

Collecta

———— **Des pratiques
antiquaires aux humanités
numériques** ————

École du Louvre

Collecta

*Des pratiques
antiquaires
aux humanités
numériques*

Juin 2016

Le colloque « *Collecta*. Des pratiques antiquaires aux humanités numériques » a été organisé par la communauté d'universités et d'établissements (COMUE) HÉSAM, l'université Paris I – Panthéon-Sorbonne et l'École du Louvre les 7 et 8 avril 2016.

Comité scientifique : Philippe Durey (École du Louvre), Sophie Fétro (université Paris I – Panthéon-Sorbonne), Pierre-Damien Huyghe (université Paris I – Panthéon-Sorbonne), Dominique Jarrassé (université Bordeaux-Montaigne), Michel Pastoureau (École pratique des hautes études), Anne Ritz-Guilbert (École du Louvre), Nathan Schlanger (École nationale des chartes), Alain Schnapp (université Paris I – Panthéon-Sorbonne), Claudie Voisenat (LAHIC-ministère de la Culture).

Réalisation éditoriale
Katia Bienvenu (préparation-correction, iconographie)

Conception graphique
Bureau Roman Seban

© École du Louvre – Paris, 2016
Palais du Louvre
Porte Jaujard, place du Carrousel, 75001 Paris

ISBN : 978-2-904187-42-1

En application de la loi du 11 mars 1957 (art. 41) et du code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992, toute reproduction partielle ou totale à usage collectif de la présente publication est strictement interdite sans autorisation expresse de l'éditeur.

Il est rappelé à cet égard que l'usage abusif et collectif de la photocopie met en danger l'équilibre économique des circuits du livre.

***Collecta :
des pratiques antiques
aux humanités numériques***

Actes du colloque

COMUE HÉSAM, université Paris I – Panthéon-Sorbonne,

École du Louvre

7, 8 avril 2016

publiés sous la direction de

Sophie Fétro,

Théoricienne du design et designer

Maître de conférences, université Paris I – Panthéon-Sorbonne

Chercheur membre de l'Institut ACTE (UMR 8218)

Anne Ritz-Guilbert,

Historienne de l'art

Enseignant-chercheur (HDR)

Membre de l'équipe de recherche, École du Louvre

- 6 Liste des intervenants
 7 Abréviations
 9 Des pratiques antiques aux humanités numériques: introduction
 — *Sophie Fétro et Anne-Ritz-Guilbert*

Voir et comprendre

- 19 *Collecta*: archive numérique de la collection Gaignières
 — *Sophie Fétro et Anne Ritz-Guilbert*
 45 Le projet *E.A.T. Datascape* ou ce que le design numérique
 peut faire à l'histoire sociale de l'art
 — *Christophe Leclercq*
 69 La saisie comme interface
 — *Anthony Masure*
 85 À propos de *BÉROSE*: réflexions sur la visualisation graphique
 des réseaux en histoire de l'anthropologie
 — *Claudie Voisenat*

Les collections et le pari de la restitution

- 99 Le grain de la reproduction
 — *Pierre-Damien Huyghe*
 111 Édition électronique des catalogues et reconstitution de collections:
 le cas des bibliothèques de Mazarin (1643-1668)
 — *Yann Sordet*
 133 *Biblissima*: de la mise en interopérabilité à l'usage des données
 — *Matthieu Bonicel*
 145 Donner du relief: (re)mettre en relation les documents dans
 un contexte numérique et bibliothéconomique
 — *Corinne Le Bitouzé et Jude Talbot*

De l'aléa et du système

- 157 La renaissance virtuelle des manuscrits sinistrés de la bibliothèque
 de Chartres: identifier, reproduire, organiser, diffuser
 — *Claudia Rabel*
 179 Anne de Rulman (1582-1632): du recensement à l'éveil
 de la conscience patrimoniale
 — *Marianne Freyssinet*
 197 Le savoir en héritage: de l'*Encyclopédie* à *ENCCRE*
 — *Élise Pavy-Guilbert*
 211 *E-stampages*: création d'une bibliothèque numérique
 d'estampages d'inscriptions grecques
 — *Adeline Levivier*

L'objet et son transfert

- 229 L'érudition typographique: collection et étude des matériels
 d'imprimerie de Debure (1763) à nos jours
 — *Rémi Jimenes*
 251 La création typographique au service des humanités numériques
 — *Sarah Kremer*
 267 L'image héraldique: Gaignières plus fort que l'ordinateur ?
 — *Michel Pastoureau*
 283 L'image élastique: Gaignières et la question des formats
 — *Pascal Schandel*
 301 Index

Liste des intervenants

— *Matthieu Bonicel*

Archiviste-paléographe, docteur en histoire. Conservateur responsable de l'innovation, Bibliothèque nationale de France

— *Toby Burrows*

Marie Curie Incoming Fellow. Department of Digital Humanities, Kings College, Londres

— *Sophie Fétro*

Théoricienne du design et designer. Maître de conférences, université Paris I – Panthéon-Sorbonne. Chercheur membre de l'Institut ACTE (UMR 8218)

— *Marianne Freyssinet*

Docteur en histoire de l'art moderne, université Paul-Valéry – Montpellier III. Postdoctorante, projet de recherche LexArt (Conseil européen de la recherche / université Paul-Valéry – Montpellier III)

— *Thomas*

Huot-Marchand
Directeur, Atelier national de recherche typographique, Nancy

— *Pierre-Damien Huyghe*

Philosophe, professeur, université Paris I – Panthéon-Sorbonne

— *Rémi Jîmenes*

Docteur en histoire du livre. Chercheur associé et attaché temporaire d'enseignement et de recherche, université François-Rabelais, Centre d'études supérieures de la Renaissance (UMR 7323)

— *Sarah Kremer*

Doctorante ATILF (Analyse et traitement informatique de la langue française,

Centre national de la recherche scientifique / université de Lorraine / Atelier national de recherche typographique). Chargée d'enseignement, École nationale supérieure d'art et de design, Nancy

— *Corinne Le Bitouzé*

Conservateur général, Bibliothèque nationale de France, département des Estampes et de la Photographie

— *Christophe Leclercq*

Docteur en art et sciences de l'art. Médialab Sciences Po. Chargé d'études, Sciences Po. Chargé de cours, École du Louvre

— *Adeline Levivier*

Doctorante, École française d'Athènes / université Lumière – Lyon II, HISOMA (Histoire et sources des mondes antiques, UMR 5189). Chargée de projet, *E-stampages*

— *Anthony Masure*

Designer. Maître de conférences en design, université Toulouse – Jean-Jaurès

— *Michel Pastoureau*

Historien. Directeur d'études (e. r.), École pratique des hautes études

— *Élise Pavy-Guilbert*

Maître de conférences, université Bordeaux-Montaigne, CLARE (Cultures, littératures, arts, représentations, esthétiques, EA 4593)

— *Claudia Rabel*

Historienne de l'art. Ingénieur de recherche, Institut de recherche et d'histoire des textes (Centre national de la recherche scientifique)

— *Anne Ritz-Guilbert*

Historienne de l'art. Enseignant-chercheur (HDR). Membre de l'équipe de recherche, École du Louvre

— *Pascal Schandel*

Historien de l'art. Chargé de mission, École du Louvre

— *Yann Sordet*

Archiviste-paléographe. Directeur de la bibliothèque Mazarine. Membre du Centre Jean-Mabillon (École nationale des chartes, EA 3624)

— *Jude Talbot*

Bibliothécaire. Chargé de la numérisation, Bibliothèque nationale de France, département des Estampes et de la Photographie

— *Claudie Voisenat*

Anthropologue. Membre du Laboratoire d'anthropologie et d'histoire de l'institution de la culture (LAHIC) au sein de l'Institut interdisciplinaire d'anthropologie du contemporain (IIAC, UMR 8177)

Les séances ont été présidées par : Dominique Jarrassé, professeur d'histoire de l'art contemporain, université Bordeaux-Montaigne ; Sophie Fétro, designer, université Paris I – Panthéon-Sorbonne ; Corinne Le Bitouzé, conservateur des bibliothèques, département des Estampes et de la Photographie, Bibliothèque nationale de France ; Anne Ritz-Guilbert, historienne de l'art, enseignant-chercheur (HDR), membre de l'équipe de recherche, École du Louvre.

Abréviations bibliographiques

BCAN	bibliothèque du Carré d'Art de Nîmes
bibl.	bibliothèque
bibl. mun.	bibliothèque municipale
BNF	Bibliothèque nationale de France
CC	Creative Commons
coll.	collection
dir.	directeur(s)
éd.	éditeur(s), édition(s)
ENSBA	École nationale supérieure des beaux-arts
Est.	département des Estampes et de la Photographie (BNF)
f ^{o(s)}	folio(s)
fr.	français
<i>ibid.</i>	<i>ibidem</i> au même endroit
<i>id.</i>	<i>idem</i> le même
ms.	manuscrit
Mss	département des Manuscrits (BNF)
NAF	nouvelles acquisitions françaises (BNF)
n ^{o(s)}	numéro(s)
<i>op. cit.</i>	<i>opere citato</i> ouvrage cité
p.	page
pp.	pages
r ^o	recto
t.	tome(s)
trad.	traduction(s)
v ^o	verso
vol.	volume(s)

Abréviations techniques

API	<i>application programming interface</i>
ASCII	<i>American standard code for information interchange</i>
CIDOC-CRM	Comité international pour la documentation – <i>conceptual reference model</i>
CMS	<i>content management system</i>
CSS	<i>cascading style sheets</i>
EAD	<i>encoded archival description</i>
EPUB	<i>electronic publication</i>
FRBR	<i>functional requirements for bibliographic records</i>
GPS	<i>global positioning system</i>
HTML	<i>hypertext markup language</i>
ISBD	<i>international standard bibliographic description</i>
MARC	<i>machine-readable cataloging</i>
OAI-NUM	Open Archive Initiative – numérisation
PDF	<i>portable document format</i>
PHP	<i>hypertext preprocessor</i>
RDF	<i>resource description framework</i>
SQL	<i>structured query language</i>
TEI	Text Encoding Initiative
XML	<i>extensible markup language</i>

*Des pratiques
antiquaires
aux humanités
numériques :
introduction*

——— *Sophie Fétro et Anne Ritz-Guilbert*

Le colloque « Des pratiques antiquaires aux humanités numériques » s'est déroulé sous les auspices de la communauté d'universités et d'établissements (COMUE) HÉSAM dans le cadre du programme Paris nouveaux mondes (PNM) comme un aboutissement du projet Synergie lancé en juin 2014 : « *Collecta*. Archive numérique de la collection Gaignières ». La création d'une base de données et d'un site web dédiés à cette collection du xvii^e siècle a été menée par une équipe composée d'historiens de l'art, d'informaticiens et de designers qui ont élaboré une problématique commune et conçu une méthodologie conjuguant les spécificités, les exigences scientifiques et les attentes de chaque utilisateur potentiel. Dans cette dynamique pluridisciplinaire, une réflexion a été conduite sur ce nouvel objet numérique en construction et ses enjeux pour la connaissance de la collection Gaignières. Nous avons non seulement souhaité poursuivre cette réflexion dans le colloque auquel ces actes sont consacrés en l'élargissant à d'autres expériences du même type, mais pas uniquement. — En effet, il ne s'agissait pas de dresser un bilan des projets de bases de données et sites web aboutis ou en cours, mais de faire dialoguer, de confronter des projets contemporains avec des entreprises historiques telles que celle de François-Roger de Gaignières, de l'antiquaire nîmois Anne de Rulman, des encyclopédistes Denis Diderot et Jean Le Rond d'Alembert ou d'autres personnalités qui ont mis en place, en leur temps, des modes de collecte, de taxinomie, d'organisation raisonnée, de visualisation et de diffusion de la connaissance. La prise en considération du numérique et son affirmation comme une forme du savoir intégré dans une histoire épistémologique et cognitive plus ample a donc sous-tendu la réflexion et les débats des deux journées. — La lecture croisée et transdisciplinaire d'historiens, d'historiens de l'art, de littéraires, de conservateurs de bibliothèque, de philosophes et de designers des processus classificatoires et la création de modèles visuels des connaissances, d'hier et d'aujourd'hui, de même que la prise en considération du numérique, sans angélisme ni technophobie, à travers le filtre des sciences humaines ont fait émerger plusieurs questions autour des notions d'outil, de reproduction, de structure relationnelle, de visualisation et d'intuition. — Que, dans l'esprit des chercheurs ou des professionnels du patrimoine, la base de données numérique soit avant tout un outil au service des usagers et de la communauté scientifique est une évidence. La facilité de reproductibilité par la photographie numérique, la puissance et la rapidité de calcul ou les capacités de gestion de l'information par l'informatique ont engendré, depuis une trentaine d'années, la multiplication de bases de données ou la mise en ligne de documents

patrimoniaux. La croissance exponentielle du phénomène nous pousse à nous interroger sur ce qu'historiens et institutions ont créé et ce qu'ils créent encore à partir de corpus définis ou ouverts. Davantage qu'un outil, l'informatique peut contribuer à la création d'instruments permettant de voir autrement les objets d'étude et capables d'engendrer de nouvelles configurations du savoir aux effets souvent féconds. — Dans ce nouveau paradigme des *big data* en sciences humaines, comment les spécificités de l'informatique sont-elles prises en considération ? Sans conteste, le numérique peut être mis au service des pratiques historiennes en palliant par exemple les déficiences de mémorisation, en favorisant la rapidité de calcul, en offrant une meilleure accessibilité aux reproductions des objets d'étude, en permettant de les examiner de façon inédite (par des zooms, des éclairages rasants, des reconstitutions 3D, etc.), en résolvant en partie des problèmes de stockage, d'archivage et de conservation. Bien que ces orientations s'avèrent possibles et soient fréquemment empruntées, l'informatique ne pourrait-elle pas être convoquée pour autre chose ? Se référant à la « dialectique du maître et de l'esclave » (Hegel, *La Phénoménologie de l'esprit*, 1807), Pierre-Damien Huyghe suggère précisément de solliciter l'informatique autrement que sous l'angle du service, mais dans sa dimension créative potentielle, de la même manière que s'émancipa, au XIX^e siècle, la « technique » de la photographie, encourageant à faire exister « le grain de la reproduction » et à produire des reproductions capables de « donner le change à la contemplation de chefs-d'œuvre ». — En effet, au cœur des processus informatiques, comme avant le dessin, la gravure ou la photographie, se pose la question de la reproduction. À l'échelle de l'objet, même si l'écart de matérialité est patent, la tentation est forte d'effacer la distance entre l'objet et l'image numérique. Il en va de même des « reconstitutions » de collection, d'espaces historiques ou de réseaux sociaux dans leur environnement géohistorique. Claudie Voisenat nous met en garde contre ce que Jean-Marie Schaeffer appelle la « tentation de la mimesis ». Elle met en évidence ce que la base de données *BÉROSE* est : le reflet de l'état des connaissances des ethnologues participant au projet en 2016 ; et ce qu'elle n'est pas : l'état de sociabilité savante en matière de traditions populaires à la fin du XIX^e siècle. Il importe de sensibiliser l'internaute au constat qu'il n'y a pas « d'immaculée représentation », autrement dit une base de données ou une image numérique ne sont jamais les objets de référence eux-mêmes, elles induisent une façon de présenter le monde et de le comprendre. — Toute reproduction implique des variantes, de petits arrangements et des déformations. Pascal Schandel démontre

comment le format du dessin chez Gagnières entraîne une transformation de l'original. Lors du passage au numérique, cet écart entre l'objet source et sa version numérique peut s'avérer important. Si certains tentent de le réduire, d'autres préfèrent assumer cette différence. Dépasser le cadre de la seule reproduction pourrait conduire, telle semble être l'hypothèse, à assumer les spécificités que le changement de médium entraîne. Pour être fidèle à l'original, mieux vaut ne pas tenter de le reproduire à l'identique, mais plutôt comprendre ce que permet le passage de documents physiques et palpables à une documentation consultable, éditable et interopérable. Pour Dominique Jarrassé, le passage au numérique entraîne une sorte d'hybridation, résultant du croisement de documents et de techniques très diverses. Loin de constituer un problème ou une trahison dès lors qu'il est avéré, les humanités numériques conduisent à une production d'objets volontairement polymorphes. Indéniablement, les documents sont donc modifiés par cette lecture médiatisée et leurs usages diversifiés. — Être attentif au passage d'un médium à l'autre et à ce qu'il y a d'actif dans le processus mis en œuvre, à l'instar d'une traduction, est crucial pour l'historien, mais aussi pour le designer. Intervenir sur le design de l'interface de saisie du *back office*, lieu invisible pour l'internaute où se jouent précisément les métamorphoses et les possibles, est, selon Anthony Masure, primordial pour maîtriser l'ensemble de la « chaîne de transformations » des données afin de ne pas dissocier l'organisation des informations brutes de la façon dont elles seront rendues consultables à l'écran.

— En effet, l'organisation des données ne peut être séparée des modalités de restitution des connaissances, elles-mêmes sous-tendues par une problématique définie. Marianne Freyssinet a analysé les différences de classement et de profondeur de description élaborés par Anne de Rulman selon qu'il traite des antiquités de l'ensemble de la Narbonnaise ou de la seule ville de Nîmes. Les tensions qu'elle observe entre ordre et confusion, entre classification et insertion d'objets épars sont autant de symptômes d'une discipline antiquaire tiraillée, en ce début du XVII^e siècle, entre traditions et nouveautés historiographiques. La forme, si on l'interroge, dit beaucoup de la fonction et des processus de pensée. La finalité mûrie, explicite ou non, aboutie ou non, et les méthodes pour y parvenir, de collecte et de classement, ont en effet engendré des dispositifs uniques. Comme le montre Sarah Kremer, la construction graphique et typographique du *Französisches Etymologisches Wörterbuch* traduit l'approche génétique de la notion d'étymologie par son auteur Walther von Wartburg. De même, la forme que les bases de données et les sites web adoptent est ou devrait être le reflet des problématiques de

recherche, des hypothèses de travail, de la constitution préalable de corpus, des questionnements sous-jacents auxquels la masse de données traitées répond. ——— Sans questionnement sur le fond et l'identité d'une collection, sans problématique scientifique en filigrane, la forme ne peut être que pauvre et peu pertinente. Au contraire, pour diverses raisons (manque de budget, complexité technique, programmes informatiques dont la forme est déjà imposée, etc.), cette forme n'est pas toujours à la hauteur du contenu scientifique que l'historien a pourtant voulu leur insuffler. La pluridisciplinarité, effective en synergie, devient à ce stade une évidence. Elle change forcément les pratiques des chercheurs en sciences humaines. Dans cet intervalle entre le contenu scientifique et sa traduction numérique, avec tout ce que cela implique de dynamiques actives de transformation, le designer peut jouer le rôle de passeur si tant est qu'il participe au démarrage du processus. Pour ce dernier, il ne s'agit pas seulement de proposer un affichage attrayant mais bien de penser la pertinence de la forme au regard du contenu en vue de sa compréhension. L'expertise du designer en matière d'usage, d'ergonomie et d'expérience sensible et cognitive peut baliser, proposer, analyser la justesse de toutes les possibilités qu'offre l'informatique aujourd'hui. Le travail de Sarah Kremer en design typographique est essentiel pour qu'une édition aussi complexe que celle du *Französisches Etymologisches Wörterbuch* puisse continuer d'exister au format numérique. Le design de l'interface du projet *E.A.T. Datascape* présenté par Christophe Leclercq montre combien les modalités d'apparition de l'information en « paysage de données » traduisent visuellement les logiques curatoriales et la complexité des expériences vécues par cette association d'artistes et d'ingénieurs dans les années 1970, mais aussi la problématique de recherche de l'historien de l'art qui les étudie. ——— Comme un leitmotiv, la question de l'élaboration et de la visualisation des liens d'un document à un autre, d'un document à une catégorie ou à un contexte a été soulevée. C'est une évidence de rappeler que la capacité de mise en relation, l'intuition d'associations pertinentes, est au cœur de la recherche en sciences humaines. C'est ce que fait Gaignières lorsqu'il tisse matériellement des liens entre ses documents en les faisant dupliquer par ses fidèles collaborateurs autant de fois qu'il a défini de thématiques différentes. C'est aussi l'un des fondements de l'entreprise de Diderot et d'Alembert. C'est ce que le projet, présenté par Claudia Rabel, sur les manuscrits de Chartres propose en envisageant le codex médiéval chartrain dans ses liens avec son lieu de conservation mais aussi son lieu de production, son contexte de création intellectuelle, sa fortune critique, etc. Le projet *ENCCRE*, exposé par Élise

Pavy-Guilbert, a l'ambition de mettre en relation les articles de l'*Encyclopédie* avec les sources utilisées par leurs rédacteurs afin de reconstituer la bibliothèque, le musée et la culture imaginaires et immatériels des savants des Lumières. La base de données *Collecta* offre quant à elle la possibilité de mesurer la réception des dessins de Gaignières aux XVIII^e et XIX^e siècles en les mettant en rapport avec des usages identifiés. Le projet de reconstitution des bibliothèques de Mazarin, dirigé par Yann Sordet et fondé sur la correspondance entre les inventaires et les ouvrages conservés, propose « un écosystème éditorial en ligne qui [permet] de “suivre” un livre depuis son entrée dans la collection jusqu'à la localisation actuelle ». ————— La mise en liens génère une structure des données propre à chaque projet. La modélisation des métadonnées qui en résulte semble indispensable pour déjouer le risque d'une mise en ligne littérale de l'information, comme un alignement ininterrompu de données. Le modèle conceptuel de représentation des métadonnées proposé par Adeline Levivier pour le projet *E-stampages*, rassemblant des collections d'origines diverses et combinant plusieurs objectifs (conservation, archivage, collaboration scientifique et diffusion), permet l'existence d'une réelle hiérarchie entre des informations hétérogènes dont les relations doivent être explicitées. L'expérience du catalogue du département des Estampes et de la Photographie de la Bibliothèque nationale de France, rapportée par Corinne Le Bitouzé et Jude Talbot, montre que, pour répondre à la nécessité de redonner une structure à la masse de documents sans cesse croissante et afin de permettre à l'utilisateur de naviguer dans le dédale des collections, il est nécessaire de se fier aux principes de l'organisation physique des documents et de retrouver le cadre de classement initial mis en place aux XVIII^e et XIX^e siècles. Ces enjeux induisent la création de nouveaux liens entre les informations disponibles et, *de facto*, la modification de la structure informatique elle-même. ————— La capacité de l'informatique à gérer et générer des liens en cascades a déjà infléchi les thématiques de recherche en sciences humaines. Si l'on songe notamment à l'histoire des collections et des bibliothèques à travers le prisme des réseaux érudits ou marchands, on constate qu'il s'agit d'un champ en plein essor. Mais l'augmentation quantitative des données convoquées – grâce au numérique – a mis en exergue la nécessité de donner à voir les liens concernés, l'architecture classificatoire et les processus mis en œuvre pour leur élaboration, afin d'éviter d'égarer l'internaute et de perdre de vue les problématiques sous-jacentes. À nouveau, la compréhension passe par la forme et les modalités d'apparition de l'information sur l'écran d'ordinateur. Par ses graphes, Toby Burrows produit une cartographie des

mouvements de manuscrits et rend ainsi immédiatement visible l'histoire complexe de la collection de manuscrits de sir Thomas Phillipps. Ne sous-estimons pas l'expérience sensible et cognitive suscitée précisément par la forme et sa capacité à faciliter le raisonnement. Les albums d'ornements décrits par Rémi Jimenes, en proposant différentes configurations de l'information graphique, ont constitué pour les érudits un véritable terrain d'expérimentations, un outil de pensée dans « l'ordre matériel du savoir » et, bien souvent, une opération préparatoire à une publication savante. L'expérience que Claudie Voisenat nous livre à propos de la base *BÉROSE* conforte cette assertion à l'ère du numérique : « C'est la visualisation de la densité des liens et de leur répartition qui a soudain mis en évidence un phénomène dont l'ampleur m'avait jusque-là échappé alors même que j'avais apporté tous les éléments permettant de le renseigner. »

————— La notion de liens, de mise en relation est encore au cœur d'une question qui agite l'ensemble de la communauté scientifique en prise avec les humanités numériques : l'interopérabilité. Même si le chercheur rêve d'un outil idéal standard, utilisable pour tout type de sujet, généralisable et universel, on s'aperçoit dans les faits que chaque projet induit des réponses spécifiques, conduisant à la création d'objets numériques sur mesure. Comment faire pour que ces objets spécifiques ne soient pas des surfaces d'enregistrement duchampiennes isolées, des « machines célibataires », mais bien des objets ouverts en connexion les uns avec les autres. Chercher toujours plus d'interopérabilité, raccourcir le temps de recherche, ne pas l'orienter préalablement, favoriser les jeux de données sont autant d'enjeux développés par le projet *Biblissima* que Matthieu Bonicel présente. S'il est bien question d'infrastructure (ensemble d'éléments interconnectés qui ne sont pas toujours visibles), il est aussi question de mégastructure au regard des masses de données (*big data*) qu'une institution comme la Bibliothèque nationale de France a pu mettre en place à travers *Gallica*. Ces mégastructures numériques impliquent de fait une normalisation, une codification et des processus d'automatisation permettant de prendre en charge des millions de documents et de références. La logistique informatique qu'elle occasionne ne doit pas, malgré tout, faire croire que l'informatique se suffit à elle-même, car c'est encore aux chercheurs de définir les priorités, de donner du sens à cette masse considérable d'information. Plus que jamais, le chercheur est sollicité dans sa capacité à trier, à sélectionner les informations, à les articuler entre elles, à les rendre significatives. Pour Rémi Jimenes, l'automatisation des traitements ne sera un atout que si elle vient s'ajouter à la familiarité et à la connaissance intime de la typographie que les chercheurs doivent continuer à

développer par le contact direct avec les documents anciens. Michel Pastoureau plaide pour une approche qui ne soit pas entièrement instrumentalisée, laissant place à l'intuition, au flair, à la sagacité du chercheur, à sa capacité d'analyse et de synthèse. L'association pertinente restera en effet toujours l'apanage du chercheur. Peut-être pouvons-nous espérer que le numérique suscite cette intuition, et laisse place au hasard et à la sérendipité. Afin d'éviter l'impasse d'une possible instrumentalisation, le rapport à la technique peut être envisagé, sous l'angle d'un rapport à l'expérience sensible et à la découverte permettant de procéder à des mises en relation de l'information et de s'intéresser à ce que fait l'informatique à la perception et à la compréhension du monde. Indissociable d'une dimension encyclopédiste, les humanités numériques, par la constitution de bases de données et d'interfaces travaillées dans leurs formes et leurs structures, trouvent leur raison d'être à travers le plaisir de constituer une documentation érudite, la découvrir, la partager et l'enrichir d'usages divers, donnant un nouveau souffle au projet universaliste de Diderot et d'Alembert.

Collecta

Collecta

COLLETTA

——— *Voir et*
comprendre ———

Collecta : archive numérique de la collection Gaignières

——— *Sophie Fétro et Anne Ritz-Guilbert*

L'appel à projets Synergie, lancé par HÉSAM Université en janvier 2014, spécifiait une condition d'éligibilité : celle de constituer une équipe pluridisciplinaire issue de plusieurs institutions. Cette contrainte, qui aurait pu aboutir à un simple rapprochement institutionnel ou à une juxtaposition de compétences – en l'occurrence, celles d'historiens de l'art et de designers –, a suscité au sein de l'équipe du projet *Collecta* une véritable dynamique de recherche commune et un pari ambitieux, celui de faire dialoguer des exigences scientifiques propres à chacune des disciplines convoquées pour laisser émerger de nouvelles questions épistémologiques, historiques et esthétiques, quitte à remettre en question les méthodes traditionnelles de chacun dans une démarche prospective et imaginative. Il faut reconnaître qu'une telle ambition n'aurait pu véritablement se déployer sans cet objet d'étude aussi exceptionnel que novateur en son temps : la collection documentaire de François-Roger de Gaignières. En effet, l'organisation, les modes d'accès à l'information et les modalités d'usage de la collection mis en place par l'antiquaire au XVII^e siècle ont si fortement fait écho aux bases de données numériques d'aujourd'hui que designers et informaticiens se sont très vite emparés de cette collection connue jusque-là des seuls historiens, historiens de l'art et archéologues.

La collection Gaignières

Pendant presque un demi-siècle, l'antiquaire François-Roger de Gaignières (1642-1715), passionné par l'histoire de la noblesse et de la monarchie française, a parcouru la moitié nord de la France accompagné d'un copiste-paléographe et d'un dessinateur. Dépouillant inlassablement les chartriers des châteaux, des abbayes et des chapitres, copiant et relevant des centaines de milliers d'actes, de titres et de monuments (tombeaux, épitaphes, plaques de fondation, vitraux, sceaux, tapisseries, etc.), Gaignières et son équipe ont rassemblé une collection documentaire exceptionnelle, un musée de papier qui offre aux chercheurs d'aujourd'hui des témoignages uniques des époques médiévale et moderne, pour beaucoup disparus. ——— Quatre ans avant sa mort, en 1711, soucieux du devenir de sa collection et pour que les pièces amassées « ne tombassent pas entre différentes mains¹ », l'antiquaire la cède au roi de France Louis XIV ; un inventaire complet des 5360 manuscrits, portefeuilles de dessins et d'estampes, imprimés et tableaux est alors annexé au contrat de cession. Mais ces dispositions ne suffisent pas à préserver l'intégrité de la collection. À la mort de Gaignières, en

1715, on vend aussitôt tout ce qui fait double emploi avec les collections royales. Un vol en 1784² et certaines politiques bibliothéconomiques malheureuses des gardes de la Bibliothèque royale des XVIII^e et XIX^e siècles achèvent de la disperser. Aujourd'hui, le chercheur trouve des pièces Gaignières, entre autres, dans les fonds français, latin, italien, anglais, allemand, arabe, Clairambault, pièces originales du département des Manuscrits de la Bibliothèque nationale de France, des portefeuilles de dessins au département des Estampes et de la Photographie de la Bibliothèque nationale de France et à la bibliothèque Bodléienne d'Oxford. ——— Une collection dispersée mais encore très utilisée par la communauté scientifique justifiait que l'on en propose une reconstitution virtuelle. Les moyens informatiques actuels et la grande campagne de numérisation de la Bibliothèque nationale de France nourrissant chaque jour davantage la base *Gallica* rendait possible une telle perspective. *Collecta* pouvait ainsi prétendre redonner un sens à la masse de manuscrits et de dessins de la collection Gaignières consultables sur le web. Cependant, une énumération des pièces Gaignières dans l'ordre de l'inventaire de 1711, simplement accolées aux documents numérisés, n'aurait pas suffi à rendre les spécificités de la collection, ni à pénétrer plus avant dans l'architecture classificatoire complexe inventée par l'antiquaire. L'étude approfondie de la collection³, en amont du projet *Collecta*, ayant préalablement identifié les arcanes et les caractéristiques de son organisation intellectuelle et matérielle, a permis de définir d'autres attentes, d'orienter des choix et de proposer une problématique commune à l'historien de l'art et au designer : donner à voir la structure classificatoire et, par extension, son usage, pour que chaque pièce – original ou copie, texte ou image – puisse retrouver son contexte documentaire chargé des choix et des desseins du collectionneur. Car c'est seulement à ce prix qu'une analyse critique scientifique des documents est envisageable. ——— Il est clair que, face à la masse de documents qu'il a accumulés et en grande partie constitués lui-même avec l'aide de son équipe – Barthélémy Rémy, son valet de chambre, excellent paléographe, et Louis Boudan, dessinateur-graveur –, Gaignières n'aurait jamais pu se servir pleinement de sa collection sans un classement rigoureux et des outils adéquats pour retrouver facilement les pièces sollicitées. Son génie fut de prévoir l'accroissement de sa collection par différentes astuces matérielles afin de toujours préserver l'organisation initiale (usage de contenants extensibles, pages laissées blanches, etc.), de procéder à des classements multiples en faisant réaliser par Rémy et Boudan des copies à l'identique rangées sous des entrées distinctes, d'organiser un jeu de renvois pour signaler les liens d'un classement

à l'autre, de recourir systématiquement aux mots-clés et aux index, dispositifs sans lesquels la collection aurait été inexploitable.

Un goût pour ce qui se donne à voir et une exigence pour l'expression de la matérialité

Dans sa volonté de dupliquer les copies, Gaignières fait le choix du visuel. Il préfère dépenser du temps et de l'argent pour présenter, dans ses différents portefeuilles thématiques, des documents figurés ou textuels dans leur entièreté plutôt qu'une fiche fantôme dénuée de toute matérialité. Ce faisant, il construit une documentation dynamique où les changements de perspective historique et géographique, induits par des mises en séries visuelles qui se juxtaposent, se succèdent, se chevauchent et s'entrecroisent, rendent possibles les permutations d'échelle d'observation et permettent, d'un seul coup, de confronter l'individu au groupe, le lieu au territoire, l'événement à la longue durée et inversement. Visuelle aussi est son intention de saisir le monument sous plusieurs angles, de tourner autour et d'en multiplier les points de vue, de le contextualiser dans des perspectives plus larges qui englobent ses abords, son territoire, etc. De même, ses astuces graphiques, dans le processus de copie textuelle, anticipent la lecture pour mettre en valeur, dans les textes copiés, tel ou tel nom propre pertinent pour ses recherches et son usage des marges annotées de mots-clés ou de références abrégées favorisent l'analyse immédiate du document.

————— Ce goût pour « l'histoire qui se prend par les yeux⁴ » est doublé d'une recherche constante de la matérialité des sources inventoriées et reproduites sur le papier. Gaignières cherche à rassembler des preuves pour l'histoire et tente, par la mention exacte du lieu de conservation, l'ajout d'une échelle ou l'annotation des couleurs et des matériaux, de laisser des indices qui authentifient ses copies textuelles ou ses relevés de monument. Pour ces derniers, il invente des modalités de représentation et des normes qu'il érige en système sur plus de 7300 dessins⁵. ————— Si l'usage premier de sa collection érudite est une documentation qui rassemble des sources et des preuves pour construire l'histoire de la noblesse et de la monarchie, elle se double d'une autre finalité qui relève davantage de la vulgarisation du savoir. Gaignières n'a jamais publié le moindre essai historique mais il montrait sa collection. Comme le racontent plusieurs récits de visiteurs⁶, il présentait à ses hôtes de passage tableaux, portraits et portefeuilles remplis de dessins et d'estampes de vues topographiques, de monuments, de tombeaux,

de vitraux, etc. et, bien sûr, ses portefeuilles de Modes. Ces derniers, véritables « didactiques illustrées⁷ », classés chronologiquement par règne – une histoire de France sans parole, en portraits et en costumes –, constituent le sommet de sa collection, non seulement parce qu'ils firent sa célébrité – Madame de Montespan les lui enviait – mais aussi parce qu'ils émanent de toute sa collection érudite. Pour les constituer, Boudan a extrait ses figures des monuments relevés, inventant, par exemple, un portrait en pied d'un personnage à partir de son gisant. Ainsi peut-on suivre, dans la collection Gaignières, les traces d'un même personnage depuis le croquis rapide du monument où il est figuré, ébauché par l'antiquaire, passant par les dessins préparatoires et mis au net de Boudan du même monument, jusqu'à son portrait en pied dans les Modes. ————— Finalement, Gaignières a réussi, sans renoncer à sa volonté de réunir une collection documentaire savante qui puisse servir de source et de preuve pour l'histoire, à proposer un usage différent, un autre objet relevant d'une approche didactique. C'est dans cette démarche que *Collecta* a été conçu : un nouvel objet de diffusion du savoir avec ses propres modalités de représentation, mais conservant l'idée de la collection du XVII^e siècle et respectant la démarche intellectuelle et matérielle de Gaignières. Aussi fallait-il parvenir à traduire les logiques classificatoires, rétablir les liens entre les documents – jamais restitués depuis la dispersion de la collection au XVIII^e siècle – afin de retrouver les séries élaborées par l'antiquaire, mais également proposer des séries nouvelles incluant les usages que la communauté savante et les artistes ont fait de la collection depuis le XVIII^e siècle, incluant les problématiques propres à la recherche actuelle, comme la réception du Moyen Âge aux époques moderne et contemporaine, la culture visuelle, les enjeux de la génétique artistique ou textuelle dans l'observation des processus de copie, l'exploitation des sources médiévales transmises par les érudits modernes, la construction des savoirs, l'étude de l'atelier comme laboratoire de la création intellectuelle ou artistique, etc.

De la collection de papier à la base numérique

Le passage de la collection de papier à la base numérique a engendré une multitude de questionnements, tant sur le plan technique que sur celui de la forme à donner à l'interface et aux informations. La difficulté la plus récurrente, peut-être, a été de maintenir un degré d'ouverture suffisant pour ne pas figer la base et faire place à l'aléa

et à l'indéterminé au sein du systématisme informatique. Car, même si Gaignières est un parangon du système, il commet des erreurs, il s'embrouille dans ses numérotations, il pare au plus pressé, il s'adapte aux contraintes en dérogeant à la règle qu'il a établie⁸; on lui ferme les portes d'un château, il passe son chemin et poursuit ailleurs, etc. Comment prendre en compte le facteur humain, l'accident sans l'éluider? Certains désordres subis par la collection au moment de sa dispersion ne seront jamais résolus, en particulier ceux perpétrés par Pierre de Clairambault et les généalogistes chargés du cabinet des Titres dans les portefeuilles consacrés aux familles. Comment intégrer à *Collecta* l'historique de la collection en restant fidèle au parti pris de départ, respecter le plus scrupuleusement possible la démarche de Gaignières? De la même manière que l'antiquaire s'octroie un espace de liberté et de non-choix en créant ses rubriques « *Miscellanei incerti* », pouvions-nous proposer des solutions qui, tout en acceptant la logique du code informatique, intègrent l'imprévu, autrement dit, l'humain, un terme cher à nos sciences humaines, précisément? ————— En réalité, *Collecta* ne peut pas être seulement une reconstitution virtuelle de la collection Gaignières, même si son fil conducteur est l'affirmation des spécificités de la démarche de l'antiquaire avec son souci du classement et des connexions, son goût pour le visuel, sa préoccupation de la matérialité des originaux et de l'authentification des documents forgés. La base de données *Collecta* est une nouvelle construction du savoir, qui assume pleinement la distance des trois siècles qui la séparent de l'antiquaire et le changement radical de médium. Elle ne tente pas d'imiter en tout point l'original ni d'entrer en concurrence avec lui, finalité vaine et vouée à l'échec, elle assume ses choix face aux contraintes financières, au calendrier imposé, aux compétences de chacun des membres de l'équipe en cette première campagne d'élaboration et à l'état de la recherche, qu'elle soit historique, informatique ou relative au design numérique. Nous avons affaire à la fois à un contenu similaire et à un autre objet, dont les modalités d'accès, les conditions de visibilité, les processus de consultation et d'exploration sont, de fait, différents. ————— En prenant en considération l'organisation pré-définie par Gaignières, qui anticipe son inachèvement en prévoyant des pages blanches dans l'attente d'un potentiel contenu, *Collecta* a fait un premier choix fondamental: celui de construire son prototype sur la globalité de la collection, se fondant sur l'inventaire général de 1711, proposant une ossature informatique complète de la base de données, créant la totalité des 5300 items comme autant de fiches à renseigner⁹ et prévoyant une participation collaborative

et pluridisciplinaire de la communauté scientifique pour enrichir progressivement leurs contenus. — Le deuxième choix, toujours cohérent avec les partis pris de Gaignières, qui n'a cessé d'établir des ponts et des renvois d'un document à l'autre, est de restituer les liens internes entre les documents au sein de la collection mais aussi, en s'assurant de l'interopérabilité des données¹⁰, de relier *Collecta* aux bases de données de référence existantes dans le paysage actuel des humanités numériques telles *Gallica*, *Archives et manuscrits*, *Initiale*, *Mérimée*, *Palissy*, etc. En ce sens, *Collecta* n'a aucunement l'ambition de fournir des notices exhaustives des pièces accumulées par Gaignières, surtout si ces notices existent ailleurs. Seuls l'identification du document, son lieu de conservation au xvii^e siècle, les noms de personnes ou de lieux qu'il convoque, les dates et les éléments prosopographiques qu'il mentionne sont les données prioritaires fournies. Elles sont nécessaires à la compréhension de l'entreprise de Gaignières pour la bonne raison que ce sont précisément ces mots-clés que ce dernier met en exergue. Elles sont par conséquent indispensables à la reconstitution des séries qu'il a établies. La rubrique « Remarques » – visible sur le *front office*¹¹ – permet néanmoins à l'historien qui renseigne la fiche de partager ses recherches et de renseigner plus précisément un document inédit ou inexistant dans les bases de données de référence. — Le troisième choix concerne les modes d'accès à la collection. Outre une interrogation classique avec moteur de recherche par mots-clés et par « Recherche avancée », intégrant notamment les cotes, *Collecta* offre trois autres manières d'aborder la collection. L'une par l'inventaire de 1711 transcrit item par item. Une autre ménageant un espace à la sérendipité par une transcription graphique contemporaine des rayonnages et des galeries d'exposition de l'antiquaire, un modèle par points¹² qui incite le chercheur à ouvrir – à cliquer sur – un ouvrage, regarder un tableau au gré de ses déambulations. Le dernier mode d'accès est davantage une exposition sélective et typologique (armoiries, sceaux, tombeaux, topographies, costumes, usages) générée par le moteur de recherche et actualisée à chaque connexion. — Le quatrième choix de *Collecta* est d'intégrer les usages de la collection depuis la mort de l'antiquaire. Directement ou indirectement par l'intermédiaire de planches gravées, en particulier celles des *Monumens de la monarchie française* de Bernard de Montfaucon publiés dès 1729, les dessins de Boudan ont pu forger nos représentations du Moyen Âge et de l'époque moderne. Outre la fascination que l'on éprouve en suivant les circuits qu'ont empruntés, en particulier, les figures des portefeuilles de Modes (séries décomposées, recomposées en de nouveaux systèmes et

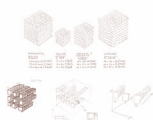


Fig. 1 p. 37

dispositifs tels les carnets de croquis de Fleury Richard et d'Eugène Delacroix ou les planches illustrant les ouvrages sur l'histoire du costume de Racinet), l'utilisation continue de la collection, depuis le XVIII^e siècle jusqu'à nos jours, fait désormais partie de son histoire et de sa perception. ——— Le cinquième choix est de permettre à l'historien d'établir ses propres associations recouvrant aussi bien les documents réunis par Gaignières que leurs usages postérieurs. En offrant la possibilité de créer de nouvelles séries pertinentes selon des critères qu'il aura lui-même définis, par exemple le critère des procédés mis en œuvre pour la copie rassemblant original, calque et copie d'un même monument, *Collecta* entend laisser s'exprimer l'humain, avec toute sa part de subjectivité et de créativité, et infléchir la logique informatique. Autrement dit, en supplément des résultats de la recherche classique, la série pertinente proposée par l'historien comme un plus est en quelque sorte une prise de position intellectuelle à caractère évolutif, à l'image de la recherche scientifique. Elle rappelle aussi à l'utilisateur que *Collecta* est une construction soumise à des interprétations et à des choix que les concepteurs espèrent les plus transparents et les moins figés possible. Sur le site sont clairement indiqués les protocoles et les méthodes élaborés, qu'il s'agisse de données techniques comme le schéma du développement informatique de la base de données, l'intégration de l'encodage TEI de l'inventaire de 1717¹³ ou des solutions intellectuelles choisies, certes induites par la recherche historique préalable et la problématique sous-jacente mais intrinsèquement liées et modelées par les modes de représentation accessibles dans le *front office*.

