et non seulement des compétences transversales ? S'agit-il d'une discipline de type propédeutique pour les chercheurs ? Dans ce cas, elle pose la question des territoires communs et celles des concepts, méthodes et familles d'outils qui mériteraient une formation. Les humanités numériques pourraient alors constituer un élément d'ingénierie qui pourrait s'inscrire dans les cursus doctoraux en collaboration avec les URFIST (unités régionales de la formation à l'information scientifique et technique). L'objectif pour le chercheur résiderait à terme dans l'inscription au sein d'une communauté de pratiques (comme le rappelle à juste titre Nicolas

Thély¹⁰) qui lui permette de développer lui-même son propre environnement personnel de travail. Cela implique évidemment de posséder des compétences informationnelles avisées, ce que démontrait le récent colloque de l'*Association of American Colleges and Universities* aux États-Unis qui rappelait les liens en matière de formation des humanités numériques avec l'*information literacy*¹¹. L'intérêt de se rapprocher des formations à l'information apparaît opportun tant il s'agit souvent de s'engager dans des processus similaires dans l'évaluation des sources, l'analyse des données et la capacité à exercer son esprit critique. Ces compétences classiques mises en avant par les travaux en *information literacy* se complexifient si bien d'ailleurs qu'il s'agit davantage de s'inscrire dans une culture de l'information (Le Deuff, 2009). Dès lors, les compétences à exercer sont multiples et surtout elles opèrent simultanément au sein du numérique. En effet, bien souvent il s'agit autant de compétences informatiques, que de compétences informationnelles ou médiatiques pour un chercheur qui doit veiller à tous ses aspects.

2.2. Les liens avec la translittératie

Les chercheurs sont particulièrement concernés par la convergence numérique décrite par Jenkins (Jenkins, 2006). Les chercheurs britanniques porteurs du projet actuel de la translittératie (*transliteracy*) autour de Sue Thomas sont partis du constat de convergence pour tenter d'envisager une nouvelle formation¹² qui aille au-delà des découpages traditionnels (Thomas, 2007). La translittératie est ainsi définie comme « l'habileté à lire, écrire et interagir par le biais d'une variété de plateformes, d'outils et de moyens de communication, de l'iconographie à l'oralité en passant par l'écriture manuscrite, l'édition, la télé, la radio et le cinéma, jusqu'aux réseaux sociaux »¹³.

¹⁰ Arts et Humanités numériques : le laboratoire "Arts : Pratiques et poétiques" de l'Université Rennes 2 rejoint le Groupement M@rsouin. Entretien avec Nicolas Thély. In *Marsouin*, 21 novembre 2011 < <http://www.marsouin.org/spip.php?article448> >

¹¹ Kolowich, Steve «Behind the curtain. Could digital humanities to undergraduates could boost information literacy? | Inside Higher Ed », 27 janvier 2012, <<http://www.insidehighered.com/news/2012/01/27/could-digital-humanities-undergraduates-could-boost-information-literacy#.TyK7VRK7ias.delicious>>

¹² "The word 'transliteracy' is derived from the verb 'to transliterate', meaning to write or print a letter or word using the closest corresponding letters of a different alphabet or language. This of course is nothing new, but transliteracy extends the act of transliteration and applies it to the increasingly wide range of communication platforms and tools at our disposal" (Sue THOMAS et al. «Transliteracy: Crossing divides. » *op. cit.*)

¹³ La traduction en français a été trouvée sur le blog de François Guitef. In *Guitef*. Disp. Sur : <<http://www.opossum.ca/guitef/archives/003901.html>> Citation originale : « *Transliteracy is*

