

ÉPISTÉMOLOGIE DES HUMANITÉS NUMÉRIQUES: ENJEUX POUR LA RECHERCHE

Selina FOLLONIER

(Université de Lausanne, Faculté des lettres, Section de français / Sorbonne Université,
Faculté des Lettres, Centre d'étude de la langue et des littératures françaises)

Quels enjeux épistémologiques pour la recherche en lettres et en sciences humaines à l'ère numérique? La journée d'étude du 11 mars 2021 s'est proposée de réfléchir à cette question, en dialogue avec la Journée de la recherche de la Faculté des lettres qui lui faisait suite. L'initiative des deux projets était issue du constat, dégagé au fil de discussions avec différents collègues, que le numérique se trouve aujourd'hui à l'UNIL au centre de nombreuses réflexions, mais que ces réflexions se développent principalement au sein de projets, de disciplines et de sections individuels, et que les discussions transversales sont moins fréquentes. Or, les défis et problématiques que les chercheurs et équipes rencontrent s'avèrent connexes. C'est pourquoi il nous a paru intéressant d'organiser une rencontre au sein de la Faculté des lettres, permettant de croiser les différents points de vue. La proposition a été adoptée par la Commission de la recherche et a croisé les intérêts de plusieurs collègues qui ont bien voulu se joindre à nos échanges. L'objectif était de contribuer à un état des lieux, en ce moment marqué par un changement majeur de paradigme scientifique.

Dans un rapport de complémentarité avec la journée facultaire, davantage centrée sur des aspects intra-institutionnels (offre numérique de la bibliothèque, Open Access, utilisation didactique du numérique), la rencontre qui a eu lieu la veille obéissait à une optique essentiellement théorique. Il s'agissait également d'ouvrir la perspective à des éclairages extérieurs, avec la présence, aux côtés des invités de la Faculté des lettres, de chercheurs d'autres facultés et institutions, comme la Faculté des sciences sociales et politiques (SSP), le Collège des humanités et l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), ainsi que d'autres universités à l'étranger, notamment Sorbonne Université et Sorbonne Nouvelle avec lesquelles la Faculté des lettres entretient des collaborations et partenariats de longue date¹. La journée a bénéficié du soutien de la Faculté des lettres et de la Section de français – à qui je tiens à renouveler mes cordiaux remerciements –, en partenariat avec le Laboratoire de cultures et humanités digitales (LaDHUL) de l'UNIL, le dhCenter UNIL-EPFL et l'équipe #ASAnumerica. Qu'ils soient eux aussi cordialement remerciés, au même titre que tous les intervenants et participants.

La place éminemment centrale du numérique dans les lettres et les sciences humaines résulte de son caractère pluridimensionnel: le numérique possède en effet la complexité d'être à la fois un instrument de recherche, un objet de recherche, une discipline de recherche, ainsi qu'une facette de la civilisation contemporaine. Au cours des dernières décennies, l'expansion des technologies informatiques a provoqué un bouleversement épistémologique en modifiant en profondeur les conditions de production et de diffusion des savoirs. On a pu parler à cet égard, dans le sillage des travaux de Michel Foucault, de l'avènement d'une nouvelle *épistémè*². Partie intégrante des processus de récolte, de gestion et d'évaluation des données, les écrans digitaux apparaissent désormais comme des interfaces incontournables entre la connaissance et les objets de connaissance. Le numérique est présent à toutes les étapes de la recherche: investigation, analyse, rédaction, diffusion des résultats. Sur le plan institutionnel,

¹ Ces partenariats s'articulent, entre autres, précisément autour de projets dans le domaine du numérique. Voir notamment le site Fabula, dédié à la recherche en littérature: www.fabula.org.

