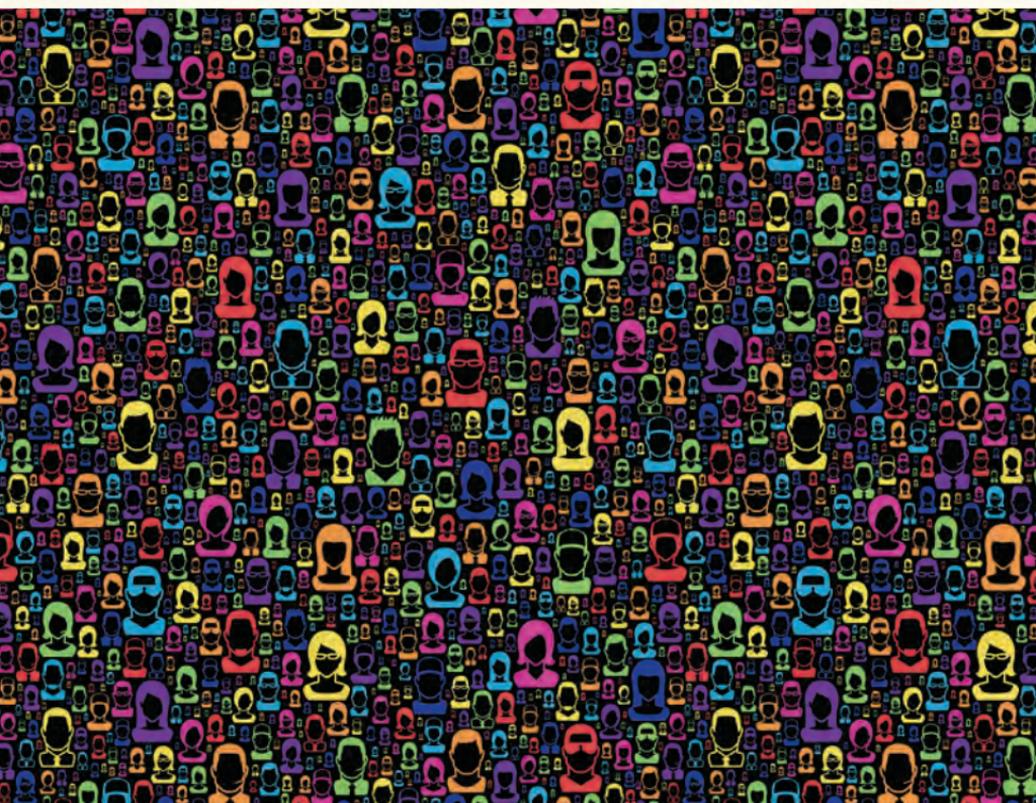




Expérimenter les humanités numériques

Sous la direction d'Étienne Cavalié, Frédéric Clavert,
Olivier Legendre et Dana Martin



EXPÉRIMENTER LES HUMANITÉS NUMÉRIQUES

La collection « Parcours numériques » est accessible gratuitement en édition augmentée sur parcoursnumeriques-pum.ca. La version enrichie comprend une bibliographie, des notes ainsi que de nombreux contenus complémentaires (vidéos, illustrations, etc.). La collection est dirigée par Michaël E. Sinatra et Marcello Vitali-Rosati.



Écritures numériques
Digital Textualities

Chaire de recherche du Canada - Canada Research Chair



CRIHN

www.crihn.org

Merci au Centre de recherche interuniversitaire sur les humanités numériques (CRIHN) ainsi qu'à la Chaire de recherche du Canada sur les écritures numériques de soutenir la publication des livres de la collection « Parcours numériques ».

Merci également aux partenaires qui ont soutenu la préparation de ce livre: la Bibliothèque Clermont Université, le Center for Contemporary and Digital History (C2DH, Université du Luxembourg), l'Institut historique allemand Paris, le laboratoire Communication et Sociétés de l'Université Clermont Auvergne, la Maison des sciences de l'homme Clermont-Ferrand et la Bibliothèque nationale de France.