Collecta, un nouvel outil de perception

Comme Gaignières a forgé sa propre vision de l'histoire de la noblesse et de la monarchie française en procédant à des choix matériels et intellectuels qui ont joué un rôle certain dans la construction des savoirs, par exemple l'émergence de la notion de patrimoine ou encore les prémices d'une histoire de France ancrée dans un territoire par ses monuments, *Collecta* propose une base de données qui, probablement, modifiera l'appréhension et l'analyse des documents réunis et élaborés par Gaignières. Le nouveau système, activé par des mécanismes cognitifs inédits engendrés par des choix esthétiques et des modalités de représentation innovantes, va immanquablement modifier le statut des dessins de monuments et des copies textuelles

et les charger d'un sens renouvelé. ——— Les savants d'autrefois ont fait le pari qu'un instrument – ou « outil de perception » selon Gilbert Simondon¹⁴ – comme la lunette pouvait non pas déformer mais modifier notre capacité de vision¹⁵. De même, Walter Benjamin indique, à propos de la reproduction mécanisée: « Elle peut, par exemple en photographie, révéler des aspects de l'original accessibles non à l'œil nu, mais seulement à l'objectif réglable et libre de choisir son champ et qui, à l'aide de certains procédés tels que l'agrandissement, capte des images qui échappent à l'optique naturelle¹⁶. » ——— Nous faisons un pari similaire avec *Collecta*: que cette interface numérique puisse être envisagée comme un « outil de perception » en offrant une lecture inédite de la collection, tant sur le plan des connaissances savantes que sur le plan de l'expérience esthétique. C'est dans cette perspective scientifique que l'emploi du numérique et de l'interface web a été pensé: un outil, mieux, un appareil¹⁷ qui permet de voir quelque chose de la collection échappant jusqu'à présent à la consultation directe, sélective et individuelle des documents. Si les agrandissements¹⁸ autorisent, à l'instar du zoom photographique, une vision rapprochée des documents, faisant apparaître mieux que dans la réalité, car plus distinctement, diverses informations et annotations laissées par Gaignières (indications de couleurs, de matériaux, de localisation, de dimensions, etc.), le numérique offre également d'autres possibilités inhérentes au calcul, à la mise en réseau des informations, l'interopérabilité, l'hypertextualité, l'encodage TEI, propres à faire émerger de nouvelles découvertes.

Gaignières, designer avant l'heure

Dans le mode opératoire engagé par Gaignières, le travail d'équipe qu'il a institué (Boudan, le « dessinateur »; Gaignières, le « designer »), l'architecture de la collection fondée sur les renvois entre plusieurs informations, les copies, les relevés *in situ*, les inventions graphiques mises en place (multiplication de points de vue sur un même objet, vues rapprochées, vues déployées, etc.) sont autant d'indices qui permettent d'affirmer que du design est à l'œuvre dans cette collection. Pour rendre hommage à la pensée classificatoire de Gaignières, à son intelligence savante et à sa sensibilité, le travail des designers ne pouvait être inscrit que dans une mise en rapport soutenue entre structure, usages et esthétique. ——— Trop souvent considéré comme la production d'un bel habillage, le design ne

saurait se réduire à la production d'apparences flatteuses. Il consiste plutôt à faire advenir quelque chose qui, le plus souvent, passe inaperçu. Dans le champ des humanités numériques, il n'est pas rare de reporter les questions d'usages et d'aspect¹⁹ en fin de projet (si le budget l'autorise), de sorte que, dans la plupart des cas, elles sont peu abordées, souvent mal posées, voire manquantes²⁰. L'orientation que nous avons choisie pour la création de ce prototype numérique place formes et usages au commencement du projet. Le design a dès lors été considéré comme un préalable indispensable, une « méthode d'approche²¹ » spécifique, pensant le projet dans sa globalité et son organicité²². Ainsi, l'interface du site Internet et l'organisation interne de la base de données ont été appréhendées conjointement et simultanément comme un tout indissociable : ce qui est perçu visuellement participe de l'expérience et de la compréhension de la collection. — Le projet du site web s'appuie sur trois principes directeurs issus de l'analyse de la collection : la présentation et l'existence d'une archive visuelle ; l'existence démultipliée des copies ; la logique structurale et interne de la collection fondée sur des renvois et des liens entre les documents. — Face à la difficulté de se forger une représentation ne serait-ce que mentale de la collection, en raison de son ampleur, de son hétérogénéité et de sa dispersion, un modèle par points²³ a été imaginé afin d'embrasser d'un seul regard la totalité de la collection et d'en révéler la structure en cinq parties, telle qu'elle était en 1711 : 1 237 manuscrits, 433 portefeuilles de dessins et d'estampes, 2 546 imprimés, 1 110 tableaux et 25 objets de nature hétérogène. Initialement pensé de façon tridimensionnelle – une modélisation volumique sous forme de cubes rappelant les armoires-bibliothèques médiévales à casiers²⁴ ou encore les armoires à fiches du XVIII^e siècle –, le modèle par points a laissé place temporairement²⁵ à une représentation bidimensionnelle. Associé au moteur de recherche et à la base de données, cet analogon numérique permet, par un changement de couleur des points (du gris au rouge), de localiser simultanément l'ensemble des occurrences et leur emplacement au sein de la collection. Les points en gris foncé indiquent que les fiches associées aux documents ont été renseignées par les historiens, tandis que les points en gris clair suggèrent que les fiches sont en attente de traitement. Pour l'historien, cette distinction permet de restituer l'état de la recherche. Le modèle par points répond au désir de Gaignières d'appréhender la collection visuellement « pour trouver tout d'un coup toutes les matières qu'il contenoit et dont la multitude étoit immense²⁶ », et rejoint ainsi des préoccupations toutes contemporaines relatives au mégadonnées (*big data*²⁷) et à ce que l'on appelle désormais la



Fig. 2 p. 38



Fig. 3 p. 39



Fig. 4 p. 40

datavisualisation²⁸. ———— L'inventaire de 1711 dont est issu le modèle par points, entièrement saisi²⁹, se présente également sur le site sous forme d'une liste déployable permettant de prendre conscience de l'organisation thématique de la collection. L'inventaire de 1717, qui conserve dans ses marges la mémoire des différents mouvements et recollements de la collection entre 1740 et 1890³⁰, est affiché de manière dynamique. Grâce à son encodage TEI³¹ et à un travail d'identification des mains (écriture, signature et paraphe de chaque bibliothécaire) apparaissent chronologiquement les différentes étapes qui ont marqué l'évolution de la collection au sein du département des Manuscrits de la Bibliothèque nationale de France. Les désordres subis pourront désormais être identifiés dans le temps et dans leur espace de conservation. Au regard du caractère exploratoire du projet *Collecta*, le système d'encodage TEI, fréquemment sollicité dans les projets d'archives numériques, se devait d'être expérimenté. L'accent a été mis non sur la capacité de la TEI à structurer l'information (ce qui aurait été redondant par rapport à l'architecture de la base de données), mais sur ses possibilités de transcription et de génétique textuelle. ———— Outre le parti innovant du modèle par points, rendu possible par le web et l'interopérabilité des données, plusieurs options ont été prises afin de présenter clairement la contextualisation d'origine de chaque document et les liens internes tissés avec le reste de la collection ou externes avec ses usages ultérieurs. Un système de superposition en cascade, évoquant les feuilles volantes non reliées de la collection de 1711, fait d'emblée apparaître les variantes relatives à une même image ou un même texte : original, brouillon, calque préparatoire, extraits, diverses copies, etc. Qu'il s'agisse d'une image ou d'un texte³², l'internaute pourra ensuite afficher sous forme de mosaïque les séries associées (variantes, usages³³, textes et ouvrages en lien) ainsi que le portefeuille d'origine et l'inventaire dont il est issu³⁴. Ces options répondent au souci non seulement de situer chaque document consulté dans le contexte classificatoire imaginé par Gaignières, mais aussi de favoriser l'étude critique des documents. ———— Au regard de la traduction numérique de la collection, la question de la matérialité s'est posée. S'il n'était pas possible de transposer exactement la perception tactile des portefeuilles originaux, il était toutefois nécessaire de faire exister cette dimension au sein de l'interface. Deux vidéos ont été réalisées³⁵. Présentées dès la page d'accueil, en regard l'une de l'autre, elles montrent de façon dynamique, selon un cadrage resserré, deux ouvrages : un manuscrit et un portefeuille conservés à la Bibliothèque nationale de France, l'un au département des Manuscrits et l'autre au département des Estampes et de



Fig. 5 p. 41

la Photographie. Les deux volumes choisis, contenant des dessins relatifs aux mêmes monuments, mettent en exergue le principe de duplication et de reproduction cher à Gaignières. La coexistence de ces deux vidéos est une invitation à la comparaison autant qu'un rappel des séries différenciées que l'antiquaire produisit. Elles opèrent la convergence d'une valeur aussi bien historique de remémoration (format, matière, texture, épaisseur du papier, etc.) qu'artistique³⁶. Le choix des documents, celui du médium (vidéo), la présentation en vis-à-vis sur le site web sont autant de caractéristiques qui participent de l'expérience appareillée et médiatisée de la collection. ————— Si, comme nous l'avons évoqué, l'organisation de la collection semblait très proche d'une logique informatique et hypertexte, il a néanmoins été nécessaire de trouver une correspondance informatique au système classificatoire de Gaignières pour, notamment, pallier certaines incohérences et erreurs. Par exemple, le problème posé par la numérotation similaire de deux documents distincts a été résolu par l'ajout d'un code³⁷ spécifique afin d'éviter tout *bug*. Au-delà d'un simple problème de numérotation, cet exemple parmi d'autres illustre l'écart inévitable entre collection de papier et archive numérique. Cette différence, loin d'être considérée comme seulement problématique, a, au contraire, été l'occasion de mettre en évidence les deux logiques structurelles et formelles à l'œuvre. Du point de vue de la technique et de la programmation, plusieurs formats et langages ont été utilisés : HTML, CSS, PHP, JavaScript³⁸, pour le balisage et la mise en forme des informations, ainsi qu'une base de données de type SQL. Plutôt que d'avoir recours à des logiciels propriétaires, un codage manuel de l'interface et de la base de données a été privilégié afin d'assurer une plus grande pérennité au site, d'élargir les possibilités de mise en forme de l'interface et de son contenu, d'éviter des options imposées, préétablies. L'informatique a par ailleurs été sollicitée pour ses capacités de calcul afin, notamment, d'opérer automatiquement l'importation vers la base de données des métadonnées fournies par la Bibliothèque nationale de France³⁹, de listes et d'index exhaustifs établis par les historiens dans des tableurs⁴⁰. Sur le plan quantitatif, le moteur de recherche affiche le nombre exact d'occurrences se rapportant à une requête. En outre, la création du site *Collecta* a impliqué la mise au point d'un outil spécifique par le développeur-programmeur⁴¹, le *back office*, qui permet aux historiens, sans connaissance préalable de la programmation, de renseigner la base de données. En effet, si le *front office* est la partie visible du site, le *back office* se situe quant à lui en arrière-plan, sorte d'entre-deux faisant le lien entre l'apparence du site, la partie

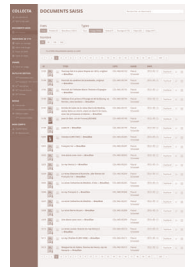


Fig. 6 p. 42

programmation de la base de données et le contenu historique. L'ergonomie de ce *back office*, sa lisibilité, les diverses options fournies évitant les erreurs (boutons, menus déroulants préremplis, outils de gestion, etc.) ont été pensées pour faciliter le travail de saisie des historiens. Du point de vue formel, l'identité graphique de la collection, bien que convoquée, ne s'est pas imposée comme seul critère esthétique. Les choix colorés ont été ceux de la sobriété. Le gris comme espace neutre de fond (codes hexadécimaux #FAFAFA et #EEEEEE) fait ressortir la palette chromatique des documents eux-mêmes. Seule la couleur brun-rouge (#782121) est un renvoi plus explicite à la palette de couleurs des représentations de Gaignières (sanguine des dessins préparatoires et aplats rouges des dessins mis au net), assurant ainsi une cohérence chromatique à l'ensemble du site. Sur le plan typographique, la police d'écriture (Input⁴² dans différents styles, avec et sans empattement) – ne pastiche en aucun cas une écriture manuelle ou une calligraphie ancienne. Conçue spécialement pour le code par David Jonathan Ross (pour Font Bureau), cette police a été choisie pour sa grande lisibilité, ses espacements généreux et la grande diversité de styles qu'elle offre (168 styles). Ce déplacement d'une police de codage, habituellement réservée à l'espace de la programmation, vers le *front office* – l'interface visible – fait écho à ce qui est habituellement caché, problématique que l'on retrouve fréquemment sous différentes formes au sein du projet *Collecta* et de la collection Gaignières.

Développements

Outre le travail de renseignement des fiches de la base de données⁴³, trois aspects principaux sont à l'étude pour le développement du site *Collecta* : l'amélioration du modèle par points, le développement des réseaux savants de Gaignières⁴⁴ et la géolocalisation. La création d'une cartographie spécifique permettrait en effet non seulement de retracer les voyages de Gaignières et de ses collaborateurs, renvoyant à une dimension biographique, mais aussi de restituer l'évolution des sites visités sur la longue durée. L'enregistrement des coordonnées GPS de chaque lieu mentionné dans le *back office* anticipe ce développement. On peut imaginer également diverses reconstitutions telles que celles de l'hôtel de Guise et de l'hôtel particulier de Gaignières, rue de Sèvres, où fut tour à tour exposée sa collection, ainsi que celles de certaines abbayes avec l'emplacement de leurs tombeaux aujourd'hui disparues ou altérées. Les indications topographiques de Gaignières, suffisamment précises, serviraient

de guide. Cette contextualisation spatiale et même environnementale serait l'occasion de mettre en évidence le processus de représentation très singulier mis au point par Gaignières, donnant lieu à des séries inédites de vues rapprochées et éloignées autour d'un même monument. La série que l'antiquaire consacre à Chartres, par exemple, offre une vision générale de la ville et de ses environs, puis une représentation rapprochée de la cité, une vision de la façade de la cathédrale Notre-Dame, une vision du portail royal et, enfin, des vues isolées de détails des statues-colonnes des rois et reines occupant les ébrasures des portes. La réflexion menée sur les questions de géographie historique fait émerger d'autres enjeux que celui de la géolocalisation des sites mentionnés par Gaignières. Elle pourrait notamment s'élargir aux autres ressources documentaires relatives aux mêmes monuments et objets d'étude. Pour reprendre l'exemple du portail royal de Chartres, le moulage en plâtre imaginé en 1855 par Viollet-Le-Duc pour le musée de Sculpture comparée, conservé désormais à la Cité de l'architecture et du patrimoine (palais de Chaillot), les photographies de 1926 et les cartes postales visibles sur les bases *Mérimée*⁴⁵ et *Mémoire* sont autant de nouveaux objets qui attestent des liens multiples, usages et ramifications contemporaines qui pourraient être faits entre différents sites réels et virtuels, accessibles sur la toile, en réseau (collections et bases de données existantes telles *Gallica*, *Luna*, *Mérimée*, *Monumentum*⁴⁶, etc.) selon une approche à la fois historique et diachronique de la collection.

L'actualisation numérique de la collection historique de François-Roger de Gaignières, documentation singulière pensée de façon évolutive par son inventeur, ne se contente pas de restituer la collection dans sa version initiale : elle est également pensée comme une interface en devenir (comme un *work in progress*), participative et augmentée de ses usages historiques et contemporains. En deux années, l'équipe de *Collecta* a élaboré une base de données qui peut d'ores et déjà fournir un instrument de recherche pour les historiens⁴⁷. Même partiellement renseignée, *Collecta* est bien plus qu'un prototype, elle est un cadre technique et esthétique pensé pour que des recherches exploratoires puissent avoir lieu. À ce jour, la base de données est le seul outil qui permet une vision globale de la collection Gaignières, elle répertorie la totalité des pièces conservées dans les différentes institutions patrimoniales, identifie les cotes actuelles et propose un accès rapide au document numérisé. Pour le moment, le traitement d'un choix limité de manuscrits autour du Poitou donne à voir la logique classificatoire mise en œuvre par

Gaignières. Les quelques exemples d'usages développés, comme *Les Monumens de la monarchie française* de Bernard de Montfaucon, les *Antiquités nationales* d'Aubin-Louis Millin ou les carnets de dessins d'Eugène Delacroix, suffisent à évoquer le poids de la collection Gaignières dans la culture visuelle qui a forgé, entre autres, notre vision du Moyen Âge. En cela, le développement et l'enrichissement de la base de données vont être essentiels dans les mois et années à venir afin de proposer, au chercheur et à tout curieux désireux de connaître cette collection, une interface en ligne stable et active, la plus enrichie possible, propice à la découverte et constitutive d'un patrimoine collectif commun remarquable.

- 1 Extrait du contrat de cession (Paris, BNF, Mss, ms. Clair. 1032, p. 5). Voir Léopold Delisle, *Le Cabinet des Manuscrits de la Bibliothèque impériale*, t. I, Paris, Impr. impériale, 1868, p. 353.
- 2 Le vol commis par l'abbé de Gevigney, garde des titres et généalogies de la Bibliothèque du roi de 1779 à 1784, est à l'origine de la collection Gaignières à Oxford. Voir Elizabeth Brown, *The Oxford Collection of the Drawings of Roger de Gaignières and the Royal Tombs of Saint-Denis*, Philadelphie, American Philosophical Society, coll. « Transactions of the American Philosophical Society », 1988.
- 3 Anne Ritz-Guilbert, *La Collection Gaignières : un inventaire du royaume au XVIII^e siècle*, Paris, CNRS Éd., à paraître en 2016.
- 4 Jules Michelet, *Journal*, éd. P. Vialleux, Paris, Gallimard, 1959, t. I, p. 322. En septembre 1839, Jules Michelet visite le château d'Eu en Normandie. Il évoque le « brutal sens historique » de son propriétaire, le roi Louis-Philippe, « qui le rend insatiable d'histoire, de l'histoire qui se prend par les yeux ».
- 5 Dans son *Inventaire des dessins exécutés pour Roger de Gaignières et conservés aux départements des Estampes et des Manuscrits*, publié à Paris en 1891, Henri Bouchot dénombre 7321 dessins. Il faut certainement en compter beaucoup plus encore, disséminés dans les fonds du département des Manuscrits de la BNF.
- 6 On connaît quatre témoignages publiés à l'époque de Gaignières : Martin Lister, *Voyage de Lister à Paris en 1698*, Paris, Société des bibliophiles, 1873 (1698), p. 89 ; *Mercurie galant*, avril 1702, pp. 302-316 ; Germain Brice, *Description de la ville de Paris et de tout ce qu'elle contient de plus remarquable*, 5^e éd., Paris, M. Brunet, 1706 (1684), t. II, pp. 321-324 ; Joachim Christoph Nemeitz, *Séjour de Paris, c'est-à-dire instructions fidèles pour les voyageurs de condition*, Leyde, J. Van Abcoude, 1727, t. I, p. 366.
- 7 Jean-Pierre Sérès, *Machine et Communication : du théâtre des machines à la mécanique industrielle*, Paris, Vrin, coll. « L'Histoire des sciences : textes et études », 1987, à propos des théâtres de machines au XVIII^e siècle, p. 18.
- 8 Comme l'atteste le *Plan pour l'histoire générale de la Bretagne* qu'il envoie en 1689 à son ami mauriste Antoine Le Gallois de l'abbaye de Redon, il planifie à l'avance ses recherches (Paris, BNF, Mss, ms. fr. 24987, f^{os} 177 r^o-178 v^o).
- 9 Ces fiches sont contenues dans l'interface de saisie appelée *back office*. Elles sont accessibles à l'aide d'un mot de passe utilisateur délivré par l'administrateur du site et servent aux chercheurs à renseigner au fur et à mesure la base de données.
- 10 Les noms de personnes et de lieux reçoivent une référence d'autorité reconnue internationalement : *virtual international authority file* (VIAF), *international standard name identifier* (ISNI), notices d'autorité BNF, IDREF (référentiel des autorités du Système universitaire de documentation), GeoNames.
- 11 Le *front office* constitue la partie visible et accessible aux utilisateurs d'un site web ou système informatique, par opposition au *back office*.
- 12 Ce modèle par points a été conçu par Sophie Fétro et codé par Anthony Masure.
- 13 Paris, BNF, Mss, ms. NAF 5738. Cet inventaire fait l'état de la collection conservée à la Bibliothèque royale après la vente qui suit la mort de Gaignières.
- 14 À la suite du philosophe Gilbert Simondon, qui évoque justement le cas de la lunette optique, nous entendons, par le terme *instrument*, « l'objet technique qui permet de prolonger et d'adapter le corps pour obtenir une meilleure perception ; l'instrument est outil de perception ». (Gilbert Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris, Aubier, 2001 [1958], p. 113.)
- 15 Voir Françoise Waquet, *L'Ordre matériel du savoir : comment les savants travaillent (XVI^e-XXI^e siècle)*, Paris, CNRS Éd., 2015, pp. 50-58. Dans un chapitre intitulé « Objets et instruments », l'auteur analyse par exemple le rôle des maquettes et

- autres modèles tridimensionnels dans l'avancée de la science.
- 16 Walter Benjamin, « L'œuvre d'art à l'époque de sa reproduction mécanisée » (1936), dans *id.*, *Écrits français*, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque des idées », 1991, p. 142.
- 17 Pierre-Damien Huyghe (dir.), *L'Art au temps des appareils*, Paris, L'Harmattan, coll. « Esthétiques », 2006.
- 18 Les possibilités d'agrandissement des images sont signifiées par un ombrage marron permettant d'accéder aux détails des documents visuels (images et textes) avec la possibilité de télécharger une archive ZIP contenant l'image et sa notice au format PDF.
- 19 Pierre-Damien Huyghe, *Éloge de l'aspect: éléments d'analyse critique et paradoxale de l'industrie comme divertissement*, Paris, Éd. Mix, 2006.
- 20 Les bibliographies relatives aux humanités numériques sont souvent assez pauvres en références traitant du design d'interface, de la data-visualisation, des enjeux esthétiques de l'expérience médiatisée. Pourtant, la constitution de ces objets numériques (bases de données, sites Internet dédiées à des collections) pose d'emblée des questions de formes et d'usages qui sont indissociables de celles abordées et traitées en design. Citons, dans le champ de la data-visualisation: Robert Klanten, Nicolas Bourquin, Thibaud Tissot et Sven Ehmann, *Data Flow: design graphique et visualisation d'information*, Paris, Thames & Hudson, 2009; Hartmut Bohnacker, Benedikt Grob, Julia Laub et Claudius Lazzeroni, *Design génératif: concevoir, programmer, visualiser*, Paris, Pyramid, 2010. À propos de l'expérience médiatisée, toute une littérature existe dans le champ de l'art vidéo, de l'art en ligne, de l'art numérique, du design graphique et du web design. Ces références, qui ont nourri les designers de *Collecta*, devraient pourtant être constitutives des humanités numériques. Le croisement des connaissances et des compétences, l'ouverture au design répondent en effet à la transdisciplinarité qu'impliquent les projets en humanités numériques et peuvent conduire à développer des approches différentes.
- 21 László Moholy-Nagy, « Nouvelle méthode d'approche: le design pour la vie », dans *id.*, *Peinture, photographie, film et autres écrits sur la photographie*, Nîmes, J. Chambon, coll. « Rayon photo », 1993, p. 278. Pour lui, « faire du design, c'est penser en termes de relations ».
- 22 « La forme et la fonction ne font qu'un. » (*Frank Lloyd Wright: Writings and Buildings*, éd. Edgar Kaufmann et Ben Raeburn, New York, Horizon Press, 1960; trad. dans Ulrich Conrads, *Programmes et manifestes de l'architecture du xx^e siècle*, Paris, Éd. de la Villette, coll. « Penser l'espace », 1991.)
- 23 Nous entendons par *modèle* ce qui peut susciter l'inspiration ou qui matérialise une première idée (la maquette), par opposition à une *modélisation* qui uniformise ou qui simplifie une réalité complexe.
- 24 Par exemple, la table inaugurale figurée de la Bible historique enluminée probablement à Paris vers 1414-1420 (Paris, bibl. Mazarine, ms. 313, f^o 1 v^o). Voir à ce propos le très beau catalogue d'exposition *De l'argile au nuage: une archéologie des catalogues (II^e millénaire av. J.-C. – XXI^e siècle)*, 2015, bibl. Mazarine / bibl. de Genève, Paris, Éd. des Cendres, 2015.
- 25 Cette option a été privilégiée pour des raisons techniques et de performance d'affichage, néanmoins l'option tridimensionnelle devrait faire l'objet d'un développement ultérieur.
- 26 Extrait d'une lettre datée du 19 septembre 1712 de Charles d'Hozier adressée à Gaignières à propos des méthodes de classement de ce dernier (Paris, BNF, Mss, Cabinet d'Hozier 154, dossier 3986); Émile Rautié, *Épigraphie du vieux Paris: recueil général des inscriptions funéraires des églises, couvents, collèges, hospices, cimetières et charniers depuis le Moyen Âge jusqu'à la fin du XVIII^e siècle*, t. II, Paris, Impr. nationale, 1893, introd., note I, p. xl.
- 27 Jean-Gabriel Ganascia, « Les big data dans les humanités », *Critique*,

- n^{os} 819-820, 2015, p. 627-636 (éd. numérique, www.cairn.info/revue-critique-2015-8-page-627.html) ; Dominique Boullier, « Vie et mort des sciences sociales avec le *big data* », *Socio*, éd. numérique, n^o 4, 2015 (<http://socio.revues.org/1259>) ; Kenneth Cukier et Viktor Mayer-Schönberger, *Big Data: la révolution des données est en marche*, Paris, R. Laffont, 2014.
- 28 À propos de la visualisation de données, voir *I2D: information, données et documents*, éd. numérique, vol. LII, *Datavisualisation: des données à la connaissance*, 2015 (<https://www.cairn.info/revue-i2d-information-donnees-et-documents-2015-2.htm>).
- 29 Cette saisie a été réalisée par Camille Jolin, Virginia Cassola, Stéphane Lab, Anne-Sophie Rincel et Pascal Schandel.
- 30 Jusqu'en 1740, la collection reste à la Bibliothèque du roi dans l'état où elle y est entrée. En 1890, ultime étape de la dispersion: les deux derniers lots de dessins de tombeaux quittent le cabinet des Manuscrits pour celui des Estampes. Il s'agit des volumes Réserve Pe-II(B)-Fol et Réserve Pe-II(C)-Fol conservés au département des Estampes et de la Photographie.
- 31 L'encodage TEI a été réalisé par Joselin Morvan. Seule la partie « Manuscrits » a été traitée dans le cadre du prototype.
- 32 Pour les documents textuels (manuscrits, imprimés, inventaires), il est possible d'afficher les différentes pages de ces documents s'il en comportent plusieurs.
- 33 La distinction entre les deux s'opère graphiquement par un alignement des informations descriptives sur le côté gauche, pour les variantes, et sur le côté droit, pour les usages. Les vignettes des variantes et des usages indiquent la typologie du document (armoiries, sceaux, tombeaux, topographies, costumes, etc.) ainsi que son titre.
- 34 Ce travail inédit de reconstitution des portefeuilles s'appuie sur les inventaires détaillés établis par Clairambault (Paris, BNF, Mss, ms. Clair. 1033-1049).
- 35 Vidéos réalisées le lundi 14 mars 2016 par Thibéry Maillard et Christophe Desmurs (société MI Prod, <http://mi-prod.fr>), avec l'aimable accord de la BNF.
- 36 Ce qu'Aloïs Riegl appelle, à propos des monuments historiques, la « valeur d'art ». (Aloïs Riegl, *Le Culte moderne des monuments: son essence et sa genèse*, Paris, Seuil, coll. « Espacements », 1984 [1903].)
- 37 Bis, ter, quater, quinquies correspondant à un code chiffré: 0,0002, 0,0003, 0,0004, 0,0005, etc.
- 38 JavaScript est un langage de programmation de scripts.
- 39 Nous remercions la BNF d'avoir mis à notre disposition les métadonnées des notices des dessins de la collection Gaignières conservés au départements des Estampes et de la Photographie.
- 40 Les données enregistrées au format XLSX ont pu être utilisées directement par le programmeur et converties en langage HTML.
- 41 La partie programmation et développement de la base de données et du *back office* a été réalisée par Matthieu Lacroix.
- 42 Choix typographique proposé par Anthony Masure (<http://input.fontbureau.com/>).
- 43 Pour le prototype, le renseignement des fiches s'est limité aux documents ayant trait à la région du Poitou (recherche menée par Pascal Schandel). Le premier portefeuille de Modes et ses usages aux XVIII^e et XIX^e siècles a été traité par Anne-Sophie Rincel. Stéphane Lab a renseigné les fiches des tableaux et portraits. L'avancement futur pourra s'effectuer par phases en fonction de thématiques spécifiques (enjeux géographiques, chronologiques, institutionnels, prosopographiques, etc.).
- 44 L'exploitation de la correspondance passive abondante de Gaignières et de sa bibliothèque d'imprimés pourrait tirer parti du projet fédérateur de l'université d'Oxford sur la

République des lettres (<http://www.culturesofknowledge.org/>).

- 45 http://www.culture.gouv.fr/public/mistral/memoire_fr?ACTION=RETRouver_TITLE&FIELD_I=INSEE&VALUE_I=28085&GRP=75&SPEC=9&SYN=1&IMLY=&MAX1=1&MAX2=1&MAX3=50&REQ=%28%2828085%29%20%3aINSEE%20%29&DOM=Tous&USRNAME=nobody&USRPWD=4%24%2534P
- 46 <http://www.monumentum.fr/cathedrale-notre-dame-pa00096993.html>
- 47 Depuis l'*Inventaire des dessins exécutés pour Roger de Gaignières et conservés aux départements des Estampes et des Manuscrits* publié par Henri Bouchot en 1891, le répertoire non exhaustif des sceaux par Joseph Roman en 1910 (« Les dessins de sceaux de la collection de Gaignières à la Bibliothèque nationale », *Mémoires de la Société nationale des antiquaires de France*, t. LXIX, 1910) et les livraisons de Jean Adhémar et de Jean-Bernard de Vaivre dans la *Gazette des beaux-arts* sur les tombeaux (Jean Adhémar avec la participation de Gertrude Dordor, « Les tombeaux de la collection Gaignières : dessins d'archéologie du xvii^e siècle », *Gazette des beaux-arts*, t. I, juillet-septembre 1974, pp. 4-192 ; t. II, juillet-septembre 1976, pp. 3-128 ; t. III, juillet-août 1977, pp. 2-76 ; Jean-Bernard de Vaivre, « Dessins inédits des tombes médiévales bourguignonnes de la collection Gaignières », *Gazette des beaux-arts*, n° 108, octobre 1986, pp. 97-122 ; n° 109, novembre 1986, pp. 141-182), aucun nouvel outil n'a été proposé à la communauté scientifique. *Collecta* est le premier instrument qui offre une vision globale de la collection prenant en considération non seulement les documents iconographiques – les seuls traités dans les inventaires précédents – mais aussi les documents textuels.

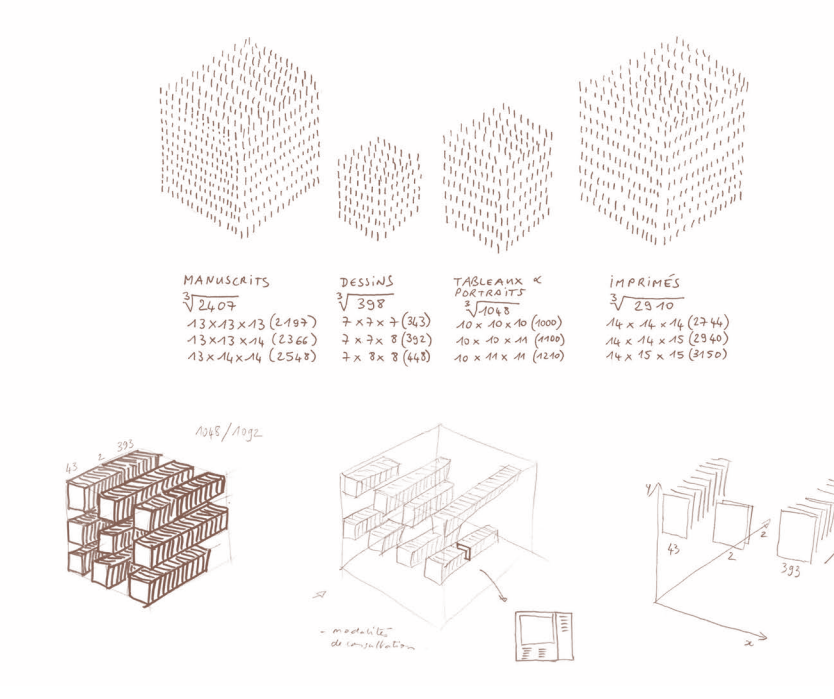


Fig. 1 — Visualisation tridimensionnelle de la collection Gaignières. Sophie Fétro, dessins personnels extraits de son carnet de recherche, 2014-2015. Crayon, feutres colorés et stylo à encre liquide noire sur papier à dessin 160 g, 21 × 29,7 cm. © Sophie Fétro.

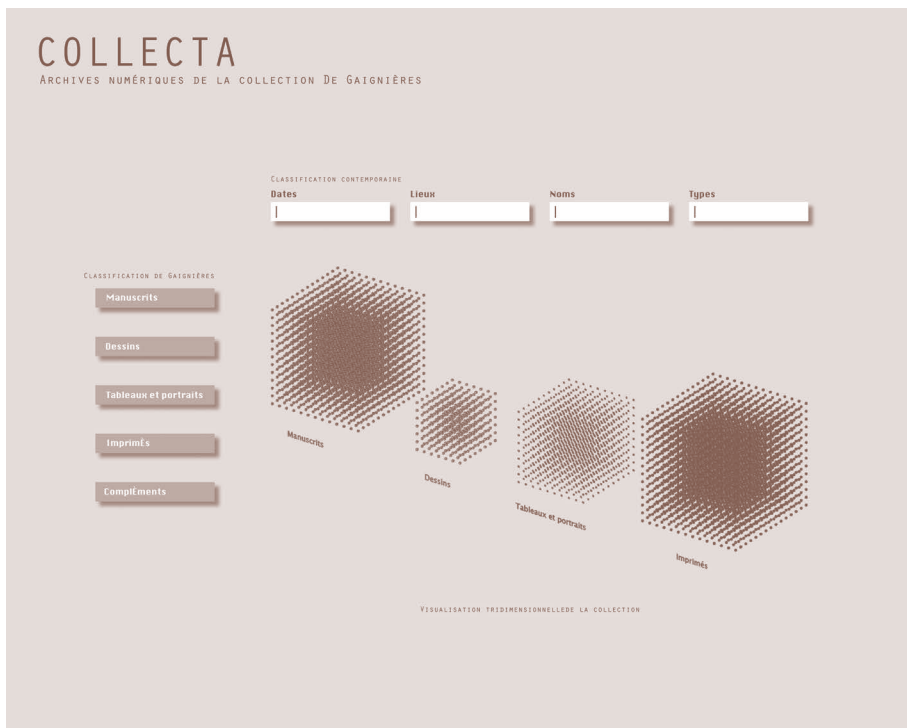


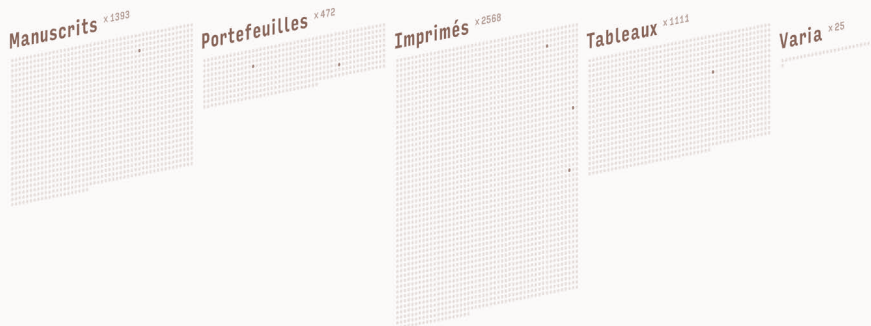
Fig. 2 — Site Internet *Collecta*. Première proposition de visualisation de la page d'accueil avec l'intégration du modèle tridimensionnel par points. Mise en page numérique. © Sophie Fétro.