Le projet s'inspire d'un précédent projet, celui du professeur Alan Liu, créateur du concept de *transliteracy* afin de prendre en compte la diversité des supports du numérique et ses effets notamment sur la création littéraire. Le professeur américain est également un acteur clef des projets en humanités numériques à la fois en tant que porteur de projet et producteur d'une réflexion critique sur le sujet. Le projet initial de la translittératie¹⁴ comprenait plusieurs chercheurs de différents horizons dont notamment Katherine Hayles, également engagée dans des projets d'humanités numériques, et qui a notamment beaucoup travaillé sur les questions d'attention en observant et décrivant la diminution des capacités d'attention profonde chez les jeunes générations. Elle évoque la nécessité pour les chercheurs de développer des capacités d'attention et de réflexion, une lecture distanciée (*distance reading* selon Hayles, 2012) face à l'accumulation de données et la tentation de déléguer l'analyse aux solutions algorithmiques et de visualisations de données.

L'enjeu transdisciplinaire des *Digital Humanities* est donc de produire une réflexion critique sur ses outils et méthodes. Alan Liu (Liu, 2009) signale d'ailleurs qu'il ne s'agit pas de tomber dans un modèle traditionnel avec deux ou trois méthodes surplombantes mais au contraire de privilégier une diversité de méthodes ce qui s'inscrirait dans une forme de troisième âge de l'humanisme : après un humanisme marqué notamment par le trivium et le quadrivium, un second issu des lumières et basé sur une forte rationalité, le troisième serait un humanisme global (*global humanism*)¹⁵ plus ouvert en méthodes et en potentialités de recherche.

3. Quelles théories, modèles et concepts face à la mise en scène des données ?

Le déploiement des projets des humanités numériques mérite un examen de ses présupposés. Comme nous l'avions remarqué pour l'*information literacy* (Le Deuff, 2009 et 2012a) qui s'est développée au niveau international à partir d'un modèle états-unien très orienté « société de l'information » avec une approche libérale et pragmatique, un risque similaire existe en ce qui concerne les humanités numériques. La réplique d'un même modèle ne s'accompagne pas toujours d'un examen des conditions de son émergence et peu à peu les discours sont ceux des

the ability to read, write and interact across a range of platforms, tools and media from signing and orality through handwriting, print, TV, radio and film, to digital social networks."

¹⁴ *Transliterations project. Research in the Technological, Social, and Cultural Practices of Online Reading.* <<http://transliterations.english.ucsb.edu/category/research-project>>

¹⁵ On retrouve dans ce découpage une vision inspirée de celle de Lévi-Strauss.

évidences (Jeanneret, 2001). On retrouve d'ailleurs des similitudes entre les discours de l'*information literacy* et ceux des *digital humanities*. Une même adhésion à des formes d'évidences technologiques comme la « société de l'information » ou l'âge de l'information. Beaucoup de textes scientifiques ou de manifestes présentent ainsi des formes « positivistes ».

3.1. Un modèle occidental voire états-unien ?

Parmi ces risques de modèle imposé vient celui d'un prisme nettement occidental comme l'a récemment dénoncé, dans *Le vol de l'histoire*, l'anthropologue Jack Goody (Goody, 2010). Les principaux acteurs des humanités numériques sont initialement nord-américains et dans un second temps européens. Plusieurs éléments confortent cette impression. Parmi les 114 centres en humanités numériques recensés par le UCL *Center for Digital humanities* en décembre 2011, 44 sont américains, 11 canadiens et 7 australiens. Une forte domination des pays de langue anglaise est aisément constatable. La plupart des autres centres sont européens à l'exception d'un centre en Afrique du Sud, un en Iran et quelques autres au Japon et à Taiwan. Cet état de fait se retrouve également dans l'étude de la liste des personnes actives sur Twitter et que Dan Cohen considère comme ayant des liens avec les « DH ». Au 12 avril 2012, 358 membres sont recensés¹⁶. Il n'y figure quasiment aucun acteur asiatique ou africain. La fracture numérique est encore clairement présente dans ces territoires où il faut des budgets conséquents pour mener des projets d'ampleur.

Toutefois, ces diversités obligent les humanités numériques à s'interroger sur de nombreuses questions d'ordre épistémologiques, culturelles et méthodologiques. Nous ne pouvons évidemment toutes les traiter ici mais il est intéressant de s'interroger sur la place centrale qu'occupent les données et notamment le phénomène des « *big data* ».