MSH CLERMONT-FERRAND
maison des sciences
de l'homme

BIBLIOTHEQUE

CLERMONT UNIVERSITE

{BnF

Expérimenter les humanités numériques

**Des outils individuels
aux projets collectifs**

Sous la direction de
ÉTIENNE CAVALIÉ,
FRÉDÉRIC CLAVERT,
OLIVIER LEGENDRE
et DANA MARTIN



Les Presses de l'Université de Montréal

Couverture : ©bgblue/iStockphoto.com

Mise en pages : Yolande Martel

*Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives nationales
du Québec et Bibliothèque et Archives Canada*

Cavalié, Étienne, 1979-

Expérimenter les humanités numériques : des outils individuels aux projets collectifs

(Parcours numériques)

Comprend des références bibliographiques.

Publié en formats imprimé(s) et électronique(s).

ISBN 978-2-7606-3802-0

ISBN 978-2-7606-3803-7 (PDF)

ISBN 978-2-7606-3804-4 (EPUB)

1. Sciences humaines numériques. 2. Sciences humaines – Recherche – Information électronique – Guides, manuels, etc. 3. Sciences humaines – Recherche – Ressources Internet – Guides, manuels, etc.

I. Clavert, Frédéric. II. Legendre, Olivier, 1976- . III. Martin, Dana, 1975- .

IV. Titre. V. Collection : Parcours numériques.

AZ105.C38 2017

OO1.30285

C2017-941257-4

C2017-941258-2

Dépôt légal : 3^e trimestre 2017

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

© Les Presses de l'Université de Montréal, 2017

Les Presses de l'Université de Montréal remercient de leur soutien financier le Conseil des arts du Canada et la Société de développement des entreprises culturelles du Québec (SODEC).

Financé par le
gouvernement
du Canada

Canada

Introduction

Ce livre est né de l'envie de combler un manque. Pas un manque de réflexion : les humanités numériques sont omniprésentes dans le discours scientifique. Les discussions sur leur définition, leur périmètre, leurs ruptures et leurs continuités abondent. Pas un manque technique, non plus : non seulement les humanités numériques offrent aux chercheurs pléthore d'outils, mais si l'on considère ceux dont il sera question ici, les documents techniques permettant leur prise en main et leur utilisation (tutoriels, procédures en ligne, etc.) sont nombreux.

Cette abondance laisse toutefois une lacune béante. Sur un terrain que l'on n'ose plus dire neuf, mais où bien des chercheurs hésitent encore à s'avancer, sur un terrain que la technicité, le savoir-faire et l'entreprise scientifique explorent de conserve et à tâtons, il s'avère qu'une seule chose est irremplaçable : l'exemple. Ce qui, par-dessus tout, pousse un chercheur à empoigner un outil inconnu, c'est l'expérience partagée d'un devancier. Le récit d'une expérience réussie – ou d'un échec dépassé ! – lui permet d'éviter les écueils les plus redoutables ; de gagner le temps que les pionniers ont accepté de perdre ; de se convaincre en les écoutant que le

jeu (scientifique) en vaut la chandelle (numérique) ; bref de saisir avec confiance l'outil peu familier, en sachant déjà que ses efforts seront récompensés, et peut-être même de se prendre lui-même au jeu de l'expérimentation.

Une fois franchie cette première étape, une réflexion peut s'engager sur l'élaboration des outils et sur leurs apports, occasionnant souvent – les expériences rapportées le montrent – un réexamen des méthodes. Pour certains de ces chercheurs, il est possible qu'arrive même une seconde étape où, passée la maîtrise des outils existants, on en vient à en percevoir les limites au point de contribuer à l'élaboration de nouveaux outils et de nouvelles méthodes. L'enjeu est bien là, dans ce goût de l'essai et dans ce face-à-face tantôt passionnant, tantôt inquiétant avec la technique. Tout chercheur est désormais censé utiliser quotidiennement les ressources numériques, et non plus seulement comme lecteur, mais bien comme auteur. Dans le paysage scientifique des sciences humaines, les blogs, les logiciels bibliographiques, les bases de données, les éditions en ligne et les wikis, tous ces objets qui éveillaient notre curiosité il y a une décennie, sont devenus aussi anodins qu'omniprésents. Par ailleurs, la France se défend plutôt bien en ce domaine, des réalisations comme le portail de publication OpenEdition, avec les plates-formes hypotheses.org et revues.org, étant saluées par nos confrères en Europe.