Fig. 3 — Bible historique (Paris [?], vers 1414-1420). Table inaugurale figurée. Paris, bibliothèque Mazarine, ms. 313, f^o 1 v^o. © Paris, bibliothèque Mazarine.

Nom Date Type

Modèle par points réalisé à partir de l'inventaire de 1711



Actualisation numérique de la collection Gaignières : restituer les classements et processus d'élaboration d'une collection historique du XVII^e siècle.


Fig. 4 — Site Internet *Collecta*. Visualisation de l'interface d'accueil. La requête effectuée (Poitiers) fait apparaître sept occurrences dans le modèle par points. Capture d'écran. © Sophie Fétro.

COLLECTA Collection [Projet Collecta](#) [Colleque](#) [Articles](#) [Inventaire 1711](#) [Inventaire 1717](#)

ARCHIVE NUMÉRIQUE DE LA COLLECTION GAGNIÈRES (1642-1715)

IMAGE

46 – Jean [Le Bon, roi de France]




LIU DE CONSERVATION	Paris - Musée du Louvre (Département des peintures)
CODE DU N° D'INVENTAIRE	RF2400
LIU ET DATE DE PRODUCTION	France, 1350 15
MATÉRIAU, TECHNIQUE	Bois, Détrempe
DIMENSIONS	h. 800 mm ; L. 450 mm
STATUT DU DOCUMENT	Original
OBJET TRAITÉ	Portrait en buste
PERSONNAGE(S) TRAITÉ(S)	Jean II (roi de France ; 1310-1364)
PÉRIODE TRAITÉE	14e siècle
PROVENANCE DU DOCUMENT	Arthur de Souffier
SOURCE DU DOCUMENT NUMÉRISE	Jacande RNB
REMARQUES	Titre actuel : «Jean II le Bon». Inscription : «Jehan roy de France ». La correspondance de Gaignières nous apprend que le portrait, provenant du château d'Orléans, fut acquis en 1700 par l'intermédiaire de Charles Gossard (BNP, Ms., fr., 2498B, f. 347). Ce tableau est le seul de la collection Gaignières à ne pas avoir été vendu à sa mort. L'inventaire de 1715 de la collection Gaignières porte une mention apposée après 1715 : «Ce portrait a esté mis à la bibl. du roy par ordre de mgr le Regens».

Afficher


États et variantes de ce document

Original



– Jean [Le Bon, roi de France]

Copie



Jean 2 du nom roy de France

Usages de ce document

Textes et ouvrages liés à ce document

Partenaires [Équipe](#) [Mentions légales](#) [Contact](#) [Connexion](#)

Fig. 5 — Site Internet *Collecta*. Résultat correspondant à l'item n° 46 de l'inventaire de 1711. Portrait du roi Jean II le Bon, avec sa notice et l'affichage des états et variantes du document. Capture d'écran. © Sophie Fétro.

COLLECTA

- Accueil Admin
- Voir le site web

DOCUMENTS SAISIS

- Voir la liste

INVENTAIRE DE 1711

- Saisir un ouvrage
- Saisir une image
- Saisir un texte
- Saisir un objet

USAGES

- Saisir un usage

OUTILS DE GESTION

- Inventaires Déf.
- Concord. 1711-1717
- des séries
- Accueil Points
- Photos

MENUS

- Personnes
- Localisations traitées
- Édifices traités
- Autres entrées

MON COMPTE

- Sophie Fétro
- Se déconnecter

DOCUMENTS SAISIS

Etats

Tous Publiés (2) Brouillons (12057) Tous Image (6896) Texte (27) Ouvrage (5170) Objet (25) Usage (941)

Types

Nombre

20 50 100 200

Il y a 5896 documents(s) saisi(s) au total.

« 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 ... 295 »

ID	TITRE	COTE	SAISIS	DATE		
5193	Tournoy fait à la place Royale en 1612, original — Brouillon	COL-IMG-05193	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5194	Portrait du cardinal de Grandvelle, original — Brouillon	COL-IMG-05194	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5195	Portrait de l'Infante Marie Therese d'Espagne — Brouillon	COL-IMG-05195	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5196	Tableau d'un prince d'Orange et de Guibourg, sa femme, sans bordure — Brouillon	COL-IMG-05196	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5197	Entrée de ballet de la reine Marie de Medicis, assise dans un cercle, alant un dard à la main, avec les princesses et dames — Brouillon	COL-IMG-05197	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5198	Jean [le Bon, roi de France] [RF2490]	COL-IMG-05198	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5199	Louis XI — Brouillon	COL-IMG-05199	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5200	Charles 8 [MV 3101] — Brouillon	COL-IMG-05200	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5201	François 1er — Brouillon	COL-IMG-05201	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5202	Une dame sans nom — Brouillon	COL-IMG-05202	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5203	Le roy Henry 2 — Brouillon	COL-IMG-05203	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5204	La reine Eleonore d'Autriche, 2de femme de François 1er — Brouillon	COL-IMG-05204	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5205	La reine Catherine de Medicis, 2 fois — Brouillon	COL-IMG-05205	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5206	Le roy François 2 — Brouillon	COL-IMG-05206	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5207	La reine Catherine de Medicis — Brouillon	COL-IMG-05207	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5208	La reine Marie Stuart — Brouillon	COL-IMG-05208	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5209	Une dame sans nom — Brouillon	COL-IMG-05209	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5210	La reine Louise, femme du roy Henry 3 — Brouillon	COL-IMG-05210	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5211	Le roy Charles IX [MV 3208] — Brouillon	COL-IMG-05211	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X
5212	Marguerite de Valois, femme de Henry, roy de Navarre — Brouillon	COL-IMG-05212	Pascal Schandel	2016-03-11	Dupliquer	X

« 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 ... 295 »

Fig. 6 — Site Internet *Collecta*. Visualisation de l'espace de saisie du *back office*. À gauche, le menu présente les différents champs de saisie ; à droite, la liste des documents traités. Capture d'écran.

© Sophie Fétro.

*Le projet E.A.T.
Datascapè ou ce que
le design numérique
peut faire à l'histoire
sociale de l'art*

———— *Christophe Leclercq*

E.A.T. est une organisation fondée en 1966 dans le but de favoriser la collaboration entre artistes et ingénieurs, en vue de réaliser des projets artistiques ou pas. Cette organisation s'est d'emblée présentée à nous comme une nébuleuse : l'idée même de collaboration ou de travail en commun était en effet à évaluer, résistant aux découpages et méthodes conventionnelles de nos disciplines d'histoire ou de sociologie de l'art, en dépit – ou mieux, en raison même – de l'existence d'archives considérables. — Elle se présente ainsi comme un cas d'histoire sociale de l'art idéal pour les humanités numériques. Il ne s'agit pas d'une histoire sociale de l'art qui privilégierait des facteurs dits sociaux dans l'interprétation de l'œuvre – autrement dit la relation entre l'art et la société, au risque de se confondre avec la sociologie de l'art, en présupposant une claire distinction entre l'œuvre et son dit « contexte » – mais davantage d'une histoire sociale de l'art conçue, avec Christopher Wood, comme une théorie des origines de l'art qui soutient avant tout l'idée que l'art émerge d'une collectivité¹. — C'est donc pour y voir plus clair, à la fois sur E.A.T. comme sur le principe de collaboration défendu par l'organisation, que nous avons conçu le projet *E.A.T. Datascape*². Il s'agit d'une recherche en histoire sociale de l'art qui s'appuie sur un instrument des humanités numériques – le *datascape* (paysage de données), à la fois outil et méthode d'analyse, de visualisation et d'exploration d'archives – pour traiter du cas particulier de l'organisation Experiments in Art and Technology (E.A.T.). Nous voudrions montrer l'apport du design numérique à notre cas d'étude, non seulement du point de vue des connaissances mais également en matière de méthodologie. Autrement dit de saisir, à partir de ce cas particulier, ce que le design numérique est susceptible de *faire* à l'histoire sociale de l'art. Ainsi, après avoir rappelé l'hypothèse de recherche et la remise à plat caractéristique de l'approche méthodologique du *datascape*, nous montrerons comment l'exploration des différentes interfaces graphiques permet de visualiser ce qu'on ne peut pas voir autrement dans un sujet d'histoire sociale aussi complexe. Mais il s'agira aussi d'indiquer comment ce dispositif de conservation des traces et de multiplication des perspectives modifie en retour la méthode, les découpages catégoriels et le paradigme explicatif en histoire de l'art, reposant bien souvent sur une causalité réductrice qui se caractérise par une détermination de l'origine de l'action par impact ou influence d'une seule « entité » sur l'autre (l'artiste ou le contexte sur l'œuvre).

Représenter la complexité d'un monde de l'art

L'originalité d'E.A.T. repose sur un mode opératoire non hiérarchique qui entend mettre en œuvre un principe de collaboration entre artistes et ingénieurs³, la multiplicité des profils des acteurs impliqués et la variété de leurs réalisations. Les archives de l'organisation rendent particulièrement visibles, et numériquement traçables, les nombreuses « chaînes de coopération » entre ces différents acteurs. Pour cette raison, E.A.T. se prête particulièrement bien, comme cas d'étude, à l'analyse sociologique des « mondes de l'art⁴ » proposée par Howard Becker. Il va s'agir, avec l'instrument que nous avons appelé *datascape*, de représenter la complexité du monde de l'art élaboré par E.A.T., autrement dit de visualiser ce qu'on ne peut pas voir autrement dans un sujet d'histoire sociale complexe.

Le cas Experiments in Art and Technology

E.A.T. fut créée en 1966 par les artistes Robert Rauschenberg et Robert Whitman et les ingénieurs Billy Klüver et Fred Waldhauer dans l'objectif de faciliter, par la mise à disposition de différents services (conférences, publications, assistance technique, etc.), la collaboration entre artistes et ingénieurs. Élaboré par Rauschenberg et Klüver à partir de leur propre expérience, le principe, essentiel pour l'organisation, de collaboration « face à face » (*one to one collaboration*) avait pour but de parvenir à un résultat qu'aucun des deux acteurs n'aurait été en mesure de réaliser comme de prévoir seul. Il en résulta non seulement la réalisation de dispositifs artistiques, mais également la conduite de projets hors de la sphère de l'art proprement dit, en raison des implications sociales et culturelles de l'usage des technologies nouvelles. Soit assez pour brouiller les pistes et donner mille maux de tête à un historien de l'art s'efforçant d'y voir plus clair... ————— De fait, l'existence de l'organisation et l'action de ses membres ont été longtemps, sinon ignorées, particulièrement mal évaluées. Et quarante ans plus tard, alors que les expositions et conférences à son sujet ne cessent de se multiplier, on retrouve les avis contradictoires présents dans les controverses initiales : certains remettent en cause la dimension expérimentale de l'entreprise (la réalité de la collaboration⁵) quand d'autres, minimisant les difficultés rencontrées par E.A.T., participent au contraire à sa mythification. C'est d'ailleurs pour contester l'idée d'une réduction de la collaboration à une simple délégation technique que Klüver a publié de nombreux comptes rendus de ses propres expériences, rapports particulièrement précis, depuis la note d'intention

jusqu'à l'exposition voire la préservation du dispositif réalisé en commun⁶. ————— Plutôt que de prendre parti, nous nous sommes ainsi demandé s'il était possible, par le design numérique, de *ralentir* le mouvement explicatif, en s'efforçant de représenter d'abord la complexité de ce monde de l'art particulier. Autrement dit de rendre plus lisibles et compréhensibles les chaînes de coopération entre acteurs que la consultation des archives, par projets, rendaient perceptibles, afin d'amorcer, dans un second temps, une enquête sur ce principe de collaboration entre artiste et ingénieur, si défendue par les cofondateurs d'E.A.T.

**Remise à plat :
activités, acteurs et actions**

C'est ainsi, pour mieux sonder la complexité d'E.A.T. et son principe collaboratif, qu'a été développé un site web, l'*E.A.T. Datascape*⁷. Ce prototype offre en effet la possibilité de visualiser et d'explorer des données qui se rapportent à des acteurs et à leurs actions relatives à des œuvres ou projets appelés ici activités, données provenant de l'analyse, toujours en cours, de ces archives⁸. ————— Nous avons ainsi souhaité tout remettre à plat, c'est-à-dire recueillir des traces vérifiables (qui a *fait* quoi, où et quand?) dans une partie cohérente des archives d'E.A.T., afin de pouvoir se concentrer sur le *comment*, implicitement contenu dans le verbe *faire* de notre question. Pour cela, nous avons réalisé un instrument d'analyse exploratoire de données qui permet de recueillir puis d'explorer visuellement des informations extraites des archives d'E.A.T. On a souhaité, à travers ce travail, tester l'intérêt de cet instrument de recherche dénommé *datascape*. Il s'agit d'un système d'information – comprenant serveur de données, base de données, *back office*, visualisations de données – conçu ensemble par le chercheur en histoire de l'art, des ingénieurs informaticiens et un designer de l'information. Il fournit ainsi une méthode pour traiter des documents d'archives et proposer un ensemble de visualisations interactives. ————— Le modèle de données, qui organise la structuration des traces repérées dans les documents d'archives analysés par le chercheur, a été conçu en collaboration avec l'ingénieur. Le chercheur commence par identifier une activité: une œuvre d'art, un projet, une publication ou un service. L'activité étant elle-même considérée comme un ensemble d'actions, il cherche ensuite à identifier, à partir des mêmes ressources, ces actions ou phases qui la composent. Chaque phase se rapporte ainsi à une action qui peut être, par exemple, une action de conception, de production, d'exposition ou de restauration. Bien que conçues pour décrire une certaine temporalité, ces

phases ne sont ni hiérarchisées, ni posées *a priori* comme successives. De même, elles ne présupposent en elles-mêmes aucune collaboration, mais tout au plus la coprésence de plusieurs acteurs dans une action particulière et à un moment donné⁹. Il importe de noter que ces phases sont bien le résultat d'une analyse et d'un découpage des ressources en annotations¹⁰ – travail qui permet ainsi, dans le meilleur des cas, d'identifier à la fois les acteurs en jeu, de borner la phase par un début et une fin et de préciser le ou les lieux de l'action. Ces annotations constituent donc un ensemble de ressources consultables à tout moment dans l'interface d'exploration du *datascape*, afin de vérifier la pertinence de ces phases elles-mêmes.

————— Cette méthode repose ainsi sur un processus itératif d'entrée, de visualisation et de correction de ces données qui est, pour l'historien de l'art qui s'intéresse avant tout à la matérialité du résultat (l'œuvre), à la fois long et fastidieux¹¹. Une certaine vigilance et une certaine prudence doivent accompagner son travail et des conclusions parfois provisoires. Nous nous sommes ainsi concentrés sur les projets recensés dans l'histoire d'E.A.T. rédigée par Klüver et Martin¹², subdivisés en autant d'activités identifiables¹³, grâce à la consultation et à l'analyse des archives de Julie Martin et de la thèse de Norma Loewen¹⁴ – corpus susceptible d'être augmenté. Ce travail de codage exige notamment une certaine rigueur et une certaine constance dans l'indexation des phases et le choix des *tags* (mots-clés) qui accompagnent les activités, acteurs et actions, décisions qui peuvent évoluer dans le temps de l'exploration.

Visualiser et explorer des données quali-quantitatives

L'E.A.T. *Datascape* se compose de trois différentes pages intitulées « *Overview* » (Vue d'ensemble), « *Actor* » (Acteur) et « *Activities* » (Activités). La visualisation des données repose sur un ensemble de graphiques présents sur chacune des pages du site, ou facettes. Ces facettes représentent la temporalité avec des *timelines* (chronologies), l'espace géographique avec des cartes, les relations avec des réseaux d'acteurs. ————— L'exploration des données s'effectue par la consultation dynamique de ces pages et la circulation, dans tous les sens possibles, entre les vues « Acteur », « Activités » et « Vue d'ensemble », qui correspondent à différents niveaux d'agrégation. Les différentes pages renseignent alors différemment le chercheur, tout en reposant sur des données strictement identiques, agrégées selon différentes perspectives ou orientations thématiques – la préservation des traces garantissant en permanence le lien entre données qualitatives (les ressources) et informations quantitatives.

Ainsi, alors que les vues « Acteur » et « Activités » s'intéressent aux détails des nombreuses collaborations et permettent d'en affiner l'approche, les vues plus agrégées redistribuent ces mêmes informations et en multiplient les perspectives de lecture.

Conserver les traces afin de sonder les collaborations

Une collaboration présuppose, selon E.A.T., un travail effectué en commun par un artiste et un ingénieur. Sonder cette question de la collaboration ne peut se faire par la seule consultation de la page « Acteur », utile à déterminer des coprésences au sein de phases de travail particulières, mais par la possibilité de suivre l'histoire d'une activité proprement dite dans la page « Activités ».

Retracer l'histoire d'un travail en commun

La page « Activités » porte sur la réalisation en commun, par ou avec le soutien d'E.A.T., d'une activité comportant un début et une fin¹⁵. Le nom de l'activité décrite est accompagné de son type (œuvre, projet, conférence, festival, etc.) ainsi que des mots-clés techniques et artistiques qui lui sont associés. Une *timeline* présente ensuite la vie de cette activité, découpée en plusieurs phases, depuis sa conception et sa production jusqu'à sa présentation (exposition, performance, etc.). En dessous est présentée la liste des noms des acteurs impliqués, tandis que la colonne de droite est réservée à l'affichage, sous forme de vignette que l'on peut agrandir, des sources ayant présidé à la définition des phases et à l'identification des acteurs. L'affichage y est là aussi dynamique : le passage de la souris sur l'une des phases de la *timeline* de l'œuvre met en évidence les acteurs impliqués et les sources associées à cette phase, que l'on peut filtrer. ——— L'œuvre *Oracle*, réalisée par Klüver et Rauschenberg entre 1962 et 1965 et aujourd'hui conservée au Centre Georges-Pompidou, a constitué un test pour vérifier la dimension collaborative du travail effectué par un artiste et un ingénieur, tout en ouvrant de nouvelles perspectives. Une première identification de l'œuvre résulte de la visualisation de plusieurs registres d'informations. La dénomination *work*, choisie par le chercheur, inscrit cette activité dans la catégorie des œuvres, tandis qu'un lien vers une autre activité renseigne sur la mobilisation d'*Oracle* dans la conférence de presse d'E.A.T. (New York, octobre 1967) lors de laquelle furent sélectionnées quelques œuvres jugées exemplaires de son action. Enfin, les *tags* artistiques associés à l'œuvre évitent



Fig. 1 et 2 pp. 59-60

d'avoir à choisir, comme il est trop souvent d'usage en histoire de l'art, une dénomination unique et bien souvent restrictive : les termes *installation*, *environnement*, *concert*, *sculpture* et *interactive* rendent compte d'une diversité d'appellations repérées dans les sources mêmes, symptôme de la difficulté à catégoriser cette œuvre. Les *tags* technologiques soulignent enfin l'importance de la dimension sonore du dispositif, par la présence de *radio* et *sound*.

————— La *timeline* présente les phases successives mais également, par moments, simultanées de conception et production, d'exposition, de donation et de préservation. Il est en effet apparu impossible, lors de l'analyse des sources, de distinguer strictement une phase de conception d'une phase de production, d'où la désignation de conception-production. Cette difficulté vient corroborer l'idée qu'il ne pouvait pas s'agir d'une délégation technique et qu'il y a bien eu collaboration¹⁶. La même *timeline* donne également à voir de multiples expositions de l'œuvre, accompagnées de photographies de ses différentes installations, qui s'éloignent de la version initiale, interactive et immersive. Surtout, ces phases d'exposition sont fréquemment précédées de phases dites de restauration, ce qui renseigne ici sur la difficulté de préservation et de présentation de l'art des nouveaux médias. ————— Ainsi, parce que la page « Activité » du *datascape* invite à visualiser et penser ensemble, et non comme séparés, processus et résultat, elle peut rendre compte de la complexité d'une réalisation à la vie particulièrement longue. Elle permet non seulement de s'informer du nombre considérable de personnes mobilisées et nécessaires à sa création et à son maintien, mais également de rendre possible cette « embryologie de la création¹⁷ », que Laurent Jeanpierre juge indispensable à toute compréhension d'actions artistiques de nature expérimentale. Ce faisant, il aide à se défaire de la figure du créateur solitaire pour s'intéresser à la façon dont agissent de concert artistes, ingénieurs et technologies au sein d'un projet¹⁸.

Suivre les acteurs

Depuis la page « Activité », il est possible d'accéder aux pages « Acteur » qui lui sont associées (voir, par exemple en fig. 3, celle dédiée à Rauschenberg¹⁹), et qui rendent visuellement compte de la diversité des profils et des modes d'engagement sous forme d'*indications* plus que d'explications. ————— Elle affiche en premier lieu l'identité d'un individu ou d'une organisation (musée, galerie, fondation, etc.) suivie d'un qualificatif professionnel (artiste, ingénieur, etc.), et les mots-clés techniques et artistiques qui accompagnent la description des activités dans lesquelles cet acteur est impliqué en



Fig. 3 p. 61

élargissent encore la définition. Si l'on considère, par exemple, l'artiste David Tudor²⁰, on constate que les *tags* qui accompagnent son identité (*sound, audio systems, electrical engineering, performance, music, theater*) rendent immédiatement compte d'une constellation de pratiques et d'intérêts qui excède la présentation habituelle de l'artiste comme musicien et compositeur²¹. ————— La *timeline* de la page « Acteur » fournit ensuite des indications sur son implication au sein d'E.A.T., en ne figurant que les phases des activités auxquelles il est associé – il est possible d'y accéder par la liste d'activités située en dessous de cette *timeline*, à moins qu'on ne souhaite consulter une carte personnalisée qui signale les lieux de ses différentes interventions. Tudor apparaît ainsi en 1966, lors du festival *9 Evenings: Theatre and Engineering*. Il y figure non seulement comme le concepteur de sa performance théâtrale *Bandoneon!*, mais aussi comme *performer* (musicien) dans les pièces *Variations VII* de John Cage et *Grass Field* d'Alex Hay. Son nom réapparaît ensuite à l'occasion d'une exposition visant à récolter des fonds pour E.A.T. (*Benefit Exhibition of Work for Experiments in Art and Technology*) et, plus tard, lorsqu'il participe à des projets d'envergure réalisés (l'œuvre collective *Pepsi Pavilion*, 1970) ou non réalisés (*Island Eye, Island Ear*). Ceci renseigne sur la richesse des modes d'intervention d'une personne dont on aurait tendance à résumer l'activité à la réalisation en solitaire d'œuvres, comme sur l'importance, variable selon les acteurs²², des phases de conception et production dans une recherche artistique, moins étudiées en histoire de l'art que celle d'exposition. ————— Sur la droite figure la liste des acteurs avec lesquels la personne a été le plus régulièrement associée (« *Related Actors* »), autrement dit les coprésences dans une phase donnée. La consultation de cette colonne à l'affichage dynamique permet d'observer que le modèle artiste-ingénieur prôné par Rauschenberg et Klüver n'était en aucun cas une règle. Ce modèle semble s'être accommodé de situations variées dans lesquelles, par exemple, plusieurs artistes pouvaient collaborer ensemble à la même œuvre, comme dans le cas des deux derniers projets mentionnés ci-dessus. Si l'on se limite aux acteurs pour lesquels on observe au moins cinq coprésences, on observe que Tudor a ainsi travaillé tout autant avec des ingénieurs (Billy Klüver, Fred Waldhauer) qu'avec d'autres artistes (John Cage, Robert Whitman, Forrest Myers, etc.) et des profils hybrides, à la fois artiste et ingénieur (Lowell Cross). Mais ces coprésences ne constituent pas des collaborations, que seules les informations associées aux pages « Activités » permettent de sonder. La page « Acteur » favorise ainsi une approche par indice qui refuse de considérer toute connexion comme un principe explicatif.



Fig. 4 p. 62



Fig. 5 p. 63



Fig. 2 p. 60

Multiplier les perspectives

La « Vue d'ensemble » du *datascape* est une agrégation des données qui ont été identifiées lors du travail d'analyse des ressources à l'origine des pages « Activités » et « Acteur ». On évite ainsi toute approche binaire qui, à l'image de l'opposition classique entre individu et société en sociologie, opposerait ici un acteur particulier à un ensemble qui lui serait incommensurable (E.A.T.) et qui l'engloberait²³. La visualisation et l'exploration de ces données agrégées permet alors de dégager des *tendances* et de multiplier les angles d'approche ou perspectives sur de mêmes entités différemment redistribuées.

Dégager des tendances

L'agrégation des données permet donc de qualifier l'action d'E.A.T. comme organisation, sans rompre le lien avec les acteurs et activités qui la composent. Dans la partie supérieure de la « Vue d'ensemble » figure un graphique représentant le nombre d'activités et de personnes impliquées en fonction de l'année, tandis que la partie inférieure donne à voir la répartition de l'ensemble des activités sur un planisphère utilisant l'interface de programmation applicative (API) *Google Maps*. À ces informations cumulatives, spatiales et temporelles s'ajoute, à droite, une colonne comprenant la liste des acteurs mobilisés par E.A.T., triée par récurrence. Enfin, au centre, des nuages de *tags* se rapportent à des catégories jugées utiles pour l'enquête : la liste de ces activités (*Activities*) ainsi que leur découpage en phases (*Type of Activity*²⁴), les acteurs (*Actors*), leurs profils (*Profiles*), enfin les différentes pratiques artistiques (*Art*) et technologiques (*Techno*) peuvent y être triées soit par ordre alphabétique, soit en fonction du nombre d'acteurs impliqués. — La *timeline* de l'organisation donne à voir un pic d'activité remarquable et relativement bref sur la période comprise entre 1965 et 1975. Mais il montre également, par la suite, une succession d'activités espacées dans le temps qui impliquent des acteurs autour du dispositif *Oracle* ainsi qu'un regain d'activité autour de la performance *Local Report* de Robert Whitman. La carte géographique rend compte d'une répartition en trois principales zones : les États-Unis, où l'organisation a essentiellement déployé ses activités, mais également l'Europe et l'Asie (Inde et Japon), témoignant de la dimension internationale de l'organisation. — Le nuage de *tags* propre aux activités révèle quatre projets importants, relativement au nombre de personnes impliquées : *Local Report* (2004), *Pepsi Pavilion* (1970), *9 Evenings* (1966), *Some More Beginnings* (1968).



Fig. 6 p. 64

Celui correspondant aux phases les plus fréquentes rend compte de l'importance de la conception, de la production et de la diffusion (*exhibition, performance, lecture, demonstration*), soit d'une chaîne d'actions particulièrement complète. Le nuage de *tags* des profils des acteurs témoigne, quant à lui, d'une diversité d'intervenants assez remarquable, parmi lesquels des entreprises, des laboratoires ainsi que des universités, que la focalisation sur les artistes et les ingénieurs aurait tendance à masquer. Le nuage de *tags* des technologies renseigne sur la prédominance du son, de la lumière et du mouvement (*sound, light, motor*) ainsi que sur l'intérêt porté par les artistes à l'ordinateur, la radio, la télévision. Finalement, ce sont bien des tendances générales qui se dégagent, tendances qui invitent à l'exploration des pages « Acteur » et « Activités ». E.A.T. apparaît déjà, à ce stade du développement du projet et à travers ces visualisations, comme un événement singulier et précaire qui se manifeste par sa courte durée, son intensité et sa capacité à enrôler divers acteurs autour de projets et services fédérateurs, depuis leur conception jusqu'à leur valorisation, soit à toutes les étapes constitutives d'un monde de l'art.

Multiplier les angles d'approche pour questionner ledit « contexte »

Le *datascape* permet surtout de multiplier les perspectives sur des entités, comme les acteurs et les activités, et de remettre ainsi en question l'idée même d'un contexte stabilisé. La liste des acteurs d'E.A.T., figurant dans la colonne de droite de la « Vue d'ensemble », informe de façon rudimentaire sur les personnes morales et physiques les plus fréquemment enregistrées. On y retrouve sans surprise les quatre cofondateurs (Klüver, 51 enregistrements; Rauschenberg, 34; Whitman, 28), mais également l'artiste David Tudor et Julie Martin, membre de l'équipe d'E.A.T.²⁵. ————— C'est une seconde visualisation des mêmes informations, sous forme non plus d'une simple liste mais d'un réseau d'acteurs réalisé grâce au logiciel libre d'analyse et de visualisation de réseaux *Gephi*²⁶, qui permet d'aller plus loin dans l'analyse. Cette visualisation confirme l'importance des cofondateurs mais manifeste plus nettement celle de l'interdépendance du trio Klüver-Rauschenberg-Martin, plus impliqués que Robert Whitman et Fred Waldhauer, qui occupent une position moins centrale. Le réseau signale ainsi l'importance de médiateurs comme Julie Martin ou Peter Poole, membres de l'équipe permanente d'E.A.T., ni artistes, ni ingénieurs, et dont on peut visiter la page « Acteur » à partir de ce graphe pour sonder leur action. On peut ici avancer une hypothèse rendant compte de la précarité



Fig. 7 p. 65



Fig. 3 p. 61



Fig. 8 p. 66

de l'action d'E.A.T., tout en reconnaissant les limites de la notion d'influence d'une entité sur une autre (ainsi, dans le trio mentionné, qui influence qui?): l'affaiblissement de l'organisation, au début des années 1970, peut éventuellement se comprendre en raison du désengagement des artistes Rauschenberg et Whitman, dont les pics d'activité coïncident, avec celui de Klüver, Martin, à celui de l'organisation dans cette vue d'ensemble. ——— Multiplier les angles d'approche, ici sur les acteurs, c'est donc non seulement faire varier les visualisations (tables, réseaux) sur les mêmes entités, mais également permettre d'adopter, au sein d'une même visualisation, différents points de vue *sur* et *à partir d'*un même acteur – sa « centralité » n'étant que le miroir des multiples connexions, lisibles dans les deux sens, qui engagent cet acteur. Mais on peut encore ajouter des variables et, en recourant à une autre combinatoire – un réseau qui agrège les liens entre acteurs et activités –, décentrer l'attention sur l'agent humain tout en questionnant l'idée même de contexte. Cette option a été récemment explorée avec l'application web *Manylines*²⁷, développée au Médialab afin de permettre au chercheur en sciences humaines de proposer une narration au sein d'un réseau rendant plus explicite une interprétation possible²⁸. Ce réseau permet notamment de discriminer trois grandes catégories de projets qui diffèrent par le nombre de personnes impliquées: les grands projets, repérés précédemment; ensuite des projets de moindre envergure et peu connectés (*Benefit Exhibition, Anand Project, Children and Communication*, etc.), situés également, et pour cette raison, en périphérie; enfin, et au centre, un certain nombre d'œuvres (*Homage to New York, Oracle, Variations VII*, etc.) et de services (publications, *E.A.T. Technical Service Program*, etc.) qui jouent le rôle de connecteurs et se superposent aux principaux acteurs mentionnés au-dessus. À la différence du précédent graphe acteurs-acteurs, la combinaison acteurs-activités induit ainsi, par la multiplication des connexions et l'absence de hiérarchisation préalable, une approche moins anthropocentrique, dans laquelle les acteurs s'affairent autour d'activités susceptibles de les réunir sans qu'il soit possible d'associer les premiers au « contexte » des secondes, qui les expliquerait. ——— Par la remise à plat qui a présidé à son élaboration, le *datascape* procède, comme on l'a vu, d'une horizontalité qui convient particulièrement à la description d'E.A.T. par ses acteurs. Mais, si l'on peut circuler indifféremment, et en permanence, d'un acteur à un autre, d'un acteur à une activité, d'une activité à un autre acteur, etc., sans s'encombrer des découpages ou catégorisations usuelles, cette horizontalité n'exclut pas, comme on peut le voir ici, toute hiérarchisation. Mais elle la suggère *a posteriori* plutôt que de l'imposer *a priori*.

De l'objet au projet

La complexité et la richesse des archives d'E.A.T. en font un cas d'étude pour les humanités numériques. Tout en rappelant le nombre et l'importance des personnes physiques et morales impliquées dans tout projet, et nécessaires à son maintien, le *datascape* contribue à fournir une vision réaliste d'une activité artistique au sens large. L'intérêt porté au faire, la restitution de l'histoire d'une activité et le suivi des acteurs et de leurs coprésences permettent de multiplier les connexions, de ralentir le mouvement interprétatif en invitant à ne pas considérer comme allant de soi les oppositions classiques entre (artiste) concepteur et (ingénieur) exécutant, processus et résultat, ou encore entre une œuvre, perçue comme une entité fixe, et son contexte qui l'environnerait et l'expliquerait. ——— L'exploration des différentes interfaces graphiques du *datascape* offre alors la possibilité de visualiser ce qu'on ne peut voir autrement dans un sujet d'histoire sociale si particulier. Il permet de traiter convenablement la question de la collaboration entre artistes et ingénieurs, au cœur de l'enquête. Mais, plus largement, il autorise à soutenir qu'il ne peut y avoir d'histoire sociale de projet complexe sans un dispositif de conservation des traces et de multiplication des perspectives qui fournit des indices (coprésences, tendances) à la compréhension de cette complexité et permet d'éviter toute explication simpliste par le contexte. ——— En retour, l'histoire sociale de l'art se voit donc elle-même modifiée par l'instrument utilisé. Il semble en effet possible de changer de paradigme explicatif lorsque l'on change d'instruments puisque l'on préserve les traces continues, et que l'on peut changer le découpage des catégories usuelles. L'histoire de l'art est, par définition et avant tout, histoire : un séquençage d'événements successifs auquel on donne rétrospectivement un sens. La linéarité de l'approche engendre souvent, comme on l'a dit, une causalité réductrice – telle entité ayant *nécessairement* influencé ou déterminé telle autre qui lui succède. Tout en étant tributaire, notamment dans sa conception, d'un certain nombre des réflexes propres à cette discipline (découpage en phases initialement pensées comme successives, etc.), le *datascape* permet de passer de l'alternative du *ou bien* au cumul du *et* – dans l'appréhension des phases, de l'identité des acteurs ou encore des *tags* associés à leurs activités. Autrement dit de figurer la succession *et* la simultanéité. Pour ces raisons, le *datascape* peut aider à regarder sous un angle neuf non seulement l'histoire de projets artistiques, mais également tout projet technique, interdisciplinaire, innovant et complexe, à l'autorité partiellement ou totalement redistribuée.

- 1 « Quand l'histoire de l'art est-elle sociale ? ». Intervention de Christopher Wood au colloque international « L'histoire sociale de l'art : généalogies et enjeux d'une pratique », Institut national d'histoire de l'art (Paris), vendredi 11 décembre 2009.
- 2 Christophe Leclercq, Paul Girard, Daniele Guido et Patrick Browne, *E.A.T. Datascape: an Exploration of the Experiments in Art and Technology Archives*, 2011 (http://jiminy.medialab.sciences-po.fr/eat_datascape/).
- 3 Voir le système de mise en relation entre artiste et ingénieur, conçu et utilisé par les membres d'E.A.T. (http://jiminy.medialab.sciences-po.fr/eat_datascape/project/284). Voir aussi Christophe Leclercq, « Experiments in Organization: aiguilles à tricoter, ingénieurs, artistes et cartes perforées », dans David Zerbib (dir.), *In octavo: des formats de l'art*, Annecy / Dijon, École supérieure d'art de l'agglomération d'Annecy / Les Presses du réel, 2015, pp. 271-275.
- 4 « Un monde de l'art se compose de toutes les personnes dont les activités sont nécessaires à la production des œuvres bien particulières que ce monde-là (et d'autres éventuellement) définit comme de l'art. Des membres du monde de l'art coordonnent les activités axées sur la production de l'œuvre en s'en rapportant à un ensemble de schémas conventionnels incorporés à la pratique courante et aux objets les plus usuels. Les mêmes personnes coopèrent souvent de manière régulière, voire routinière, de sorte qu'un monde de l'art se présente comme un réseau de chaînes de coopération qui relie les participants selon un ordre établi. » (Howard Saul Becker, *Les Mondes de l'art*, Paris, Flammarion, coll. « Art, histoire, société », 1988, pp. 58-59.) Notons qu'avec E.A.T. le concept d'art est compris dans le sens grec de *technè*, à la fois art et technique.
- 5 Elie During, « Quelques régimes d'expérimentation en art », dans Elie During, Laurent Jeanpierre, Christophe Kihm et Dork Zabunyan (dir.), *In actu: de l'expérimental dans l'art*, Annecy / Dijon, École supérieure d'art de l'agglomération d'Annecy / Les Presses du réel, 2009, pp. 361-392.
- 6 Billy Klüver, « La Garden Party », dans Pontus Hultén, *Tinguely: une magie plus forte que la mort*, Paris, Le Chemin vert, 1987, pp. 74-77 ; *id.*, « Working with Rauschenberg », dans *Robert Rauschenberg: a Retrospective*, New York, Guggenheim Museum, 1997, pp. 310-327.
- 7 L'intérêt suscité très tôt par cette approche nous a conduit à présenter d'abord nos intentions, dès 2011, soit avant même la réalisation du premier prototype. Une seconde publication est ensuite venue décrire le fonctionnement du site réalisé par le Médialab en 2011 et 2012. Un premier prototype, présenté à Liverpool, au colloque « Rewire 2011: the Fourth International Conference on the Histories of Media Art, Science and Technology », a été suivi d'un second pour l'exposition *Multiversités créatives* (Paris, Centre Georges-Pompidou, 2012). Christophe Leclercq, « Experiments in Art and Technology: conception de l'archive numérique d'une organisation complexe », dans Gilles Rouffineau (dir.), *Transmettre l'histoire: contribution du design à la production des savoirs*, Paris / Valence, B42 / École supérieure d'art et de design Grenoble-Valence, 2013, pp. 43-61. La journée d'étude s'est tenue à l'École régionale des beaux-arts de Valence le 17 mai 2011. Christophe Leclercq et Paul Girard, « The Experiments in Art and Technology Datascape », dans *Keys for Architectural History Research in the Digital Era*, éd. numérique, Paris, Institut national d'histoire de l'art, coll. « Actes de colloques », 2013 (<http://inha.revues.org/4926>).
- 8 Pour accéder à des précisions sur le corpus d'E.A.T., mais aussi sur le processus itératif de coconstruction du projet, voir Christophe Leclercq et Paul Girard, art. cité note 7.
- 9 On s'efforce de préciser un registre d'action qui ne soit pas trop unidirectionnelle (par exemple, « diriger ») mais qui soit assez ouvert pour, éventuellement, accueillir une pluralité (« produire »).