3.2. Le problème des données

Boyd (Boyd, 2011) rappelait que l'obsession de cumuler des données présente en effet un important problème : celui de les considérer comme étant toutes d'un poids équivalent. Effectivement, les grandes données offrent des perspectives parfois colossales mais avec un risque de déformations tout aussi conséquentes. Quand et comment considérer que les données décrivent des données cohérentes et finies ? Quelles frontières, quelles stratégies de regroupement ? Quels sont les éléments à prendre un compte, qu'est-ce qu'un agrégat (Latour, 2012) ?

¹⁶ < <https://twitter.com/#!/dancohen/digitalhumanities/members> >

Boyd montre qu'il y a un effet un risque à privilégier des approches informatiques au point de tomber dans le travers de Chris Anderson qui considère que les chiffres sont le reflet de la réalité, qu'ils parlent d'eux-mêmes, qu'ils sont automatiquement compréhensibles, et que par conséquent plusieurs sciences – sous entendues sociales et humaines – sont vouées à disparaître.

En effet, le rédacteur en chef du magazine américain *Wired Magazine*, connu également pour sa théorie de la longue traine¹⁷ a publié un texte polémique qui évoquait la fin de la science¹⁸. *The end of the science* étant d'ailleurs le thème du numéro de juillet 2008. Cet état d'esprit se rencontre parmi de nombreux leaders du web actuel. Chris Anderson cite d'ailleurs ainsi un des dirigeants de Google qu'il a rencontré lors d'une de ses conférences : « Tous les modèles sont faux et de plus en plus vous pouvez réussir sans eux.¹⁹ »

Dès lors, le mythe serait celui d'une analyse en temps réel de toutes les données cumulées avec des visualisations voire des interprétations paramétrées. Evidemment, avec la possibilité de rendre tout visible, mesurable et calculable dans un quasi immédiat, la question se pose du rôle de la science et notamment des sciences humaines et sociales.

L'article d'Anderson s'achève d'ailleurs sur cette phrase : « There's no reason to cling to our old ways. It's time to ask: What can science learn from Google?²⁰ »

Avec cette idéologie du tout calculable, nous pouvons également nous demander si Google ne nous rend pas stupides²¹ ou idiots. L'idiotie est la *stultitia*, cette agitation de l'esprit que décrit particulièrement bien Michel Foucault (Foucault, 2001 : 114). Le chercheur est au contraire celui qui sait opérer un temps d'arrêt pour analyser, comprendre, modéliser et offrir les conditions de la transmission des savoirs. Par conséquent, il faut envisager aussi une modification du chercheur, une évolution de ses compétences et prérogatives.

¹⁷ L'expression originale est *Long Tail* que l'on devrait traduire par longue queue littéralement mais Loïc Le Meur dans un souci d'éviter toute confusion sémantique malheureuse a privilégié ce terme.

¹⁸ Chris Anderson. The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete. Billet du 23 juin 2008 repris dans l'édition en ligne de *Wired Magazine*, juillet 2008. Disponible sur < http://www.wired.com/science/discoveries/magazine/16-07/pb_theory>

¹⁹ Citation originale : « *Speaking at the O'Reilly Emerging Technology Conference this past March, Peter Norvig, Google's research director, offered an update to George Box's maxim: «All models are wrong, and increasingly you can succeed without them.»* »

²⁰ *Ibid.*

²¹ Nicholas CARR. « Is Google making us stupid ? » *Atlantic Monthly*. Juillet-Aout 2008 <<http://www.theatlantic.com/doc/200807/google>>

4. Nouvelles compétences = nouveaux chercheurs

Le chercheur se transforme peu à peu au contact des humanités numériques. Cette métamorphose du chercheur liée à la technique revient dans plusieurs textes sur les humanités numériques. C'est Alan Liu (Liu, 2004b et 2009) qui l'exprime sans doute le mieux en considérant les humanités numériques comme un *alien* qui évolue dans le milieu qu'il a colonisé et donc en modifiant également le chercheur.

