

Introduction

« Le passé n'éclairant plus l'avenir,
l'esprit marche dans les ténèbres. »

Alexis de Tocqueville,
De la démocratie en Amérique, tome 2, 1840

Cet ouvrage ne prétend pas couvrir toute l'histoire des humanités digitales. Il prétend plutôt proposer un parcours historique particulier qui cherche à mettre en avant plusieurs tendances qui placent le courant des actuelles humanités digitales dans des lignées plus anciennes et plus complexes.

L'ouvrage souhaite examiner l'histoire longue des humanités digitales en mettant en avant des projets importants de l'histoire des sciences et de l'organisation de l'information depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours en insistant plus particulièrement sur les questions de l'indexation et des outils de traitement automatisé des corpus.

Nous identifierons ici plusieurs lignées qui montrent que les humanités digitales ne sont pas si récentes et que la question du renouveau n'est en fait que la conséquence de démarches déjà abordées depuis fort longtemps. En suivant au plus près les questions amplifiées dès le début du XX^e siècle par les rencontres entre sciences sociales et mathématiques, entre linguistique, statistique, sociologie et informatique, enfin en examinant les conséquences des réflexions concernant les profonds problèmes documentaires, cet ouvrage est une tentative pour montrer les tendances fortes qui traversent les « humanités » aujourd'hui, tendances qui se manifestent par l'apparition de nouvelles « empiries » : la place croissante de l'algorithmie, la transformation des « écritures » et de la pensée classificatoire.

L'ouvrage cherche à mieux comprendre les tendances actuelles des humanités digitales en montrant leur filiation et les raisons de cet engouement au travers d'une volonté de refondation transdisciplinaire. Les humanités digitales ne sont pas totalement nouvelles ou apparues de façon spontanée, elles reposent plutôt sur une convergence [JEN 06] que sur une révolution. Il est même possible d'en trouver les prémices dans les siècles passés. En remontant jusqu'aux premières entreprises d'indexation telles celles de Jean Hautfuney, notre propos est de montrer que la relation des sciences humaines et sociales avec des outils techniques n'est pas neuve et que le XX^e siècle a vu plusieurs tentatives intéressantes pour développer des instruments documentaires efficaces.

Les travaux du visionnaire belge Paul Otlet ainsi que ceux d'Emanuel Goldberg font partie de cette histoire, même si certains aléas ont pu les placer pour un temps dans l'oubli [BUC 06].

L'impression de nouveauté dissimule parfois des mouvements plus anciens qui sont simplement réécrits par l'emploi de technologies en apparence plus évoluées. L'emploi trop fréquent du mot révolution ne constitue qu'un voile qui dissimule des constructions historiques complexes au sein des infrastructures techniques et organisationnelles, mais également au sein des disciplines, des productions scientifiques et des esprits.

La question des humanités digitales dépasse par conséquent la seule vision informatique adossée aux sciences humaines et sociales. Réduire cette histoire à l'apparition des outils informatiques et à leur utilisation par les chercheurs en sciences humaines et sociales ne permet pas de comprendre les filiations ainsi que les nombreuses tentatives interdisciplinaires et transdisciplinaires qui ont permis d'introduire des méthodes de compréhension et d'analyse nouvelles. Réduire les humanités digitales à l'introduction de l'informatique équivaldrait à réduire les humanités et le mouvement humaniste à l'emploi du latin comme langage commun à l'époque d'Érasme (1466-1536).

L'histoire des humanités digitales que nous proposons ici ne se résume pas une simple relation des sciences humaines et sociales à l'informatique. Elle débute bien avant, dans la constitution progressive de ce qui est devenu la science actuelle par étapes successives, là où la nécessité apparaît de distinguer les objets, les mots et les choses, pour reprendre le titre de Michel Foucault [FOU 66]. C'est d'ailleurs tout autant une archéologie des humanités digitales qu'il s'agit d'entreprendre, tant notre entreprise repose sur le recours à des traces qui permettent de mieux comprendre l'évolution historique, scientifique et technique de ce que nous appelons actuellement les humanités digitales.