² Foucault 1966; Foucault 1969. Sur l'histoire des sciences, voir aussi Kuhn 1962 [1983].

il modifie la configuration des projets, la composition des équipes et la définition des profils de postes académiques. Cette situation soulève de nombreuses questions: comment les nouvelles technologies reconfigurent-elles l'activité de recherche, les disciplines et leurs frontières? Quelle position doit-on adopter face à la manière dont le numérique transforme la nature et les modes de constitution et d'exploitation des corpus? Dans quelle mesure les nouveaux outils influencent-ils la construction des objets de recherche, l'articulation des problématiques et la nature des résultats? Et quels nouveaux rapports s'établissent entre méthodes informatiques et démarches interprétatives³?

Deux axes de réflexion ont orienté les échanges: la question de l'épistémologie du numérique et celle du devenir actuel des disciplines scientifiques. Nous avons choisi d'adopter une triple perspective historique, théorique et institutionnelle. À défaut de pouvoir rendre compte de façon exhaustive des échanges très riches qui ont eu lieu, je me limiterai ici à mettre en évidence quelques points nodaux autour desquels s'est cristallisé le débat⁴.

Enjeux épistémologiques

Intervenants: Rudolf Mahrer (maître d'enseignement et de recherche, UNIL, Faculté des lettres, Section de français), Boris Beaudé (professeur ordinaire, UNIL, Faculté des sciences sociales et politiques, Institut des sciences sociales / directeur du LaDHUL), Claire-Lise Debluë (post-doctorante, FNS), Jérôme Jacquin (maître d'enseignement et de recherche, UNIL, Faculté des lettres, Section des sciences du langage et de l'information), Aurélien Maignant (doctorant FNS, UNIL, Faculté des lettres, Section de français), Alexandre Gefen (directeur de recherche au CNRS, UMR THALIM, CNRS – Université Sorbonne Nouvelle-Paris 3).

RUPTURES ET CONTINUITÉS. La notion de «révolution numérique», fréquemment employée pour désigner les métamorphoses actuelles du monde savant et plus généralement culturel, véhicule l'idée d'une rupture nette entre réalités contemporaines et pratiques antérieures. Or, le numérique a un passé et s'inscrit dans une histoire. Il est traversé de multiples héritages: techniques, sociaux et culturels. La prise en compte de la densité historique du monde digital et des continuités qui le rattachent aux époques qui l'ont précédé prend à cet égard une importance fondamentale. Dans une perspective d'épistémologie comparative de l'histoire des sciences, on peut constater entre autres que certaines méthodes d'analyse que nous associons généralement à l'ère numérique – telles que la visualisation des données, la cartographie de réseaux ou la modélisation 3D –, prennent leur origine à une époque bien antérieure à l'invention de l'ordinateur. Entre premières tentatives de modélisation 3D, statistiques employées lors de débats parlementaires au XIX^{ème} siècle ou cartes perforées des premiers ordinateurs se dessinent des réseaux et liens de filiations propres à la généalogie du numérique. À l'image du caractère indispensable que revêt l'histoire du livre pour l'étude de l'édition numérique, cette préhistoire de l'informatique constitue un fondement important pour situer les enjeux du présent.

CORPUS ET DONNÉES. Les matériaux sur lesquels nous travaillons se sont transformés: d'une part en raison de l'apparition de corpus nativement numériques (archives du web, créations multimédia, modélisations graphiques...), d'autre part en raison du recours massif à des sources numérisées (manuscrites, imprimées, photographiques, filmiques...). Dans le

³ Parmi les travaux critiques sur cette question, voir entre autres Doueïhi 2011; Schreibman, Siemens, Unsworth (dir.), 2004; Dacos, Mounier 2014; Sinatra, Vitali-Rosati 2014; Alexandre (dir.), 2016; Gefen 2015.