Et pourtant, en jetant un regard sur nos propres pratiques, sur les chercheurs qui travaillent autour de nous, nous voyons bien que les appréhensions face aux outils numériques (ou leur simple mais robuste méconnaissance) sont encore largement répandues. Les sept décennies écoulées depuis les premiers travaux de l'école des Annales ou

de Roberto Busa n'y font rien : le numérique continue d'intimider les sciences humaines et sociales. À leur décharge, il faut reconnaître que l'informatique, plus encore depuis l'avènement d'Internet, est un univers en perpétuelle expansion, dont l'exploration paraît parfois hors de portée et le foisonnement chaotique, imprévisible et potentiellement inconfortable.

Notons aussi que, par un effet de génération ou encore par le penchant classique de bien des chercheurs en sciences humaines, l'*alphabétisation numérique*, si l'on peut ainsi désigner la familiarité avec la chose informatique, reste balbutiante chez tous ceux – les plus nombreux pour l'instant – qui n'ont pas grandi avec un mobile connecté dans la poche. Du reste, supposer que l'usage quotidien de tels appareils confère la compétence nécessaire à l'usage scientifique du numérique est une naïveté dont scientifiques, pédagogues et informaticiens sont revenus depuis longtemps. Certains chercheurs préfèrent plutôt parler de « Facebook natives » (Clavert, 2011), peu au fait du fonctionnement des outils qu'ils utilisent : avoir un mobile dans la poche est ainsi plutôt un facteur d'analphabétisme numérique.

Quoi qu'il en soit, le paradoxe est là, bien installé : les réalisations en sciences humaines étayées par des méthodes numériques sont désormais trop présentes, et leur fécondité trop évidente, pour que l'on puisse feindre d'ignorer leur intérêt. Certaines de ces réalisations ne sont rendues possibles que par l'existence du numérique. Or de nombreux chercheurs, quand bien même ils souhaitent le faire, ne savent pas encore par quel bout attraper ces logiciels nouveaux que, de partout, font surgir les humanités numériques. C'est à cela que ce recueil veut les aider, de façon

simple et précise. Il entend le faire sans cacher les difficultés qui attendent l'apprenti numérique, mais sans dissimuler non plus qu'elles sont désormais connues, donc dépassables, et que, dans la majorité des cas, le résultat vaut tous les efforts consentis.

Chacun des chapitres proposés ici se veut une initiation à un ou plusieurs des logiciels et des méthodes actuellement disponibles, qui seront présentés, évalués et critiqués à la lumière de l'expérience personnelle des auteurs. Le statut d'expert de ceux-ci repose précisément sur cette double compétence technique et didactique, qui permet de transmettre un savoir-faire théorique *et* son application pratique – condition *sine qua non* pour être non seulement audible mais crédible. L'ensemble des sujets traités constitue un tour d'horizon accessible aux novices comme aux experts. Il s'agit d'un instantané kaléidoscopique d'expériences réellement vécues, dont nous espérons qu'il sera à la fois représentatif et instructif. Le choix des contributions a été effectué par les coordinateurs à la suite d'un appel à contributions (<http://comsol.univ-bpclermont.fr/article212.html>).

Expérimenter les humanités numériques: le titre le dit, l'ouvrage a été conçu comme un recueil de retours d'expériences concrètes et utiles; *Des outils individuels aux projets collectifs*: il s'inscrit dans une double perspective, en réunissant des expériences individuelles et des expériences collectives et, pour offrir une palette diversifiée, il s'organise en trois parties. « Les outils personnels » concernent les cartes mentales et les blogs personnels, l'annotation vidéo, le logiciel bibliographique Zotero, un exemple de base de données ou encore les réseaux sociaux numériques. « L'outillage collectif » présente le système de gestion de contenu Omeka, le wiki

comme outil de gestion d'un projet scientifique, ainsi que l'édition électronique. Enfin, la dernière partie, «La gestion de projet», est consacrée à des projets vus sous l'angle de l'organisation : la gestion des données, les blogs communs et surtout les bases de données collectives, qui occupent actuellement une place centrale dans les réflexions et les stratégies des équipes de recherche.