4. 1. La métamorphose du chercheur

Alan Liu demeure positif en considérant qu'il ne s'agit pas d'une métamorphose kafkaïenne avec la figure inerte du cloporte mais davantage celle d'une coccinelle. Ces métaphores soulignent le fait que c'est l'identité même du chercheur qui est impactée par le numérique. Liu rappelle donc avec raison ces formes d'incorporation et donc d'adoption des outils techniques par les chercheurs. Et il faut bien considérer que nous sommes face à des disparités colossales en termes de pratiques entre chercheurs. Vraisemblablement, cette disparité va au-delà de la césure entre sciences humaines et sociales et sciences dites exactes. La question de l'émergence de chercheurs 2.0 (Gallezot, 2009) a déjà été posée et montrait la prise en compte de nouveaux moyens et outils issus du web 2.0 par des chercheurs qui amélioreraient ainsi leurs méthodes de traitement de l'information. En effet, une césure se constitue entre ceux qui disposent des moyens et méthodes pour utiliser cet arsenal d'outils et ceux qui s'en sont écartés, jugeant la technique néfaste ou non noble et faisant le choix de la délégation.

Finalement, ces nouveaux outils sont en train de constituer peu à peu le *Memex (Memory Extender)* personnel du chercheur pour faire référence au fameux article du savant américain Vannevar Bush de 1945 intitulé « *as we may think* » et paru dans *the atlantic monthly*. Dans son article pionnier, Bush montrait l'importance de l'information scientifique et technique face aux problèmes de surcharge d'information, d'où la nécessité d'élaborer des mécanismes efficaces pour contrôler et canaliser l'information. Le *Memex* était issu de ce constat.

Cette nécessité de maîtriser l'information pour le chercheur a particulièrement inspiré les spécialistes britanniques de l'*information literacy* Sheila Webber et Bill Johnston dans un article (Johnston, 2006) où ils tentent de la définir comme une discipline à part entière. Les Britanniques établissent une comparaison entre les similarités et les différences avec l'époque de Bush et actuellement et montrent que la surcharge informationnelle des chercheurs de l'époque est devenue une préoccupation pour l'ensemble des usagers.

Il nous semble que les humanités numériques placent à nouveau les chercheurs en tant que pionniers dans des besoins informationnels qui nécessitent une expertise. En cela, nous sommes clairement dans une perspective liée à l'information scientifique et technique (IST) (d'où l'intérêt d'un rapprochement des Urfist avec les humanités numériques) qui mêle plusieurs corps de métiers déjà étroitement associés pour améliorer la circulation des savoirs et la qualité de la recherche, notamment les professions des bibliothèques et de la documentation ainsi que des archives, mais également les informaticiens spécialisés dans les bases de données scientifiques. Les humanités numériques ne changent donc pas particulièrement la donne, si ce n'est qu'elles viennent particulièrement replacer l'importance de l'IST dans un contexte où les facilités apparentes offertes notamment par le moteur de recherche google avaient nuit à sa prise en compte par les chercheurs. La récente enquête menée par l'Urfist de Nice²² sur les pratiques numériques des chercheurs démontraient d'ailleurs un faible taux d'expertise et de pratique sur les bases de données en ligne et sur les outils de traitement et d'organisation des données et des articles scientifiques. Ce faible niveau devient préoccupant pour des investissements d'ampleur dans des projets numériques qui vont réclamer sans cesse des compétences de plus en plus pointues. En effet, l'implication dans les humanités numériques signifient pour le chercheur qu'il doit faire plus que de publier des articles et que son action de recherche est plus large et plus vaste et qu'elle peut donc être mesurée et valorisée bien plus tôt. C'est ce qu'exprime particulièrement bien l'ingénieur de recherche et créateur du moteur de recherche Isidore, Stéphane Pouyllau : « faire des DH c'est aussi produire des données numériques par ses recherches (corpus et publication) à mon sens... et pour moi produire un corpus numérique (collecter + trier par ex.) devrait être évalué scientifiquement »²³.