⁴ Ces pages consistent en une synthèse de la journée d'étude, à laquelle j'ajoute quelques réflexions personnelles et un propos conclusif.

même temps, les modes de collecte, ainsi que l'étendue et les angles d'approche de ces corpus ont évolué, à l'heure du *big data* et du *distant reading*. Le numérique nous amène à reconsidérer la notion même de donnée de recherche. Les données que nous étudions ont souvent subi une série de traitements préalables. Il en est ainsi, par exemple, des enregistrements sonores numérisés employés dans le cadre d'analyses linguistiques. Il devient dès lors nécessaire de s'interroger sur le rapport entre données primaires et données secondaires, sur la relation entre l'interface et le matériau, ainsi que sur les métadonnées. Mais une donnée forme-t-elle jamais un morceau de réalité «brut»? Comme le souligne Robert Darnton, un regard transhistorique nous laisse percevoir que l'information n'est et n'a jamais été stable. Les messages sont constamment remaniés au cours de multiples processus de remédiation⁵.

RÉGIMES DE VALIDATION DES SAVOIRS. Le numérique redessine les cartes et reconfigure les interactions entre les sciences humaines et sociales et les sciences dites dures. Le nouveau contexte épistémologique est propice à multiplier les collaborations et les travaux collectifs, dans le cadre de projets associant humanités et informatique. Mais la mise en place concrète de ces synergies ne va pas toujours de soi. Si des disciplines différentes sont aujourd'hui amenées à travailler avec les mêmes outils techniques sur des objets analogues, la définition d'objectifs de recherche communs s'avère souvent moins évidente. La question du terrain de rencontre entre ingénierie et humanités ne se pose pas seulement en termes d'outils, ni même en termes de hiérarchies implicites selon les degrés d'exactitude attribués aux différents types de savoirs, mais aussi en termes de régimes de signifiante. S'il est vrai que les sciences humaines et les sciences dures sont aujourd'hui englobées par un même environnement technologique, reste que les approches, les modes de problématisation et de démonstration ne se recoupent pas nécessairement. Une donnée, un type d'approche analytique ou une catégorie de résultats peuvent être pertinents pour les uns mais dépourvus d'intérêt pour les autres. Il en va de même des processus de validation des résultats: les travaux scientifiques restent essentiellement validés de manière intra-disciplinaire, au sein de communautés de spécialistes, de revues et à travers des processus d'expertise institués. Dans ce domaine, les enjeux du rapport entre outils numériques et démarches interprétatives croisent ceux de la construction du sens et de l'autorité critique.

Disciplines de recherche

Intervenants: Isaac Pante (maître d'enseignement et de recherche, UNIL, Faculté des lettres, Section des sciences du langage et de l'information / directeur académique au dhCenter UNIL-EPFL), Nathalie Dietschy (professeure assistante en PTC, UNIL, Faculté des lettres, Section d'histoire de l'art), Martin Grandjean (premier assistant, UNIL, Faculté des lettres, Section d'histoire / boursier FNS), Laurent Le Forestier (professeur ordinaire, UNIL, Faculté des lettres, Section d'histoire et esthétique du cinéma), Patrick Michel (maître d'enseignement et de recherche, UNIL, Faculté des lettres, Institut d'archéologie et des sciences de l'Antiquité), Didier Alexandre (professeur émérite, Sorbonne Université, Faculté des Lettres, CELLF / directeur de l'OBVIL).

NUMÉRIQUE ET DISCIPLINES DE RECHERCHE. L'introduction du numérique dans les lettres et les sciences humaines obéit à une double dynamique: d'une part, l'intégration de modules spécialisés au sein de cursus traditionnels; d'autre part, la création de diplômes et de cursus spécifiques en *digital humanities*. Où situer dès lors la frontière entre les humanités numériques en tant que discipline et l'utilisation du numérique dans les disciplines instituées? En l'espace de quelques années, nous sommes passés de la question de l'*interdisciplinarité* à

⁵ Darnton 2010: 80.

celle de l'*hybridation* des disciplines. La spécificité du numérique réside en effet dans son caractère transversal: il s'agit d'une «transdiscipline»⁶. Plusieurs facteurs et échelles entrent en ligne de compte:

– Du point de vue des entités disciplinaires, l'impact du tournant numérique peut être plus ou moins décisif. À titre d'exemple, il se traduit de manière marquée dans un cas comme les études cinématographiques. L'objet de celles-ci s'est en effet radicalement transformé⁷, ce qui se répercute au niveau institutionnel: dans certaines universités, les départements d'études cinématographiques sont devenus des départements de «Cinéma et audiovisuel», ou de «Cinéma, audiovisuel et jeu vidéo», qui s'intéressent à un spectre élargi de productions artistiques et culturelles associant images animées et son.