Tout considéré, les exemples ici réunis offrent, par facettes, une définition des humanités numériques qui nous paraît à la fois simple et convaincante : pour nous, ce sont des outils numériques appliqués aux sciences humaines et sociales. Par leur ancrage dans la réalité de projets aboutis ou non, toujours imparfaits mais bel et bien menés, ces textes réfutent efficacement l'idée que le numérique révolutionnerait, de fond en comble, la pratique scientifique. Le numérique ne permet nullement d'inventer une science nouvelle, fondée sur des structures et des concepts purement informatiques – et désespérément inaccessibles aux non-spécialistes.

Bien au contraire : les projets retenus se situent aux antipodes de tout fantasme idéaliste ou alarmiste. Leurs artisans considèrent, à juste titre, l'informatique comme un moyen. Un moyen puissant de collecte, d'analyse et de diffusion du savoir, assez puissant pour marquer la démarche scientifique, mais pas au point d'en dénaturer les fondamentaux. Quels que soient les moyens mis à son service, l'entreprise de recherche, dans sa complexité et son exigence, s'efforce de suivre une même méthodologie. Formuler des hypothèses ; collecter des données adéquates ; confronter ses hypothèses initiales avec le matériau disponible, en le complétant si nécessaire ; interpréter et soumettre son interprétation à la critique informelle, anonyme ou publique de ses pairs ;

publier et diffuser ses données et ses résultats aussi largement que possible, au-delà du cercle des seuls spécialistes, et également hors de son propre pays. Les humanités numériques font tout cela, en s'appuyant sur des instruments aujourd'hui disponibles, dont la caractéristique commune est d'être massivement informatiques. C'est tout, et déjà beaucoup, car les résultats sont remarquables.

Toutefois, même si l'on considère que le cours général du travail de recherche n'est pas altéré, les modalités de mise en place de chacune de ces opérations successives se trouvent transformées, notamment par la capacité de traitement tout à fait nouvelle qui s'offre au chercheur. Bien plus, les réalisations concrètes des humanités numériques produisent leur lot de remises en question épistémologiques. Le numérique permet de traiter une masse d'information colossale et sans cesse croissante. Ce sont de nouvelles sources qui s'offrent et qui imposent de nouveaux modes de traitement à la recherche. Continuité intellectuelle et scientifique d'un côté, mais aussi renouvellement des objets d'études et des méthodes de travail de l'autre, ces deux traits caractérisent indissociablement, pour nous, les humanités numériques.

Une autre constante doit être soulignée, dont les chapitres de cet ouvrage collectif, d'ailleurs cosignés pour la plupart, témoignent par leur contenu : dans les humanités numériques, les projets s'épanouissent dans la coopération, non seulement entre chercheurs de disciplines identiques ou différentes, mais aussi entre corps de métier complémentaires. L'ampleur de la tâche et des ressources à mobiliser, les vastes compétences nécessaires pour maîtriser l'ensemble des enjeux techniques et scientifiques, ou encore la masse des données à traiter, rendent cette coopération vitale pour la

majorité des projets. Comme beaucoup de travaux collectifs ou interdisciplinaires, les projets d'humanités numériques ont pour caractéristique commune de rassembler, presque inévitablement, des professionnels de différents métiers, notamment les enseignants-chercheurs, les bibliothécaires et les ingénieurs d'études et de recherche (en informatique, en gestion de projet, etc.). Rares sont les professionnels qui peuvent se targuer de réunir les compétences de tous ces métiers, pourtant indispensables pour concevoir et mener à bien un projet scientifique et technique pertinent, original et d'envergure. Pour autant, les humanités numériques n'exigent pas que quiconque apprenne un autre métier que le sien. En particulier, pour répondre à une crainte souvent exprimée et toujours sous-jacente, les chercheurs n'ont pas à devenir des apprentis informaticiens.

En revanche, ce qu'il leur faut à tout prix, c'est un « dialogue des rigueurs ». L'informatique est souvent perçue par les chercheurs comme contraignante, du fait de son caractère systématique. Or « [i]l ne s'agit pas d'opposer la rigueur du numérique à l'amateurisme foutraque du terrain, mais bel et bien de faire dialoguer deux rigueurs : celle de l'outillage informatique, qui de fait impose sa structuration, gage d'efficacité mais poids au quotidien ; et celle de l'épistémologie propre à chaque démarche de chercheur, et adaptée à chaque terrain, chaque problème » (Boulaire et Carabelli, ci-dessous).