- 10 Par *annotation*, nous entendons annoter un objet de la base de données (une phase identifiable de l'activité étudiée) avec un passage d'un document de l'archive dont l'information est tirée ou qui s'y rapporte.
- 11 Le nombre d'acteurs et d'activités d'E.A.T. traité dans cette recherche est sujet à révision. On sait, par exemple, que les noms des artistes et ingénieurs figurent sur les cartes perforées, conservées au Getty Research Institute de Los Angeles, qui permirent à l'équipe d'E.A.T. de les mettre en relation. De même, un effort pourrait être porté sur le traitement des articles de presse concernant les diverses activités, pour étudier le rôle des critiques d'art et journalistes, acteurs à part entière de ce monde de l'art.
- 12 Billy Klüver et Julie Martin, « The Story of E.A.T.: Experiments in Art and Technology (1960-2001) », dans *E.A.T.: the Story of Experiments in Art and Technology*, Tokyo, NTT InterCommunication Center, 2003, pp. 17-72.
- 13 À l'exposition *Some More Beginnings* correspondent ainsi les 137 œuvres présentées.
- 14 Norma Loewen, « Experiments in Art and Technology: a Descriptive History of the Organization », thèse de philosophie soutenue à l'École d'éducation, de santé, de soins infirmiers et de professions artistiques, New York, New York University, 1975.
- 15 Une activité comprend donc au minimum une phase de conception, ce qui permet d'inclure les projets non réalisés, particulièrement nombreux et dignes d'intérêt.
- 16 Les sources précisent notamment que Rauschenberg était consulté en permanence, qu'entre 1962 et 1965 plusieurs systèmes furent construits, mais jugés insatisfaisants par l'artiste, et qu'enfin il invita l'ingénieur à consigner le dispositif réalisé en 1965 (B. Klüver, « Working with Rauschenberg », art. cité note 6, pp. 312-313).
- 17 Laurent Jeanpierre, « Introduction aux conditions de l'art expérimental », dans E. Dering *et al.* (dir.), *op. cit.* note 5, p. 334.
- 18 Pierre-Damien Huyghe rappelle l'héritage aristotélicien d'une analyse et d'un découpage en phases du projet, qui privilégie la conception (l'idée) au détriment du geste et du commencement à deux: « On oublie ainsi de penser qu'une conception, ce peut être aussi la rencontre, à parts égales et complémentaires, de deux sources incapables chacune pour soi de procéder au moindre enfanement. » (Pierre-Damien Huyghe, *Commencer à deux: propos sur l'architecture comme méthode*, Paris, Éd. Mix, 2009, pp. 39-40.)
- 19 http://jimony.medialab.sciences-po.fr/eat_datascape/actor/288
- 20 http://jimony.medialab.sciences-po.fr/eat_datascape/actor/366
- 21 Voir, par exemple, le site officiel qui lui est dédié et qui le présente comme « compositeur, musicien et chef » (<http://www.davidtudor.org/About/about.html>).
- 22 La page de l'acteur John Giorno dans le *datascape* témoigne d'une polyvalence, mais également d'une faible implication dans les phases dites de conception et/ou de production, au contraire des phases d'exposition ou de performance, en orange (http://jimony.medialab.sciences-po.fr/eat_datascape/actor/101).
- 23 Bruno Latour, Pablo Jensen, Tommaso Venturini, Sébastien Grauwin et Dominique Boullier, « "The Whole Is Always Smaller than Its Parts": a Digital Test of Gabriel Tarde's Monads », *The British Journal of Sociology*, vol. LXIII, n° 4, 2012, pp. 590-615.
- 24 Il s'agit des phases répertoriées et triées par récurrence. Une analyse critique de ces catégories permet toutefois de discriminer les types d'activités (conférences, œuvres, projets, publications, etc.) des identifications de phases proprement dites (conception, production, etc.).
- 25 Exemple de la démarche itérative mentionnée plus haut, l'apparition, en tête de liste, du Brooklyn Museum nous semble être une erreur à corriger (exemple de surreprésentation que le chercheur juge impertinente et qui est la conséquence de sa décision

de considérer le musée comme un acteur systématique des 120 installations de l'exposition *Some More Beginnings*).

- 26 http://jiminy.medialab.sciences-po.fr/eat_datascap/graph_dev/
- 27 <http://tools.medialab.sciences-po.fr/manylines/embed#/narrative/ac1c19da-164a-4312-813f-b913b4c51cf7>
- 28 Paul Girard, Mathieu Jacomy et Guillaume Plique, *Manylines: a Graph Web Publication Platform with Storytelling Features*, 31 janvier 2015 (<http://medialab.github.io/manylines/#/>).

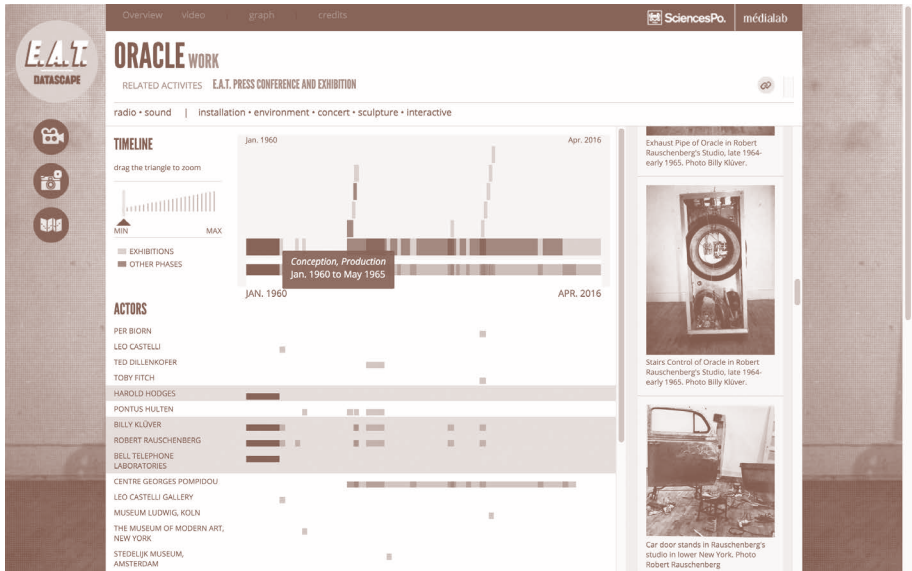


Fig. 1 — E.A.T. Datascape. Page de l'activité Oracle, survol de la phase « Conception/production ». Capture d'écran. CC BY Médiatlab – Sciences Po, 2016.

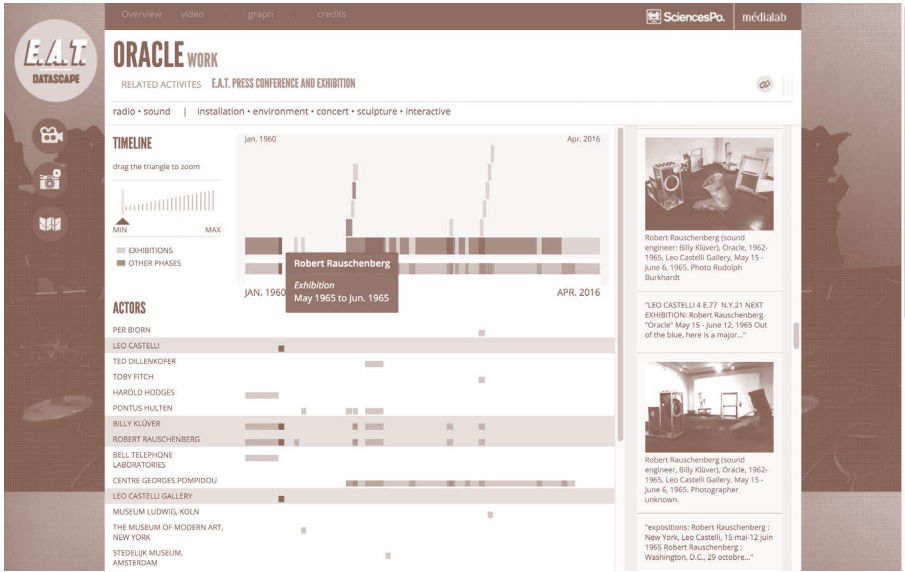


Fig. 2 — E.A.T. Datascape. Page de l'activité Oracle, survol de la phase «Exhibition». Capture d'écran. CC BY Médialab – Sciences Po, 2016.

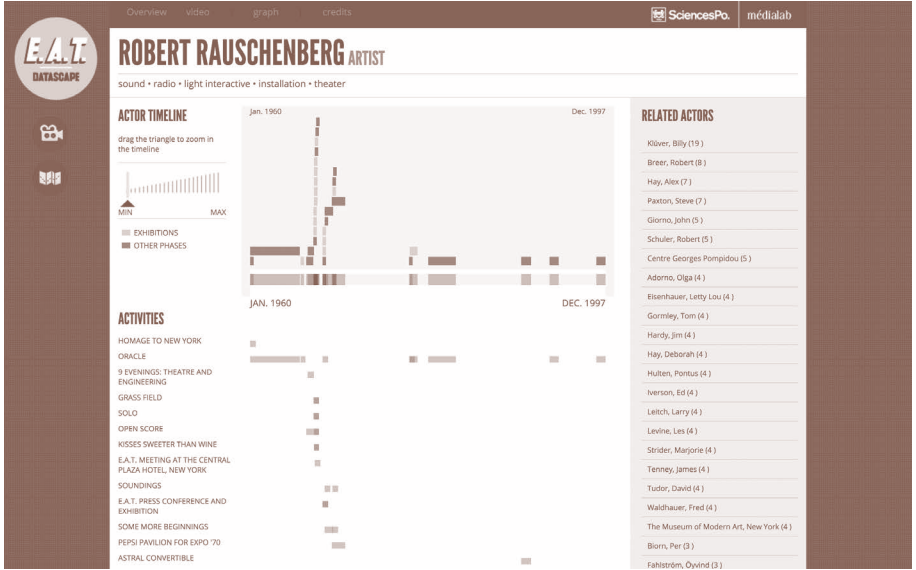


Fig. 3 — *E.A.T. Datascape*. Page de l'acteur Robert Rauschenberg. Capture d'écran. CC BY Médialab – Sciences Po, 2016.

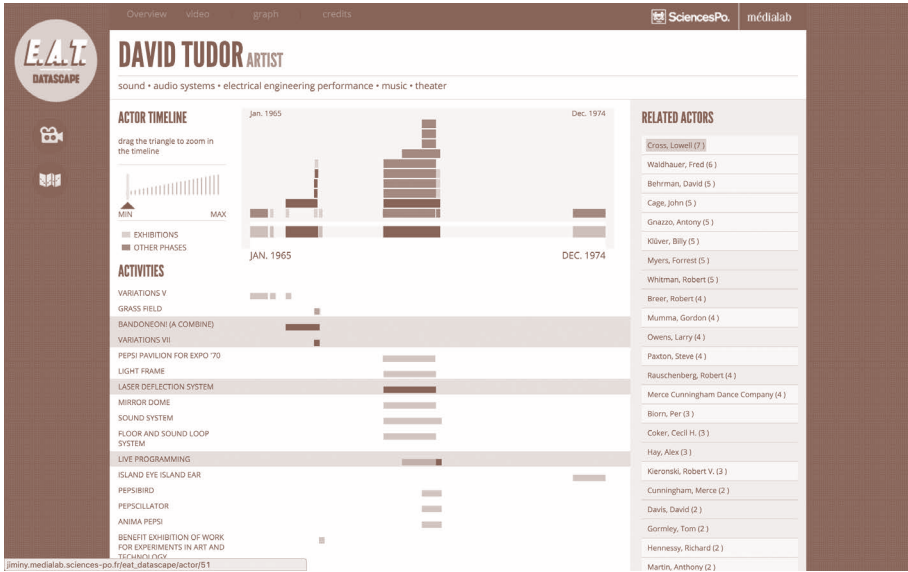


Fig. 4 — E.A.T. DataScape. Page de l'acteur David Tudor. Capture d'écran. CC BY Médialab – Sciences Po, 2016.

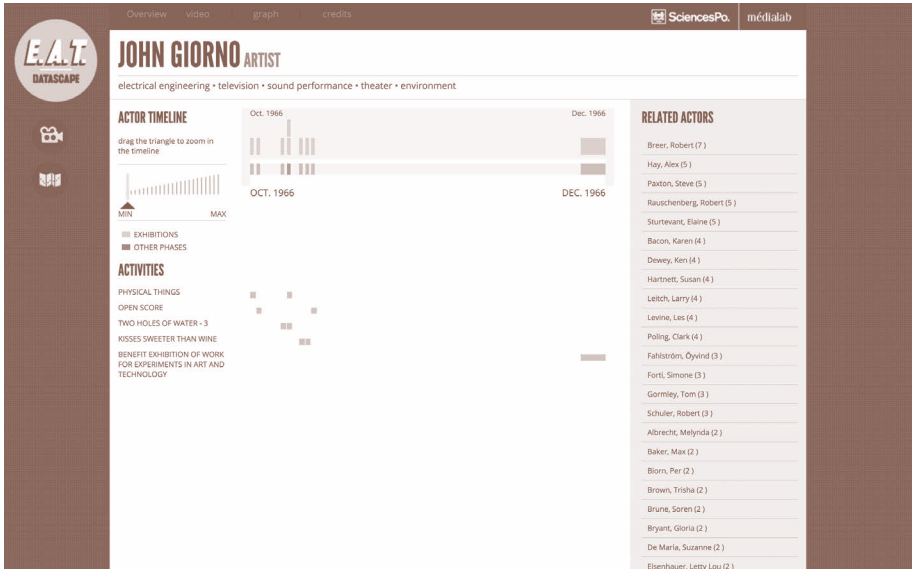


Fig. 5 — *E.A.T. Datascape*. Page de l'acteur John Giorno. Capture d'écran. CC BY Médialab – Sciences Po, 2016.

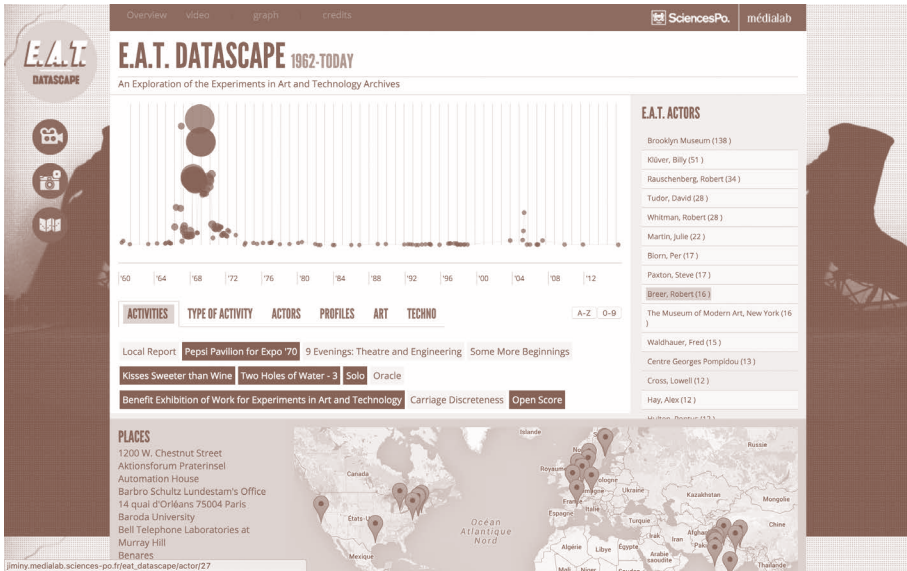


Fig. 6 — E.A.T. Datascape. Vue d'ensemble (« Overview »). Capture d'écran. CC BY Médialab – Sciences Po, 2016.

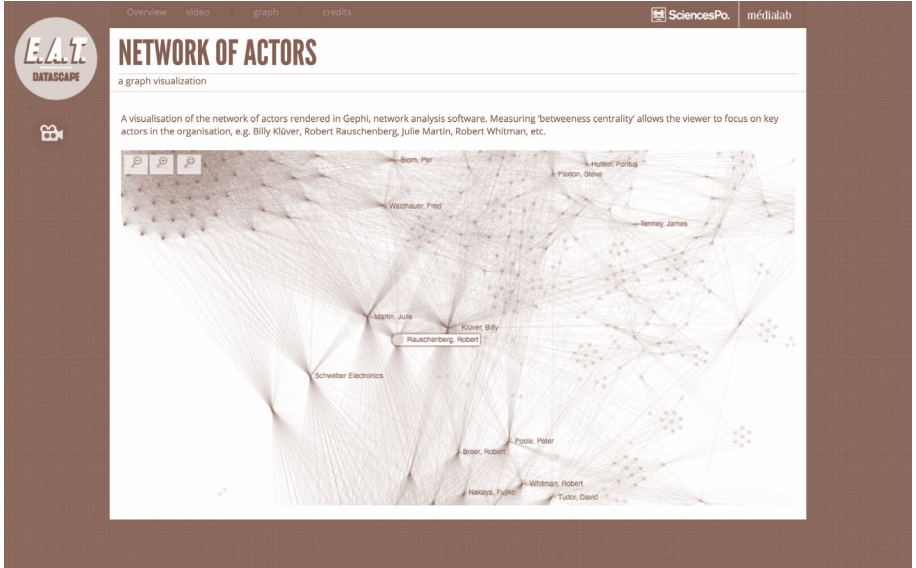


Fig. 7 — *E.A.T. Datascape*. Visualisation du réseau d'acteurs réalisé à l'aide du logiciel *Gephi*. Capture d'écran. CC BY Médialab – Sciences Po, 2016.

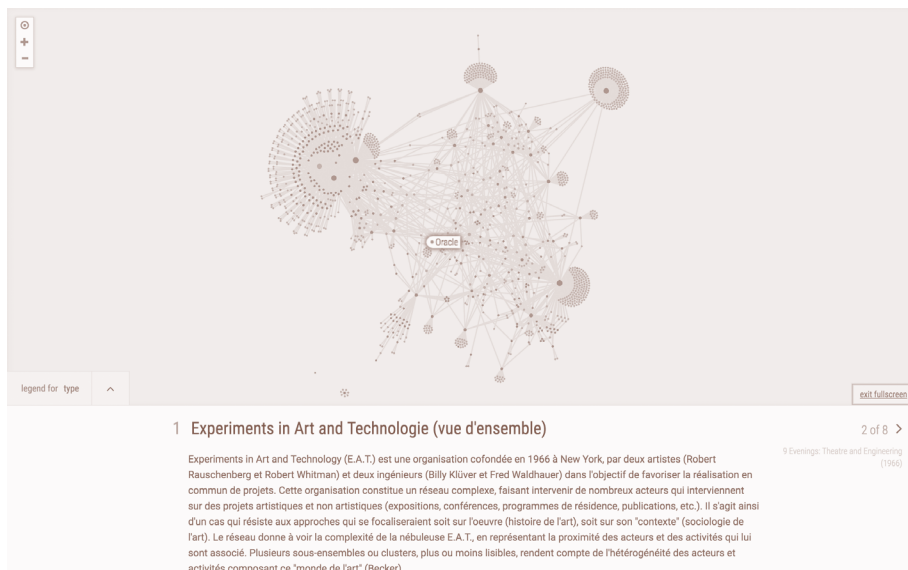


Fig. 8 — Traitement des données de l'E.A.T. *Datascape* à l'aide du logiciel *Manylines*. Capture d'écran. CC BY Médialab – Sciences Po, 2016.

La saisie comme interface — *Anthony Masure*

Une vision limitée du design d'interfaces, et de façon plus large du design numérique, consiste à ne s'intéresser qu'à ce qui apparaît à l'écran. Pour échapper à cette approche réductrice et fonctionnelle consistant à considérer le travail du designer comme l'agencement d'un fond technique préalablement conçu, cette contribution vise à démontrer l'importance de penser ensemble la forme des interfaces, la structuration des données et les fonctions logiques des codes source informatiques. Dans le domaine des archives en ligne où les interfaces de saisie (*back office*) ne font pas souvent l'objet d'un travail formel spécifique, qu'est-ce que les humanités numériques demandent au design? De quoi sont révélatrices ces attentes? Comment le design, en envisageant la saisie comme une interface, peut-il contribuer à dépasser une vision instrumentale de la technique? — Comme les techniques numériques constituées en « milieu » (André Leroi-Gourhan¹) affectent désormais la totalité des activités humaines, il était logique que les façons de faire de l'histoire de l'art aient été potentiellement reconfigurées. *Potentielle-ment*, peut-être, car nous pouvons nous demander s'il s'agit bien de reconfiguration. *Configurare* signifie « donner une forme, modeler », reconfigurer consisterait alors à donner une nouvelle forme à ce qui est déjà là. Or est-il certain que le développement des technologies numériques ait automatiquement entraîné l'émergence de nouvelles formes dans le champ de l'histoire de l'art?

Outiller la recherche en sciences humaines

À cette question, il est possible de répondre par la négative. Pour qu'une technique fonctionne et rende plus efficace quelque chose qui lui préexistait, il n'y a, au sens strict, pas besoin du design. Pour rester dans le champ du numérique, il existe bien une industrie des programmes qui n'a pas besoin du design pour prospérer économiquement². Ou alors, quand le design est convoqué, cela s'inscrit dans une logique de productivité et de rentabilité: la technique se voit réduite à un outil permettant de faire plus vite ce que l'on faisait en partie sans elle. — Dans le champ de la recherche, la mobilisation stratégique de technologies mises au service de l'élaboration de connaissances ne va pourtant pas de soi, puisque les conceptions du monde embarquées (*embedded*) au sein des programmes numériques ne sont que rarement documentées et débattues collectivement³. Non seulement les programmes et plateformes numériques, comme tout agencement symbolique, ne sont pas neutres mais, plus

encore : à vouloir réduire les inventions techniques à de simples moyens, on risque de manquer ce qui, en elles, est susceptible de modifier les habitudes sociales et culturelles. Comme le remarque avec lucidité le chercheur Antonio Casilli : « En général, on serait beaucoup plus rassuré, dans notre métier [de chercheur en sciences humaines et sociales], si le numérique ne concernait que la mise en place d'outils. En clair, si les méthodes en ligne n'étaient que des instruments sans conséquence sur l'aménagement même des savoirs dans nos disciplines. Or les méthodes informatiques s'imposent non pas comme des outils, mais comme des sortes de sur-sciences, de sur-disciplines, capables de reconfigurer complètement notre métier⁴. » ————— On peut ainsi très bien collecter, structurer et publier des archives de collections d'histoire de l'art sans faire appel à des designers (c'est même ce qui a lieu dans la majorité des cas). La constitution de bases de données quantitatives, bien évidemment essentielles pour les historiens, peut être resituée dans le prolongement des *humanities computing* (humanités computées), qui s'intéressent principalement à la numérisation des corpus, à l'encodage textuel et à la cartographie des données. Ce type de travaux remonte aux années 1950-1960 avec les projets précurseurs du jésuite Roberto Busa réalisés en collaboration avec IBM autour des textes de saint Thomas d'Aquin. La prise de conscience des problématiques d'interopérabilité (compatibilité logicielle) a, par la suite, donné lieu à des initiatives coordonnées visant à standardiser les jeux de données (*data*) afin de permettre des croisements entre différentes bases et une conservation à long terme des informations. De ce point de vue, le développement du langage formel TEI (dérivé du XML⁵) à partir de 1987 incarne une initiative singulière visant à construire collectivement les modes d'accès au savoir. Cette volonté d'ouvrir et de croiser les ressources scientifiques a également donné lieu au développement de CMS spécifiques tels que *Omeka*⁶ (à partir de 2007) et de *frameworks* sémantiques (environnements de programmation) comme *CubicWeb*⁷ (à partir de 2000).

Contre une approche instrumentale du design

Malgré l'indéniable intérêt de ces projets, leurs interfaces graphiques, générées ou dérivées de bibliothèques (*libraries*) et gabarits (*templates*) librement accessibles sur le web, limitent de fait la marge d'intervention des designers. Cet intérêt pour l'efficacité de la technique relègue malheureusement bien souvent les questions

propres au design et à l'esthétique à un rôle d'embellissement et de décoration d'interfaces standardisées qui ne peuvent être personnalisées que de façon marginale, comme lorsque l'on paramètre le thème d'un blog. Nous proposons de qualifier d'instrumentale cette approche consistant à réduire les techniques à des outils (Antonio Casilli), c'est-à-dire à les assigner à la production d'effets prédéterminés, programmés. Dans les humanités numériques, cette attention portée au développement et à l'utilisation d'outils explique peut-être pourquoi la plupart des initiatives de numérisation et de mise en ligne de documents historiques produisent des interfaces similaires, quelle que soit la nature du fonds de départ : page d'accueil à plusieurs colonnes essentiellement textuelle, moteur de recherche aux résultats aléatoires, affichage en liste ou grille des images, etc.

————— Dès lors, s'il n'y a pas besoin du design pour qu'un système technique fonctionne, en quoi consiste le travail des designers ? Pour le dire de façon plus directe, est-ce une fatalité que la plupart des archives en sciences humaines et sociales et que les collections en ligne francophones (histoire, art, etc.) se ressemblent ? N'y a-t-il pas d'autres modalités d'accès, d'autres rapports à la connaissance à incarner que ces interfaces interchangeables apparentant la transmission des savoirs à une expérience standardisée ?

Travailler par le design les interfaces de saisie

Alors que les façons de faire dominantes des archives en ligne consistent à paramétrer l'apparence d'un fond technique préexistant, un axe de réflexion permettant de renouveler le spectre formel des humanités numériques serait de s'intéresser à ce qui se passe en amont des interfaces de consultation (*front office*). Dans ce cadre, interroger les interfaces de saisie (*back office*) serait une piste de travail intéressante pour les designers, tant est grande l'intrication de ces deux couches techniques. Comme les modes de saisie et la structuration des données conditionnent fortement ce qu'il sera possible de faire paraître à l'écran, les laisser dans l'ombre réduira fortement ce qu'il sera possible de créer. ————— Autrement dit, il importe, pour les designers, de travailler l'ensemble de la « chaîne de transformations⁸ » des données afin de ne pas dissocier l'organisation des informations brutes (qui est déjà une forme ou un schéma logique) de la façon dont ces connaissances seront rendues consultables à l'écran. Le visiteur d'un site web n'aurait donc plus accès à une interface dissociée d'un travail de saisie réalisé en amont mais

pourrait, par cette opération de rapprochement technique, comprendre comment les données parviennent jusqu'à lui. Dès lors, l'hypothèse de travail faite aux designers de s'interroger sur les modalités de saisie des données contribuerait à avérer, par la forme, des opérations techniques qui se déroulent habituellement à couvert. Nous proposons ainsi d'envisager la saisie comme une interface afin de ne pas séparer les deux formes, *back office* et *front office*, dont l'imbrication dessine la façon dont les données deviennent informations et connaissances. Mais que veut-on dire sous ce terme de *saisie*, et en quoi peut-il faire problème pour le design ?

La saisie comme retranchement du monde

Dans le domaine informatique, la saisie désigne « la transcription et l'enregistrement de données, généralement à partir d'un clavier à touches alphabétiques et numériques et sur un support adéquat à cette exploitation (cartes ou rubans perforés, cassettes, disquettes, etc.), en vue de leur introduction dans un ordinateur ». Si l'on regarde d'autres définitions de ce terme, on remarque qu'il n'est pas immédiatement associé à des valeurs positives : « procédure par laquelle la justice appréhende un bien mobilier ou immobilier », ou encore « action de s'emparer de quelque chose ou quelqu'un⁹ ». La saisie désigne donc une procédure qui, en enregistrant des données dans une base, permet leur exploitation. Le scripteur s'empare d'un matériau textuel ou iconographique afin de le structurer et de le constituer comme archive. C'est ce retranchement du monde qu'est l'opération de saisie qui permet qu'une archive soit créée.

————— Ce lien entre les notions de saisie et d'archive engage de nombreuses conséquences pour le design des interfaces relatives au champ des humanités numériques. Dans son essai *Mal d'archive*¹⁰ (1995), le philosophe Jacques Derrida fait une lecture de la notion d'archive sous l'angle d'une conjonction problématique des concepts de commencement et de commandement. Ce lieu de l'archive, depuis lequel des hommes commandent à d'autres, quel est-il, où est-il ? « *Là où*, avons-nous dit, et *en ce lieu*. Comment penser *là*¹¹ ? » Jacques Derrida examine ce qui, dans l'archive, est de l'ordre du cloisonnement, de la consignation, du secret. Comme l'archive ne saurait exister sans extériorité (« *nulle archive sans dehors*¹² », dit-il), celle-ci est sans cesse menacée : « [Il] n'y a pas d'archive sans consignation en quelque *lieu extérieur* qui assure la possibilité de la mémorisation, de la répétition, de la reproduction ou de la ré-impression

[...]. Conséquence : à même ce qui permet et conditionne l'archivage, nous ne trouverons jamais rien d'autre que ce qui [...] menace de destruction, introduisant *a priori* l'oubli et l'archivolithique au cœur du monument. Dans le "par cœur" même. L'archive travaille toujours et *a priori* contre elle-même¹³. » ————— La défaillance originaire qui mine l'archive et sans laquelle celle-ci ne saurait se constituer – ce que Derrida nomme « mal d'archive » – est aussi, et paradoxalement, ce qui l'expose au risque de la mémoire, par opposition avec l'hypomnésie de l'archive. Mais les nouvelles « machines à archiver¹⁴ » font également vaciller, selon Derrida, les rapports établis par Freud entre l'appareil psychique et la science : « Il y va de l'avenir, s'il y en a, rien de moins : de l'avenir de la psychanalyse dans son rapport à l'avenir de la science. Techno-science, la science ne peut que consister, dans son mouvement même, en une transformation des techniques d'archivage, d'impression, d'inscription, de reproduction, de formalisation, de chiffage et de traduction des marques¹⁵. » ————— Afin d'examiner en quoi les techniques numériques font archive, il s'agit pour Derrida d'éprouver par l'écriture cette qualité temporelle particulière où ce qui s'archive se retire du dehors : « Je me demandai quel était le moment *propre* de l'archive, s'il y en a un, l'instant de l'archivage *stricto sensu*, qui, j'y reviens, n'est pas la mémoire dite vivante ou spontanée (*mnémé* ou *anamnésis*), mais une certaine expérience hypomnésique et prothétique du support technique. N'était-ce pas cet instant où, ayant écrit ceci ou cela sur l'écran, les lettres restant comme suspendues et flottant encore à la surface d'un élément liquide, j'appuyais sur une certaine touche pour enregistrer, pour "sauver" (*save*) un texte indemne, de façon dure et durable, pour mettre des marques à l'abri de l'effacement, afin d'assurer ainsi salut et indemnité, de stocker, d'accumuler et, ce qui est à la fois la même chose et autre chose, de rendre ainsi la phrase disponible à l'impression et à la réimpression, à la reproduction¹⁶? »

L'archive comme tension entre conservation et mutation

Il semble que l'on a ici, dans l'expérience que relate Derrida, une conceptualisation du rapport de l'archive à la saisie. La saisie comme opération technique est ce qui soustrait l'information aux aléas de la mémoire humaine, faillible par nature. Mais, dans le même temps, et c'est là que le texte de Derrida peut intéresser les designers et les historiens d'art, c'est précisément ce retranchement

qui rend possible la réimpression et la reproduction, à savoir des opérations qui ouvrent l'archive vers le dehors. En ce sens, François-Roger de Gaignières (qui relie l'ensemble des contributions de ces actes de colloque) était précurseur d'une certaine idée contemporaine de l'archive et des bases de données, puisqu'il avait anticipé, dans son complexe système classificatoire, la possibilité d'une extension potentiellement infinie – notamment par les jeux de renvois quasi hypertextuels d'un document à l'autre, ainsi que l'usage de pages laissées vides volontairement. — Le texte de Derrida, qui date de 1995, prend aujourd'hui (en 2016) des allures de couches géologiques. Le « petit Macintosh¹⁷ » du philosophe, le fax, l'*e-mail* sont depuis longtemps installés parmi nous. Ces propos deviennent l'archive d'un passé technique qui ne cesse de se reconfigurer, de muter, de se déplacer: « On peut rêver ou spéculer sur les secousses géo-techno-logiques qui auraient rendu méconnaissable le paysage de l'archive psychanalytique depuis un siècle si, pour me contenter en un mot de ces indices, Freud, ses contemporains, collaborateurs et disciples immédiats, au lieu d'écrire des milliers de lettres à la main, avaient disposé de cartes de crédit téléphonique MCI ou ATT, de magnétophones portables, d'ordinateurs, d'imprimantes, de fax, de télévision, de téléconférences et surtout de courrier électronique (*e-mail*¹⁸). » — Aujourd'hui, plus de vingt ans après ce texte de Jacques Derrida, on peut se demander si le milieu technique du numérique, tel qu'il s'est installé parmi nous, peut encore s'imprimer, produire de la visibilité, ou être « disponible à l'impression, à la réimpression [et] à la reproduction » (Derrida). Autrement dit, est-il toujours possible pour l'archive de se décentrer en dehors d'un lieu d'où elle commande? — Aussi paradoxal que cela puisse sembler, un tel risque est pourtant en germe dans la montée en puissance de certains dispositifs techniques. Le web est peut-être, pour la première fois dans l'histoire des médias, autant un environnement de production que de publication. Or, derrière ces formidables possibilités, on sait bien que se cachent aussi des techniques de captation de la valeur des activités humaines. Ainsi, l'enregistrement dans un traitement de texte en ligne comme *Google Docs* ne nécessite plus d'appuyer sur la touche « Save »: le processus d'archivage s'y opère à couvert, sans visibilité. De même, des dispositifs de protection de copie (*digital rights management*, etc.) et de stockage distant (*cloud computing*) tendent à supprimer la notion de fichier et, par là, la possibilité de reproduire librement l'information. Il en va de même dans les protocoles techniques que sont les API¹⁹ propriétaires, à savoir des systèmes centralisés décidant de ce qui peut circuler d'un site web à un autre et susceptibles,

dès lors, de se refermer sans préavis. On peut ajouter que cette situation de contrôle généralisé s'inscrit dans une tendance à retirer de la visibilité de telles opérations techniques, que cela soit au sens strict en les rendant invisibles (comme dans *Google Docs*) ou en leur faisant imiter des formes déjà connues. C'est donc pour ainsi dire un monde sans expérience qui nous est ici imposé, puisque les enregistrements de nos gestes, déplacements urbains et autres navigations en ligne, sont consignés dans des *datacenters* opaques, sans production de trace. ————— Derrière ces propos généraux relatifs au numérique, il y a des enjeux concernant directement les humanités numériques, à savoir d'autres orientations que celles qui dominent économiquement l'époque contemporaine. Or ce rapport entre passé et avenir est précisément au cœur de la notion d'archive : « Archive a toujours été un *gage*, et comme tout *gage*, un *gage* d'avenir. Plus trivialement : on ne vit plus de la même façon ce qui ne s'archive plus de la même façon. Le sens archivable se laisse aussi et d'avance codéterminer par la structure archivante. Il commence à l'imprimante²⁰. »

Interroger les spécificités des environnements numériques

Depuis ma position de designer au sein du projet *Collecta*²¹, je reçois ces quelques lignes de Derrida comme une invitation à renouveler les modalités d'affichage et d'interaction de nos archives contemporaines numériques. Ce qui ne s'archive pas de la même façon – sous-entendu : ce qui ne s'archive pas de la même façon qu'à l'époque de Gaignières – ne doit pas se vivre de la même façon. C'est pourquoi il importe de ne pas laisser dans l'ombre la constitution des structures archivantes que sont aujourd'hui les bases de données ou les *back offices*. ————— Pour aller à l'encontre de cette mise à l'index du monde sensible, il nous faut donc inventer de nouvelles modalités de parution des techniques contemporaines. Il ne s'agit plus ici d'accroître l'efficacité des systèmes techniques comme dans l'approche instrumentale étudiée plus haut dans cet article, mais bien d'analyser et de comprendre les enjeux propres aux médias numériques afin de les libérer des politiques économiques qu'ils contribuent, trop souvent, à accompagner et à renforcer. Le chercheur Pierre Mounier, dans le livre *Read/Write Book* (2012), nous invite ainsi à éviter « l'écueil de tenter de définir les humanités numériques comme la simple introduction des technologies numériques dans le processus de recherche, ni même comme

l'informatisation de celle-ci, *encore moins comme la pure et simple instrumentation d'une tradition de recherche* qui ne le serait pas naturellement²²». Plaidant pour des « transformations numériques du rapport au savoir²³ », Pierre Mounier ajoute : « S'il ressort bien du domaine des humanités numériques de s'interroger sur ce que le numérique change aux pratiques de recherche des sciences humaines et sociales, celui-ci donne aussi, en retour, une capacité particulière aux chercheurs en sciences humaines d'interroger les conséquences, pas toujours désirées, de l'explosion des usages du numérique au sein des sociétés où ils vivent²⁴. » ——— Cette approche nécessite donc d'interroger (et non pas d'accompagner servilement) les spécificités des environnements numériques. En se détachant des attentes d'efficacité ou de rentabilité habituellement attribuées aux nouvelles technologies, le design n'a (ou n'aurait) d'intérêt pour nous que s'il ne se contente pas d'accompagner sans heurts les innovations techniques. Les « transformations numériques du rapport au savoir » doivent s'incarner dans des changements de forme pour que quelque chose de l'époque puisse paraître à la conscience. Le philosophe Pierre-Damien Huyghe note ainsi que le numérique, en tant que matière malléable, permet de telles modalités : « C'est en termes de transfert et de traduction qu'il y a lieu que nous pensions si nous voulons nous sauver sans partir en guerre contre la modernité elle-même. Comment faire passer un code d'affichage d'un système d'information à un autre, comment varier les formats d'une même source, comment agencer un même ensemble d'informations dans des lieux ou des dispositifs divers, voilà le genre de question qui nous intéresse²⁵. » ——— Alors qu'une majorité de projets étiquetés « humanités numériques » s'inscrit dans le champ des collections et archives en ligne, il est à cet égard intéressant de revenir sur quelques exemples de projets articulant les notions de saisie et d'interface pour montrer ce que pourrait être un travail par le design de techniques qui, sans lui, resteraient invisibles.

**Faire correspondre la rédaction et la consultation :
The Conversation, Anthony Kolber**

Le travail de redesign du magazine *The Conversation*²⁶, réalisé par le designer Anthony Kolber en 2013, recoupe les préoccupations énoncées précédemment d'un rapprochement entre la gestion d'un site web et sa consultation publique. En mettant de l'ordre dans la complexité de la structure des rubriques éditoriales et de la gestion propre à chaque article (*via* l'usage du langage de notation Markdown : titres, sous-titres, macrotypographie, gestion du *versioning*, etc.),

Anthony Kolber a entièrement repensé l'interface d'écriture et de publication des textes. C'est en effet la même interface qui permet d'écrire (pour les rédacteurs) et de décider quels blocs de données apparaîtront à l'écran (pour les lecteurs). Un système de glisser-déposer de type WYSIWYG (*What You See Is What You Get*) fait correspondre formellement la conception à l'écran des documents numériques avec leur affichage pour les visiteurs du site web.

**Donner forme aux contributions collaboratives :
projet AIME, Bruno Latour**

Un autre exemple de travail de design sur les interfaces de saisie est le projet *AIME* (*An Inquiry into Modes of Existence*) développé au sein du Médialab de Sciences Po à partir de 2011 dans le prolongement du livre éponyme de Bruno Latour²⁷. Dans ses premières versions, le site web permettait d'agréger des informations complémentaires au livre, qu'elles soient directement produites par l'auteur (notes de bas de page), mais également, et surtout, par n'importe quel chercheur intéressé par les contenus théoriques. Ici, l'interface de saisie collaborative est la même que l'interface de consultation : tout lecteur est potentiellement un contributeur du site web.

**Modéliser le connu et l'inconnu :
collecta.fr**

Le point de final de cet article rejoint son point de départ, puisque cette contribution n'aurait pas pu être formulée sans le travail sur le design de la collection Gaignières. Une grande partie du temps aura été consacrée à la conception de l'interface de saisie, à savoir l'architecture de l'information servant à renseigner les documents. Chaque champ de saisie a fait l'objet de nombreux débats (certains sont obligatoires, d'autres optionnels, certains sont croisés avec d'autres, il faut ensuite pouvoir les éditer séparément, etc.) En définitive, la complexité de cette interface de saisie développée sur mesure²⁸ est telle qu'il aurait sans doute fallu plus de temps pour adapter un CMS existant. De plus, le résultat aurait peut-être été moins convaincant en raison de nombreuses lignes de code inutiles et de la difficulté à segmenter et à légender les formulaires de saisie. Il est important pour les designers de réfléchir aux relations entre la saisie et la consultation des informations puisque, si des champs de données sont mal structurés voire oubliés, cela limitera nécessairement ce qu'il sera possible d'afficher. Un exemple simple au sein du projet *Collecta* concerne les champs «Latitude» et «Longitude» qui pourront permettre ultérieurement de développer des agencements cartographiques des informations contenues dans la base de données.