Cela signifie aussi, notamment pour les chercheurs en sciences humaines et sociales qu'il s'agit de plus en plus de s'inscrire dans des formes collectives ou tout au moins « sociales » voire davantage collaboratives (Deegan, 2012) dans le sens où les données produites et les analyses effectuées peuvent être facilement citées, réutilisées, critiquées, etc.

Toutefois, le discours des humanités numériques n'est pas celui de l'exclusion mais plutôt celui de l'adhésion (Little, 2011), puisqu'il n'y a pas de sélection ou de discipline clairement consacrée. Néanmoins, le nombre de profils de postes faisant état d'un lien avec les humanités numériques est

²² « Enquête sur les Pratiques Informationnelles des Chercheurs : Quelques Résultats ». URFIST Info, mars 4, 2011. <http://urfistinfo.hypotheses.org/1901>.

²³ Tweets échangés le 7 avril 2012.

croissant, de même que les chaires dans le domaine comme en témoigne celle d'Antonio Casilli à Paristech. Ce qui frappe également, c'est la forte hétérogénéité disciplinaire initiale puisque les personnes engagées dans des projets de ce type peuvent venir d'histoire, de lettres, de sociologie, etc. La question des raisons qui ont poussé à venir aux humanités numériques mérite d'être plus amplement examinée.

4.2. Des « coquilles » à ne pas négliger

Ces nouvelles formes de production impliquent des compétences diverses aussi bien en traitement des données qu'en stratégies de publication. La meilleure réponse face aux potentialités des cyberinfrastructures est donc de conférer aux chercheurs des compétences qui lui permettent de rester « majeur » face aux outils et aux données, c'est-à-dire faire de lui un excellent artisan de la recherche : « Nous avons besoin de voir le processus de recherche comme une forme d'artisanat placé dans le contexte académique. » (Mc Carthy, 2005, p.22. Traduction par nos soins).

C'est encore Alan Liu qui se montre éclairant dans cette relation du chercheur aux outils en insistant sur la nécessité de ne pas se contenter de cyberinfrastructures avec sa formule « *Not tool but lens* » (Liu, 2009), qui montre bien l'importance pour le chercheur de savoir manier les instruments de mesure et de savoir précisément comment et ce qu'il veut réellement mesurer. Parmi ces nouvelles compétences figurent pleinement celles des littératies visuelles (*visual literacy*) car se pose de plus en plus la question de savoir lire, élucider et interpréter ces nouvelles formes qui se développent : graphes, cartes, infographies, etc. Quelque part, cela rejoint les projets précurseurs des cybergéographes notamment Martin Dodge et Bob Kitchin (Kitchin, 2011) qui souhaitaient développer une science du web notamment pour représenter des corpus de données de grande ampleur. Les deux chercheurs évoquent d'ailleurs une unité nouvelle, différente de la donnée avec le concept de *capta* :

Les *capta* sont des unités qui ont été sélectionnées et récoltées à partir de la somme de toutes les données possibles [...] en d'autres termes, en ce qui concerne une personne, ces données sont tout ce qu'il est possible de savoir à son sujet. (Kitchin, 2011 : 5 – traduction par nos soins)

Cette sélection peut aussi être respectueuse puisqu'il s'agit également de procéder à des anonymisations. La question de l'éthique du chercheur est donc clairement à mettre en avant. Cependant ce traitement de données tend à séparer le contenu de la forme et donc à mettre fortement de côté le processus initial de création des données. C'est une question clairement archivistique à laquelle il faut songer car la tentation est de négliger la

matérialité et les conditions originales de production des données. Etrangement, il semble qu'on oublie totalement la coquille (*the shell*) qui entoure les data. Pour un archiviste, la reliure, le papier utilisé constituent déjà pleinement des documents et des éléments riches en informations notamment en matière d'évaluation. La vision du « tout data » conduit à négliger l'éditorialité, les supports : la matérialité des formes d'écriture.