Cette réciprocité dans la coopération, qui va de pair avec une dose généreuse d'entraide et de formation mutuelle sur le tas, est l'une des leçons majeures des projets aboutis et réussis. Il est vrai que l'informatique impose la contrainte de sa rigidité technique. Notamment quand il s'agit de

concevoir et de construire des bases de données, elle exige d'emblée, de la part du chercheur, un esprit de système (dans la constitution d'un corpus, par exemple), qui n'est pas aisément atteint lorsqu'un projet démarre. Or, la rigueur et la cohérence du cheminement ne sont pas nées avec l'informatique : elles font partie intégrante de la démarche scientifique. L'informaticien les renforce en exigeant du chercheur qu'il systématise d'emblée son approche, qu'il segmente ses données et les standardise, à un stade très précoce de son travail. Le bibliothécaire, s'il est invité dans un projet, renchérit généralement sur cette exigence, avec son insatiable besoin de normalisation et d'indexation, de recours aux nomenclatures, aux listes d'autorité et aux formats structurés de métadonnées. Il n'empêche qu'informaticiens et bibliothécaires peuvent (et doivent) adapter leurs outils aux besoins des chercheurs. Non pour fragiliser leurs infrastructures respectives, mais d'une part, pour en faciliter l'appropriation et l'usage, et d'autre part, pour économiser aux chercheurs le temps d'un fastidieux apprentissage qui n'apporte rien à la recherche. Lorsque le dialogue s'instaure réellement, l'informatique et le traitement documentaire se révèlent pour ce qu'ils sont, de prodigieux dispositifs de soutien au travail scientifique, notamment pour collecter, analyser et gérer les données dans le temps.

L'ultime enseignement qui peut sortir des expériences réunies, c'est celui-là même qui nous a poussés à concevoir un recueil de contributions, de préférence à toute autre formule : tous les auteurs *ont appris en faisant*. Certains des projets décrits ont été conçus d'emblée comme expérimentaux (Idmhand, Riffard et Walter ; Chagnoux et Humbert), d'autres l'ont été par nécessité, parce qu'ils empruntaient

des chemins non balisés (Boulaire/Carabelli). Tous ont fait face, au long de leur travail, à la double nécessité d'adapter un logiciel informatique à leur besoin précis, et – inversement – d'adapter leur démarche aux possibilités et aux contraintes du logiciel choisi. Tous ont été amenés à se saisir d'outils numériques nouveaux, à les prendre en main, à les transformer, et finalement à les mettre au service de leur projet scientifique en sciences humaines et sociales. Aucun ne prétend avoir déniché, ou élaboré, *l'outil parfait*. Tous concluent à la richesse de l'exploration.

PREMIÈRE PARTIE

**LES OUTILS
PERSONNELS**



CHAPITRE 1

Les outils d'annotation vidéo pour la recherche

LAURENT TESSIER et MICHAËL BOURGATTE

La pratique de l'analyse filmique dans le cadre de la recherche en Sciences humaines et sociales (SHS) n'est pas nouvelle. En histoire par exemple, elle est répandue et même institutionnalisée depuis des dizaines d'années. En France, les travaux de Marc Ferro (1974) et d'Henry Rousso (1987) ont, parmi d'autres, permis de montrer les bénéfices de cette pratique, qu'il s'agisse de l'étude de films d'actualité, de films de propagande et même de films de fiction. Face aux images, le travail du chercheur consiste à définir un corpus, puis à cerner les thèmes récurrents, la manière dont ils sont traités, les types de discours, les personnages représentés, etc.