1.1. Une histoire des milieux de savoir

Les « milieux de savoir » renvoient aux lieux de savoir classiques comme les bibliothèques, mais prennent également en compte les dispositifs de travail intellectuel individuels comme collectifs. En effet, le concept de milieu permet d'intégrer plus aisément les aspects de médiation et de communication, notamment les médiations documentaires, mais également le rôle des médias qui renouvellent les modes d'interactions entre professionnels et usagers. Ce concept de milieu prolonge donc celui de « lieu de savoir » [JAC 14] qui met surtout en avant un espace visible, tandis que celui de milieu renvoie également au concept de « milieu associé » défini par Simondon [SIM 58] et popularisé par Bernard Stiegler [STI 08] et qui a le mérite de mieux articuler objets techniques et individus sociaux. Les milieux associés permettent l'individualisation des hommes et des objets qui les composent de façon innovante et non figée puisqu'il y a une compréhension du dispositif par les usagers et des possibilités pour modifier et améliorer les outils et leurs usages.

Les « milieux de savoir » sont ainsi des espaces de médiation qui permettent de mieux saisir les relations qui existent entre les individus et les dispositifs mobilisés. Au sein de ces milieux se jouent les relations entre les hommes et la connaissance, si bien que cette histoire repose sur l'évolution des processus d'information et de communication qui vont intéresser les savants et chercheurs mais aussi les bibliothécaires [LIT 11].

Cet ouvrage se veut surtout un point de départ pour des études plus approfondies en ce qui concerne l'histoire des humanités prédigitales, c'est-à-dire les périodes, les acteurs et les dispositifs qui précèdent les humanités digitales actuelles, et qui pourtant ne peuvent être ignorés, car ils constituent le fondement de l'évolution actuelle.

Il n'y a pas de révolution des humanités digitales et encore moins de ruptures radicales, mais davantage un essor qui renvoie à une métamorphose progressive.

Les humanités digitales reposent sur une dimension qui va au-delà de la question de la simple mise en calcul d'éléments de nature textuelle, sans quoi finalement on pourrait considérer que les traitements automatiques du langage constituent l'essentiel du domaine. Avant le développement de tels outils, le besoin d'accéder à l'information de façon rapide et aisée s'est développé au cours des siècles précédents. Le constat d'un accroissement de la surabondance de l'information à la Renaissance s'inscrit dans la découverte du Nouveau Monde, dans la redécouverte de textes antiques et dans la disponibilité d'un plus grand nombre de livres imprimés. Mais, au final, ce ne sont pas seulement ces aspects qui produisent cette surabondance informationnelle. En effet, la nécessité de rechercher de l'information et de la compiler explique l'infobésité grandissante durant la période « classique ». Au cours de cette période, les savants,

érudits et compilateurs souhaitent conserver l'information. Les pertes de nombreuses œuvres de l'Antiquité sont toujours dans leurs esprits. Le besoin de rassembler l'information et la connaissance se fait ressentir jusqu'à des comportements mégalomanes comme Theodor Zwinger (1533-1588), qui incarne ainsi une forme d'idéal encyclopédique, mais qui procède par accumulation. On note alors un besoin d'accumuler des notes et surtout de ne pas les perdre, tant on est marqué par le fait que l'essentiel des textes de la production antique a disparu et qu'il est important d'éviter les mêmes désagréments. Les compilateurs ont ainsi l'impression de participer au bien commun en réalisant ce travail. Mais c'est aussi une étape intellectuelle nécessaire, ce que rappelle Francis Bacon (1561-1626) dans *Sylva Sylvarum* [BAC 1670], car il s'avère nécessaire d'accumuler d'abord avant de développer de nouvelles connaissances. Cette pratique cumulative conjointe à la prise de notes puise dans un modèle antique encyclopédique avec la figure de Pline l'Ancien (23-79), qui avait commencé à développer des outils de classements, comme les tables des matières pour organiser la masse d'informations cumulées.