Fig. 1 p. 82



Fig. 2 p. 83

Un autre exemple du rapport entre saisie et interface concerne l'inventaire de 1717 de la collection Gaignières. Après une transcription diplomatique intégrale de l'inventaire encodée en langage de TEI²⁹ permettant d'identifier différentes strates temporelles d'écriture (mains), la question s'est posée de savoir quoi faire de cette notation qui, habituellement, n'est pas visible à l'écran. Afin que ce travail de balisage du texte ne serve pas qu'à l'indexation des contenus, nous avons fait le choix de nous servir de cette saisie pour concevoir une interface de lecture réglable, où le visiteur du site web peut afficher ou masquer des couches d'information. — Le choix d'avoir utilisé la police de caractères Input³⁰ (2015) prend alors tout son sens. Elle a en effet l'avantage de posséder une bonne lisibilité quelles que soient les tailles de texte à l'écran (optimisation du *hinting*). Par ailleurs, son dessin (quasi) monospace, conçu à l'origine pour l'écriture de codes source informatiques, contraste directement avec l'époque de François-Roger de Gaignières (1642-1715), affirmant visuellement, pour reprendre les mots de Jacques Derrida, qu'« on ne vit plus de la même façon ce qui ne s'archive plus de la même façon³¹ ». — Cette volonté manifeste d'afficher les écarts d'une époque à une autre se retrouve également au sein de la saisie même des documents. En effet, que cela soit pour des raisons de temps (saisie des informations) ou pour des raisons documentaires (disparition de sources historiques), la collection Gaignières ne peut pas être saisie dans sa totalité, même si chaque entrée comprend au minimum une ébauche de fiche. Le modèle par points, présent en page d'accueil, permet d'une part de visualiser la totalité de la collection Gaignières et de ses différentes parties, et d'autre part de quantifier, par un jeu de contraste, le nombre d'éléments effectivement renseignés dans la base de données, à la façon d'une jauge de progression. Cette honnêteté intellectuelle, permise par ce travail de la forme, sert également la recherche d'informations – les points s'éclairant dynamiquement en fonction des requêtes des visiteurs du site web dans les champs de recherche multicritère.

Design et humanités numériques

Dans ce dialogue entre forme, format et information, il importe que le design, au sein des humanités numériques, contribue à activer les possibilités inexplorées de l'assourdissante cacophonie des innovations technologiques. En effet, réduire le design à une approche purement instrumentale d'outils techniques préexistants conduit à inscrire les archives en ligne dans une continuité technique et

historique dont il s'agit au contraire d'avérer l'écart. En ouvrant des chemins de traverse dans les façons de faire dominantes de l'économie numérique, le design et les humanités montrent que nous n'avons pas épuisé, bien au contraire, tout ce qu'il est possible d'inventer. S'intéresser à la saisie des données pour mieux dessaisir et découvrir les interfaces numériques permet d'envisager des façons de montrer clairement ce que les nouveautés techniques n'imitent pas, à savoir leurs potentialités intrinsèques. Je propose d'appeler *design* ce travail de la forme d'inventions déjà installées parmi nous.

- 1 André Leroi-Gourhan, *Milieu et Techniques*, Paris, Albin Michel, 1945.
- 2 Evgeny Morozov, « Féodalisme 2.0 », *Le Monde diplomatique*, éd. numérique, 27 avril 2016 (<http://blog.mondediplo.net/2016-04-27-Feodalisme-2-0>).
- 3 « Les algorithmes façonnent l'environnement informationnel dans lequel ensuite l'internaute a l'impression de faire des choix libres. Mais il exerce cette liberté dans un environnement préconstruit. » (Dominique Cardon, *À quoi rêvent les algorithmes : nos vies à l'heure des big data*, Paris, Seuil, coll. « La République des idées », 2015.)
- 4 Antonio Casilli, « Comment les usages numériques transforment-ils les sciences sociales ? », dans Pierre Mounier (dir.), *Read/Write Book 2 : une introduction aux humanités numériques*, Marseille, OpenEdition Press, 2012, p. 242.
- 5 Le XML est un langage de programmation dont la syntaxe est dite extensible car elle permet de définir des balises (marqueurs de texte) spécifiques.
- 6 « Omeka est une plateforme de publication en ligne gratuite, flexible et *open source* pouvant servir pour afficher des fonds muséographiques, des archives, des collections et des expositions scientifiques. Sa « configuration en cinq minutes » permet de mettre en ligne une exposition aussi facilement qu'un blog. » (<http://omeka.org>)
- 7 « *CubicWeb* est un environnement de programmation [*framework*] sémantique d'applications. Il est disponible sous la licence LGPL, qui permet aux développeurs de créer efficacement des applications web en réutilisant des composants (appelés *cubes*) et en suivant les fameux principes de conception orientés objet. » (<http://www.cubicweb.org>)
- 8 « [...] la production de savoir est un cheminement, une trajectoire, une chaîne de transformations [...] » (Bruno Latour, « La connaissance est-elle un mode d'existence ? », dans *Vie et Expérimentation : Peirce, James, Dewey*, Paris, Vrin, 2007, p. 13).
- 9 *Trésor de la langue française informatisé* (<http://www.cnrtl.fr/>).
- 10 Jacques Derrida, *Mal d'archive : une impression freudienne*, Paris, Galilée, coll. « Incises », 1995.
- 11 *Ibid.*, p. 11.
- 12 *Ibid.*, p. 26.
- 13 *Ibid.*, pp. 26-27.
- 14 *Ibid.*, p. 30.
- 15 *Ibid.*, p. 31.
- 16 *Ibid.*, p. 46.
- 17 *Ibid.*, p. 45.
- 18 *Ibid.*, p. 33.
- 19 En informatique, une API (interface de programmation applicative) désigne un ensemble de fonctions techniques permettant à un logiciel d'offrir des services à un autre programme.
- 20 J. Derrida, *op. cit.* note 10, p. 37.
- 21 « *Collecta* : actualisation numérique de la collection de François-Roger de Gaignières », programme Synergie, HESAM Humanités numériques, science des textes et corpus visuels, École du Louvre / université Paris I – Panthéon-Sorbonne (2014-2016). Au sein de ce projet, j'ai notamment pris en charge, avec Sophie Fétro, le design des interfaces de saisie et de consultation.
- 22 Pierre Mounier, avant-propos, dans Pierre Mounier (dir.), *Read/Write Book 2 : une introduction aux humanités numériques*, Marseille, OpenEdition Press, 2012, p. 12. Nous soulignons.
- 23 « Les transformations numériques du rapport au savoir », séminaire de recherche à l'École des hautes études en sciences sociales commencé en 2009, session 2013-2014 animée par Aurélien Berra, Marin Dacos et Pierre Mounier.
- 24 P. Mounier, art. cit. note 22, p. 14.
- 25 Pierre-Damien Huyghe, *Faire place*, Paris, Éd. Mix, coll. « Gris », 2009, p. 19.
- 26 Anthony Kolber, présentation du redesign du magazine *The Conversation*, 2013 (<http://www.kolber.info/#/project3>).

- 27 Bruno Latour, *Enquête sur les modes d'existence: une anthropologie des Modernes*, Paris, La Découverte, 2012.
- 28 Développement informatique par Matthieu Lacroix (<https://www.mlx-corp.net>).
- 29 Travail réalisé par Josselin Morvan.
- 30 David Jonathan Ross, Input, police de caractères distribuée par la fonderie Font Bureau, 2015 (<http://input.font-bureau.com>).
- 31 J. Derrida, *op. cit.* note 10, p. 37.

COLLECTA

Accueil Admin
 Voir le site web

DOCUMENTS SAISIS

Voir la liste

INVENTAIRE DE 1711

Saisir un ouvrage
 Saisir une image
 Saisir un texte
 Saisir un objet

USAGES

Saisir un usage

OUTILS DE GESTION

G^m Inventaires Det.
 G^m Concord. 1711-1717
 G^m des séries
 G^m Accueil Points
 G^m Photos

MENUS

Personnes
 Localisation traitées
 Edifices traités
 Autres entrées

MON COMPTE

Anthony Masure
 Se déconnecter

TABLE DE CONCORDANCE 1711-1717

ID	NUMÉRO D'ITEM (1711)	INTITULÉ DE L'ITEM	N° DE L'ITEM DANS L'INVENTAIRE DE 1717
1	1	Bible sur velin gothique avec vignettes, veau sur bois, 4°	1
2	2	Bible gothique, petit in-8°, veau sur bois	2
3	3	Herculis griseletii annotationum Poeticarum Libri in psalmos davidicos, f°, veau	3
4	4	Gestorum Sentendarum christi Salvatoris elenchus Evangelorum biblis deceptus, 1550, couvert de veau, f°	4
5	5	Évangiles sur parchemin violet en lettres d'or contenant 65 feuillets, ancien d'environ 900 ans, 4°, maroquin bleu	5
6	6	Livres des Évangiles et lettres gothiques sur velin, au commencement est le portrait d'un homme caché par une coulisse dans la couverture, à la fin celui d'une femme de mesme, 4°, tapisserie de petit-point qui represente la Passion	6
7	7	Evangelium Lucae in acta apostolorum, velin couvert de parchemin, f°	7
8	8	Traité sur la Sainte Ecriture, latin, le commencement manque, non relié, f°	8
9	9	Traité sur la Sainte Ecriture avec une signature au commencement, velin couvert de parchemin, f°	9
10	10	Livre d'église notté avec des vignettes et des armes, et à la fin est le portrait de Louis du Belay présenté par Saint Louis à la Vierge, sur velin relié en bois, grand in-f°	10
11	11	Livre d'église notté sur velin avec des signatures et des armes, bois, f°, cotté Graduel	11
12	12.1	Rubriques des propriétés des choses aussy sur velin avec quelques mignatures et vignettes présenté au roy Charles 5. f°, brocard. Rubriques sur velin avec mignatures et vignettes présenté au roy Charles 5, traduit en François en 1371, bois avec étoffe d'or et d'argent, in-f° [vol. 1]	12
13	12.2	Rubriques des propriétés des choses aussy sur velin avec quelques mignatures et vignettes présenté au roy Charles 5. f°, brocard. Rubriques sur velin avec mignatures et vignettes présenté au roy Charles 5, traduit en François en 1371, bois avec étoffe d'or et d'argent, in-f° [vol. 2]	12 bis
14	13.1	Deux livres de Psautier de l'église de Lerida, lettres gothiques sur velin, 4°, parchemin [vol. 1]	13
15	13.2	Deux livres de Psautier de l'église de Lerida, lettres gothiques sur velin, 4°, parchemin [vol. 2]	13
16	14	Missel sur velin gothique, in-8°, veau sur bois	14
17	15	Heures ou brevier sur velin gothique, veau, escrit sur la couverture Valentin Angot, 8°	15
18	16	Breviere et heures gothiques sur velin avec des mignatures et des vignettes tres propres, les armes de Castille ou Henriques sont sur la couverture, 4°	16
19	17.1	Heures sur velin avec vignettes, veau noir sur bois. Heures sur velin, lettres gothiques avec mignatures, maroquin rouge, 8° [vol. 1]	17
20	17.2	Heures sur velin avec vignettes, veau noir sur bois. Heures sur velin, lettres gothiques avec mignatures, maroquin rouge, 8° [vol. 2]	17 bis
21	18	Heures en lettres gothiques avec mignatures sur velin, maroquin veird	18
22	19	Heures en lettres gothiques sur velin avec mignatures, maroquin noir, 4°	19
23	20	Heures d'Isabelle d'Ecosse, duchesse de Bretagne, en lettres gothiques avec mignatures et les portraits du duc et de la duchesse f° 38 et 56 sur velin, in-12° doré sur tranche, maroquin rouge	20
24	21	Heures en lettres gothiques avec mignatures et vignettes, et des naissances et baptêmes marqués à la fin, sur velin, veau sur bois	21
25	22	Heures sur velin en lettres gothiques avec mignatures, veau rouge	22
26	23	Heures du roi Charles 7 avec mignatures sur velin, couvert de velours cramoy et feuillemorte avec fermois d'argent, des C d'argent d'un costé et de l'autre des S aussy d'argent	23
27	24	Heures en lettres gothiques et mignatures sur velin, le portrait de la Dame à qui elle ont apertenu est au commencement à l'oraison Ste Marguerite	24
28	25	Livre de devotion sur velin, il a appartenu à Françoise de Rohan, son portrait y est, couvert de velours rouge	25
29	26	Heures sur velin en lettres gothiques avec des mignatures, au f° 104 est le portrait d'une Dame, couverte de velours bleu	26
30	27	Heures de Maac Prestesaille en lettres gothiques avec des mignatures et des figures et portraits, tant au commencement que dans le corps du livre, sur velin, non relié	27
31	28	Heures à la main, in-24, maroquin rouge	28
32	29.1	Officium dive Marthe, 8°, parchemin. Vie de sainte Marguerite en vers pour madame d'Alençon, sur velin gothique avec vignettes, 8°, carton [vol. 1]	29
33	29.2	Officium dive Marthe, 8°, parchemin. Vie de sainte Marguerite en vers pour madame d'Alençon, sur velin gothique avec vignettes, 8°, carton [vol. 2]	29 bis
34	30	Interrogationum Orosii et responsum Augustini, velin gothique, bois, 4°	30
35	31	De unitate Sae matris Ecclesiae, avec les armes d'Amboise en signature sur velin, 4°, veau sur bois	31
36	32	L'importanza della Salute, in-4°, veau	32
37	33	Un volume in-4°, cotté divers pieces, contenant plusieurs pieces de dévotion et historiques, parchemin	33
38	34	Portefeuille à dos rouge, 4°, cotté Sermons de Mr. l'abbé de St Martin	34
39	35	Sermons italiens commençant par In die avents Domini, velin, 4°	35
40	36	Sermons italiens, in-4°, parchemin	36

LA SAISIE COMME INTERFACE

Fig. 1 — *Back office* du site Internet *Collecta*. Table de concordance des inventaires de 1711 et 1717 de la collection Gaignières. Cette interface de saisie permet d'assurer une correspondance entre les deux inventaires principaux de la collection Gaignières. Ces données sont utilisées dans l'interface de consultation du site (*back office*). Capture d'écran. D.R.

Inventaire de 1717

Afficher/Masquer Les mains de ce document

Journalain	Sevin	Sallier	Delacour	Bejot	Clairambault	Main 7	Main 8	Main 9	Main 10	Main 11	Main 12	Main 13
Main 14	Main 15	Main 16	Main 17	Main 18	Main 19	Collecta						

Voir la table d'identification des différentes mains de l'inventaire de 1717

Premierement Manuscrits

- Nota tous les articles cy apres depuis le n° 1 jusqu'au numero 1163, excepté le deficit, ont été remis a monsieur l'abbé Sevin, garde des manuscrits de la Bibliothèque du roy, suivant le procès verbal d'après recollement du present inventaire fait en 1740. [Sevin] [Jourdain]

Bibles, livres ecclesiastiques

1	Bible sur velin gotique avec vignettes, veau sur bois, in-4°	1	[Latin] 162
2	Bible gotique, petit in-8°, veau sur bois	1	[Latin] 203
3	Herculis griseLLi commentationum Poeticarum libri in psalmos davidicos, in-f°, veau	1	0442 [Latin] 8112
4	— En deficit anc fonds Gestorum Sententiarumque christi Salvatoris elenchus Evangeliorum biblis deceptus, 1550, couvert de veau, in-f°	1	0402 [Latin] 0102
5	Evangelis sur parchemin violet en lettres d'or contenant 65 feuillets, ancien d'environ 900 ans, in-4°, maroquin bleu	1	[Latin] 1126
6	— En deficit Livres des Evangelis et lettres gotiques sur velin, au commencement est le portrait d'un homme caché par une coulisse dans la couverture, à la fin ce-luy d'une femme de mesme, in-4°, tapisserie de petit point qui represente la passion	1	[Latin] 1190
7	Evangelium Lucæ in acta apostolorum, velin couvert de parchemin, in-f°	1	[Latin] 638
8	Traitté sur la Sainte Ecriture latin, le commencement manque, non relié, in-f°	1	203 [Latin] 638 A
9	Traitté sur la Sainte Ecriture avec une signature au commencement, velin couvert de parchemin, in-f°	1	[Français] 20110 [Latin] 638 A
10	— En deficit Livre d'église notté avec des vignettes et des armes, et à la fin est le portrait de Louis du Bellay présenté par Saint Louis à la Vierge, sur velin relié en bois, in-f°	1	097 [Latin] 907
11	Livre d'église notté sur velin avec des signatures et des armes, bois, in-f°, cotté graduel	1	[Latin] 906
12	— En deficit Rubriques des proprieté des choses aussy sur velin avec quelques mignatures et vignettes présenté au Roy Charles 5, in-f°, brocard. Rubriques Le même passage sur velin avec mignatures et vignettes présenté au Roy Charles 5, traduit en françois en 1371, en bois avec étoffe d'or et d'argent, in-f°	1	[Français] 22531 [Français] 22532
13	— Cotte-13-sur-le-mse Deux livres de Psautier de l'église de Lerida, lettres gotiques sur velin, in-4°, parchemin	2	[Latin] 1309 A (1) [Latin] 1309 A (2)
14	— En deficit Missel sur velin gotique, in-8°, veau sur bois	1	[Latin] 1109
15	Heures ou Breviere sur velin gotique, veau, écrit sur la couverture Valentin Angot, in-8°	1	[Latin] 1386
16	Breviere et lettres gotiques sur velin avec des mignatures et des vignettes tres propres, les armes de Castille ou Henriqués sont sur la couverture, in-4°	1	[Latin] 1064
17	— En deficit Heures sur velin avec vignettes, veau noir sur bois. Heures sur velin, lettres gotiques avec mignature, maroquin rouge, in-8°	1	[Latin] 1392 [Latin] 5658 B
18	Heures en lettres gotiques avec mignatures sur velin, maroquin verd	1	[Latin] 1182
19	Heures en lettres gotiques sur velin avec mignatures, maroquin noir, in-4°	1	[Latin] 1396
20	Heures d'Isabelle d'Escoce, duchesse de Bretagne, en lettres gotiques avec mignatures et les portraits du duc et de la duchesse fol. 38. et 56 sur velin, in in-12° doré sur tranche, maroquin rouge	1	[Latin] 1369
21	Heures en lettres gotiques avec mignatures et vignettes, et des naissances et baptesmes marqués a la fin, sur velin, veau sur bois	1	4370-4380 [Latin] 1389
22	— En deficit Heures sur velin en lettres gotiques avec mignatures, veau rouge	1	699-A [Latin] 1388
23	Heures du roy Charles 7 avec mignatures sur velin, couvert de velours craisoyé et feuillemorte avec fermoirs d'argent, des C d'argent d'un costé et de l'autre des S aussy d'argent	1	8658-B [Latin] 1370

Fig. 2 — Front office du site Internet Collecta (juillet 2016). Inventaire de 1717 de la collection Gaignières. Cette interface dynamique permet d'afficher et de masquer les différentes strates temporelles d'écriture (mains) du document, initialement encodées en langage de notation TEI. Capture d'écran. D.R.

*À propos de BÉROSE :
réflexions sur
la visualisation
graphique des
réseaux en histoire
de l'anthropologie*

——— *Claudie Voisenat*

BÉROSE (*Base d'études et de recherche sur l'organisation des savoirs ethnographiques*) est un programme de recherche conçu pour retracer l'histoire des savoirs ethnographiques du début du XIX^e au milieu du XX^e siècle, analyser les généalogies intellectuelles, les filiations et l'évolution des réseaux de sociabilité savante. Il y est donc question des liens entre les savants d'une époque donnée, mais ce qui nous intéresse surtout, c'est de comprendre comment, au cours des 150 années prises en compte, les savoirs ethnographiques se sont constitués, déplacés, comment leurs acteurs ont changé, de quel milieu ils sont issus – intellectuel, politique, artistique, scientifique – de quelle discipline – philologie, archéologie...

Au début des années 2000, un séminaire, « Sources et génèses de l'ethnologie de la France », réunissait, sous la direction de Daniel Fabre et de moi-même, un ensemble de chercheurs spécialistes de l'histoire de la discipline. Il devait être prolongé par un programme de recherche « Les savoirs des différences » de l'ACI (action concertée incitative) Histoire des savoirs du Centre nationale de la recherche scientifique (CNRS). Le but de notre réflexion était de tracer une troisième voie qui échapperait d'un côté à la tentation de l'hagiographie des grands ancêtres de la discipline¹ et, de l'autre, à celle d'une histoire des institutions peu adaptée à l'identification des lieux et des moments d'émergence de nouveaux savoirs qui, on le sait, se produisent le plus souvent dans les marges. Nous voulions aussi échapper au débat historiographique qui opposait présentisme et historicisme² en étudiant les productions intellectuelles, les courants et les controverses qui les sous-tendent dans le contexte de leur époque, tout en ne nous privant pas des éclairages que l'histoire de la discipline est susceptible d'apporter aux praticiens que nous sommes, toujours confrontés à la nécessité de penser l'articulation des temporalités, les rapports entre le passé et le présent, la tradition et la modernité dans notre propre discipline comme dans les sociétés que nous étudions. ————

Devant l'ampleur des données progressivement collectées, l'idée de construire une base de données adossée à un site Internet s'est rapidement imposée. Elle était originellement destinée à ordonner un ensemble de productions scientifiques (celles des périodes étudiées mais aussi les nôtres portant sur ces périodes) et, partant, à donner à voir les liens entre sources primaires et sources secondaires. Nous l'avons donc développée à l'aide d'un logiciel libre de publication de contenu pour l'internet, *SPIP*, sous la forme d'une encyclopédie permettant de naviguer dans cette base de données sans forcément passer par les

systèmes classiques d'interrogation. Nous avons donc, dès 2006, élaboré un classement simple sous forme de rubriques et sous-rubriques : acteurs, institutions, enquêtes et interactions pour quatre grandes périodes. La première, de 1800 à 1840, se caractérise par l'émergence de l'Académie celtique et par l'épanouissement d'une érudition locale en matière d'antiquités populaires ; la seconde, de 1840 à 1870, est marquée par l'invention de l'art populaire ; la troisième, de 1870 à 1910, par le développement du mouvement des traditions populaires et l'opposition entre un folklore philologique et un folklore matérialiste ; la quatrième, enfin, de 1910 à 1940, correspond au moment d'institutionnalisation de l'anthropologie.

————— Dans la perspective qui était la nôtre, il nous importait cependant autant de cerner les spécificités de chaque période, d'en montrer les ruptures, que de mettre en évidence les passerelles (influences, filiations intellectuelles...) qui les unissaient. Théodore Hersart de La Villemarqué, l'auteur du *Barzaz-Breiz* et le protagoniste de la querelle philologico-folklorique du même nom, ayant bénéficié d'une grande longévité intellectuelle, a ainsi joué un rôle actif – quoique dans des postures bien différenciées – tout au long des deux périodes de l'invention des arts populaires et du mouvement des traditions populaires. La périodisation n'a donc pas servi de structure au classement mais a pris la forme de mots-clés, de *tags*, permettant de retrouver l'ensemble des données relevant d'une époque tout en rendant compte de la longévité de certains acteurs ou courants, ou de leur influence.

————— C'est assez naturellement qu'autour de 2010 nous avons franchi une nouvelle étape du projet. Pour la période allant de 1870 à 1910, le travail, bien avancé, montrait une forte structuration des savoirs ethnographiques autour des sociétés savantes et des revues qu'elles éditaient, mêlant le monde académique, celui de l'érudition locale et celui de ceux qu'on appelait alors des publicistes, engagés dans le journalisme et la politique. L'analyse de ces réseaux, à partir de l'étude des revues et des correspondances de l'époque, s'est donc rapidement imposée. Elle permettait de dépasser l'aspect strictement prosopographique et la description des trajectoires individuelles avec leurs éventuelles dérives hagiographiques en optant pour une perspective plus large permettant d'identifier les circonstances et les conditions de production d'une communauté savante. En même temps que l'analyse de ces réseaux, la recherche d'outils pour les visualiser s'est très rapidement et très logiquement imposée.

————— L'un des buts recherchés dans la mise en place d'un système de classement est bien, en effet, une facilitation de la visualisation des données que l'on y engrange. Gagnières en fournit un bon exemple avec son

classement pyramidal qui aboutissait à ce que l'on pourrait appeler des dossiers-expositions. Georges Duby en donnait une autre illustration quand il expliquait l'usage qu'il faisait des fiches qu'il avait rédigées et entassées dans des boîtes : « J'en sortais de temps en temps quelques-unes que j'étais sur la table comme pour d'extravagantes réussites attendant que la révélation surgisse de leur rapprochement. » Une révélation qui prenait la forme d'une vision : « Je voyais une vingtaine de pièces s'emboîter les unes dans les autres, et tout d'un coup une sorte de puzzle se recomposer³. »

————— Aujourd'hui, les humanités numériques travaillent plus que jamais dans cette perspective, comme en témoigne le succès croissant des logiciels de visualisation de données qui misent sur l'existence d'une « pensée visuelle » et sa capacité à faciliter le raisonnement⁴. L'objectif est de produire ce que Bruno Latour a appelé des « vues de l'esprit⁵ » qui « confèrent une réalité sensible à ce qui ne préexiste pas à la représentation [et] construisent un objet à la fois visible, pensable et dicible⁶ ». ————— Travaillant sur les réseaux de sociabilité savante, nous n'avons pas échappé à l'extraordinaire attrait de ces dispositifs graphiques qui permettent de visualiser des regroupements de faits qui pourraient nous échapper autrement. L'idée m'en serait sans doute venue malgré tout, mais, quoique travaillant sur Paul Sébillot depuis plusieurs années, c'est en produisant et en visualisant ce que nous avons appelé sa cartographie relationnelle que m'a réellement sauté aux yeux le fait qu'il avait été l'acteur d'une rupture entre un folklore philologique préexistant et un folklore matérialiste qu'il fait émerger, en lien avec le musée d'Ethnographie du Trocadéro, le groupe des matérialistes scientifiques de la Société d'anthropologie de Paris et la revue *L'Homme* de Gabriel de Mortillet, l'un des « inventeurs » de la préhistoire. C'est la visualisation de la densité des liens et de leur répartition qui a soudain mis en évidence un phénomène dont l'ampleur m'avait jusque-là échappé alors même que j'avais apporté tous les éléments permettant de le renseigner. Sans présager la nature, visuelle ou linguistique, de la pensée, il semble bien que l'organisation spatiale d'un ensemble de données puisse en reconfigurer les éléments en un nouveau schéma perceptif et cognitif ; de modifier la représentation que l'on s'en fait. ————— Nous avons donc successivement travaillé avec deux logiciels d'analyse et de visualisation de réseaux : *Cytoscape*⁷ dans un premier temps, dédié à la recherche biologique, mais permettant de construire facilement des graphes immédiatement visualisables (la base de données étant construite à partir des nœuds et des liens positionnés directement sur le graphe), *Gephi*⁸ ensuite, développé tout d'abord par l'université

de technologie de Compiègne puis par le Médialab de Sciences Po et mieux adapté aux sciences humaines et sociales, quoique d'un maniement moins aisé puisque ne permettant que la visualisation de données déjà organisées par ailleurs. Nous pouvons donc aujourd'hui produire des graphes où chaque élément présent dans la base prend la forme d'un nœud (*node*), relié aux autres par des liens (*edge*). Ceux-ci rendent visible et donc perceptible un ensemble d'interactions inscrivant chaque cas singulier dans une approche plus globale qui tente de reconstituer les lieux, les moments et les conditions d'émergence des savoirs ethnographiques. — La démarche, pour prolifique et attractive qu'elle soit, n'en est pas pour autant exempte de biais. Le premier est à la mesure même de son pouvoir de séduction. Sans doute parce qu'ils se sont surtout développés avec la prise de conscience que les réseaux sociaux constituaient de nouveaux objets de recherche et avec la nécessité de gérer et d'analyser les quantités énormes de données (*big data*) importées directement depuis Internet, ces systèmes de visualisation ont tendance à substantialiser les données, à faire prendre les dispositifs graphiques qui y donnent accès pour le portrait même de la réalité. Or, dans *BÉROSE*, le portrait tracé par les graphes n'est jamais que celui des connaissances que nous avons de cette réalité et que nous avons intégrées dans la base. Quand je produis un graphe, ce que je visualise, c'est l'état des connaissances des chercheurs participant au groupe de recherche et non l'état de la sociabilité savante en matière de traditions populaires à la fin du XIX^e siècle. Il me semble que c'est une chose extraordinairement importante à souligner. La carte n'est toujours pas le territoire, même si les nouveaux moyens numériques peuvent nous en donner l'illusion. Il y a bien là, me semble-t-il, une sorte de piège de la *mimésis* même si, comme l'a bien souligné Jean-Marie Schaeffer, il faut se garder de tomber dans la « vision dysphorique⁹ » d'un monde cybernétique où le réel et ses simulacres finiraient par se confondre, et qui marquerait « la fin du partage ontologique entre l'être (authentique) et l'apparence (illusoire) ». Pour autant, même si l'on reste conscient que les graphes sont une représentation du réel et non le réel lui-même, encore faut-il ne pas se tromper sur la nature du réel en question : c'est-à-dire un état des connaissances à un moment précis d'un programme de recherche et non une représentation, qui serait forcément fictionnelle, d'une période historique donnée. — Le second biais tient à la nature topographique des graphes. Comme l'a montré Daniel Parrochia¹⁰, c'est à partir d'une métaphore textile¹¹ que la notion de réseau se constitue au cours du XVIII^e siècle, dans le cadre d'une réflexion sur l'espace concret et sa mesure. La théorie

des graphes s'est développée concurremment, et même consubstantiellement, et l'on considère qu'elle a pour origine la résolution mathématique, imaginée par Leonhard Euler en 1736, du problème des sept ponts de Königsberg qui relevait de l'*analysis situs*, une discipline fondée par Leibniz et préfigurant la topologie¹².

————— Les graphes, parce qu'ils mettent en œuvre une organisation spatiale des données, sont adaptés à une visualisation synchrone. Ils sont essentiellement développés pour des sociologues soucieux d'analyser les masses d'informations contemporaines issues des réseaux sociaux tels *Facebook* ou *Twitter*, et la question du traitement de leur historicité ne se pose pas. Pourtant, les graphes sont aujourd'hui de plus en plus utilisés par des historiens qui, eux aussi, ont *too much to know*¹³ et l'introduction de la diachronie dans les dispositifs de visualisation devrait rapidement devenir l'un des enjeux majeurs de leur développement et de leur extension à de nouvelles disciplines. ————— Prenons un exemple : dans le cadre de *BÉROSE*, l'un des éléments importants est de pouvoir qualifier le type de relation qui unit deux nœuds. Mais une relation peut changer dans le temps. Ainsi, Paul Sébillot et Henri Gaidoz, deux personnages centraux du développement des études folkloriques dans le dernier quart du XIX^e siècle, ont-ils collaboré six ans, entre 1878 et 1884, avant de s'engager dans une polémique et une rivalité qui les opposeront leur vie durant. Comment visualiser ce changement – bien présent dans la base de données où chaque type de relation a été qualifié et daté – lorsque le logiciel ne permet l'affichage que d'une seule relation ? Certes, en utilisant un filtre chronologique, on peut créer une visualisation de l'année 1880 où leur lien s'affichera comme une collaboration scientifique, tandis que celui de 1890 montrera une relation conflictuelle, mais la représentation graphique des données de l'ensemble de la période 1870-1910 n'affichera que la première des deux relations et l'utilisateur n'aura pas connaissance du changement de situation intervenu en 1884. De même, apparaîtront sur le graphe des savants ou des institutions qui n'entreront dans le champ des études folkloriques que dans les années 1890. ————— D'autres données sont encore plus difficiles à visualiser, comme la persistance dans le temps d'une influence. Comment montrer les filiations intellectuelles qui survivent à la disparition d'un maître ? Dans *BÉROSE*, les dates de naissance et de mort nous importent assez peu, ce qui importe, ce sont les dates de début et de fin d'activité intellectuelle dans le champ qui nous intéresse et qui ne sont pas toujours faciles à déterminer. Un savant va ainsi apparaître dans le graphe non pas à la date de sa naissance mais à celle de sa première publication ou de son premier

enseignement... Mais la fécondité d'une pensée ne s'arrête pas forcément avec la mort. La question est encore plus complexe avec les ouvrages : doit-on les considérer comme des événements et les faire apparaître seulement l'année de leur publication ? Leur durée de vie est évidemment beaucoup plus longue, avec parfois des éclipses, des redécouvertes, des rééditions... On sait maintenant analyser, y compris dans le temps, la réception d'une œuvre, mais comment la visualiser ? ————— Comment réintroduire la diachronie ? La question trouvera sans doute des réponses techniques : jeux de transparence, curseurs temporels permettant de faire apparaître ou disparaître des données. Il existe déjà aujourd'hui des outils comme les *timelines*. Mais le nom décrit bien la chose, on se déplace sur une ligne de temps, selon une convention propre à notre écriture qui veut que le plus ancien soit à gauche et le plus récent à droite, qui est tout aussi culturellement marquée que le fait d'imaginer le passé derrière nous et l'avenir devant, et qui est adaptée à une lecture chronologique des événements. Quoi qu'il en soit, on ne visualise pas des ensembles. ————— S'il n'est pas question ici de relancer le vieux débat historiographique entre la structure et l'événement¹⁴, il n'est peut-être pas inutile de constater que les représentations graphiques en forme d'échelle ou d'arbre, qui permettaient une vision chronologique et généalogique et qui se sont largement développées dans le contexte évolutionniste du XIX^e siècle – je pense en particulier au *stemma codicum* des philologues –, ont perdu de leur importance au XX^e siècle, quand la critique du vertige des origines et de l'histoire spéculative qui en découlait conduira à privilégier des approches synchroniques et/ou structurales¹⁵ que les graphes ont permis de formaliser. ————— La question du rapport entre ce que l'on pourrait appeler la modélisation documentaire et la diachronie est donc peut-être moins nouvelle que ne pourrait le donner à penser ce retour d'expérience sur les graphes et les modalités de visualisation de données numériques. Comme le savent bien les anthropologues, le temps, quoique tout aussi culturellement construit que l'espace, est beaucoup plus difficile à penser ; saint Augustin le soulignait déjà¹⁶. Cette communication est donc un plaidoyer pour que la réflexion sur les humanités numériques actuelles ne soit pas aveuglée par sa nouveauté et construite aussi l'histoire de cette raison documentaire. C'est précisément ce que propose le colloque « Collecta » et c'est, je l'espère, l'amorce d'un courant de recherches qui me semble fondamental en ce qu'il pourrait poser les bases d'une réflexivité dans l'usage des outils complexes, et, il faut le dire, envahissants, qui nous sont aujourd'hui proposés. Les scientifiques qui les utilisent devront en effet s'assurer qu'au-delà de ce

qui peut apparaître comme de simples choix techniques ne sommeille pas la tentation, face à la complexité croissante du monde et des informations dont nous disposons à son sujet, de renoncer à l'analyse au profit d'une modélisation *quantum, hic et nunc*.

On aurait tort en effet de croire que les outils qui modélisent une réalité quelle qu'elle soit sont de pures productions scientifiques. Ils sont des produits de leur temps et des façons de penser le monde qui leur est contemporain. Les graphes et les réseaux ont connu un développement sans précédent avec Internet, lui-même communément considéré comme un réseau de réseaux, un lieu de développement (et pas uniquement de diffusion) d'une pensée holiste et interactive dont il participe et qui débouche sur une forme de spiritualité que Clarisse Herrens Schmidt a qualifiée de « transcendance horizontale¹⁷ ». Produit de son temps et de ses idéologies, le modèle façonne aussi fortement notre façon de comprendre le monde et nos actions. « Ces lieux de savoir graphiques au sens large ne sont pas seulement les supports de fixation et d'archivage d'un savoir qui leur préexisterait. Ils construisent ce savoir, ils l'objectivent, ils le matérialisent. Ils l'inscrivent dans le champ du regard, de l'interprétation et de la circulation sociale. Ce sont donc des dispositifs actifs, des interfaces entre celui qui les a produits et celui qui les déchiffre et les utilise¹⁸. » — La notion de réseau, son usage dans les sciences humaines et celle des outils qui permettent de les visualiser s'est ainsi développée dans un contexte totalement différent de celui qui avait vu naître la notion de système. Celle-ci, qui s'était imposée tout au long du ^{xx}e siècle, permettait certes déjà de penser le social comme une organisation d'éléments en interaction¹⁹ et impliquait l'idée, chère au structuralisme, que la position d'une donnée et les relations qui l'unissent aux autres au sein d'un système comptent plus que la description formelle de la donnée elle-même²⁰, mais elle s'inscrivait dans un contexte où la notion de déterminisme était centrale : déterminisme du fait social chez Durkheim, déterminisme de la fonction dans l'anthropologie britannique, déterminisme marxiste de l'infrastructure sur la superstructure, déterminisme de l'appartenance sociale dans la sociologie de Bourdieu, déterminisme de l'inconscient, déterminisme de la structure en anthropologie... Claude Lévi-Strauss écrira ainsi, en une phrase qui fera couler beaucoup d'encre, que les mythes se pensent dans les hommes à leur insu²¹. Bref, jusque dans les années 1970 et 1980, l'homme est agi et les sciences de l'homme se donnent pour objectif de définir et comprendre ces déterminismes, pour mieux les dénoncer dans la perspective de la sociologie critique. La notion de système dans les sciences humaines et

sociales implique alors l'idée d'une certaine fixité, on peut être prisonnier d'un système. On parlait alors d'ailleurs volontiers dans le langage courant de la contestation politique *du* système. — Aujourd'hui, la sociologie pragmatique ou la sociologie des sciences refusent de considérer que l'homme est agi, il est devenu acteur, actant. Ayant recouvré son autonomie, il agit en toute conscience de ses engagements et se révèle capable d'argumenter sur les registres de valeur qui justifient ses actions et ses postures²², il est parfaitement mobile dans l'espace social, dans la mesure où il construit ses propres réseaux, associant humain et non-humain, par exemple²³. L'anthropologie, autrefois dédiée aux petits terrains, doit apprendre à apprivoiser de nouvelles formes de travail imposées par l'inscription de ses objets d'étude dans un contexte global : l'ethnographie doit devenir multisituée²⁴, elle doit analyser les effets de ventriloquie par lesquels l'homme interagit avec les objets et les fait parler²⁵. — La scène est mondiale et la responsabilité de l'homme occidental y éclate en particulier dans ses rapports avec la nature, dans cette dichotomie opérée entre nature et culture qui a permis à l'homme de s'en rendre maître et possesseur et dont on découvre qu'elle n'est qu'un mode, parmi d'autres, de relation au monde, une forme particulière d'ontologie²⁶. On revisite toute l'anthropologie à la lumière de cette nouvelle forme d'ethnocentrisme, de nouveaux termes apparaissent comme *anthropocène* qui ramène la durée humaine à l'échelle planétaire et anticipe sa disparition programmée. — Les réseaux et les graphes qui les documentent apparaissent donc comme des outils de pensée consubstantiels à un monde paradoxal où les hommes ne cessent de circuler, au même titre que les non-humains, dans des flux mondiaux, profondément marchandisés, mais qui nourrissent l'illusion d'un partage non marchand ; un monde néolibéral où l'individu est supposé être totalement libre et responsable de ses actes bien que contraint par un ordre économique mondial le surplombant ; un monde dont l'écologie serait la nouvelle politique de la transcendance²⁷.

En définitive, derrière un simple graphe se dessine tout un univers de pensée, tant il y a, entre la réalité et le modèle que l'on construit pour la représenter, autre chose qu'une simple relation neutre d'utilité. Il n'y a pas d'immaculée perception, disait Nietzsche, repris par l'anthropologue Marshall Sahlins, il y a encore moins d'immaculée représentation.