Comment peut-on imaginer un chercheur étudier un blog dans quelques années en examinant seulement le contenu, c'est-à-dire le texte brut sans les éléments qui l'accompagnent ? Peut-on imaginer traiter des archives des siècles précédents avec seulement les retranscriptions sous un traitement de texte ?

Howard Becker (Becker, 2004) avait déjà montré les phénomènes de matérialité dans l'écriture pour un chercheur. Il nous semble qu'il faille prêter attention à ce que cette matérialité, ce contexte de production ne soit pas brisé par des mécanismes qui séparent la forme et le texte pour ne plus faire que des données rassemblées mais qui ont perdu leur sens premier. En cela, la question archivistique des données mais aussi de toute la production des chercheurs commence vraisemblablement dès la production.

Conclusion : Humanisme et humanités

Les humanités numériques posent autant de questions qu'elles en résolvent. Environ dix ans après l'utilisation de l'expression, l'espace théorique est loin d'être stabilisé, telle une construction jurisprudente par essais. Quelque part, c'est Montaigne qui fait défaut tant il s'agit de ne pas se contenter d'images comme impressions de reflets de la réalité (il est essentiel de rappeler qu'étymologiquement l'imgo correspond au masque mortuaire) mais davantage de faire preuve d'imagination. En cela, les humanités numériques en tant que volet scientifique des cultures numériques actuellement en constitution, doivent s'accompagner du développement d'un humanisme numérique fécond, une science nouvelle à la Vico (Vico, 1744). Une position qu'exprime parfaitement Milad Doueïhi (Doueïhi, 2011 : 24) :

Dans cette perspective, le défi des Digital Humanities ne se limite pas à dépasser les obstacles (importants) représentés par la culture de l'imprimé et du livre dans le cadre de l'environnement numérique actuel, il réside également dans l'acte d'imaginer et de créer des nouveaux outils et de mettre en place de nouvelles pratiques qui correspondent mieux à la nature de l'objet et de l'environnement numérique. Un défi, donc, qui transformera les Digital Humanities, en un « humanisme numérique » qui réfléchira sur l'épistémologie de la dynamique historique liant les outils, les pratiques et les transformations des objets :

leur matérialité en mutation, leur transmission dans les nouveaux formats, leur réception dans le cadre de nouvelles plate-formes. Les nouvelles compétences, comme la « digital literacy », pour mieux s'accommoder aux réalités de l'environnement numérique et de sa république des lettres, doivent répondre aux défis des particularités de la circulation des idées, de l'émergence des expertises inédites et de la mutation de la nature des documents et de leur réception.

Sans doute, est-ce aussi l'occasion de replacer les sciences et en l'occurrence les sciences humaines et sociales dans la société en démontrant non pas seulement leur capacité à observer et penser le monde tel qu'il se fait, mais à l'améliorer et le faire changer.