Par conséquent, les résumés et les prises de notes sont autant de travaux qui peuvent servir ultérieurement en cas de perte des originaux. Érasme reconnaissait d'ailleurs sa dette envers ces auteurs maintes fois cités, mais dont on avait perdu les originaux. Dans cette connaissance cumulée par l'humanité et ses différentes civilisations, le rôle de l'humanisme est de parvenir à développer des connaissances. Le rôle des humanités digitales est de poursuivre cette voie en n'opérant pas de rupture avec les méthodes classiques, mais davantage en réalisant un travail archéologique :

« De l'expérience limite de l'Autre aux formes constitutives du savoir médical, et de celles-ci à l'ordre des choses et à la pensée du Même, ce qui s'offre à l'analyse archéologique, c'est tout le savoir classique, ou plutôt ce seuil qui nous sépare de la pensée classique et constitue notre modernité. Sur ce seuil est apparue pour la première fois cette étrange figure du savoir qu'on appelle l'homme, et qui a ouvert un espace propre aux sciences humaines. En essayant de remettre au jour cette profonde dénivellation de la culture occidentale, c'est à notre sol silencieux et naïvement immobile que nous rendons ses ruptures, son instabilité, ses failles ; et c'est lui qui s'inquiète à nouveau sous nos pas. » [FOU 66, p. 15]

1.2. Une perspective critique

Les humanités digitales ont développé une forte approche critique [LIU 08, BERR 12] sur les méthodes qu'elles mobilisent. Cet ouvrage cherche à prolonger ces travaux en montrant que les interrogations actuelles s'inscrivent dans une perspective

plus complexe et bien plus longue qu'on ne le croit. Il faut songer ici aux questions de l'organisation des connaissances, à la nécessité de faire face à des corpus volumineux, à la concurrence de désinformation et de discours pseudo-scientifiques qui viennent interroger le rôle des sciences humaines et sociales dans nos sociétés actuelles. On retrouve des désirs et des envies qui font que la tentation d'accumuler et de conserver un maximum de données hétérogènes pour pouvoir les étudier ne diffère finalement pas tant que cela des volontés modernes. Si l'accumulation réclame un tri ainsi que l'élimination d'informations douteuses, les pratiques s'avèrent parfois différentes. L'histoire naturelle à ses débuts ne parvient pas toujours à réaliser ce travail et mêle des éléments issus d'observations de terrain et des éléments issus de travaux de seconde main qui présentent un caractère fantasmagorique. D'ailleurs, *Sylva Sylvarum* de Bacon peut se traduire par « forêts de matériaux » [HEG 85], ce qui désigne un assemblage fort hétéroclite dont la scientificité n'est pas toujours établie. Un défaut qu'on retrouvait chez Conrad Gesner (1516-1565), où la description d'une plante existante côtoyait celle d'une créature imaginaire comme le *monoceros*, une sorte de licorne. C'est ce que dénonçait et déplorait Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon (1707-1788), à propos du naturaliste Ulisse Aldrovandi (1522-1605), dans sa volonté de réaliser une histoire naturelle scientifique, ce que rappelle fort justement Foucault dans *Les mots et les choses* [FOU 66].

Actuellement, la volonté de cumuler des données peut également poser souci avec l'impression que l'accumulation peut compenser un véritable travail de sélection et d'interprétation. On retrouve donc la critique de l'hétérogénéité des données et des sources qui succède à la période cumulative.

Ce livre participe donc d'une archéologie des savoirs et des méthodes, en dépassant les débats et les réussites actuels du mouvement des humanités digitales pour mieux tenter de mettre au jour les formes et les normes qui ont permis petit à petit son développement et son apparition. Cette histoire va peu à peu devenir difficile à écrire sous peine d'être réduite à une histoire très courte, qui est celle des acteurs et notamment des pionniers, histoire opportune certes, mais néanmoins réductrice, car elle néglige bien souvent les lignes de force et les continuités-discontinuités. Une histoire conceptuelle semble pouvoir constituer une alternative intéressante.