- 1 Jean Jamin, « L'histoire de l'ethnologie est-elle une histoire comme les autres? », *Revue de synthèse*, vol. CIX, n° 3-4, 1988, p. 469 et suiv.
- 2 George W. Jr Stocking, « On the Limits of "Presentism" and "Historicism" in the Historiography of the Behavioral Sciences », *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, vol. I, n° 3, 1965, pp. 211-218 repris dans *id.*, *Race, Culture and Evolution: Essays in the History of Anthropology*, New York, Free Press, 1968; Maria Beatrice Di Brizio, « "Présentisme" et "historicisme" dans l'historiographie de G. W. Stocking », *Gradhiva*, n° 18, 1995, pp. 77-89.
- 3 Françoise Waquet, *L'Ordre matériel du savoir: comment les savants travaillent (xvi^e-xx^e siècle)*, Paris, CNRS Éd., 2015, p. 88.
- 4 C'est ainsi que le site de l'un de ces logiciels, *Gephi*, présente son utilité pour la recherche: « Le but est d'aider les analystes à faire des hypothèses, à découvrir intuitivement des formes, à isoler des singularités de structure ou des fautes commises pendant la collecte des données. C'est un outil qui vient compléter les statistiques traditionnelles, puisque le fait de penser visuellement à l'aide d'interfaces interactives est aujourd'hui reconnu comme un moyen de faciliter le raisonnement. » (« *The goal is to help data analysts to make hypothesis, intuitively discover patterns, isolate structure singularities or faults during data sourcing. It is a complementary tool to traditional statistics, as visual thinking with interactive interfaces is now recognized to facilitate reasoning.* »)
- 5 Bruno Latour, « Culture et technique: les "vues" de l'esprit », *Réseaux*, vol. V, n° 27, 1987, pp. 79-96.
- 6 Christian Jacob, *Qu'est-ce qu'un lieu de savoir?* Marseille, OpenEdition Press, 2014, éd. numérique (<http://books.openedition.org/oepp/658>), § 2.
- 7 Créé en 2002 par l'Institute of Systems Biology de Seattle. Pour plus d'informations, consulter le site <http://www.cytoscape.org/>
- 8 La première version est sortie en juillet 2008. Pour une présentation approfondie, voir <https://gephi.org/>
- 9 Jean-Marie Schaeffer, *Pourquoi la fiction?*, Paris, Éd. du Seuil, 1999, p. 12 pour cette citation et p. 8 pour la suivante.
- 10 Daniel Parrochia, « Quelques aspects historiques de la notion de réseau », *Flux*, n° 62, 2005/4, p. 12.
- 11 Le terme *réseau* appartenait initialement au vocabulaire des tisserands et des vanniers, désignant un entrecroisement de fibres (*ibid.*, p. 12).
- 12 La ville étant construite sur deux îles reliées au continent par six ponts, et entre elles par un pont, il démontre qu'il est impossible de trouver un chemin permettant, à partir d'un point de départ choisi, de passer une seule fois par chaque pont et de revenir à son point de départ, voir D. Parocchia, *op. cit.* note 10, p. 16-17.
- 13 Ann Blair, *Too Much to Know: Managing Scholarly Information before the Modern Age*, New Haven, Yale University Press, 2010.
- 14 Pierre Nora, « Le retour de l'événement », dans Jacques Legoff et Pierre Nora (dir.), *Faire de l'histoire*, vol. I. *Nouveaux problèmes*, Paris, Gallimard, 1974, pp. 210-227; Marshall Sahlins, « Le retour de l'événement... À nouveau », dans Marshall Sahlins, *La Découverte du vrai sauvage et autres essais*, Paris, Gallimard, 2007, pp. 59-127.
- 15 L'étude des langues et des textes en donne une bonne illustration. La philologie textuelle lachmanienne s'attachait à rétablir l'*Urtext* en comparant les manuscrits, tandis que les linguistes tentaient de reconstruire une *Ursprache*. Voir Charlotte Touati, « Pourquoi éditer un manuscrit unique? L'édition critique des écrits apocryphes: de l'arbre au mycélium », éd. numérique, s. d. (<http://falashas.epfl.ch/data/sources/textes/Manuscrit.pdf>). À ces « rêveries », suscitées par une « nostalgie des origines » qui était aussi une quête de la pureté, viendront, dès le xix^e siècle, s'opposer les « procédures strictes de la démarche rationnelle »: Jean-Pierre

- Vernant, « Préface », dans Maurice Olender, *Les Langues du paradis. Aryens et sémites : un couple providentiel*, Paris, Éd. du Seuil, p. 8. Ainsi la Société de linguistique, créée en 1864 et ayant pour but « l'étude des langues, celle des légendes, traditions, coutumes, documents, pouvant éclairer la science ethnographique », précisait-elle, dans l'article 2 de ses statuts, n'admettre aucune communication sur l'origine du langage.
- 16 Saint Augustin, *Les Confessions*, liv. XI.
- 17 Clarisse Herrens Schmidt, « L'Internet et les réseaux », *Le Débat*, n° 3, 2000, pp. 101-112.
- 18 C. Jacob, *op. cit.* note 6, § I.
- 19 « Les êtres humains sont connectés par un réseau complexe de relations sociales. J'ai utilisé l'expression "structure sociale" pour désigner ce réseau de relations. » (*human beings are connected by a complex network of social relations. I used the term "social structure" to denote this network of actually existing relations*), Alfred Reginald Radcliffe-Brown, « On Social Structure », *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 70, 1940, p. 2.
- 20 Pour Claude Lévi-Strauss qui critique la vision jungienne du symbole, celui-ci n'est pas doté d'un sens en lui-même, il faut au contraire « dégager, par le contexte, sa signification relative dans un système d'oppositions doté d'une valeur opératoire. Les symboles n'ont pas une signification intrinsèque et invariable, ils ne sont pas autonomes vis-à-vis du contexte. Leur signification est d'abord de position » (Claude Lévi-Strauss, *Mythologique, I. Le cru et le cuit*, Paris, Plon, 1964, p. 64).
- 21 C. Lévi-Strauss, *op. cit.* note 20, p. 20.
- 22 Luc Boltanski et Laurent Thévenot, *De la justification : les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard, coll. « NRF Essais », 1991.
- 23 Madeleine Akrich, Michel Callon et Bruno Latour (dir.), *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*, Paris, Mines Paris, les Presses, coll. « Sciences sociales », 2006.
- 24 George E. Marcus, « Ethnography in/ of the World System : the Emergence of Multi-Sited Ethnography », *Annual Review of Anthropology*, éd. numérique, vol. XXIV, 1995, pp. 95-117 (http://cio.ceu.hu/extreading/CIO/Marcus_on_multi_local_fieldwork.html, pp. 1-11).
- 25 François Cooren, « Ventriloquie, performativité et communication. Ou comment fait-on parler les choses », *Réseaux*, 2010/4, n° 163, pp. 33-54.
- 26 Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque des sciences humaines », 2005.
- 27 Emmanuel Terray, « Politiques de la transcendance », dans *id.*, *Combats avec Méduse*, Éd. Galilée, coll. « Contemporanéités », 2011, pp. 43-68.

Collecta

Collecta

COLLECTION

— *Les collections*
et le pari de
la restitution —

Le grain de la reproduction¹

——— *Pierre-Damien Huyghe*

En 1859, réagissant à la poussée et aux prétentions d'une technique d'image alors nouvelle (la photographie), Baudelaire proposait de la tenir dans le cadre d'un « service ». C'est souvent, de fait, dans le même esprit que s'effectue aujourd'hui la mise en œuvre de l'informatique, dernière grande poussée en date : elle ne devrait que servir. Pareille disposition implique une idéologie de la « reproduction », dont Walter Benjamin, lecteur à la fois attentif et distancié de Baudelaire, indiqua les enjeux majeurs dès les années 1930. Revenant sur l'ensemble de cette affaire, je voudrais en tirer une proposition quelque peu paradoxale, celle d'une reproduction pensée comme traduction et poussée à mettre en évidence sa granularité technique spécifique.

Si l'ambiance dans laquelle a pu voir le jour un projet comme *Col-lecta* n'est pas tout à fait celle de ce que Walter Benjamin nomma, dans les années trente du xx^e siècle, « l'œuvre d'art à l'époque de la reproduction mécanisée² », elle lui ressemble par bien des traits. En question, dans les deux cas, du fait de poussées techniques (photographie d'un côté, informatique de l'autre), la notion de référence. Ce qu'évoque principalement le concept benjaminien de reproduction, c'est un changement de régime dans l'autorité de ce qui fait source. Certes, la culture se forge encore en admettant l'unicité de cette notion, mais c'est bien au-delà de cette unicité qu'assurément elle se propage. La référence à l'existence localisée d'un objet ou d'un document qu'on ne pouvait autrefois fréquenter que par exception, à l'occasion d'un pèlerinage spécifique, a perdu son caractère d'aura. Elle n'est désormais plus ni unique, ni lointaine, ni occasionnelle. Cette situation ne va pas sans paradoxe. Ainsi est-ce la pratique des reproductions qui constitue la notion même d'originalité : une source, un document ne deviennent des originaux qu'à partir du moment où ils sont reproduits. Si, à l'époque de la reproduction, ces originaux ont de la valeur, c'est désormais en tant qu'exemplaires premiers, et à ce titre exceptionnels, d'une série dont les qualités matérielles intrinsèques sont d'une autre nature. La chose de la source cède ainsi, de fait, en importance, quand bien même, par ailleurs (justement : par ailleurs), on la révère. Compte de plus en plus, en revanche, un certain contenu informatif supposé diffusable et, en effet, diffusé. Ce phénomène affecte aujourd'hui toutes sortes d'objets. Comme il n'est plus grand-chose que nous ne soyons pas capables de reproduire et de mettre en circulation,

l'accès non pas aux documents sources mais aux significations documentaires peut désormais se réaliser dans une proportion qui n'a pas d'équivalent historique. ——— Benjamin nous a suggéré, sur les cas qu'en son temps il pouvait analyser, de considérer le plus positivement possible les effets de cette diffusion. Pour tout à fait prendre en compte sa suggestion, il faudrait la comparer au propos d'un Riegl dans *Le Culte moderne des monuments*. Nous prendrions alors davantage conscience du tiraillement paradoxal de ce moment historique, le nôtre, qui, d'un côté, se livre, non sans délectation, aux pratiques de la reproduction (en tout cas, personne n'y échappe : la photographie et l'informatique sont installées dans le quotidien des existences humaines) et qui, d'un autre côté, s'intéresse aux traces, conserve avec zèle (ou, du moins, le prétend), bref, pour le dire avec le mot de Riegl, tend à faire « monument » de la moindre bribe de passé trouvable en restes dans la plus petite fouille venue. D'un côté, le multiple de la reproduction, de l'autre, un souci en apparence conservatoire mais donnant en fait à nombre d'objets une valeur qu'ils n'avaient pas du temps de leur vivacité, celle d'être des sources d'enseignements, littéralement : des documents. Ces deux côtés sont à vrai dire complémentaires : chaque document étant, une fois constitué en source, reproductible, c'est *ipso facto* un original en puissance. Ainsi la passion documentaire (ou le mode moderne du culte des monuments) alimente-t-elle en dernière analyse l'époque de la reproduction. ——— Il est bien possible que Riegl ait moins envisagé de soutenir cette situation qu'il n'ait souhaité en décrire le caractère paradoxal. De ce point de vue, il n'aura pas été un conservateur « moderne » de monuments. Une tradition de pensée plus française que la sienne et, en un certain sens, plus créatrice en matière d'enseignements documentaires le sera davantage. Bien sûr, il faudrait discuter plus longuement de cette affaire et de ce que pouvait bien en penser Benjamin quand il mettait au point son concept de reproduction. C'est un autre sujet, pourtant, qui me préoccupera ici, au reste plus explicité dans le travail de Benjamin. On ne saurait en effet comprendre ce travail sans remarquer d'abord la distance qu'il signale avec la colère d'un Baudelaire (Riegl, lui, méditait plus tranquillement) décidant qu'il fallait tenir les techniques d'image impliquées dans le travail documentaire de l'époque, en l'occurrence la photographie et son « industrie », dans la limite d'un « service ». À vrai dire, Baudelaire n'a pas affronté directement les questions ultérieurement posées par Riegl à propos du mode moderne du culte des monuments. Il en a pourtant, alors même que ce n'était pas son propos le plus apparent, constitué nombre de termes. Ce sont ces termes que je

voudrais soumettre à l'attention. Ils dessinent un cadre lexical qui ne nous a pas quittés, quand bien même nous n'y pensons pas vraiment. Dans ce cadre s'articulent trois éléments : la notion d'un service reproductif d'abord, une certaine qualité de la présentation ensuite, la valeur exécutoire de la vitesse enfin. Cette articulation ne s'établissant pas d'une seule lancée, il faut mettre plusieurs textes en relation pour parvenir à la lire. C'est en somme moins l'effet d'une théorie logique qu'une configuration de pensée. Malgré Benjamin, cette configuration n'a pas cessé de nous concerner, quand bien même nous la généralisons en la faisant jouer pour une autre technique (l'informatique plutôt que la photographie) et pour un autre sujet apparent (une certaine éternité des archives, comme on va voir, et pas seulement celle des œuvres d'art). Qu'il en soit ainsi signifie d'abord que nous ne sommes pas plus logiques que ne le fut Baudelaire. Et que la distanciation benjaminienne concernant la pensée de la reproduction n'est pas encore dénuée d'avenir. Elle vaut toujours d'être méditée.

Reproduction/traduction

Qu'est-ce donc, d'abord, que l'idée baudelairienne du service et, singulièrement, du service reproductif? On en jugera par ces lignes : « Il faut [que la photographie] rentre dans son véritable devoir, qui est d'être la servante des sciences et des arts, mais la très humble servante, comme l'imprimerie et la sténographie, qui n'ont ni créé ni suppléé la littérature. Qu'elle enrichisse rapidement l'album du voyageur et rende à ses yeux la précision qui manquerait à sa mémoire, qu'elle orne la bibliothèque du naturaliste, exagère les animaux microscopiques, fortifie même de quelques renseignements les hypothèses de l'astronome ; qu'elle soit enfin le secrétaire et le garde-note de quiconque a besoin dans sa profession d'une absolue exactitude matérielle, jusque-là rien de mieux. Qu'elle sauve de l'oubli les ruines pendantes, les livres, les estampes et les manuscrits que le temps dévore, les choses précieuses dont la forme va disparaître et qui demandent une place dans les archives de notre mémoire, elle sera remerciée et applaudie. Mais s'il lui est permis d'empiéter sur le domaine de l'impalpable et de l'imaginaire, sur tout ce qui ne vaut que parce que l'homme y ajoute de son âme, alors malheur à nous ! » ————— Ne pas créer, ne pas suppléer, ne pas empiéter : tel serait le mot d'ordre, non dans l'absolu, bien sûr, mais dès lors que... Quoi? Pourquoi Baudelaire limite-t-il la photographie (et, par extension, les techniques reproductives) à un service documentaire?

Pourquoi lui interdit-il le pouvoir créatif qu'il reconnaît aux arts et à la littérature ? En guise de réponse, je ne trouve que l'évocation, quelques lignes avant le propos que je viens de citer, d'une « croyance » de la « multitude » (croyance « d'insensés », dit encore Baudelaire) touchant aux « garanties désirables d'exactitude⁴ ». Le propos est complexe et à double degré, pour ainsi dire, car Baudelaire ni ne soutient que l'art dont il défend l'idée ait à être exact, ni que la photographie dont il attaque le goût ne puisse l'être en toute circonstance (même si, finalement, il l'admet comme « secrétaire » et « garde-note » pour « quiconque a besoin dans sa profession d'une absolue exactitude matérielle »). Le paradoxe – et la difficulté, pour nous, à interpréter – tient à ce que, de sa postulation quant à l'inconstance de la photographie en matière d'exactitude, il ne tire pas argument en faveur de la qualité artistique possible de cette industrie au sens où lui-même entend cette qualité. Quoi que nous puissions penser, dans ce paradoxe même, de la situation faite à l'art, il nous reste ceci qu'un insensé désir d'exactitude – idéal supposé en toute circonstance déplacé – est en jeu dans toute cette affaire. Si pareil désir ne trouvait nul écho dans la « multitude », il n'y aurait peut-être pas lieu de tenir la photographie dans le rôle d'une « servante ». Entendons que nombreux, trop nombreux sont ceux qui peuvent se trouver dupes – qui ne sont pas assez précautionneux ou pas assez méfiants – en matière d'exactitude. Méditant sur ce point, Benjamin en a tiré substantiellement, sinon tout à fait explicitement, la conclusion somme toute inverse que mieux vaudrait mettre en valeur le caractère inexact de la photographie et, par extension, des reproductions. Autrement dit : ne pas laisser l'illusion s'entretenir quant aux propriétés – à la production spécifique, à l'offre singulière – de cet opérateur technique. Il s'agirait donc dès l'abord, dès la mise en œuvre, dans la confection même de l'image, de ne pas faire comme si la technique était neutre et de ne pas s'évertuer à gommer les traces de sa puissance de « différance⁵ ». Pour Benjamin, le problème n'est pas qu'il y ait de la reproduction ni même que cette reproduction se démultiplie. Non, il tient à ce que la façon de reproduire peut, sous couvert de fidélité dans les apparences, organiser une confusion. Plus précisément, il tient à l'effacement du grain de la reproduction dans la reproduction même. De là qu'au fond, la notion même est ambiguë. Elle le serait moins si on parvenait – Benjamin y aidant lui-même, par ailleurs⁶ – à penser qu'y est toujours en jeu une traduction de la qualité formelle. De nos jours, le numérique reproduit moins les livres des bibliothèques qu'il ne les traduit formellement. Ainsi, par exemple, n'y a-t-il pas de réelles pages dans ce que l'on persiste à appeler un livre numérique. Mais,

faute d'une suffisante affirmation du grain de la nouvelle technique, la ressemblance s'en maintient : d'apparentes pages s'affichent qui, de structurelles qu'elles sont dans la technique du livre, ne sont plus qu'ornements mémoriaux dans celle des logiciels d'édition. Ce qui, réellement, est de l'ordre d'un passage formel se donne comme une reproduction. C'est en fait une simulation.

Ouverture/entaille

À quelques années de distance, en 1863, le même Baudelaire, qui avait consigné la photographie dans le rôle d'une industrie de service culturel (je sais bien que pareille expression manque au texte, mais l'idée s'y trouve autrement dite), évoquera dans *Le Peintre de la vie moderne* une bien constante et, pour lui, bien acceptable « dualité de l'art ». Cette dualité concernera, comme on va voir, une certaine « enveloppe [...] apéritive » sans laquelle aucune œuvre ne viendrait sans doute jamais à l'expérience. L'évoquant, Baudelaire a-t-il alors fait retour sur son jugement concernant la photographie ? Rien ne permet de le dire explicitement, quand bien même son propos est motivé par l'intérêt que des « critiques », des « curieux » et autres « amateurs » trouvent à des « gravures de mode », dans certains cas capables, selon lui, de donner le change à la contemplation de chefs-d'œuvre bien autrement réputés et muséifiés. Bien sûr, la gravure appartenant au registre des techniques de reproduction, ceux qui ont lu le *Salon de 1859* pourraient s'étonner du sort positif qui est ici le sien. Mais, outre qu'il s'agit là d'un « procédé » qui, faute d'avoir, comme le dira pour sa part Benjamin, « l'immédiateté » de la lithographie et, *a fortiori*, de la photographie, se situe en deçà d'un certain seuil technique (c'est encore un art du dessin « à la main »), ce n'est pas la valeur de mécanique reproductible qui intéresse Baudelaire, mais l'ouverture qui s'y trouve de fait pratiquée aux sujets du temps. En jeu, donc, moins une re-présentation qu'une certaine présentation. Baudelaire, qui ne fait pas usage de ce mot, parle pour sa part d'une pratique « d'extraction » (dans l'ensemble de l'écrit, le mot est deux fois présent sous sa forme verbale : « extraire »). En l'occurrence, c'est la beauté qu'il s'agit de présenter. Celle du présent même, celle du moment ? Sans doute, et le texte est demeuré célèbre pour cette raison qu'il fait droit à l'idée d'une beauté moderne. Mais, très vite, le lecteur comprend qu'en réalité sous le nom de *beauté* est désignée une qualité qui vaut d'échapper au passager. N'est-ce pas aussi le cas de ce que nous appelons *archive* ? Archiver, n'est-ce pas faire durer et, par là, faire

valoir au-delà du moment de la présentation? C'est en tout cas avec ces questions à l'esprit que je propose de lire le texte. Baudelaire écrit: « C'est ici une belle occasion, en vérité, pour établir une théorie rationnelle et historique du beau, en opposition avec la théorie du beau unique et absolu; pour montrer que le beau est toujours, inévitablement, d'une composition double, bien que l'impression qu'il produit soit une; car la difficulté de discerner les éléments variables du beau dans l'unité de l'impression n'infirme en rien la nécessité de la variété dans sa composition. Le beau est fait d'un élément éternel, invariable, dont la quantité est excessivement difficile à déterminer, et d'un élément relatif, circonstanciel, qui sera, si l'on veut, tour à tour ou tout ensemble, l'époque, la mode, la morale, la passion. Sans ce second élément, qui est comme l'enveloppe amusante, titillante, apéritive, du divin gâteau, le premier élément serait indigestible, inappréciable, non adapté et non approprié à la nature humaine. Je défie qu'on découvre un échantillon quelconque de beauté qui ne contienne pas ces deux éléments. »

————— Rendre digeste dans l'époque un « élément éternel, invariable », voilà donc une affaire digne d'intérêt aux yeux de Baudelaire. Pourquoi n'en a-t-il pas estimé la photographie capable? Je ne saurais au fond le dire, je ne peux que constater le fait. Ce qui est sûr, c'est que, si Baudelaire a soutenu et même instauré dans notre culture de l'art une certaine idée de modernité, il n'était pas pour autant, loin s'en faut, moderniste. Il ne s'agissait pas pour lui de révoquer les chefs-d'œuvre éternels. Ni même, à vrai dire, d'opposer deux sortes de beauté. Non, il s'agissait, et c'est bien notre sujet, de définir la condition de présence en tout temps d'une valeur de référence. Deux questions intéressent notre auteur. N'y a-t-il, dans le présent, dans le circonstanciel, que de l'éphémère? Si ce n'est pas le cas, comme il semble bien, comment nous rendrons-nous compte que nous pouvons être intéressés par ce qui n'est pas seulement présent, c'est-à-dire seulement de passage? Qu'est-ce qui, à cela, nous rendra d'abord sensibles? Ces questions ne mériteraient pas d'être posées s'il n'était fait *a priori* droit à la possible existence d'un non circonstanciel valant d'être repéré et présenté. Ce non circonstanciel, comment Baudelaire l'appréhende-t-il? Comme ce qui risque, malgré son éternité de principe, de demeurer inaperçu et, par conséquent, de se perdre dans le présent de l'époque. Ce serait ce que le goût le plus actuel, tout entier sis dans l'éphémère de la mode, est capable de manquer. Ainsi Baudelaire pense-t-il l'intemporalité, en l'occurrence celle du beau, comme ce qui se recèle. Plus encore: elle est à soi seule « non adaptée et non appropriée à la nature humaine ». Étrange éternel que cet éternel capable d'absence

et qu'il faut savoir cuisiner (ce registre métaphorique est dans le texte) au présent pour le rendre appréciable... Affaire « d'enveloppe », dit très explicitement Baudelaire. Mais aussi d'apéritif. Donc, me semble-t-il, d'ouverture : il s'agit bien d'ouvrir l'esprit du temps, le présent avec tout ce qu'il comporte d'éphémère, à ce qui n'est pas seulement de passage. Or, c'est ma thèse plus que celle de Baudelaire (ou plutôt : c'est la thèse dont Baudelaire aperçoit la possibilité, mais sans l'assumer), il n'est pas de telle ouverture qui ne soit aussi une entame aux deux sens de ce mot. C'est tout le problème. Certes, ce qui ouvre au non passager, à la référence historique n'est en principe qu'entrée en matière ou mise en bouche. C'est donc par hypothèse moins substantiel que la nourriture même. Cependant, tout apéritif dispose déjà du repas. Ce dernier ne sera pas le même avec ou sans lui, ou avec un autre. Finalement, il n'est pas d'entrée, il n'est pas de seuil, il n'est pas d'ouverture qui ne soient déjà, dans leur fait même, et aussi disposés soient-ils à n'y pas paraître, de l'ordre d'une entaille. ————— Tout ce vocabulaire : apéritif, ouverture, entame est inévitablement ambigu. De même est ambigu le rapport qu'on peut avoir au service. Qui voudrait d'un serviteur ou d'une servante qui se feraient trop présents dans leur service ? Personne ne refusera, étant ordonnateur, un service efficace. Mais bruyant ou visible, trop visible, dans l'efficacité même, c'est une autre affaire. Le bon serviteur est celui dont on peut louer la discrétion et oublier la présence. Il faut donc qu'il opère dans la plus grande apparence possible d'inexistence de son service. Que l'entame à laquelle pense substantiellement Baudelaire doive avoir une limite, celle de la discrétion, qu'elle soit mise dans l'obligation d'avoir cette limite, c'est sans doute, et en dernière analyse, ce qu'a voulu signifier la colère antiphotographique du *Salon de 1859*. Contenir le trop toujours suspectable dans l'entame, brider le toujours trop suspect de l'entame, tel serait le mot d'ordre. Cela veut dire : pas de présentation radicale. Ce qui présente, ouvre, rend accessible doit rester au service dans une cuisine discrète et se tenir modeste, hors prétention, effaçable dans sa présence propre. Mais si c'est là chose qu'on peut, à la limite, souhaiter quand on se veut le maître de maison (Baudelaire, au moins, lui, nous le fait constater), est-ce pour autant chose jamais longtemps possible ? Si tout document qu'on veut archiver, c'est-à-dire mettre hors du temps ou ne pas laisser passer, prétend à bénéficier de pareille ouverture, si, dans l'archivage, il s'agit d'éterniser, y a-t-il à cette éternisation des archives quelque ouverture que ce soit qu'aucun service de présentation n'entamera jamais, c'est-à-dire n'entamera jamais trop ? En revenant à sa façon sur le propos baudelairien, en le retournant

substantiellement, Benjamin, lui, j'y reviens, nous suggère de répondre négativement à ces questions. Sa position nous conduit en principe à nous délivrer des régimes métaphoriques du service apéritif et de l'enveloppe. Et à passer, par conséquent, à une plus franche cuisine, moins circonvenue et moins tenue au service.

Opérer/exécuter

Nous n'en avons pas fini avec le régime métaphorique de la cuisine et de la digestion. Baudelaire, en tout cas, y a pour sa part repensé. C'est dans le même ouvrage, lu un peu plus loin, en écho, du reste, à d'autres textes⁷. S'il est une thèse à laquelle tient la pensée critique de Baudelaire, c'est qu'une œuvre (disons, par extension : un *opus*, une opération) ne vaut pas par la technique (d'autres diraient : le médium, les moyens) qui la réalise. Non, ce qui compte, c'est le génie des artistes qui se servent (certains disent, aujourd'hui : qui s'emparent) de cette technique réalisante, de ce supposé médium ou moyen. « Tous les bons et vrais dessinateurs », est-il dit, « dessinent d'après l'image écrite dans leur cerveau ». Ce motif conduit Baudelaire à une certaine notion de « l'exécution » et, dans cette exécution, à un éloge de la « vitesse ». C'est à ce sujet justement que, retenant « deux choses », il fait revenir la métaphore de la digestion : « [...] l'une [la première chose], une contention de mémoire résurrectionniste, évocatrice, une mémoire qui dit à chaque chose : "Lazare, lève-toi !" ; l'autre, un feu, une ivresse de crayon, de pinceau, ressemblant presque à une fureur. C'est la peur de n'aller pas assez vite, de laisser échapper le fantôme avant que la synthèse n'en soit extraite et saisie ; c'est cette terrible peur qui possède tous les grands artistes et qui leur fait désirer si ardemment de s'approprier tous les moyens d'expression, pour que jamais les ordres de l'esprit ne soient altérés par les hésitations de la main ; pour que finalement l'exécution, l'exécution idéale, devienne aussi inconsciente, aussi coulante que l'est la digestion pour le cerveau de l'homme bien portant qui a dîné. » — Comment comprendre que le même auteur qui pense que, pour faire bien, il ne faille pas faire place au temps hésitant dont les mains sont capables, soit aussi celui qui, ayant refusé de laisser libre cours à la puissance de la photographie, s'est en quelque sorte privé de la rapidité dont cette puissance est susceptible ? Je n'aurai jamais trouvé à cette question qu'une seule réponse, celle d'une antique et pesante contrainte reprise *volens nolens*. Depuis Platon, la pensée occidentale a de fait cultivé l'idée qu'il ne faut pas se laisser aller à l'idée que la technique pourrait être, par

elle-même, créatrice. Baudelaire n'en sort pas. C'est le technicien qui, assignant son médium opératoire à un préalable intentionnel (une idée, un projet), l'employant comme moyen, se l'appropriant (ces deux derniers termes : « moyens d'expression » et « appropriation » sont dans le propos de Baudelaire et sont loin de nous avoir quittés), c'est l'intentionnalité, donc, qui en ferait un bien valable. Ne saurait être « artistique », pour ce que ce mot signifie d'estimable, qu'une technique idéalisée, c'est-à-dire assimilée au génie du technicien et digérée sans trouble par son cerveau. Si nous voulons, à notre tour, considérer que le refus baudelairien d'attribuer pareille propriété à la photographie a, malgré tout, quelque cohérence, s'il y a eu tant d'insistance sur le service photographique, c'est que la dimension performative de la technique s'est plus que jamais présentée depuis le XIX^e siècle, en dépit, pour ainsi dire, de la culture majeure. Depuis les premiers appareils photographiques jusqu'aux appareils informatiques, logiciels inclus, en passant par les caméras et autres magnétophones mis en œuvre par le cinéma et l'audiovisuel, quelque chose du visible et de l'audible, du sensible en général, se fabrique dans et par les objets techniques mêmes, et cela, pour une part au moins, indépendamment des intentions. La volonté de maîtrise peut bien, pour compenser en retour, s'augmenter plus que jamais, elle n'empêchera pas que nous ayons à faire *avec*. Nous devons par conséquent prendre plus clairement en charge ce que Baudelaire a probablement tout à la fois aperçu et refusé, c'est-à-dire dénié, et nous mettre à vraiment penser qu'un pas a été franchi à l'occasion de la photographie et depuis elle. Nous voici auprès de techniques d'une autre trempe, contemporains de technicités très consistantes. Je dirai aussi, j'ai dit déjà ailleurs : puissantes. Non pas prenant le pouvoir sur les idées des techniciens que nous sommes, mais dynamiques, en elles-mêmes dynamiques, c'est-à-dire en elles ouvertes à des possibles et capables, étant donné ces possibles, de diverses mises en œuvre. Bref, ce qui nous reste à admettre, et qui se trouve écarté de la conception baudelairienne, c'est que la tâche – notre tâche de contemporains des techniques de reproduction – consiste moins à réaliser une conception au premier chef tenue dans la pensée qu'à faire des choix au sein des capacités de nos techniques, c'est-à-dire à nous conduire, à nous orienter avec elles, voire en leur sein. Pour qui n'est pas dans la colère baudelairienne à l'encontre de l'offre des techniques présentes, opérer, ce n'est pas commander d'un côté, exécuter de l'autre. Non, ce serait plutôt se montrer des possibilités, pousser en divers sens, produire des bifurcations. Il ne s'agit pas de faire passer, couler ou avaler des contenus de projets mais d'ouvrir, le plus souvent possible, au moins un

champ d'alternative dans les entames. Autrement dit, ce n'est pas à la quête de normes de présentation que nous devons confier nos espérances (il n'en résulterait du reste qu'uniformité), mais à celle de variétés, fussent-elles moins rapides et moins exécutoires.

- 1 Je dois ce titre à une conversation avec Jude Talbot (Bibliothèque nationale de France).
- 2 Cette expression n'est pas celle qui traduit le plus habituellement en français le titre du fameux essai de Benjamin consacré à la reproduction. Elle a été proposée par Pierre Klossowski, en collaboration avec Benjamin lui-même, ce pourquoi il me semble intéressant de la mentionner de préférence. La documentation de cette histoire de titre et de version se trouve pour l'essentiel dans la recollection des *Écrits français* de Benjamin (éd. Jean-Maurice Monnoyer, Paris, Gallimard, 1991, p. 151-176).
- 3 Compte tenu du sujet que je traite et des attendus du projet *Collecta*, j'ai utilisé, pour les textes que je cite, des éditions numériques, en l'occurrence celles réalisées par l'éditeur Publinet en format .epub. Il n'y a pas, dans ce format, de système de pagination stabilisé. J'épargnerai au lecteur la répétition de cette information à chaque citation à venir. Pour retrouver le contexte des extraits que je cite et, le cas échéant, en vérifier la conformité, il pourra utiliser la fonction « rechercher » intégrée dans les éditeurs de texte *ad hoc*.
- 4 « Un Dieu vengeur, écrit Baudelaire, a exaucé les vœux de cette multitude. Daguerre fut son messie. Et alors elle se dit : "Puisque la photographie nous donne toutes les garanties désirables d'exactitude (ils croient cela, les insensés !), l'art, c'est la photographie." »
- 5 Je reprends l'écriture de ce mot, et le concept qui s'en déduit, à Jacques Derrida.
- 6 Je pense au propos qui est le sien dans *La Tâche du traducteur* et suggère, en fonction de ce propos, de considérer comme une traduction le passage, pour un document, d'un support à un autre.
- 7 Le motif que je m'apprête à mettre en évidence, celui de la vitesse d'exécution, se trouve déjà dans l'éloge de Delacroix peignant auquel Baudelaire s'est livré dans le *Salon de 1846*.

*Édition électronique
des catalogues
et reconstitution
de collections : le cas
des bibliothèques
de Mazarin
(1643-1668) ——— Yann Sordet*

Le projet d'édition électronique que la bibliothèque Mazarine¹ consacre depuis 2014, en partenariat avec l'équipement d'excellence *Biblissima*, à l'histoire des bibliothèques personnelles de Mazarin présente quelques caractéristiques qui le situent dans un champ d'interrogations et de recherche un peu différent de celui qu'illustre, et de manière exemplaire, le projet *Collecta*. ———— Contrairement à Roger de Gaignières (1642-1717), le cardinal-ministre Mazarin (1602-1661) occupe, dans l'histoire des collections et le paysage de la curiosité au XVII^e siècle, une position qui n'est pas exactement celle de l'« antiquaire » ; et cette position n'est pas non plus celle de Gabriel Naudé (1600-1653), le savant bibliothécaire qui a œuvré à la constitution de la première collection parisienne de manuscrits et de livres de Mazarin. ———— L'ampleur et la diversité typologique des collections de Mazarin furent certes plus grandes encore que celles des collections de Gaignières. Pendant la Fronde, une célèbre mazarinade (*Inventaire des merveilles du monde rencontrées dans le palais du cardinal Mazarin*, 1649) rendait compte de cette étendue, qui fit de Mazarin en France, dans plusieurs domaines, à la fois un parangon et un pionnier en matière de curiosité. Ces collections sont alors de peintures, de sculptures, d'antiques, de curiosités, d'*exotica*, de mobilier, de tapisseries, de pierres gravées, de pierres taillées, etc. Or ces ensembles, bien connus notamment depuis les travaux de Patrick Michel², ont – du moins pour l'heure – volontairement été laissés en marge du projet. Des raisons de prudence et de méthode ont présidé à ce choix. Dans l'espace du palais Mazarin, les collections de livres et de manuscrits d'un côté, d'art, d'archéologie et de mobilier de l'autre, étaient cloisonnées ; le cardinal n'a pas assigné aux unes comme aux autres les mêmes fonctions ni le même destin ; et la masse des bibliothèques (peut-être 56 000 volumes avant la Fronde, près de 30 000 volumes à la mort du cardinal) constitue déjà un matériau plus qu'abondant pour un projet de reconstitution. ———— Enfin, la bibliothèque de Mazarin, pour ce qui est des livres et manuscrits qu'il laisse à sa mort en mars 1661, constitue une collection notoirement pas ou peu dispersée.

Les bibliothèques de Mazarin

La Mazarine est *a priori* une bibliothèque dont l'histoire est bien connue. Depuis 150 ans³, elle a fait l'objet d'études nombreuses de la part d'historiens de l'art ou d'historiens du livre. Une part importante de ces recherches étant due aux conservateurs de la

Mazarine ou de la Bibliothèque nationale de France, qui conserve, depuis 1668, les manuscrits provenant de Mazarin. Elle doit cette attention à quatre facteurs qui contribuent à sa position particulière dans l'histoire européenne des bibliothèques : elle a d'emblée été pensée comme une bibliothèque publique, et c'est aujourd'hui la plus ancienne en France ; c'est une collection exceptionnelle au milieu du xvii^e siècle (entre 40 000 et 56 000 volumes), elle n'était sans doute alors dépassée, dans le monde occidental, que par la Herzog-August Bibliothek⁴ ; durant le temps très bref de sa constitution, elle a réuni un patrimoine livresque colossal aussi bien en France qu'à l'étranger, et représente pour cette raison, entre 1640 et 1660, un maillon décisif dans l'histoire de la transmission des textes ; enfin, parmi les matériaux transmis, figurent des objets d'importance considérable pour l'histoire culturelle au sens large (à l'instar de l'exemplaire de la « Bible à quarante-deux lignes » qui servira de pierre de touche à la découverte de la Bible de Gutenberg au milieu du xviii^e siècle). — Le projet que nous présentons aujourd'hui doit néanmoins être replacé dans le cadre d'une enquête plus large qui s'est concentrée sur certains territoires non explorés ou seulement partiellement par la recherche. Ainsi devons-nous faire état de trois points de renouvellement de l'histoire de la Mazarine. Le premier tient au statut de la collection (qui explicite sa mission et sa raison d'être dans une société donnée) : une découverte récente modifie ce que nous savons de son histoire juridico-administrative. Le deuxième repose sur des recherches architecturales qui permettent aujourd'hui de préciser, dans le temps et l'espace, son cadre matériel. Le troisième élément, enfin, mobilise précisément les sources catalographiques anciennes. Notre projet, entrepris en 2014, consiste à en proposer une édition électronique, en commençant par l'inventaire après décès de 1661-1662, et à articuler leurs données avec les outils catalographiques et les bibliothèques numériques développées par les institutions qui conservent aujourd'hui les livres et les manuscrits provenant de Mazarin. Il s'agit ainsi, parallèlement au travail d'informatisation des catalogues de la Mazarine⁵, de donner à voir en ligne le socle de la collection léguée par Mazarin sur lequel s'est construit l'institution d'aujourd'hui, tout en procurant aux chercheurs un outil d'investigation performant dans les collections, restituant la temporalité de leur constitution.

Rappelons d'abord que Mazarin a eu trois bibliothèques : celle qu'il forme à Rome avant son installation définitive en France (1639⁶) ; celle qu'il crée à Paris à partir de 1642, que son bibliothécaire,

Gabriel Naudé, développe dans des proportions considérables, et qui est pour l'essentiel dispersée pendant la Fronde au début de l'année 1652; celle, enfin, qu'il reconstitue dès son retour au pouvoir, en 1653, et laissera à sa mort en 1661. ———— Des deux bibliothèques parisiennes de Mazarin, la première fut la plus importante et la plus mystérieuse. On n'en connaît précisément ni le contenu, ni l'ampleur. Développée de manière fulgurante, en huit années, elle dépassa 40 000 volumes⁷; la dernière évaluation, découverte en 2014, lui attribue même, en juin 1650, pas moins 56 000 volumes⁸. Elle a connu trois localisations successives: l'hôtel de Clèves, à proximité du Louvre; puis, dès l'automne 1643, l'aile gauche de l'hôtel de Chevry-Tubeuf, noyau du palais Mazarin; à la veille de la Fronde, son transfert dans la grande galerie édiflée *ad hoc* dans ce même palais par les architectes Pierre Le Muet et Maurizio Valperga entre 1646 et 1648 avait commencé. ———— La collection de la seconde bibliothèque parisiennne de Mazarin est mieux identifiée. Par volonté testamentaire du cardinal, elle constitue le cœur historique de la bibliothèque Mazarine. Un inventaire en a été dressé par les exécuteurs testamentaires du cardinal en 1661-1662⁹. Il signale environ 26 800 volumes imprimés et 2 400 manuscrits, soit un total de 29 200 unités matérielles.