Bibliographie

- Balsamo A., 2011, "Technohumanism and the rise of digital humanities" in Aspray, William (sous la dir. de) *Digital Media: Technological and Social Challenges of the Interactive World*. Scarecrow Press, 213-224.
- Becker H., 2004, *Ecrire les sciences sociales*. Paris, Economica.
- Boyd D., Crawford, K., 2011, "Six Provocations for Big Data" *A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society*, <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1926431>>
- Davidson C., 2010, "Humanities and Technology in the Information Age" in Frodeman, Robert, Julie Thompson Klein, and Carl Mitcham, (dir.). *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. Oxford University Press, USA.
- Deegan M., McCarty W., 2012, *Collaborative Research in the Digital Humanities*. Ashgate Publishing Limited.
- Doueihi M., 2011, *Pour un humanisme numérique*. Paris, Seuil.
- Foucault M., 2001, *L'herméneutique du sujet*. Cours au collège de France. 1981-1982. Paris, Gallimard, Le Seuil.
- Gallezot G., Le Deuff O., 2009, Chercheurs 2.0 ? In : Schöpfel J. (dir.) *Communication scientifique : Les nouveaux enjeux*. Les Cahiers du Numérique, vol. 5, n° 2, 15-31.
- Goody J., 2010, *Le vol de l'histoire : Comment l'Europe a imposé le récit de son passé au reste du monde*. Paris, Gallimard.
- Hayles N. K., 2012, *How We Think: Digital Media and Contemporary Technogenesis*. Chicago, University of Chicago Press.
- Jeanneret Y., 2001, *Les politiques de l'invisible. Du mythe de l'intégration à la fabrication de l'évidence*. Document numérique. Volume 5, 2001/1-2, 155-180.
- Jenkins H., 2006, *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York University Press.
- Johnston B., Webber S., 2006, «As we may think: Information literacy as a discipline for the information age. » *Research Strategies*, 108-121.
- Kitchin R., Dodge M., 2011, *Code/Space: Software and Everyday Life*. MIT Press.

- Latour, B. et ali., 2012, *The Whole is Always Smaller Than Its Parts. A Digital Test of Gabriel Tarde's Monads*. British Journal of Sociology, à paraître. Disp. <<http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/123-WHOLE-PART-INAL.pdf>>
- Le Deuff O., 2012b, *Le réseau personnel de gestion des connaissances et la redéfinition du travail*, *Terminal n°110*, numéro spécial « Travail et Tic », 39-54.
- Le Deuff O., 2009, *La culture de l'information en reformation*. (sous la dir. d'Yves Chevalier). Thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication. Université Rennes 2, Septembre 2009. Disp. en ligne : <<http://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00421928/fr>>
- Le Deuff O., 2012a, *Littératies informationnelles, médiatiques et numériques : de la concurrence à la convergence ? Etudes de communication n°38*. P. 131-147.
- Little G., 2011, "We Are All Digital Humanists Now" *The Journal of Academic Librarianship*, Volume 37, Issue 4, July 2011, 352-354.
- Liu A., 2004a, *The Laws of Cool: Knowledge Work and the Culture of Information*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Liu A., 2004b, "Transcendental Data: Toward a Cultural History and Aesthetics of the New Encoded Discourse", *Critical Inquiry*, Vol. 31, No. 1 (Autumn 2004), 49-84.
- Liu A., 2009, "Digital Humanities and Academic Change" "English Language Notes", 47, (Spring-Summer 2009), Spring-Summer 2009, 17-35.
- McCarty W., 2005, *Humanities Computing*. Palgrave Macmillan.
- Perriault J., 1998, « Culture technique » Éléments pour l'histoire d'une décennie singulière 1975-1985 in *Les cahiers de médiologie*, N°6, Gallimard, 1998, p. 197-214
- Scholes R., Wulfman C., 2008, *Humanities computing and digital humanities*, *South Atlantic Review*, Vol.73, N°4, The changing university and the humanities, 50-66
- Siemens R., 2005, *Mind Technologies: Humanities Computing And the Canadian Academic Community*. University of Calgary Press
- Simondon G., 1958, *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris, Aubier.
- Stiegler B., 2008, *Prendre soin : Tome 1, De la jeunesse et des générations*. Paris, Flammarion.
- Svensson P., 2010 "The Landscape of Digital Humanities". *Digital Humanities*. Vol. 4 : 1. Digital Humanities, 2010. <<http://digitalhumanities.org/dhq/vol/4/1/000080/000080.html>>
- Thomas S. et al., 2007, "Transliteracy: Crossing divides." *First Monday*, Volume 12 Number 12 - 3 December 2007, disp. sur : <<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/2060/1908>>
- Vico G., 1744, *L'Esprit de la Cité*, Fayard, traduit et présenté par Alain Pons, Paris, 2001.
-