Pour comprendre ce que sont les humanités digitales, observer quelques projets exemplaires de ces cinq dernières années s'avère insuffisant. Il s'agit davantage de se plonger longtemps en arrière dans l'étude de l'émergence de la science moderne, source de ces humanités qui constituent la moitié de l'expression que nous souhaitons analyser ici :

« Si nous nous interrogeons sur la signification que revêt, à l'aube des Temps modernes, la victoire tout à fait inattendue de la science nouvelle, il faut en premier lieu se défaire des lentilles de la synthèse

newtonienne et s'efforcer de repartir d'une série d'interrogations qui, vers la fin du XVI^e siècle, sont au centre du débat européen. Comment sortir de la crise de la cosmologie aristotélico-ptolémaïque ? Comment le monde est-il vraiment fait ? Quelles sont les lois qui le gouvernent ? En quelle langue est-il possible de les traduire ? » [BUC 09, p. 19]

Ce rassemblement entre des humanités, communément appelées sciences sociales et humaines désormais, et le digital qui renvoie à des logiques de mise en calcul et à l'utilisation d'outils pour améliorer les observations et les analyses, oblige à interroger le phénomène de division et de partition des domaines des savoirs qui s'est développé au fur et à mesure des siècles précédents et plus particulièrement depuis la fin du XXI^e siècle. C'est également une réinterrogation du rôle des chercheurs, ceux qu'on appelait encore auparavant des savants, mot qu'on n'ose plus guère utiliser aujourd'hui tant la somme des savoirs n'est pas maîtrisable par une seule personne et qu'il devient nécessaire d'être avant tout un spécialiste. La figure du savant renvoie davantage à des personnages comme Albert Einstein qui appartiennent à l'imaginaire populaire. D'autres personnages comme Vannevar Bush pourraient également se prévaloir de ce titre. Toujours dans l'imaginaire populaire, le savant renvoie désormais à l'image de celui qui frôle l'interdit, si bien qu'il est potentiellement un fou qui prend des risques insensés avec le vivant et l'avenir, comme le docteur Frankenstein. Si le nouvel homme envisagé par la science-fiction nous présente une science qui a perdu la raison, quel rôle donner aux humanités digitales vis-à-vis des théories et méthodes posthumanistes [DAV 10] voire transhumanistes ? Milad Doueihi [DOU 11] avait avancé l'idée d'un humanisme numérique renouant avec les bases de l'humanisme classique pour mieux comprendre les transformations actuelles.

Seulement, cet humanisme n'est possible que si on met à jour la constitution progressive des humanités et si on met en avant les contextes, les méthodes, les idées qui participent à son apparition progressive. Et ce développement n'a été possible que par l'évolution des moyens d'information et de communication, qui font que l'image du savant isolé n'a pas de sens, tant ce qui fait le succès de la science repose sur l'idée de réseau [LAT 87]. Le moteur du réseau ne repose pas uniquement sur les idées et les ouvrages qui circulent, mais également sur la réputation qui fonctionne sur les mécanismes de la fabrique et de la transmission des connaissances. On retrouve cet aspect dans le cas du mathématicien Euler :

« De la même façon, dans le cas d'Euler, la saisie du portrait esquissé par les 3 000 lettres conservées permet de compléter la constitution de l'identité de l'auteur scientifique au XVIII^e siècle, telle que la dessine, non seulement son appartenance académique, mais également son réseau d'influence et les modalités suivant lesquelles le savant conseille, recommande ou place, le plus souvent à distance. » [PAS 08, p. 17-18]

Le mouvement des humanités digitales s'enracine bien avant le XX^e siècle, même si les éléments les plus opportuns se développent et se concrétisent au siècle précédent, avec l'émergence d'une science positiviste et des logiques industrielles qui accompagnent le rôle de la science dans la société. Cependant, le mouvement scientifique et le sentiment d'appartenance à une République des Lettres et des Sciences s'opèrent progressivement entre les $XVII^e$ et $XVIII^e$ siècles.

Merci à Michael Buckland pour avoir ouvert la voie.

À tous les acteurs passés, actuels et futurs des humanités digitales.

À tous ceux que je n'ai pas cités mais que je n'ai pas pour autant oubliés.