

Alexandre Gefen

HUMANITÉS NUMÉRIQUES

Le savoir et l'enseignement
à l'heure de l'IA

Humanités numériques

www.editions-hermann.fr

ISBN papier : 979 | 0370 4848 6

ISBN ebook : 979 | 0370 4849 3

ISBN pdf web : 979 | 0370 4850 9

© 2026, Hermann Éditeurs, 6 rue Labrouste, 75015 Paris

Toute reproduction ou représentation de cet ouvrage, intégrale ou partielle, serait illicite sans l'autorisation de l'éditeur et constituerait une contrefaçon. Les cas strictement limités à l'usage privé ou de citation sont régis par la loi du 11 mars 1957.

ALEXANDRE GEFEN

HUMANITÉS NUMÉRIQUES

Le savoir et l'enseignement
à l'heure de l'IA


hermann
Depuis 1876

INTRODUCTION

Cet essai a pour but d'éclairer les transformations induites par les outils numériques sur les pratiques de recherche et d'enseignement en humanités. Des premiers usages de l'ordinateur dans les années 1950 pour la recherche jusqu'aux grands modèles de langage (LLM) des années 2020, je me propose de décrire le champ spécifique des humanités numériques, mais aussi de réfléchir plus largement à l'influence du numérique sur notre manière de produire du savoir et de le transmettre. Faire une recherche sur Gallica, compter les occurrences d'un mot, mettre en ligne une carte interactive, créer un projet participatif, produire une exposition virtuelle – et maintenant traduire un article avec une IA – sont désormais des pratiques de recherche ordinaire, y compris pour les humanistes nés avant la révolution Internet et formés selon la tradition philologique : la conversion numérique des pratiques académiques est un fait irréversible. Si les humanités numériques constituent un champ de recherche partiellement autonome,

avec des formations, des revues, des institutions académiques spécialisées, je ferai l'hypothèse que l'approche du savoir par la médiation des outils numériques, mais plus largement dans le cadre d'une pensée des données et de leur calculabilité, influence profondément la recherche et l'enseignement des humanités, car elle offre une approche de nature scientifique rassurante et un cadre épistémologique propice à l'interdisciplinarité.

Que l'on déplore ou non la mathématisation du savoir et la conversion des œuvres et des faits en données, des pratiques issues des humanités numériques – comme l'analyse statistique, la modélisation, la datavisualisation, le *crowdsourcing* (science collaborative citoyenne), le recours aux archives numériques – sont d'autant plus facilement répandues qu'elles sont souvent sorties du laboratoire pour toucher le grand public : l'analyse des données est un geste ordinaire du journalisme, la modélisation d'un groupe est courante pour une exposition. Ce petit livre ne cherchera ni à minimiser ni à exagérer ce qui se perd et ce qui se crée dans la conversion numérique de la science, tant nous sommes à la fois conscients de la puissance de certaines méthodes modernes (la lecture à distance capable d'embrasser des milliers d'œuvres ensemble) et de la pertinence de certaines

pratiques scientifiques qui n'ont rien d'archaïque (le feuilletage laborieux de pages d'archives aux Archives nationales). En ce sens, je plaide ici pour la combinaison des méthodes et des compétences, une philologie hybride, assumant aussi bien le maintien de larges pans des enseignements humanistes millénaires qu'une initiation précoce au code et aux algorithmes.

Ce livre se situe pleinement dans l'héritage de ce que l'on a nommé l'humanisme numérique : il prône une approche critique et interprétative tout en s'engageant méthodologiquement avec les outils et les méthodes de l'informatique pour comprendre la condition humaine transformée par l'ère de l'information. Dans *Pour un humanisme numérique* (2011), Milad Doueihi avait défendu l'avènement d'un quatrième humanisme (dans la prolongation des humanismes identifiés par Claude Lévi-Strauss : humanisme aristocratique de la Renaissance, humanisme bourgeois/exotique, humanisme démocratique du ^{xx}^e siècle) fondé sur le fait que le numérique transforme nos rapports à la mémoire, au savoir, au document, à l'écriture, à l'espace, au temps, ainsi que nos relations sociales, et viserait à comprendre de l'intérieur comment l'homme vit dans ce milieu numérique. Il s'agira de combiner les apports humanistes (la conscience de l'histoire,

des valeurs, des traditions, de la culture) et scientifiques (la connaissance critique des infrastructures, des codes, des algorithmes, des usages, des architectures techniques). Milad Doueïhi écrivait son essai à l'heure où le rêve d'une circulation libre et d'un Internet ouvert offrait l'espoir d'une transformation démocratique ; il parut au moment même où se déroulaient les révolutions arabes. Son examen « des modifications touchant les concepts tels que l'amitié, les catégories classificatoires du savoir et du social, et les notions mêmes d'identité » pour refonder l'humanisme se fit dans l'optique d'une nouvelle circulation globale des savoirs à l'heure d'Internet qui avait fait écho à celle permise par l'imprimerie à la Renaissance.