– En tant qu'application d'un certain type de méthodes analytiques, le numérique crée de nouvelles communautés scientifiques transdisciplinaires. D'autre part, dans la mesure où son degré d'adoption varie parmi les représentants d'une même discipline, il produit des segmentations à l'intérieur des champs disciplinaires. Toutefois, la distance qui sépare un historien orienté vers les *digital humanities* d'un historien s'appuyant sur des méthodologies traditionnelles est-elle plus ou moins grande que celle qui sépare un représentant de l'histoire quantitative d'un représentant de l'histoire qualitative, ou un linguiste d'un sociologue de la littérature? La pluralité méthodologique n'est pas un phénomène inédit. Reste à savoir comment s'agenceront ces nouvelles cartographies dans la durée et quels nouveaux équilibres s'établiront entre recherches disciplinaires et recherches transdisciplinaires.

– Dans l'enseignement, les deux évolutions parallèles de l'inclusion de la composante numérique dans les disciplines traditionnelles et de la création de filières spécifiques ouvrent des perspectives prometteuses tout en soulevant des interrogations en termes d'organisation et d'objectifs de formation. Les filières de *digital humanities*, ouvertes à des étudiants issus de champs disciplinaires divers, placent les institutions devant le défi de proposer des contenus pertinents pour l'ensemble du public, et de transmettre un socle de connaissances communes tout en nourrissant les profils respectifs. Comment concilier de manière optimale les visées de formation d'un parcours en mathématique avec celles d'un parcours en histoire de l'art? La responsabilité des institutions en matière de formation et l'articulation entre interdisciplinarité et savoir disciplinaire impliquent la nécessité de définir des lignes directrices et d'élaborer des référentiels de compétences qui soient adaptés aussi bien aux nouvelles réalités du monde académique qu'à celles du monde professionnel. Dans un contexte qui évolue à un rythme soutenu, il s'agit de trouver de nouveaux équilibres.

ÉPISTÈMÈ, TECHNÈ ET POLIS. Le numérique est notre nouvelle réalité et constituera, selon toute apparence, l'avenir. Que l'on soit technophile ou technocritique, il semble évident qu'il n'y aura pas de retour en arrière. De nombreux chercheurs sont dès lors partagés entre intérêt pour les nouvelles techniques et réserve critique. Les outils numériques possèdent une utilité et une productivité certaines, mais à condition de se donner également les moyens d'en penser les contraintes et les limites. Il en va de la lucidité critique et de la modestie épistémologique. Dans les universités en tant qu'institutions de formation, il s'agit également d'un principe de responsabilité face aux étudiants: l'importance de transmettre, sur le plan méthodologique, une conscience critique, et de maintenir les critères les plus élevés du passé tout en en définissant de nouveaux pour l'avenir. Si tout semble aujourd'hui pousser vers une fuite en avant, reste que le numérique constitue une voie et non un but. Le nouveau contexte nécessite la définition d'une politique de recherche cohérente et la prise en compte d'une vision à long terme.

⁶ [THATCamp Paris] 2010.

⁷ Voir entre autres Gaudreault, Marion 2013.

Au-delà du domaine de la recherche et des implications professionnelles, le numérique nous concerne également en tant que citoyens. Si, selon les mots de Jacques Ellul, «la technique a [toujours] appartenu à une civilisation», le propre de celle d'aujourd'hui est qu'elle «englob[e] la civilisation tout entière⁸». Les humanités numériques reflètent une articulation nouvelle entre *épistémè* et *technè*, et concernent aussi la *polis*. On retrouve ici les deux versants de la définition des humanités numériques: d'une part l'application de méthodes d'analyse informatiques, d'autre part l'étude des changements culturels induits par les technologies informatiques à l'échelle d'une civilisation.