Fig. 1 p. 126

La question du statut : une collection personnelle destinée à la publicité

Un acte royal, aussi inconnu qu'insoupçonné, a récemment été découvert. Il s'agit d'un brevet du 6 juin 1650 par lequel le roi accepte la donation, par Mazarin, de sa bibliothèque au public¹⁰. On pensait jusqu'ici que le cardinal n'avait jamais pu se résoudre à se séparer de sa bibliothèque, même sur le papier, même quand elle courait de graves dangers, et qu'il n'y avait pas eu la moindre tentative de formulation juridique de sa donation avant son testament du 6 mars 1661, par lequel il fonde un collège en souhaitant que celui-ci conserve et développe sa bibliothèque. Nous sommes alors en juin 1650, le contexte est particulier: l'année 1649 est marquée par le premier procès de Mazarin en pleine Fronde parlementaire, la première dispersion de ses biens et la décision du parlement d'inventorier la bibliothèque; l'année 1651, quant à elle, sera marquée par l'exil du cardinal. Ce document confirme que la Fronde a bien joué un rôle de catalyseur dans la réflexion juridique de Mazarin. Les événements avaient naturellement suscité l'inquiétude de Gabriel Naudé qui avait suggéré à son maître, en mars 1649, de donner sa

bibliothèque à l'université de Paris pour la « sauver du naufrage¹¹ ». Cette suggestion était stratégiquement défendable, mais Mazarin ne l'a pas suivie, préférant la protection du roi. Cela n'empêchera pas la dispersion de la collection au début de l'année 1652. Aussi a-t-il dû tirer les leçons de cet échec lorsque, ayant reconstitué sa bibliothèque, il entreprit en 1661 de rédiger ses ultimes volontés. Deux dispositifs s'offraient alors à lui pour sanctuariser juridiquement sa bibliothèque : un transfert de propriété (legs) ou une succession encadrée. Le premier choix avait été fait par Angelo Rocca à Rome à partir de 1595 (en faveur du couvent des Augustins) et par Henri Du Bouchet à Paris en 1652 (en faveur de l'abbaye Saint-Victor), tous deux transmirent leurs livres à une communauté établie disposant déjà d'une bibliothèque et l'investirent de missions publiques nouvelles et explicites. L'autre choix, celui de la succession encadrée, avait été fait par Richelieu en 1642 : sa bibliothèque était maintenue dans son héritage et devait être transmise à ses héritiers avec l'obligation de la conserver intégralement. Cette clause d'inaliénabilité dans le temps était garantie par la surveillance de l'université. Ce second dispositif, de type successoral, relève du *fideicommiss*¹². Dorit Raines a montré qu'il était pratiqué pour la transmission des collections depuis le XVI^e siècle, à Venise et à Rome. ——— Mazarin ne se plia finalement à aucun de ces modèles. Il créa une institution *ex nihilo* qui perpétuait sa personne sous la forme d'un établissement, ce qui le dispensait de concevoir un transfert de propriété. L'acte de « fondation » – tel que défini par le droit canonique, affectation d'une masse de biens ou de valeurs à un service perpétuel – consista à créer de toutes pièces le corps (un collège) qui devait la recueillir. Cette réflexion juridique, finalement couronnée de succès, prit plus de dix ans : Mazarin écarta initialement la proposition de Naudé de confier sa bibliothèque à l'université (1649), préféra ensuite la protection du roi (1650) ; mais ses ultimes dispositions (1661) considérèrent à nouveau l'université, car la bibliothèque étant affectée à un collège, c'est naturellement elle qui en assurerait la tutelle¹³. ——— Il ne faut pas exagérer l'importance de cette dimension juridique – elle est sans doute aujourd'hui surévaluée par l'historiographie du droit du patrimoine. Mais c'est en tout cas une clé pour comprendre les projets bibliothécaires les plus ambitieux, ceux qui certes sont nés d'initiatives individuelles, mais qui, en sus, visent l'inaliénabilité, l'accessibilité publique et l'institutionnalisation. En l'occurrence, l'acte de 1650 révèle une stratégie précoce, et inédite, d'établissement d'une bibliothèque publique par le moyen d'une donation au public placée sous la protection de l'État. C'est la première expression juridique de cette volonté qui explique

l'exceptionnel *continuum* entre les bibliothèques personnelles de Mazarin et la bibliothèque Mazarine, *continuum* non exempt d'un certain nombre d'accidents dont l'édition électronique des catalogues devra faire état.

Le cadre matériel de la collection

L'enquête consacrée aux problématiques d'architecture et d'organisation spatiale des bibliothèques de Mazarin poursuit un double objectif. Le premier vise à fournir un cadre topographique aussi précis que possible, susceptible de servir le projet de reconstitution de la collection originelle. Idéalement, les éléments rassemblés pourraient permettre de connaître la localisation d'un livre ou d'un manuscrit à un moment précis de son histoire, son entrée dans la collection, par exemple, ou au tout début de la Fronde, à l'automne 1648, ou encore à la fin de l'hiver 1661, à la veille de la mort de Mazarin. Plus généralement, cette recherche peut apporter des éléments de réponse à quelques questions inédites ou demeurées sans réponses : quelle est la chronologie précise de construction de la « grande bibliothèque des colonnes » édifée à partir de 1646 par les architectes Le Muet et Valperga ? Qui est l'auteur du grand décor de bois sculpté, pour l'essentiel conservé ? La première bibliothèque parisienne de Mazarin a-t-elle été installée dans ce cadre avant sa dispersion sous la Fronde en 1652 ? Peut-on prouver que ce décor était à l'origine peint (en blanc et or), comme on l'a soutenu au milieu du xx^e siècle ? Quand a-t-il précisément été démonté du palais Mazarin, puis transporté et ajusté sur le site actuel ? ————— De fait, sans revenir ici sur les premiers fruits de cette enquête¹⁴, rappelons que nous disposons désormais d'une chronologie précise de construction et d'aménagement. Nous savons que le bureau de Gabriel Naudé existe encore dans les restes du bâtiment ayant échappé à tous les bouleversements que le palais Mazarin, devenu le site de la Bibliothèque royale puis nationale, a connus au xviii^e et surtout au xix^e siècle. Le décor monumental, qui pourrait être dû à un menuisier de talent, Pierre Dionys, n'a quant à lui jamais été peint, mais verni, entre mai 1648 et novembre 1649, ceci confirme encore le fait qu'il a été inspiré par les bibliothèques romaines conçues par Borromini dans les années 1630, dont les boiseries (colonnes, pilastres, balcons) ont conservé la couleur du bois. Enfin, la superposition de tous les documents topographiques (toisés, marchés d'entretien de vitres, trois dessins conservés à Copenhague), a permis de

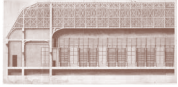


Fig. 2 et 3 p. 127

proposer une restitution du palais Mazarin pour la période 1648-1668. ——— Cette bibliothèque monumentale, pensée en 1646, construite en 1646-1648, dont la Fronde retarde l'ouverture, et où la collection achève d'être implantée à partir de 1653 seulement, aura une durée de fonctionnement finalement assez brève, d'une quinzaine d'années. En effet, quelques années après la mort de Mazarin, en 1668, elle est entièrement démontée du palais personnel du cardinal pour rejoindre les nouveaux bâtiments conçus pour le collège Mazarin et la bibliothèque Mazarine. ——— Retenons aussi qu'il s'agit de la première réalisation achevée, en France, d'une bibliothèque-galerie, offrant un espace ouvert, non segmenté par pupitres ou armoires, où les livres sont non seulement repoussés en périphérie, mais occupent toute la hauteur des murs. Une bibliothèque moderne, fonctionnelle, qui exclut tout autre décor que la masse des livres et celui que les menuiseries autorisent.

Édition électronique et hyperliaison des catalogues

Est-il envisageable de faire correspondre cet effort de compréhension du cadre matériel de la collection – acquis pour la période 1653-1668 (faute de sources, le travail est plus incomplet pour les localisations antérieures) – avec le projet de reconstitution de la bibliothèque elle-même, en tenant compte de son évolution dans le temps? ——— Le choix a été fait de fonder cette reconstitution sur les sources catalographiques, parce que les marques de provenance dans la bibliothèque de Mazarin sont rares et indirectes. Le projet doit tenir compte de deux difficultés: l'histoire segmentée des trois bibliothèques successives du cardinal fait que le contenu de chacune ne se retrouve pas entièrement dans la suivante; par ailleurs, aucun catalogue exhaustif de la collection ne fut dressé du vivant de Mazarin. On dispose en effet de sources éclatées: le catalogue de la collection Descordes, acquise en bloc à l'été 1643; des comptes d'acquisition et de reliure pour la décennie 1640; quelques listes de livres rares établies avant la Fronde; des inventaires de récupération dressés après la Fronde en 1653-1654; et, enfin, l'inventaire après décès, dressé en 1661 et 1662. ——— Le projet d'édition électronique est né d'échanges entre la bibliothèque Mazarine, la Bibliothèque nationale de France, qui conserve, depuis 1668, l'essentiel des manuscrits connus ayant appartenu à Mazarin, et l'équipement d'excellence *Biblissima*, conçu dans le cadre des Investissements d'avenir et consacré à l'étude de la transmission des

textes et des livres du Moyen Âge au premier âge classique. Parmi les objectifs de *Biblissima* figure le développement d'un *cluster* pour la diffusion des bases de données relatives aux bibliothèques anciennes, et notamment des éditions électroniques d'inventaires anciens¹⁵. ——— L'ensemble des sources catalographiques antérieures à 1668 (année du transfert de la bibliothèque sur le site actuel et d'un échange avec la bibliothèque royale) est concerné, l'objectif ultime – utopique dans son exhaustivité – étant de proposer un écosystème éditorial en ligne qui permette de « suivre » un livre depuis son entrée dans la collection jusqu'à sa localisation actuelle, en fournissant également un fac-similé numérique quand il existe. ——— Nous avons commencé le projet par la source la plus volumineuse : l'inventaire après décès dressé entre août 1661 et mars 1662¹⁶. Ce document impressionnant est constitué de 1 872 feuillets formant 187 cahiers, répartis en 4 volumes et entre deux bibliothèques, décrivant environ 29 200 items, et un nombre plus grand encore d'unités bibliographiques car les recueils factices sont en général dépouillés¹⁷. Le chantier d'édition de cette première source, en voie d'achèvement, a commencé en janvier 2014¹⁸. Le langage de balisage retenu est la TEI, après qu'une hésitation initiale a donné lieu entre une confrontation entre la TEI et la DTD-EAD¹⁹. Le protocole d'encodage a également profité de plusieurs échanges avec les porteurs de projets comparables, en particulier avec l'équipe *BIPRAM* (*Bibliothèques privées à l'âge moderne*²⁰) et avec celle du *Sanderus electronicus*, projet consacré à l'encodage de la *Bibliotheca belgica manuscripta* d'Antonius Sanderus, fameux répertoire des manuscrits conservés dans les Pays-Bas espagnols, imprimé entre 1641 et 1644. ——— Le protocole d'édition retenu permet de concevoir un encodage qui restitue trois dimensions de la source : le contenu catalographique ; sa mise en forme ; la matérialité de sa production (papier, alternance des mains, interventions postérieures sur l'inventaire, succession des couches scribales, comme par exemple dans la modification de la numérotation de l'inventaire des manuscrits). ——— Quatre mains ont notamment été repérées, dont la part relative aide à comprendre le processus de fabrication de l'inventaire. Une seule nous était connue, celle de François de La Poterie, le bibliothécaire de Mazarin qui a succédé en 1653 à Gabriel Naudé. Un nom a pu être mis sur chacune des trois autres car les comptes des exécuteurs testamentaires de Mazarin ont été retrouvés, cela a permis de faire correspondre le montant de chaque rémunération à la part relative de chaque main dans l'inventaire. Le schéma d'alternance – deux mains principales ponctuellement remplacées par une main secondaire – laisse penser que ces quatre mains

ont très certainement travaillé deux par deux, en binôme. Le catalogue, partagé entre ces deux binômes, a sans doute été effectué sous la dictée : un opérateur progresse le long des tablettes, et extrait à haute voix de chaque livre les métadonnées que l'autre consigne sur le cahier d'inventaire en cours. Quelques repentirs confirment cette hypothèse, qui semble du reste parfaitement naturelle en situation d'inventaire : le mot *Biblia...* a été biffé, et corrigé en *Eidyllia sacra in utrumque testamentum*. Un simple regard sur la page de titre du document concerné nous convainc de l'impossibilité, visuellement, de lire *Biblia* ; or il est tentant, à l'audition, de noter *Biblia sacra* plutôt que *Eidyllia sacra*²¹. — Le repérage des mains a été croisé avec l'analyse de la répartition des papiers. Du point de vue codicologique, l'organisation des tomes I (ms. 4109) et III (ms. 4111) de l'inventaire des imprimés est quasiment identique. Deux types successifs de papier ont été utilisés de manière homogène : le premier a permis de composer les cahiers 1 à 36 du premier tome et les cahiers 1 à 35 du troisième ; la suite de l'une et l'autre série a été copiée sur un autre papier, le même pour toutes les deux. On suppose donc que les cahiers qui composent aujourd'hui les tomes I et III correspondent à deux opérations conduites conjointement, selon un rythme comparable, puisant dans un stock de papier commun. Conformément à cette hypothèse, la série de cahiers qui composent le tome dit « deuxième » (ms. 4110) a été copiée ensuite, utilisant le reste du second stock de papier, jusqu'à son épuisement puisque vers la fin, à partir du cahier 57, deux autres papiers ont été utilisés en complément. De plus, c'est à la fin du manuscrit 4110 que sont consignés les livres les plus tardivement entrés dans la collection, à la veille de la mort de Mazarin, dont plusieurs exemplaires de présent d'éditions de 1660 ou 1661 (par exemple le *Stilicon* de Thomas Corneille²²).

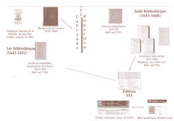


Fig. 4 p. 128

Le protocole d'édition intègre deux types de liens : des liens qui permettent de circuler, en amont, entre les sources catalogographiques ; des liens qui permettent de conduire, en aval, vers le livre ou le manuscrit concerné. Le premier permet d'articuler les différentes éditions, et de suivre un même livre de l'une à l'autre. Le second permet de répondre à la question : où sont aujourd'hui les 30 000 volumes que Mazarin a laissés à sa mort en 1661²³ ? L'intégration de ces liens est nécessairement manuelle et repose sur un travail d'identification des exemplaires : seule une partie des quelque 30 000 livres de la dernière bibliothèque de Mazarin seront dans un premier temps concernés, il s'agit des 2 400 manuscrits²⁴, des

incunables et d'un certain nombre de livres rares. Le reste des liens pourrait être poursuivi ensuite et éventuellement au moyen d'un module d'édition collaborative qui permettrait aux chercheurs d'intégrer ces données au cours de leurs recherches. ———— Ainsi, nous ne savons pas précisément à quelle date la Bible de Gutenberg entra dans la bibliothèque de Mazarin. Ce fut nécessairement avant février 1652, puisque, vendue aux enchères durant la Fronde, elle quitta temporairement le palais Mazarin. Ce fut peut-être à l'automne 1646, à l'issue d'une campagne d'acquisitions effectuée par Gabriel Naudé dans les pays germaniques. Elle apparaît dans les sources catalographiques pour la première fois le 10 janvier 1654, lorsqu'elle est restituée à Mazarin après la Fronde²⁵; on la retrouve en août 1661 dans l'inventaire après décès, et le balisage TEI permet désormais de faire un lien vers sa notice de référence dans le *SUDOC* (elle-même adossée à l'*ISTC* [*Incunabula Short Title Catalogue*]) et vers *Mazarinum*, la bibliothèque numérique de la bibliothèque Mazarine inaugurée au printemps 2015 par un premier corpus d'incunables. ———— Un dispositif comparable d'hyperliaison catalographique s'applique au manuscrit de l'*Epître de Clérinde à Reginus*, poème de circonstance offert au tout jeune roi François I^{er} en 1515: la reine Clérinde (Claude de France) laisse partir son héroïque époux (François I^{er}) pour la guerre. Il s'agit du manuscrit de dédicace, dont les peintures sont attribuées au Lyonnais Guillaume Leroy: il fut vraisemblablement offert au roi lors de son entrée à Lyon en juillet, deux mois avant la bataille de Marignan²⁶. Il est décrit dans l'une des listes de livres rares dressées par Naudé entre 1647 et 1651²⁷, puis dans l'inventaire après décès en 1661²⁸. Transféré en 1668 à la Bibliothèque royale, il est aujourd'hui signalé dans *BAM*²⁹ et numérisé dans *Gallica*. ———— Un troisième exemple autorise une architecture de liens plus complète encore, car les sources documentent précisément l'entrée du livre dans la collection. Dans un registre de comptes tenus par Gabriel Naudé pour la période 1643-1647, on voit qu'en décembre 1644 un libraire parisien, Antoine Bertier (1610 [?]-1678), remet au bibliothécaire « le Thalmud contenant 14 volumes hebreux in folio impression de Lublin en Pologne excepté trois imprimez *Hanoviae* entier et complet collationné », contre la somme de 700 livres³⁰. Cette collection a été retrouvée dans l'inventaire après décès de 1661, puis dans le catalogue en ligne de la Mazarine.



Fig. 5 p. 129

Déployer virtuellement la collection dans son espace originel

Peut-on maintenant aller plus loin et localiser plus précisément les livres dans l'espace de la bibliothèque de Mazarin, du moins dans l'espace que nous connaissons le mieux, celui correspondant aux années 1653 à 1668? Paradoxalement, les indices permettant de comprendre comment la collection s'intégrait dans cet espace sont ténus. Paradoxalement, car l'inventaire après décès, comme c'était l'usage, a été conduit de manière strictement topographique. Il constitue un relevé en principe cartographique de la collection, mais il a été réalisé selon un cheminement qu'il n'a pas encore été possible d'identifier. Les 1 872 feuillets de l'inventaire ne portent qu'une seule indication topographique : « Jusqu'au 10^e pilier³¹. » Celle-ci a pu représenter une sorte de balise, repère laissé par l'un des quatre rédacteurs à la fin d'une vacation ou lors d'une interruption momentanée du travail d'inventaire. Le document ne comporte par ailleurs aucune mention de segmentation disciplinaire ou matérielle qui pourrait nous aider à entrevoir l'organisation de la collection, texte et mise en pages de l'inventaire étant parfaitement continu. — Nous sommes donc face à un problème de géométrie dont les données premières sont les suivantes : 1) Une collection d'objets dont nous connaissons la masse et les formats. 2) Un espace dont nous connaissons aujourd'hui parfaitement les deux dimensions, et qui comprend notamment deux hauteurs différentes de tablettes (un régime à 47 cm, l'autre à 26-30 cm). 3) Des indications textuelles (datées de juin 1667) laissant entendre qu'aucun livre n'est implanté dans la galerie supérieure, et qu'un quart des tablettes sont vides. 4) Une balise – le « 10^e pilier » – sans doute « calculée » à partir du sud de la grande galerie, où se trouvait l'entrée publique de la bibliothèque, mais sans qu'on puisse savoir si elle se rapporte à une colonne de la partie est ou de la partie ouest de la pièce. 5) Un processus de cartographie catalographique conduit par deux couples d'opérateurs avançant, peut-être au même rythme, sur deux secteurs différents de la bibliothèque. — Quand nous aurons compris le cheminement de chacun de ces deux processus, nous disposerons de la clé qui nous permettra de réintégrer le contenu de l'inventaire dans l'espace. Cette clé dépend en partie d'une analyse systématique des éléments de rupture de l'inventaire, ou plus exactement d'une analyse combinée. On observe en effet des ruptures de formats (une alternance de séries de formats différents : in-folio / in-folio et in-4^o mêlés / in-4^o et in-8^o mêlés / in-8^o et formats plus petits) et des ruptures de contenu, car la collection

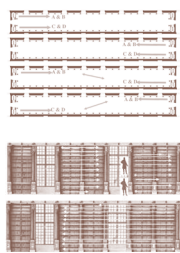


Fig. 6 et 7 pp. 130-131

est organisée en grandes masses, qui avaient soit une vocation définitive (manuscrits, *Hebraica*, controverse religieuse, médecine, sciences politiques, livres rares...), soit une existence transitoire (blocs sans doute plus récemment acquis et non encore ventilés). L'inventaire, dans son processus, n'a pas suivi ces masses selon leur disposition spatiale, mais les a recoupées. ————— Jusqu'ici, nos hypothèses n'ont pas permis de restituer ce cheminement en toute certitude. Les manipulations de données et simulations que l'édition électronique de l'inventaire autorise nous y aideront peut-être. ————— Précisons en conclusion que la perspective d'une modélisation en trois dimensions de la bibliothèque de Mazarin, aussi tentante soit-elle, n'est pas à l'ordre du jour. Nous avons autant sinon plus d'éléments pour proposer une reconstitution appuyée sur la photogrammétrie que ce dont disposent les chercheurs du programme *MONLOE*, qui ont travaillé à la reconstitution spatiale de la bibliothèque de Montaigne³². Mais les enjeux ne sont pas les mêmes, car nous disposons déjà d'une représentation assez précise de la bibliothèque de Mazarin, grâce aux dessins des années 1660 conservés à la Bibliothèque royale de Copenhague et grâce au réajustement presque à l'identique du décor et des structures menuisées de la bibliothèque de Mazarin qui fut effectué, en 1668, dans le nouveau bâtiment de la bibliothèque Mazarine. ————— L'objectif fondamental du projet reste celui d'une édition enrichie et la création d'une hyperliaison à l'intérieur des sources catalographiques. Il doit servir, entre autres, une meilleure connaissance du contenu et de la configuration de la collection au moment précis où, entre 1661 et 1668, elle change de statut, devenant, de bibliothèque personnelle de Mazarin, nucléus de la bibliothèque Mazarine.

- 1 Ce projet a déjà fait l'objet d'une communication dans le cadre du séminaire « Library History: Why? What? How? » organisé par le Consortium of European Research Libraries à Anvers le 27 octobre 2015 : « Reconstructing Mazarin's Library / Libraries in Time and Space: Sources, Tools and Hypotheses », actes en cours de publication dans la revue *Quaerendo*.
- 2 Patrick Michel, « Les collections et l'ameublement du cardinal Mazarin (1602-1661), histoire et analyse », thèse de doctorat, université Paris IV – Paris-Sorbonne, 1994. Publiée sous le titre *Mazarin, prince des collectionneurs. Les collections et l'ameublement du cardinal Mazarin (1602-1661) : histoire et analyse*, Paris, Réunion des musées nationaux, coll. « Notes et documents des musées de France », n° 34, 1999.
- 3 En 1860, Alfred Franklin a publié la première histoire de la bibliothèque Mazarine sérieusement documentée par les sources, *Histoire de la bibliothèque Mazarine depuis sa fondation jusqu'à nos jours* (Paris, 1860). Quarante ans plus tard, il en donna une seconde édition, largement augmentée, *Histoire de la bibliothèque Mazarine et du palais de l'Institut*, Paris, H. Welter, 1901. Depuis lors, un nombre important de contributions (articles, catalogues d'expositions, actes de colloques, etc.) ont été consacrés, intégralement ou en partie, à différents aspects de l'histoire de la bibliothèque : bâtiments, éléments remarquables des collections (manuscrits médiévaux, reliures, incunables, *hebraica*, *armeniaca*, manuscrits occitans, etc.), provenances, activité des bibliothécaires – en particulier de Gabriel Naudé (1600-1653) et de Gaspard Michel dit Leblond (1738-1809).
- 4 Celle-ci, du reste, en tant que bibliothèque ducale, ayant été développée sur plusieurs générations et non par la volonté et l'action d'un seul homme.
- 5 L'achèvement de l'informatisation des catalogues est programmé pour 2018.
- 6 Louis Jacob estimait cette bibliothèque à « plus de cinq mille volumes » (*Traité des plus belles bibliothèques publiques et particulières...*, Paris, Rolet Le Duc, 1644, p. 95). Pourtant l'*Inventario della biblioteca del card. Mazarino in Roma*, conservé avec les papiers de Gabriel Naudé (BNF, NAF, ms. it. 478, f°^s 1^r-18^r), ne comprend pas plus de 800 titres. La date des éditions les plus récentes (1639) laisse penser que le développement de la collection n'a guère été poursuivi après l'installation de Mazarin à Paris, mais cette bibliothèque semble avoir été maintenue à Rome au moins jusqu'en 1648, date du dernier accroissement repéré : « mandata da S. E. in 9^{bre} 1648 » (« *Bibliotheca Premonstraten*, Paris 1603 [sic pour 1633?] », f° 3^{vo}).
- 7 Le père Mersenne, qui l'a vue en mars 1646, considère qu'elle « a desja 23 mille volumes », et qu'une fois augmentée des « 105 bales de livres » que Naudé vient tout juste de rapporter d'Italie elle en comptera « 32 milles » (lettre à André Rivet du 20 mars 1646, Leyde, bibl. de l'université, BPL Lat. 275, f° 85^r-86^r, éd. dans Marin Mersenne et al., *Correspondance du P. Marin Mersenne*, t. XIV, Paris, Éd. du Centre national de la recherche scientifique, 1980, p. 152). Un an plus tard, le même Mersenne l'estime à 30 000 volumes « *quorum sunt 10 000 in folio* » (lettre à Samuel Sorbière du 21 mars 1647, BNF, Mss, NAF 6204, f° 294^r, éd. *ibid.*, t. XV, 1983, p. 140). En février 1651, Naudé avance le chiffre de 40 000 volumes : « à mon advis elle passoit les 40 000 vol. dont il y en avoit plus de 12 000 in fol. », *Aujourd'huy 14. fevrier 1651* [« Mazarinade » consacrée au procès-verbal de visite de la bibliothèque à la requête du président Tubeuf, rédigé par Naudé], [s.l., s.n., s.d.], p. 4, bibl. Mazarine, M 10 056 (Célestin Moreau, *Bibliographie des mazarinades*, Paris, J. Renouard et C^{ie}, 1850-1851, n° 3289).
- 8 Cf. *infra* note 10.
- 9 Bibl. Mazarine, ms. 4109-4111 (imprimés) et BNF, Mss, NAF 5763, f°^s 143^r-236^r.
- 10 Archives nationales, S/6505 : le jeune Louis XIV entérine la « donation faite au public par Monsieur le cardinal Mazarini en datte de ce jourd'huy de

- sa bibliothecq[ue]», en la plaçant sous sa protection. Pour une analyse plus détaillée de ce document, voir Yann Sordet, «Le premier acte de donation au public de la bibliothèque de Mazarin (1650)», *Histoire et civilisation du livre*, vol. X, 2014, pp. 93-111.
- 11 Ministère des Affaires étrangères, Archives, Mémoires et documents, France 864, f° 301 r°, éd. dans Kathryn Willis Wolfe et Philip J. Wolfe (éd.), *Considérations politiques sur la Fronde: la correspondance entre Gabriel Naudé et le cardinal Mazarin*, Paris / Seattle, Papers on French Seventeenth Century, coll. «Biblio 17», 1991, pp. 1-2.
 - 12 Le *fideicommiss* est issu du code Justinien (nouvelle 159); il consiste à transmettre un bien à une chaîne de bénéficiaires successifs en les privant du droit de division et de vente. Voir Jean-Michel Leniaud, *Les Archipels du passé: le patrimoine et son histoire*, Paris, Fayard, 2002, p. 76; *id.*, «L'inaliénabilité: histoire d'un concept du point de vue de l'histoire du patrimoine», dans Marie Cornu, Jérôme Fromageau, Jean-François Poli, Anne-Christine Taylor (dir.), *L'inaliénabilité des collections, performances et limites*, actes du colloque de Paris, 2-3 mars 2010, Paris, L'Harmattan, 2012, pp. 34-35; et surtout Dorit Raines, «Sotto tutela: biblioteche vincolate o oggetto di fedecom-messo a Venezia (xv-xviii secoli)», dans *Fideicommiss: procédés juridiques et pratiques sociales (Italie-Europe, bas Moyen Âge-xviii siècle)*, *Mélanges de l'École française de Rome*, n° 124-2, 2012, pp. 533-550.
 - 13 Le testament du 6 mars 1661 confie la direction générale du collège Mazarin et de sa bibliothèque aux docteurs de Sorbonne, qui fourniront également ses quatre inspecteurs; le 22 octobre 1674, les exécuteurs testamentaires de Mazarin requéraient officiellement l'agrégation du collège à l'université de Paris, ce qui fut acté le 12 décembre suivant.
 - 14 Yann Sordet, «D'un palais (1643) l'autre (1668): les bibliothèque(s) Mazarine(s) et leur décor», *Journal des savants*, 2015, pp. 79-138.
 - 15 En complément, *Bibliissima* a annoncé en avril 2016 la création imminente d'une collection en ligne d'inventaires de livres du viii^e au xviii^e siècle, qui permettra: la diffusion pérenne de ces sources enrichies; leur citabilité; leur sollicitation par des recherches transversales rendues possibles par l'interopérabilité; l'agrégation de sources complémentaires et l'enrichissement des données (notamment, nouvelles identifications textuelles et localisations d'exemplaires).
 - 16 Document largement méconnu: Alfred Franklin le premier, en 1860, signalait avoir retrouvé trace des quittances relatives à la confection de l'inventaire après décès de la bibliothèque de Mazarin, datées de février 1663; mais il s'est trompé lorsqu'en 1901 il a proposé d'identifier ce document sous les cotes ms. 4097-4099 de la bibliothèque Mazarine. Ces derniers volumes constituent en réalité une copie postérieure de l'inventaire de 1661-1662, établie sous la responsabilité de François de La Poterie (le bibliothécaire successeur de Naudé) en 1681-1682.
 - 17 Bibl. Mazarine, ms. 4109-4111 (imprimés), et BNF, Mss, NAF 5763, f°s 143r^o-236 r^o (manuscrits). Ce dernier élément a été séparé des autres en 1668, lorsque l'essentiel des manuscrits de Mazarin a été transféré à la Bibliothèque royale à la faveur d'un échange imposé par Colbert. On n'a établi que très récemment le fait que cette liste de manuscrits avait été dressée dès 1661-1662, au moment de l'inventaire après décès, et pas en 1668, au moment du transfert.
 - 18 La conduite de l'édition électronique et sa documentation sont assurées par Emmanuelle Choiseau, chercheur associé à la bibliothèque Mazarine, recrutée dans le cadre des projets partenariaux soutenus par *Bibliissima*.
 - 19 La TEI constitue un schéma et un ensemble de recommandations pour l'édition en XML de sources textuelles, permettant de baliser aussi bien des éléments de représentation (forme) que d'interprétation (indexation de contenu) du texte; c'est

- aujourd'hui l'un des principaux langages d'édition des humanités numériques. La DTD-EAD constitue un standard international pour l'encodage XML d'inventaires, aujourd'hui universellement adopté par la communauté archivistique, et assez largement par la communauté bibliothécaire pour la publication des catalogues de manuscrits. La première s'est en effet avérée plus à même de rendre compte non seulement du contenu catalogographique de la source et de sa structuration, mais également de sa présentation originale et de sa mise en pages.
- 20 Conduit par Christian Del Vento (université Paris III – Sorbonne Nouvelle) et Thomas Lebarbé (université Stendhal-Grenoble III), le projet *BIPRAM* a essentiellement été consacré à l'édition électronique du catalogue de la bibliothèque de Vittorio Alfieri (1749-1803).
- 21 Bibl. Mazarine, ms. 4109, f° 384 r° : « *Biblia Eidyllia sacra in utrumque testamentum...* ». L'exemplaire décrit est aujourd'hui conservé à la bibl. Mazarine : Robertus Obrizius, *Eidyllia sacra in utrumque testamentum*, Douai, Jean Bogard, 1587, in-8° (8° 23635).
- 22 Les cahiers du tome aujourd'hui identifié comme troisième ont donc bien été rédigés en premier, certainement en même temps que ceux qui composent le tome I. Il reste à comprendre pourquoi la tomaison a par la suite imposé cette numérotation des volumes, et pourquoi le choix a été fait de folioter en continu les feuillets des tomes I et II. Pour une analyse codicologique plus précise des volumes d'inventaire, voir Yann Sordet, « L'inventaire à défaut de catalogue : la dernière bibliothèque de Mazarin », dans Frédéric Barbier, Thierry Dubois et Yann Sordet (dir.), *De l'argile au nuage : une archéologie des catalogues (II^e millénaire-xx^e siècle)*, bibl. Mazarine / bibl. de Genève, Paris, Éd. des Cendres, 2015, p. 267.
- 23 En d'autres termes : peuvent-ils être localisés dans *CALAMES*, le *Catalogue en ligne des archives et manuscrits de l'Enseignement supérieur* (<http://calames.abes.fr>), ou dans *BAM*, le catalogue des fonds manuscrits de la BNF (<http://archivesetmanuscrits.bnf.fr>), ou bien, pour les imprimés, dans le *SUDOC* (<http://sudoc.abes.fr>) ou dans d'autres catalogues en ligne ?
- 24 Le projet profite en la matière des travaux de repérages effectués de longue date par Marie-Pierre Laffitte puis Charlotte Denoël au département des manuscrits de la BNF.
- 25 BNF, Mss, NAF 5765, f° 61 r° : « *Biblia antiqua lettr. goth. absque loco impr. Fol vol. 2* ».
- 26 BNF, Mss, ms. fr. 1678.
- 27 BNF, Mss, NAF 5765, f° 73 r°.
- 28 BNF, Mss, NAF 5763, f° 235 r°.
- 29 *BNF Archives et Manuscrits*, le catalogue des fonds Manuscrits de la BNF (<http://archivesetmanuscrits.bnf.fr>).
- 30 *Premier volume de despençe, ou registre tant de la recepte que de la despençe faicte pour la bibliothèque de Mgr. l'Éminentissime cardinal Mazarin, depuis le XV aoust 1643* (1643-1647), BNF, Mss, NAF 5764(1), f° 27 v° : cette série a été conservée et identifiée par Bertram Schwarzbach dans les fonds de la Mazarine (« Les *hebraica* du cardinal Mazarin », dans Isabelle de Conihout, Patrick Michel [dir.], *Mazarin, les lettres et les arts*, actes de colloque, Paris, Bibliothèque Mazarine, 11-14 décembre 2002, Paris, bibliothèque Mazarine / Saint-Rémy-en-l'Eau, Monelle Hayot, 2006, p. 308). L'ensemble comprend très exactement le Talmud de Babylone, imprimé à Lublin en plusieurs livraisons entre 1617 et 1639, et relié en deux volumes, postérieurement complété, comme dans d'autres exemplaires conservés de cette série, de trois traités (*Niddah*, *Ullin* et *Seder Tohorot*) imprimés à Hanau en 1618, 1620 et 1621 (Marvin J. Heller, *The Seventeen Century Hebrew Book: an Abridged Thesaurus*, coll. « Brill's series in Jewish studies », Leyden / Boston, Brill, 2011, p. 357 et 383). La série est toujours reliée en quatorze volumes, même si la couverture du xviii^e siècle a été perdue lors d'un renouvellement des reliures au xx^e siècle, bibl. Mazarine, 2°-2309-2322.

- 31 Bibl. Mazarine, ms. 4111, f^o 11 r^o.
- 32 Présentation du projet *MONLOE* (*Montaigne à l'œuvre*) à l'adresse : (<https://montaigne.univ-tours.fr>). Les échelles sont singulièrement différentes : la bibliothèque de Montaigne était constituée d'un millier de livres, dont une centaine sont conservés. La dernière bibliothèque de Mazarin, à sa mort, rassemble près de 30 000 volumes, *a priori* tous localisés ou localisables.



Fig. 1 — Palais Mazarin : au premier plan, l'aile de la nouvelle bibliothèque édifée par Pierre Le Muet et Maurizio Valperga entre 1646 et 1648. Plan gravé sur cuivre. Détail. Jacques Gomboust, *Lutetia Paris*, 1652. Institut de France, bibliothèque, Rés. Fol. S 95^A. D.R.

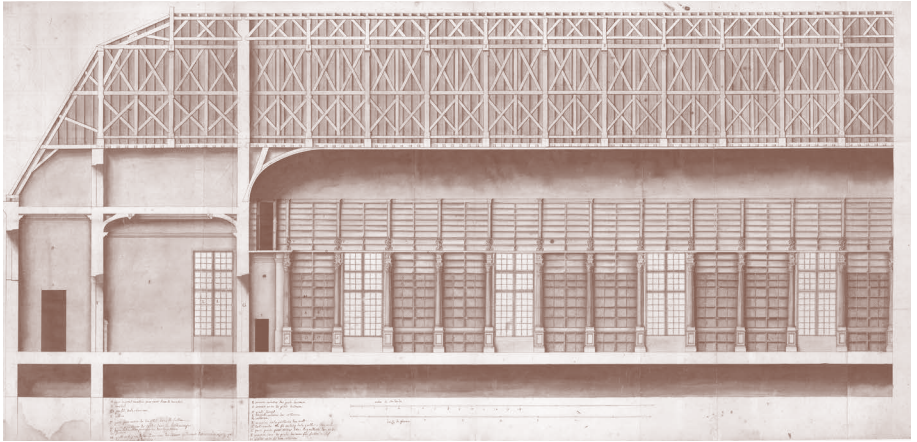


Fig. 2 — Galerie de la bibliothèque de Mazarin, crayon, encre et lavis, entre 1662 et 1664. Copenhague, Det Kongelige Bibliotek, Kortsamlingen, Armoire 2, Tiroir B1. D.R.

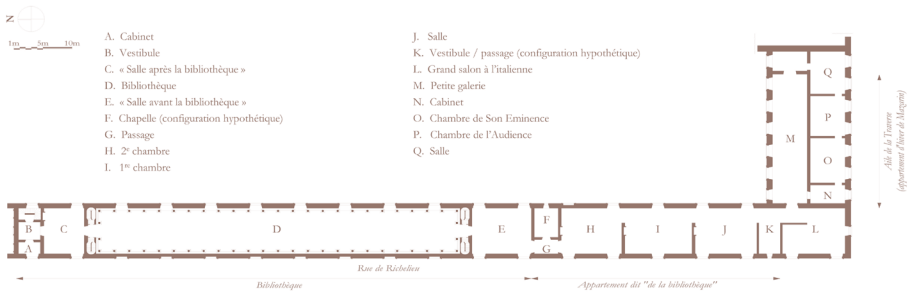


Fig. 3 — Aile de la bibliothèque (1646-1648) dans le palais Mazarin : distribution correspondant aux années 1648-1668. © Agence Loup-Menigoz, sur les indications de Yann Sordet. D.R.

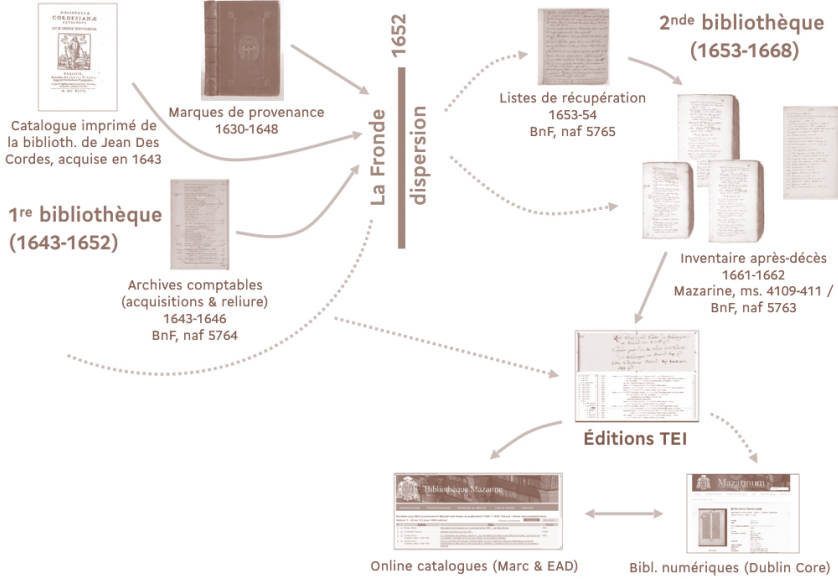


Fig. 4 — Reconstitution des bibliothèques de Mazarin à partir des sources catalographiques (1643-1668). © Yann Sordet.