Force est de constater que ces conditions ont changé : malgré Wikipédia, l'emprise des réseaux sociaux et de leurs algorithmes produisant des communautés en silo a bien souvent transformé l'espace de débats du web en des lieux de confirmation de biais de pensée et de radicalisation, tandis que le mouvement en faveur de la science ouverte a été entravé, se heurtant à des capacités de monétarisation infinie – la Bibliothèque nationale de France allant jusqu'à faire payer l'accès complet à sa plateforme d'archives de presse Rétronews. L'heure est aux souverainismes numériques

et à la prédation des contenus scientifiques, dans un contexte où les humanités sont en crise profonde pour des raisons multiples : accélération de l'évolution des sociétés dans un contexte néolibéral conduisant à des choix d'éducation utilitaristes ; baisse des financements publics due à la réduction globale des budgets, dans le cadre d'un vieillissement de la population ; attaque contre un supposé manque de neutralité idéologique des humanités, dont l'approche constructiviste et critique des faits sociaux est combattue notamment aux États-Unis. Et si l'intelligence artificielle (IA) peut relever de ce vieux rêve humaniste de savoir total qui circule de Pic de la Mirandole à la noosphère de Teilhard de Chardin – cette couche de pensée enveloppant la Terre, résultat de l'interconnexion croissante des consciences –, le projet des LLM (grands modèles de langage) comme savoir total, co-construit, auto-amélioré et globalisé est vu non comme un triomphe de l'humanisme, mais plutôt comme sa possible obsolescence, d'autant plus que la maîtrise de la conversation et de l'art rhétorique devient facultative lorsque l'expression et la traduction peuvent si facilement être déléguées à des agents conversationnels. On le voit à la manière dont partout sur la planète, dans les programmes de recherche, la scientificité

rassurante des humanités numériques permet aux chercheurs de recevoir l'approbation des sciences exactes et de bénéficier de subventions supérieures aux humanités « à l'ancienne ». La voie est étroite pour continuer de faire exister les autres humanités aux côtés des humanités numériques, et ne pas les enterrer au nom d'un nouveau positivisme qui ne laisserait place qu'aux données et au calcul, en séparant académiquement et méthodologiquement les praticiens des données des autres chercheurs en sciences humaines et sociales, aux épistémologies moins susceptibles d'expérimentations et d'objectivation mathématique. La voie est aussi étroite lorsqu'on demande aux humanités numériques d'opérer un regard réflexif et critique sur le numérique sans tomber dans la politique. Elle l'est encore plus lorsqu'on admet et défend les usages de l'IA dans la recherche humaniste, non comme substitut à l'érudition large et à l'art de bien écrire, mais comme augmentation de la puissance de connaître et de démontrer. Sans peur de détruire les humanités philologiques, mais sans espoir démesuré de les sauver par le recours à un numérique qui peut être considéré, à tort, comme leur dépassement, l'une des contributions majeures que les humanités numériques peuvent aujourd'hui apporter est de nuancer la division historique des « deux

cultures » (sciences et humanités), en démontrant que les humanités sont nécessaires aux côtés des sciences pour résoudre les problèmes complexes (naturels, technologiques, économiques, sociaux, politiques et culturels) qui s'entremêlent à l'échelle mondiale. Tout en rappelant qu'inversement, les sciences du numérique peuvent souvent accompagner les défis qui sont devant elles : faire face aux changements d'échelle des débats (histoire mondiale, littérature mondiale, etc.) ; trouver des formes nouvelles d'objectivation pour défendre la rationalité et la scientificité des savoirs des sciences humaines et sociales face à la tentation de l'idéologie ; proposer des formes d'interdisciplinarité inédite et relancer le dialogue entre les sciences.

Ce livre s'écrit à l'heure de l'IA, dont il essaie de poser les enjeux : l'apprentissage profond et les grands modèles de langage contemporains des IA génératives se basent sur des méthodes statistiques qui peuvent être mises au service de la philologie et des humanités numériques. De manière plus générale, la possibilité de moissonnage et de synthèse large de savoirs pluriels peut s'inscrire dans la longue durée du rêve humaniste d'un savoir universel cumulatif. Enfin, le mode dialogique d'échange avec les *chatbots* est lui aussi riche d'une longue histoire, celle de la