La journée d'étude s'est terminée par une conférence de Didier Alexandre, professeur émérite de littérature française à Sorbonne Université et directeur du laboratoire OBVIL (Observatoire de la vie littéraire). Didier Alexandre a présenté un bilan de ce projet de grande envergure, qui a expérimenté durant plusieurs années (2012-2020) de manière concrète la rencontre entre un champ disciplinaire institué – les études littéraires – et les humanités numériques. Basé à l'Université Paris-Sorbonne (devenue Sorbonne Université suite au regroupement avec l'Université Pierre et Marie Curie en 2018), l'OBVIL a développé des partenariats avec différentes autres institutions, parmi lesquels l'Université Pierre et Marie Curie, le CNRS et la Bibliothèque nationale de France (BnF), ainsi que, à l'étranger, l'Université de Harvard et l'Université de Stanford. À travers une trentaine de projets⁹, réunissant des spécialistes de littérature, des ingénieurs ainsi que des juristes¹⁰, il a exploré cette articulation à grande échelle et a occupé un rôle pionnier dans la recherche développée à la jonction entre lettres et humanités numériques.

Le principal défi du laboratoire résidait dans l'ambition théorique et la mise en œuvre de l'intervention du numérique dans une discipline installée, en accord avec les besoins intellectuels de cette dernière. Dans sa phase initiale, le projet a dû surmonter certaines réserves, découlant de la conception profondément ancrée d'une irréductible hétérogénéité entre les deux traditions de pensée. Or, l'OBVIL est parvenu à démontrer que leur association est possible et fructueuse. Au cours de ses huit années d'existence, le laboratoire a connu plusieurs stades d'évolution et s'est orienté vers différentes problématiques, champs conceptuels, types de logiciels et applications: numérisation des corpus, encodage de sources textuelles, lexicométrie, cartographie des données, édition hypertextuelle, archéologie des médias. Les recherches menées par l'OBVIL éclairent sous un jour nouveau la question de la nature des connaissances disciplinaires. Le «lettré numérique» possède deux savoirs: des connaissances relevant de sa spécialisation en littérature et des connaissances acquises au contact régulier de l'informatique. C'est dans la rencontre des deux que s'élabore une pensée critique spécifique.

Le bilan dressé par Didier Alexandre met en évidence des résultats très riches, mais également certaines problématiques auxquelles se voient confrontés des projets et infrastructures de recherche en humanités numériques. Parmi ces problématiques figure entre autres celle de l'auctorialité dans le monde numérique. À l'heure des multiples traitements et éditorialisations de données, on assiste en effet à un phénomène de dilution de la source et de l'origine. Les modalités d'utilisation et de rediffusion des données s'avèrent dès lors d'une redoutable complexité, ce qui rend profitable, pour les équipes, de recourir à la collaboration

⁸ Ellul 1990.

⁹ Parmi les projets, on peut citer entre autres «HyperPaulhan», «Haine du théâtre» et «Patrimoine sonore de la poésie».

¹⁰ Le projet, arrivé à son terme en 2020, trouve depuis 2021 un prolongement dans le cadre d'ObTIC (Observatoire des textes, des idées et des corpus). Il a également abouti, à travers un partenariat avec la Bibliothèque nationale de France (BnF), à la mise en place du DataLab, piloté conjointement par la BnF et l'infrastructure de recherche Huma-Num.

de spécialistes en droit de propriété intellectuelle. Une autre préoccupation concerne la pérennité des résultats de recherche: alors que les projets de recherche «traditionnels» débouchaient essentiellement sur des publications sous forme d'articles, de monographies et d'ouvrages collectifs, les résultats des projets en humanités numériques se présentent en partie sous forme de bases de données et de logiciels. Or, lorsque les projets arrivent à leur terme et que les financements sont gelés, le devenir de ces résultats à moyen et à long terme reste incertain. On ne sait si la masse critique et le savoir-faire approfondi issus de ces travaux intenses et de long cours seront encore accessibles dans quelques années.