Pour autant, avec la production de plus en plus massive de vidéos et leur circulation facilitée sur Internet, ce sont de nouveaux terrains d'investigation qui émergent aujourd'hui pour la recherche : YouTube, Dailymotion, Archive.org, Canal-U.tv, l'Université ouverte des humanités ou encore les Archives audiovisuelles de la recherche sont des espaces dédiés à la vidéo numérique qui offrent des quantités immenses de matériaux et d'occasions intellectuelles. Cette situation peut même susciter un vertige chez les chercheurs qui ne sont pas bien outillés pour s'emparer de ces corpus

vidéo. Comment peuvent-ils investiguer, analyser, traiter ou catégoriser cette profusion inédite de documents audiovisuels ? Il s'agit là d'un sujet central pour les humanités numériques (HN) dont l'un des objectifs est précisément d'outiller les scientifiques et de faciliter leurs pratiques numériques.

Sans prétendre résoudre ici l'ensemble des problématiques soulevées par la vidéo numérique, on peut suggérer que la première action possible est sans doute celle de l'annotation. La prise de notes étant le support naturel de l'activité du chercheur (qu'elle porte ou non sur la vidéo), il est capital pour lui d'avoir la possibilité d'associer ses notes, ses analyses ou ses commentaires aux images qui constituent son corpus. L'objectif de ce chapitre est donc de faire un état des lieux des pratiques actuelles, à partir d'une enquête conduite auprès de chercheurs qui travaillent sur des corpus vidéo. Nous dresserons également ici un panorama des technologies existantes et de ce qu'elles permettent en matière de production scientifique, nous inscrivant en cela dans la perspective des *Software Studies* (Gras, 2015). Pour cela, nous prendrons notamment appui sur le projet de R&D « Celluloid » dans lequel nous sommes plus directement impliqués. Dans cet article, on évaluera donc les besoins des chercheurs, on examinera les pratiques ainsi que la pertinence des réponses logicielles existantes.

Le développement des discours vidéographiques

La circulation des images animées a connu plusieurs étapes depuis une centaine d'années jusqu'à l'entrée dans ce que Régis Debray (1992) nomme la « vidéosphère », une ère

Autres titres de la collection

« Parcours numériques »

1. Sous la direction de Michaël E. SINATRA et Marcello VITALI-ROSATI, *Pratiques de l'édition numérique*
2. Maurizio FERRARIS, *Âme et iPad*
3. Matteo TRELEANI, *Mémoires audiovisuelles. Les archives en ligne ont-elles un sens ?*
4. Ollivier DYENS, *Virus, parasites et ordinateurs : le troisième hémisphère du cerveau*
5. Sophie LIMARE, *Surveiller et sourire. Les artistes et le regard numérique*
6. Pablo ACHARD, *Les MOOCs. Cours en ligne et transformations des universités*
7. Jocelyn LACHANCE, *Adophobie. Le piège des images*
8. Sophie LIMARE, Annick GIRARD et Anaïs GUILLET, *Tous artistes ! Les pratiques (ré)créatives du Web*



La collection «**Parcours numériques**» est accessible gratuitement en édition augmentée sur **parcoursnumeriques-pum.ca**.

Univers en perpétuelle expansion et au foisonnement chaotique, Internet offre un nombre incalculable d'outils, dont l'exploration paraît parfois hors de portée. Dans le paysage des sciences humaines, les blogs, les logiciels bibliographiques, les bases de données, les éditions en ligne et les wikis, tous ces objets qui éveillaient notre curiosité il y a une décennie, sont devenus aussi anodins qu'omniprésents. Mais comment bien s'en servir ?

Les appréhensions face à ces outils – et leur simple mais robuste méconnaissance – sont encore largement répandues. Or on ne peut plus ignorer leur intérêt, voire leur nécessité, et les chercheurs qui s'y essaient ne savent souvent pas par quel bout attraper ces logiciels nouveaux. C'est à cela que cet ouvrage veut les aider, de façon simple et précise, et il entend le faire sans en cacher les difficultés, mais sans dissimuler non plus qu'elles sont désormais connues, donc surmontables, et que, dans la majorité des cas, le résultat vaut tous les efforts à consentir.

Étienne Cavalié est conservateur à la Bibliothèque nationale de France. **Frédéric Clavert** est maître assistant à l'Université de Lausanne. **Olivier Legendre** est conservateur à la Bibliothèque Clermont Université. **Dana Martin** est maître de conférences en allemand à l'Université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand.



ISBN 978-2-7606-3802-0



14,95\$ • 13 €

9 782760 638020