maïeutique socratique – forme de connaissance par questions et réponses fondamentales dans l'éducation humaniste – et des débats entre cette tradition et la sophistique. *Nanos gigantum umeris insidentes*, « nous sommes des nains sur des épaules de géants » selon l'adage médiéval de Bernard de Chartres, nous rappelle ChatGPT, dont le savoir relève de la compilation statistique et de la généralisation algorithmique. Reste à savoir si l'on peut imaginer un humanisme abstrait et automatisé, détaché de « l'humaine condition », alors que la confrontation à l'imperfection humaine en est le socle même (« nous ne sommes que des hommes, et ce n'est pas une petite part que d'être tel », pour reprendre le mot de Montaigne) et que les promoteurs de l'IA n'ont eu de cesse de promouvoir un « posthumanisme » où la technologie viendrait suppléer les faiblesses humaines. Or, si elle repousse certaines limites cognitives de manière spectaculaire (on estime que le meilleur ordinateur d'échec atteint 3 300 points au classement ELO tandis que le champion du monde Magnus Carlsen n'atteint que 2 850 points), les IA ont aussi démontré leur capacité à reproduire, voire amplifier les biais humains en généralisant à partir de données incomplètes, déséquilibrées ou stéréotypées. On ajoutera que les modalités probabilistes

de fonctionnement des IA rendent leurs résultats peu utilisables si on les juge à l'aune des critères classiques de scientificité (pour être solide, un résultat doit pouvoir être expliqué, reproduit et contesté). Le paradoxe est finalement que, si l'on voit bien les usages potentiels de l'IA pour des productions humanistes classiques fondées sur la production de textes à partir d'autres textes (traduire, synthétiser, argumenter, etc.), les résultats qu'ils délivrent sont fondés sur des manipulations statistiques du langage naturel difficilement explicables ex post, aux antipodes des humanités numériques qui ont voulu objectiver la rhétorique traditionnelle d'analyse et d'interprétation par des méthodes d'analyse numérique exactes.

Ce livre de réflexion sur les transformations induites par le numérique adopte la forme traditionnelle de l'essai, sans recours majeur à des démonstrations quantitatives – contrairement à dans *La littérature. Une Infographie* (2022), où j'ai essayé de décrire le champ littéraire et ses questions exclusivement à partir de visualisations de données réalisées avec une infographiste. Mais il bénéficie à plein de toutes les formes d'augmentation permise par le numérique et l'IA : le recours à de très grandes bases de données bibliographiques et à de vastes bibliothèques numériques, l'existence d'outils permettant de fouiller ces corpus

(la recherche plein texte), voire de les faire directement parler à l'aide de LLM (l'outil de Google Notebook LLM et des outils locaux dits de RAG qui fouillent les textes), non sans ajouter l'usage maîtrisé de LLM généralistes comme Gemini et ChatGPT, et en particulier de leurs fonctions de recherche et de synthèse avancées (dit « Deep Research »). Une partie considérable, mais impossible à quantifier exactement, de ce livre est issue directement ou indirectement non de ma plume, mais de *prompts* adressés à l'IA, ce qui peut conduire à parler de « métacréativité » ou de créativité augmentée en bonne part, de paresse en mauvaise part. Je ne l'espère pas. Ces passages, parfois de simples formules, parfois des pages entières plus ou moins réécrites, ont été si profondément intégrés à ma pensée humaine qu'il m'est apparu impossible de les signaler comme tels ; l'heure est bien à l'hybridation des discours.

Nonobstant, ce livre mise également sur la valeur de l'expérience, ayant appris à quel point l'expérience du savoir est indissociable de la conversation humaine, de la curiosité et du désir pour les lieux comme de l'histoire biographique particulière et toujours incarnée de celui qui écrit, et de cette part de hasard dans l'enquête que l'on a baptisée du joli mot très littéraire de « sérendipité », inventée par

le conteur anglais Horace Walpole à partir du titre d'un conte arabe. À l'heure où il est possible de demander à un LLM de synthétiser de nombreux travaux sur la révolution du numérique dans les humanités et les débats qui l'accompagnent pour obtenir une synthèse substantielle et pédagogique, il m'est apparu inintéressant de publier un texte à valeur de simple généralisation pédagogique ou de manuel. Écrire un essai à l'heure de ChatGPT impose d'écrire ce que ChatGPT ne peut pas écrire lui-même, en cherchant une prise de risque pour sortir des conclusions standardisées et produire des modalités incarnées de savoirs qui restent inaccessibles aux IA. Cela signifie chercher à aller plus loin dans la dimension subjective et spéculative propre à la forme humaniste de l'essai tout en s'appuyant sur la capacité des IA à mobiliser des preuves et des arguments. Cela signifie également situer la réflexion dans toute la complexité de l'expérience humaine en s'intéressant à des détails que la machine synthétique de l'IA ignore, ou au contraire en accédant à des généralisations ou à des rapprochements inattendus et donc inaccessibles à l'IA toujours pour les mêmes raisons. Car l'expérience de la douce mélancolie des bancs du bord du lac de Neuchâtel (où j'ai numérisé le texte d'un roman baroque), de la violence académique

de la vieille Sorbonne (où j'ai codirigé non sans souffrance un laboratoire d'excellence consacré à la question), ou encore des paysages brumeux de la Californie (où j'ai découvert la puissance heuristique de l'IA) comptent tout autant que le développement maîtrisé d'un projet rationnel et abstrait.