Didier Alexandre a clôturé sa conférence sur une note optimiste en se référant au travail prometteur réalisé par les doctorants et post-doctorants impliqués dans les projets en humanités numériques. Ces «natifs» de l'univers digital, qui ont acquis et développé au fil de leur parcours de formation et de recherche des compétences spécialisées, occuperont un rôle important dans le contexte présent et futur avec les besoins intellectuels qui lui sont propres.

Dans son essai *Pour un humanisme numérique*, Milad Doueïhi définit l'humanisme numérique comme «résultat d'une convergence entre notre héritage culturel complexe et une technique devenue un lieu de sociabilité sans précédent. D'une convergence qui, au lieu de renouer l'antique et l'actuel, redistribue les concepts, les catégories et les objets, comme les comportements qui leur sont associés, dans un environnement nouveau»¹¹. Le numérique touche tous les aspects de notre société. Ses implications sont aussi bien techniques qu'épistémologiques, sociales, culturelles et économiques. Il reconfigure de manière décisive les pratiques de recherche, la construction et la circulation des savoirs. Que l'on travaille ou non dans le domaine des humanités numériques, que l'on soit spécialiste, «numéricien lettré»¹² ou simple utilisateur des technologies informatiques, nous sommes tous concernés par cette évolution, qui constitue le fondement d'une nouvelle République des lettres et des savoirs. Il semble dès lors important de promouvoir non seulement des compétences techniques, mais aussi des connaissances historiques et théoriques en matière de numérique. Au-delà du présent immédiat et au-delà de nos domaines disciplinaires respectifs, une vision horizontale (transdisciplinaire) et verticale (généalogique) plus étendue ne peut être qu'éclairante. Une telle perspective aiguise la conscience que nous avons de notre position entre héritages et renouveau – dans une tradition des lettres, des arts et des sciences dont les origines remontent à l'Antiquité –, et ainsi celle du sens de notre travail.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALEXANDRE D. (dir.), 2016: *Études littéraires et calcul numérique* [*Revue d'histoire littéraire de la France*, 3].
- DACOS M., MOUNIER P., 2014: *Humanités numériques: état des lieux et positionnement de la recherche française dans le contexte international*. Paris: Institut français.
- DARNTON R., 2010: *Apologie du livre: demain, aujourd'hui, hier*. Paris: Gallimard.
- DOUEIHI M., 2008: *La grande conversion numérique*. Paris: Seuil.
- , 2011: *Pour un humanisme numérique*. Paris: Seuil.
- ELLUL J., 1990: *La technique, ou l'enjeu du siècle*. Paris: Economica.
- FOUCAULT M., 1966: *Les mots et les choses: une archéologie des sciences humaines*. Paris: Gallimard.
- , 1969: *L'archéologie du savoir*. Paris: Gallimard.

¹¹ Doueïhi 2011: 9.

¹² Doueïhi 2008: 17.

- GAUDREAU A., MARION Ph., 2013: *La fin du cinéma?: un média en crise à l'ère du numérique*. Paris: A. Colin.
- GEFEN A., 2015: «Les enjeux épistémologiques des humanités numériques», in *Socio*, 4: 61-74.
- KUHN Th.S., 1962 [1983]: *La structure des révolutions scientifiques*. Paris: Flammarion, 1983.
- SCHREIBMAN S., SIEMENS R., UNSWORTH J. (dir.), 2004: *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell.
- SINATRA M.E., VITALI-ROSATI M., 2014: «Histoire des humanités numériques», in Vitali-Rossi M., Sinatra M.E. (dir.), *Pratiques de l'édition numérique*. Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal: 49-60.
- [THATCAMP PARIS], 2010: «Manifeste des *Digital humanities*», THATCamp, Paris, 2011, <https://tcp.hypotheses.org/318> [consulté le 9 septembre 2019].