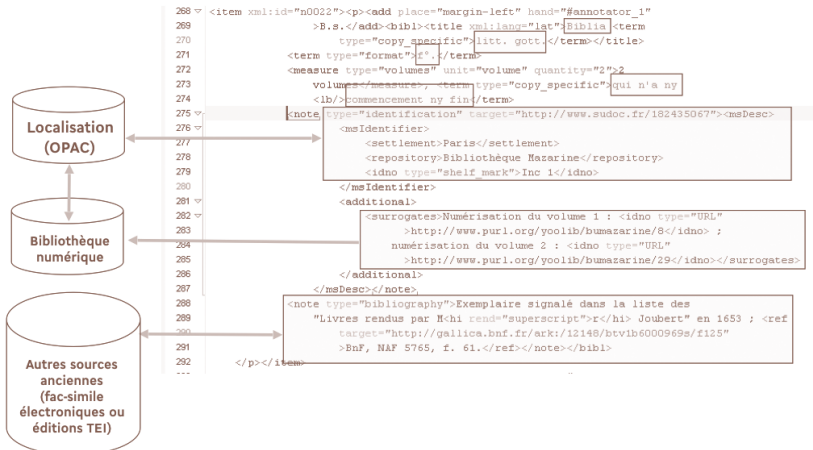


Fig. 5 — La Bible de Gutenberg, ca 1455 : hyperliens dans la future édition électronique de l'inventaire de 1661-1662. © Yann Sordet.

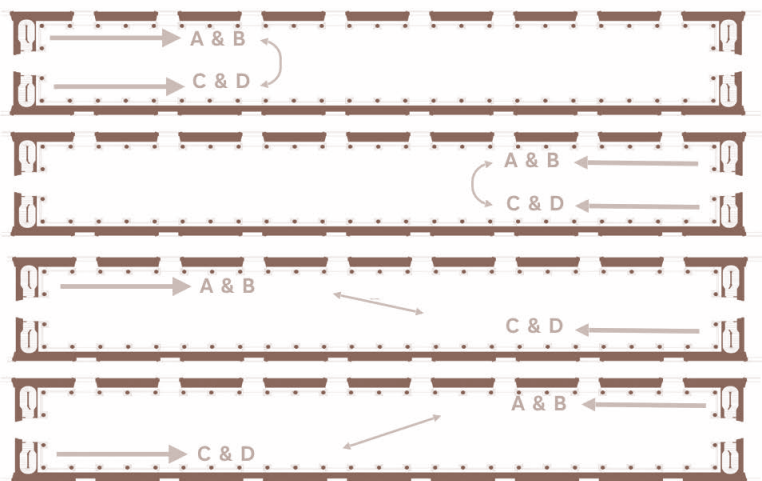


Fig. 6 — Fabrique de l'inventaire après décès (1661-1662): huit hypothèses de progression topographique. © Yann Sordet.

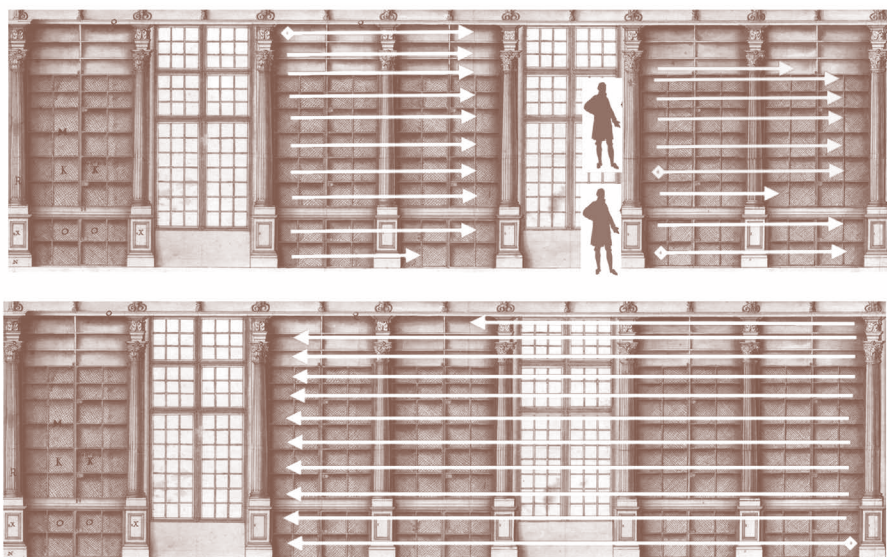


Fig. 7 — Fabrique de l'inventaire après décès (1661-1662): hypothèses de progression verticale. © Yann Sordet.

Biblissima : de la mise en interopérabilité à l'usage des données

——— *Matthieu Bonicel*

Biblissima (*Bibliotheca bibliothecarum novissima*¹) est né en 2012 sous l'impulsion d'Anne-Marie Turcan-Verkerk². Il s'agit d'un EQUIPEX (équipement d'excellence) financé dans le cadre du programme Investissements d'avenir et doté d'un budget total de sept millions d'euros. Dès l'origine, le projet s'est placé, tout comme *Collecta*, dans la lignée de prestigieuses entreprises qui l'ont précédé et sont même à l'origine de son nom. Nous citerons ici les deux principales, la *Bibliotheca belgica manuscripta* de Sanderus (1641-1644) et, à peine un siècle plus tard, la *Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova* de Bernard de Montfaucon (1739). Ce dernier, se plaçant dans les pas de son prédécesseur, indiquait déjà qu'en matière d'histoire des collections et d'identification de documents écrits la tâche n'est jamais achevée. ———— À l'âge – encore balbutiant, de notre point de vue – de ce qu'il est convenu d'appeler les humanités numériques, *Biblissima* reprend le flambeau de ces entreprises pour tâcher de répondre au mieux à cette éternelle question des historiens des textes et des collections : quelles sont les ressources disponibles à partir d'un point d'entrée, qu'il s'agisse d'une cote, d'un texte, d'un nom de personne, d'une ville ? Le numérique, s'il permet, en théorie, une plus grande richesse d'interrogation des outils, complique grandement cette entreprise par essence fondée sur la mise en commun des ressources pour fournir à l'utilisateur la vision la plus complète possible et lui éviter de manquer un outil essentiel à l'établissement de sa recherche. ———— *Biblissima* regroupe plus d'une trentaine de ces ressources, que l'on peut diviser en trois grandes catégories. Il y a tout d'abord les bibliothèques numériques, qui mettent à la disposition de leurs visiteurs des documents numérisés d'après original ou microfilm, en mode image pour la plupart, ainsi que des métadonnées permettant de les décrire et de les identifier. Trois bibliothèques numériques composent cet ensemble : *Gallica*³ (qui rassemble les documents numérisés de la Bibliothèque nationale de France et d'autres institutions partenaires), la *Bibliothèque virtuelle des manuscrits médiévaux*⁴ (pour l'Institut de recherche et d'histoire des textes, qui réunit les manuscrits des bibliothèques municipales et spécialisées françaises) et les *Bibliothèques virtuelles humanistes*⁵ (mises en place par le Centre d'études supérieures de la Renaissance et qui regroupent documents numériques et éditions électroniques portant sur cette période). ———— Le deuxième ensemble est composé d'un grand nombre de bases de données qui décrivent des documents (on y retrouve notamment les principaux catalogues de manuscrits et de livres anciens), des textes, des enluminures, des thématiques particulières⁶... ———— Le troisième ensemble enfin est constitué de



Fig. 1 p. 140

corpus d'éditions de textes en ligne : éditions critiques de documents médiévaux comme la plateforme *TELMA* (*Traitement électronique des manuscrits et des archives*⁷), éditions de textes spécifiques comme *sermones.net* ou *glossae.net*, projets d'éditions d'inventaires anciens comme le *Sanderus electronicus*⁸, en cours de développement. ——— Pour parvenir à son objectif, offrir à ses usagers un point d'accès unique à l'ensemble de ses ressources et de leurs contenus, dans une même interface, *Biblissima* repose sur un maître mot : interopérabilité. Concrètement, le terme recouvrant parfois des réalités techniques et d'usage fort différentes, il s'agit, d'une part, de rassembler l'ensemble des données et de réaliser une indexation commune et, d'autre part, de fournir une interface permettant une consultation simultanée à la fois intuitive et performante d'un corpus spécialisé. Cette dernière notion de performance doit être soulignée car, s'agissant d'un équipement d'excellence dans le domaine de la recherche fondamentale, le rapprochement des données est une opération complexe, qui doit être menée avec beaucoup de précision afin de permettre à l'utilisateur final une recherche à la fois élaborée et performante. ——— L'examen approfondi de l'ensemble des ressources du *cluster* de données *Biblissima* a donc donné lieu à la mise en place d'une ontologie, un schéma global permettant de détailler de manière précise l'ensemble des informations du corpus tout en qualifiant les relations qu'elles entretiennent⁹. C'est là toute la différence qui existe entre des bases de données relationnelles simples, qui se bornent à signaler une relation entre deux enregistrements, et des contenus structurés selon les principes du web de données, qui doivent préciser le type de relation qu'entretiennent deux éléments. Ainsi, il ne suffit pas de dire que A est relié à B, mais, par exemple, que A a pour auteur B, « a pour auteur » étant une relation qualifiée, ou prédicat. Afin d'être à la fois opérante dans le contexte propre du portail mais aussi de permettre l'interopérabilité de ses contenus avec de futurs projets relevant du même secteur de recherche ou de secteurs voisins, cette ontologie s'est fondée sur un cadre normatif plus vaste, soutenu par une communauté internationale active et réputée, celui du CIDOC-CRM¹⁰, schéma de données issu du monde des musées, associé à sa mise en œuvre dans l'univers des bibliothèques, FRBR orienté objet¹¹. À partir de cette base, quelques éléments spécifiques à l'univers de *Biblissima* ont été rajoutés et mis en relation avec les cadres existants. ——— Afin de rendre ce travail descriptif opérant pour les utilisateurs, il a fallu trouver un cadre logiciel permettant de rassembler les données, de les aligner, de les indexer et d'y donner accès par le biais d'une interface utilisable par des humains,

également appelée interface homme machine ou IHM. Après plusieurs comparaisons et consultations, le choix s'est arrêté sur le logiciel libre *CubicWeb*¹², qui présente l'avantage non négligeable de réaliser l'ensemble de ces opérations dans un même flux de travail, sans avoir à passer d'une application à une autre. Déjà utilisé pour la plateforme *data.bnf.fr*¹³, cet outil a tout d'abord été testé par *Biblis-sima* dans le cadre d'un prototype visant à rapprocher les deux grandes bases du corpus traitant de l'enluminure médiévale : *Mandragore*¹⁴ et *Initiale*¹⁵. Ce prototype, d'ores et déjà accessible¹⁶, permet de se rendre compte de manière concrète du bénéfice qu'il peut y avoir à consulter en une seule fois deux bases qui, bien qu'elles traitent du même sujet, n'ont pas le même modèle de données pour décrire leurs objets. En outre, cette interface offre la possibilité de faire le lien entre les enluminures et les bibliothèques numériques abritant la numérisation intégrale des documents, ce qui était jusqu'ici en grande partie impossible. ——— La réalisation du prototype a également permis d'établir de manière concrète la façon dont les équipes de recherche des neuf institutions partenaires auraient à transmettre leurs données pour que ces dernières puissent être alignées les unes par rapport aux autres conformément à l'ontologie. Un format pivot a ainsi été mis en place, permettant de réaliser des extractions de données de chaque ressource au format XML. Chaque équipe de recherche peut alors réaliser une table de correspondance (ou *mapping*) et un module de transformation du format natif de ses données vers le format pivot. Plusieurs niveaux ont été aménagés en fonction des moyens de chaque partenaire. Le premier niveau se contente de transmettre des informations de base, le second niveau permet de transmettre la quasi-totalité des données structurées et le troisième niveau introduit une dimension de mise à jour automatique des données¹⁷. L'ensemble de ces fichiers est actuellement en cours d'ingestion dans l'application *CubicWeb* afin de remplir le réservoir de données dans lequel seront réalisées les recherches du portail *Biblis-sima*, à partir de janvier 2017. Lors de cette opération, des traitements sont appliqués sur les données pour réaliser les meilleurs index possibles, notamment par le biais d'alignements semi-automatiques d'autorités, c'est-à-dire d'éléments revenant dans plusieurs enregistrements de données et pouvant servir de point d'entrée : auteur, titre, nom géographique, cote... L'exploitation d'identifiants pérennes permettant facilement les citations des contenus et leur mise à jour est également un point essentiel. ——— Toutefois, cette chaîne opératoire, au cœur du projet, n'aurait aucun sens sans un élément essentiel qu'est la définition de l'interface et des fonctionnalités

utilisateur du portail *Biblissima*. Beaucoup de projets de recherche en sciences humaines ont en effet adopté une logique prescriptive dans ce domaine, considérant sans doute que les utilisateurs premiers de leur plateforme étaient les membres des équipes du projet lui-même et que le plupart des autres utilisateurs auraient un profil similaire. Il convient toutefois de faire quelques remarques pour nuancer cette position. Tout d'abord, dans un projet aussi vaste que *Biblissima*, seuls quelques chercheurs, en général très habitués aux interfaces numériques, sont en prise directe avec l'équipe technique qui réalise l'infrastructure web. La plupart des autres chercheurs, bien qu'ils soient actifs au sein du consortium, se concentrent sur la mise à jour de leurs données et ne participent pas à l'ensemble des étapes de réflexion concernant le portail global. Par ailleurs, les contenus d'un corpus aussi vaste sur le Moyen Âge et la Renaissance sont appelés à intéresser des utilisateurs non spécialistes, qu'il s'agisse de chercheurs de domaines plus éloignés ou d'amateurs. Par conséquent, il est indispensable d'envisager d'autres types d'utilisation que celle des porteurs du projet eux-mêmes. Forts de cette constatation et des développements récents dans le monde des bibliothèques autour du *design thinking*¹⁸, l'équipe de *Biblissima* a décidé d'adopter une démarche centrée sur l'utilisateur pour penser l'interface finale du site web destiné à présenter les contenus issus du *cluster* de données. Des séances d'exploration et de créativité ont d'abord été organisées avec les membres de l'équipe technique et les ingénieurs et chercheurs dirigeant le projet, afin de dégager les principales fonctions attendues et d'en réaliser plusieurs classements, de la plus fondamentale à la plus accessoire, de la plus classique à la plus novatrice... Ces séances ont également permis de se remémorer les origines du projet et l'objectif de départ : celui de répondre à la question « De quelles informations disposons-nous sur ce document, cet auteur, cette œuvre, etc. ? » *Biblissima* se veut un point d'entrée, distribuant des informations fiables et finement structurées sur un champ particulier de la connaissance, celui de l'histoire de la transmission des textes et des idées du Moyen Âge et de la Renaissance, parfois au-delà de ces périodes quand il s'agit de faire l'histoire des collections et de leur description au fil des siècles. À l'issue de cette première phase de recherche d'idées et de définition d'objectifs, des questionnaires et quelques prototypes ont été élaborés afin de tester la pertinence de nos idées sur les utilisateurs finaux, qu'ils soient spécialistes ou non, qu'ils aient un besoin quasi quotidien de *Biblissima* ou qu'ils envisagent de visiter le site de manière plus épisodique. Ces phases d'entretiens, réalisées en plusieurs vagues, permettront de corriger au fur et à mesure les prototypes et d'aboutir à

une réalisation finale construite pour et avec les utilisateurs. Il faut préciser que cette démarche se réalise en parallèle de l'ingestion des données dans le *cluster* et qu'elle s'en veut la plus déconnectée possible, afin que la première ne se positionne pas d'emblée comme tributaire de la seconde, ce qui conduirait nécessairement à occulter certaines pistes d'usage parce qu'on les considérerait comme trop difficiles à réaliser techniquement. Il sera toujours temps, dans les phases ultérieures du projet, d'écarter telle ou telle option si les moyens ou le temps ne sont pas suffisants. En outre, dès le démarrage du projet, en 2012, *Biblissima* a pris le parti de mettre en ligne les différentes expérimentations de l'équipe dès leur réalisation, sous la forme de démonstrateurs permettant aux futurs usagers du site final de se familiariser avec les technologies employées, d'envoyer des commentaires et de suggérer des cas d'usage possibles. Il nous a donc paru naturel d'opter pour une démarche similaire lorsque s'est posée la question de la méthode de mise en œuvre de notre interface finale. ———— Un des aspects majeurs de *Biblissima* est de construire l'interopérabilité de plus d'une quarantaine de ressources, nous l'avons mentionné au début de cet article. La difficulté avec certains portails est qu'ils agrègent un grand nombre de contenus mais qu'il est difficile d'exporter ces contenus de l'outil qui a lui-même servi à les interroger simultanément. Il nous semblait donc essentiel de construire l'interface de *Biblissima* non pas comme un point d'arrivée, mais comme un point de départ, une fenêtre ouverte sur les réutilisations potentielles par les usagers, qu'ils soient ou non dotés de compétences techniques avancées. ———— Il nous a fallu rechercher des techniques d'exploration permettant d'imaginer les usages possibles de *Biblissima*, plus que les profils des utilisateurs, qui s'avèrent beaucoup plus difficiles à définir. En effet, même au sein d'une discipline, les pratiques autour des données peuvent être très différentes. Nous nous sommes intéressés aux techniques de *design thinking*, centrées sur les usages, notamment parce qu'elles font une large place au prototypage rapide et qu'elles permettent de tester immédiatement les réalisations auprès des usagers. Or cette démarche était déjà celle adoptée par le pool *Biblissima* qui a systématiquement mis en ligne l'ensemble des développements réalisés au fur et à mesure de l'avancement du projet. ———— Après l'organisation de séances de créativité au sein de l'équipe, le projet entre à présent dans une phase de développement de prototypes d'interfaces destinés à être testés auprès d'usagers aux profils différents, afin de hiérarchiser leurs besoins et d'organiser les fonctionnalités du futur site. Cette étape permettra également de déceler les besoins les plus

fondamentaux en matière de récupération d'informations afin que les chercheurs puissent le plus facilement possible constituer des jeux de données à partir des résultats de leur recherche, à différents niveaux de structuration (fichiers XML, RDF, listes tabulaires...).

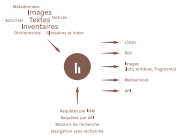


Fig. 2 et 3 pp. 141-142

Biblissima est un projet ambitieux de mise en interopérabilité de données complexes et constituées sur plusieurs décennies dans des optiques et des systèmes informatiques différents. Au-delà de l'aventure scientifique et technique que constitue l'alignement de ces données et leur mise en commun au sein d'un unique outil d'exploration, c'est d'abord une entreprise concentrée sur l'usage et la transmission du savoir sur le Moyen Âge et la Renaissance. Nous n'avions sans doute pas mesuré, au démarrage du projet, à quel point cette dimension d'accompagnement de l'usage était capitale. La confrontation d'idées et la comparaison entre projets, notamment grâce au colloque proposé autour de *Collecta*, nous a amenés à saisir l'importance de mettre en évidence, au sein des interfaces, les processus d'alignement des données pour accompagner l'utilisateur final dans sa découverte. Contrairement à une idée reçue, la culture du résultat seul, dans le contexte de la diffusion des connaissances, est loin d'être une valeur essentielle.

- 1 Pour plus d'informations : <http://www.bibliissima-condorcet.fr>
- 2 Anne-Marie Turcan-Verkerk, responsable scientifique de *Bibliissima*, est directeur d'études à l'École pratique des hautes études et responsable de la section de Codicologie de l'Institut de recherche et d'histoire des textes.
- 3 <http://gallica.bnf.fr>
- 4 <http://bvmm.irht.cnrs.fr>
- 5 <http://www.bvh.univ-tours.fr>
- 6 La liste complète des ressources du corpus est consultable en ligne : <http://www.bibliissima-condorcet.fr/fr/ressources/ressources-bibliissima>
- 7 <http://www.cn-telma.fr>
- 8 Édition électronique du recueil d'inventaires anciens de Belgique et de France publié entre 1641 et 1644, la *Bibliotheca belgica manuscripta* d'Antonius Sanderus.
- 9 L'ontologie *Bibliissima* est en cours de publication, une version de test concernant les informations d'un corpus sur l'auteur carolingien Florus de Lyon est d'ores et déjà disponible et donne un bon aperçu du type de données rassemblées : <http://doc.bibliissima-condorcet.fr/ontologie/bibma/>
- 10 <http://www.cidoc-crm.org>. Le CIDOC (Comité international pour la documentation) est un comité de l'ICOM (International Council of Museums).
- 11 http://www.cidoc-crm.org/frbr_intro.html
- 12 <https://www.cubicweb.org>
- 13 <http://data.bnf.fr>
- 14 *Mandragore* est la base de données décrivant le décor des manuscrits de la Bibliothèque nationale de France. Elle comporte en 2016 plus de 170 000 notices et 80 000 images : <http://mandragore.bnf.fr>
- 15 Se présentant comme un « catalogue informatisé des manuscrits enluminés du Moyen Âge », *Initiale* décrit principalement les manuscrits conservés dans les bibliothèques publiques françaises, hors Bibliothèque nationale de France.
- 16 <http://demos.bibliissima-condorcet.fr/prototype/>
- 17 L'ensemble du processus d'ingestion des données et les différents niveaux d'intégration sont décrits dans le « Vademecum *Bibliissima* » : <http://doc.bibliissima-condorcet.fr/vademecum-bibliissima>
- 18 On peut notamment consulter sur cet aspect le guide du *Design thinking en bibliothèque* récemment traduit en français : <http://lrf-blog.com/design/>

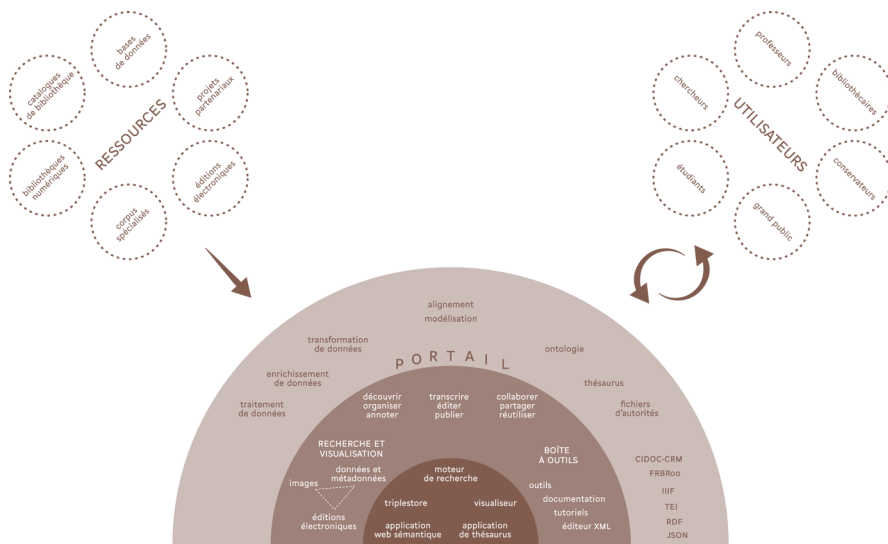


Fig. 1 — *Biblissima*, schéma fonctionnel. Conception Elizabeth MacDonald (<http://www.biblissima-condorcet.fr/fr/biblissima-bibliotheca-bibliothecarum-manuscriptorum-nova-online-library-libraries-21st-century>), réalisation Bureau Roman Seban.

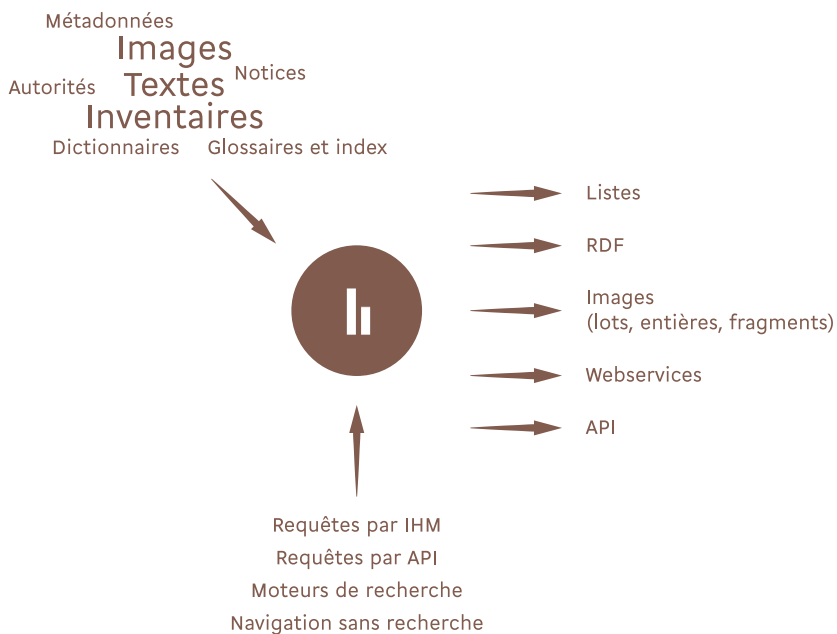


Fig. 2 — *Biblissima*, schéma général de la future interface. Conception Matthieu Bonicel, réalisation Bureau Roman Seban.

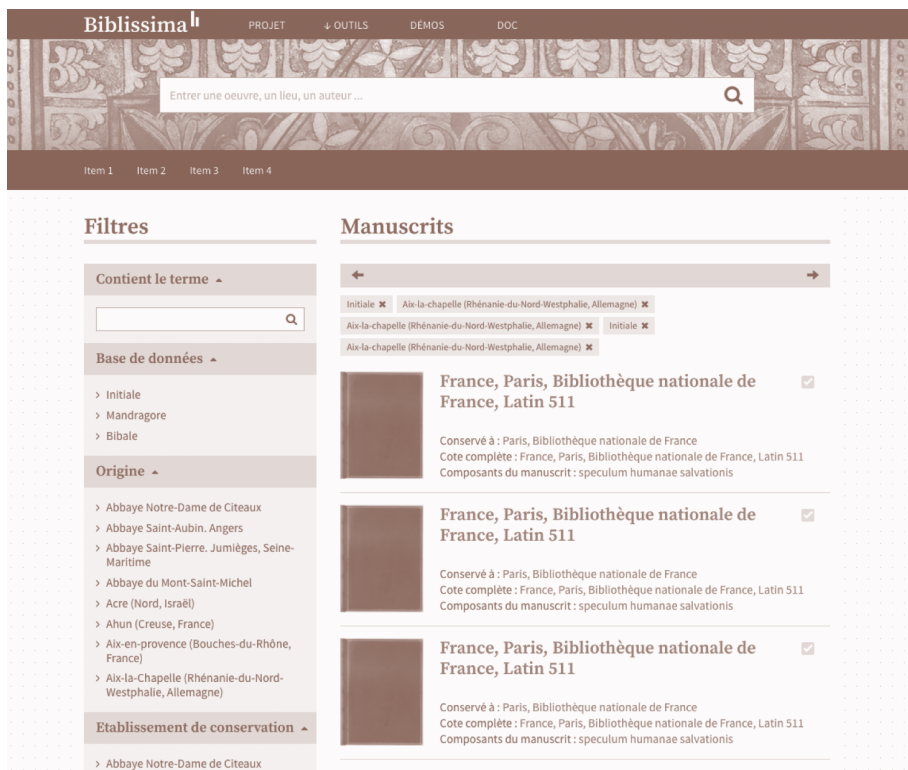


Fig. 3 — *Biblissima*, maquette de la future interface. Capture d'écran. D.R.

*Donner du relief :
(re)mettre en relation
les documents dans
un contexte numérique
et bibliothéconomique*

——— *Corinne Le Bitouzé et Jude Talbot*

La numérisation de masse, commencée à la Bibliothèque nationale de France à la fin des années 2000, aboutit aujourd'hui à la mise en ligne, sur la bibliothèque numérique *Gallica*, d'une offre abondante de documents et d'images. Dans le même temps, le *Catalogue général* de l'établissement signale un nombre sans cesse croissant de documents (livres, périodiques, images, cartes, médailles...). Comment redonner une structure à cette masse qui peut paraître effrayante et incontrôlable ; comment y donner accès ; comment, lorsque c'est nécessaire, reproduire les principes de l'organisation physique des documents sur leur présentation numérique ? Quelles incidences cela a-t-il sur le travail bibliographique et l'évolution des métadonnées ? Tels sont les points que nous souhaitons aborder dans notre contribution, en prenant l'exemple singulier du département des Estampes et de la Photographie.

Situation et rappel historique

Le département des Estampes et de la Photographie de la Bibliothèque nationale de France trouve son origine en 1667 dans l'achat par Colbert, pour la Bibliothèque royale, d'une collection de plus de 120 000 estampes et dessins. À partir de cette date, le fonds se constitue, sous l'impulsion de ses conservateurs, par l'agglomération successive de collections (dont, en 1711, la collection Gaignières), auxquelles vient s'ajouter, dès le xvii^e siècle, le dépôt légal de l'image imprimée, puis celui de la photographie au xix^e. Le résultat, aujourd'hui, est un ensemble de plus de 15 millions d'images, qui continue de s'accroître chaque année de 20 000 pièces. ——— Dès le xviii^e siècle, ce fonds qui se développe rapidement reçoit une organisation : comme dans nombre de cabinets d'estampes, les pièces sont réparties entre œuvres d'artistes et volumes thématiques (séries documentaires). Affiné et développé au xix^e siècle, ce cadre de classement devient la véritable colonne vertébrale de la collection nationale que les conservateurs du cabinet des Estampes ont à cœur de créer. Une des conséquences de ce mode de gestion est que les collections particulières sont impitoyablement éclatées pour intégrer la structure plus vaste du fonds des Estampes. ——— C'est par le classement que nous retrouvons les pièces, ce que le catalogue sur fiches du département reflétait d'ailleurs jusque récemment : seules étaient signalées les réunions de pièces (nous parlons de recueils), la description à l'œuvre étant alors réservée à la publication d'inventaires imprimés de certains

fonds. ——— Dès les années 1980, l'option a été prise de décrire les pièces une à une dans le catalogue informatisé de la Bibliothèque nationale de France. Quelques années plus tard, dans les années 2000, les débuts de la numérisation de masse nous ont conduits à accentuer cet effort de description et à cataloguer de plus en plus de corpus à l'unité, de manière à ce que chaque image numérique dispose des métadonnées nécessaires pour la gérer et pour la retrouver. Comme, par ailleurs, le catalogue sur fiches du département et ses signalements au recueil ont été versés en 2006 dans le même catalogue informatisé, nous sommes aujourd'hui face à un immense réservoir, mêlant plusieurs niveaux de description sans liens systématiques entre eux et proposant un affichage sans hiérarchie. De sorte que la structure même de notre fonds, point d'accès essentiel à nos images, n'est plus accessible dans l'outil de recherche proposé par le catalogue. D'un autre côté, il nous faut aussi être attentifs aux magnifiques collections historiques qui ont façonné le cabinet et qui, parce qu'elles ont été éclatées, sont difficilement exploitables en tant qu'ensembles, ce qui rend complexe le travail du chercheur.

Les solutions

Parce que nous avons directement accès aux recueils en magasin, nous nous y retrouvons fort bien au sein du département : si nous cherchons une image du château de Versailles, nous allons directement consulter le recueil de la topographie des Yvelines. Bien évidemment, les chercheurs n'ont pas cette possibilité. Nous devons donc examiner les solutions qui nous permettent de donner accès à nos richesses et ainsi d'assurer notre mission de service public.

——— La première que nous ayons testée relève en fait d'une pratique antiquaire plus que des humanités numériques : il s'agissait de recomposer matériellement une collection éclatée.

Recomposer physiquement : l'exemple du fonds Robert de Cotte

Notre travail a porté sur la reconstitution du fonds de l'agence d'architecture Robert de Cotte, entré au département vers 1811. Ce dernier compte près de 3500 dessins qui documentent, sur un siècle et demi, les constructions ou modifications de 430 châteaux, hôtels particuliers, bâtiments civils et religieux français, italiens, allemands. ——— De son arrivée à la Bibliothèque, on sait peu de chose, si ce n'est que le fonds a été traité progressivement lors de

son entrée, entre 1811 à 1816, puis immédiatement éclaté entre différents départements : on a ainsi placé d'abord les papiers Robert de Cotte dans le giron du département des Manuscrits, avant que le fonds ne soit en partie réuni au département des Estampes au cours du XIX^e siècle (les imprimés et certains manuscrits sont restés dans les départements des mêmes noms) et dispersé dans les séries de topographie de ce même département. De la sorte, les dessins du fonds Robert de Cotte sont distribués au nom du lieu concerné. Réunir toutes les pièces issues de ce fonds avait deux vertus principales : la première, évidente, étant de lui redonner une cohérence, donc une visibilité, et d'en faire à nouveau un matériau propre à l'étude et à la valorisation ; la seconde, liée à la conservation, de préserver les dessins fragiles et exposés au contact d'autres supports. Ce travail de recomposition remonte maintenant à plusieurs années. En 1992, François Fossier, alors conservateur au département des Estampes et de la Photographie, commence l'inventaire des dessins Robert de Cotte ; il l'achève et le publie en 1997¹. C'est parce que nous disposions de ce monumental travail que nous avons pu décider de nous lancer dans cette opération de reconstitution. En 2007, alors que la numérisation de masse fait ses débuts à la Bibliothèque nationale de France, le fonds dont les notices ont été versées dans le *Catalogue général* est numérisé. Les 3 500 pièces dispersées dans plus de 410 volumes sont repérées, extraites, restaurées, reclassées, annotées, reconditionnées et enfin recotées – toutes ces étapes rendues encore plus complexes par les inégales strates de travail qui s'étaient succédé depuis l'entrée du fonds. Ce vaste chantier devrait être définitivement clos cette année avec la correction des notices informatiques et la numérisation des quelques pièces qui ne le sont pas encore. Il aura donc fallu vingt-quatre ans pour venir à bout de cette entreprise qui, si elle a été menée à bien, nous a paradoxalement convaincus... qu'il n'était ni faisable, ni souhaitable de renouveler l'opération sur d'autres ensembles analogues ! Pourquoi ? D'abord, pour le temps exigé par de telles tâches ; ensuite, pour le risque d'anéantir la structure et la pertinence de la collection des estampes, en vidant de leur substance les séries documentaires ; enfin, parce que entre-temps ont émergé des technologies et des outils permettant de recomposer virtuellement de tels fonds. Il est désormais admis, pour nous, qu'il est presque impossible de toucher à la structure de la collection – mais qu'on peut faire ressortir des portions ou des états de collection antérieurs ou parallèles, jusqu'ici presque invisibles, par la reconstitution virtuelle.

Restructurer virtuellement l'existant

La reconstitution virtuelle, dont de nombreux exemples ont émergé ces dernières années dans les musées, les bibliothèques, les archives, peut faire figure de panacée. Comment concevoir autrement un patrimoine considérable et exponentiel, dont l'histoire a ballotté, au gré de ses revirements, les différents symboles en des lieux multiples ? L'enjeu de la reconstitution virtuelle est de recréer l'état le plus exact possible d'un ensemble défini mais altéré (bibliothèque, collection...), à une date ou une époque précise. Dans le contexte du département des Estampes et de la Photographie, reconstituer tout ou partie d'une collection est une solution qui offre des satisfactions mais ne saurait être applicable à tout type de corpus. Dans notre cas, nous parlerons de restructuration virtuelle plus que de reconstitution, puisqu'il ne s'agit pas tant de reconstituer virtuellement des collections exogènes fondues dans le fonds que de rendre visible la structure complexe de ce dernier.

Médiation numérique : utilisation des données

La médiation numérique, telle qu'elle est pratiquée à la Bibliothèque nationale de France et autour de *Gallica*, peut être décrite comme l'éventail des moyens numériques permettant de donner accès à des ensembles cohérents de documents, cohérence subjective puisque sujette aux choix des bibliothécaires et définie selon des critères multiples, parfois croisés : auteur, sujet, collection... Une part de cette médiation numérique consiste à bâtir, au sein d'une structure qui s'appuie sur *Gallica* mais repose sur le logiciel d'éditorialisation *Drupal*, des pages thématiques destinées à structurer le vaste ensemble de 3 millions de documents accessible dans la bibliothèque numérique, à rendre visible chacun des corpus qui s'y trouvent pour ainsi dire perdus et à orienter le lecteur en lui fournissant des accès construits. Au département des Estampes et de la Photographie, la constitution de pages de ce type est un enjeu fort, pour restituer ou dépasser la structure physique des collections, mais aussi mettre en avant des corpus d'images que le grand public (celui de la Bibliothèque nationale de France et celui de *Gallica*) n'associe pas naturellement au lieu *bibliothèque*. Il faut cependant admettre que le choix de la médiation numérique pour la mise en avant des collections et la restitution de leur structure est une réponse palliative, qui se fonde sur l'utilisation des données informatiques plus que sur la mise en place et l'utilisation de structures logicielles idoines. Par ailleurs, elle s'appuie sur l'utilisation de données *existantes* qui ne sont pas toujours complètes et ne peuvent, faute de temps et de moyens, faire systématiquement l'objet d'un enrichissement supplémentaire.

Bien plus, les données issues du *Catalogue général* migrent vers *Gallica* au filtre du protocole OAI-NUM qui n'en retient qu'une partie. La médiation numérique devient du même coup un exercice de jonglage, supposant deux types de choix sur lesquels fonder un corpus virtuel : soit une sélection fine sur la base de données très précises, au risque d'écarter de l'ensemble présenté une partie des documents qui pourraient prétendre à l'intégrer ; soit une sélection plus distendue, avec pour conséquence la présence de « bruit ». Pour autant, la médiation numérique constitue, en l'absence actuelle d'autres possibilités, un outil pertinent et utile qui, en démultipliant les accès aux collections d'images, restitue en définitive leur complexité tout en permettant à des publics très différents du public traditionnel (chercheurs, étudiants...) du département des Estampes et de la Photographie d'y trouver leur compte : l'idée est donc de rester fidèle à l'organisation physique complexe des collections sans s'aliéner, et même en allant chercher, des publics moins connaisseurs (enseignants, iconographes, curieux...). De la sorte, il est théoriquement possible d'offrir de multiples portes d'entrée dans la collection et ainsi de répondre aux différents besoins des usagers tout en respectant la nature des documents.

Évolution des interfaces : utilisation des structures

La médiation numérique, pour satisfaisante qu'elle soit, ne permet d'exploiter que les corpus numérisés. Elle laisse de côté une partie considérable du fonds et, il faut l'avouer, a l'effet pervers de diriger les recherches vers ce qu'elle rend accessible, selon le principe : seul ce qui est visible existe. Nous le constatons tous les jours avec les demandes de prêt pour exposition, qui tendent à ne plus concerner que les documents numérisés. Les recherches s'arrêtent aux sources numérisées quand celles qui ne le sont pas restent dans l'ombre : les propos s'en trouvent ainsi appauvris et redondants, sans parler des effets néfastes sur la conservation des documents soumis à des communications plus fréquentes. ————— En attendant les évolutions profondes qui s'annoncent dans la structure des catalogues de bibliothèques, nous tentons de transformer l'interface actuelle du *Catalogue général* de la Bibliothèque nationale de France afin de guider au mieux l'interrogation. La difficulté majeure est que le département des Estampes et de la Photographie est inclus au sein d'une bibliothèque, où – et c'est normal – la culture de l'imprimé prédomine. C'est donc en pensant au livre que les outils bibliographiques de l'établissement ont été développés. Comme le choix d'un catalogue multimédia a été fait, nos images sont interrogées par les mêmes outils que les livres. Or l'image a ses

spécificités. Un livre possède un auteur, un titre, un éditeur..., tous éléments aisément interrogeables dans un catalogue. Ce n'est pas toujours, loin de là, le cas d'une estampe ou d'une photographie, qui, bien souvent, trouve sa place et son intérêt au sein d'un corpus. On cherchera ainsi rarement telle représentation de la prise de Bastille ; c'est l'ensemble des estampes relatant l'événement qui intéressera. Et c'est cette spécificité que notre cadre de classement tentait de prendre en compte. ———— Consciente de la nécessité de faciliter l'accès à ses données, la Bibliothèque nationale de France travaille, depuis l'an dernier, à une refonte de l'interface d'interrogation de son *Catalogue général*. L'un des points forts de cette transformation est la mise en place d'univers qui ne pointent que vers une partie des notices : univers « Jeunesse », dédié à la littérature enfantine et déjà accessible, univers « Images et cartes », dédié aux documents iconographiques et cartographiques, à venir prochainement. Ces univers offrent des critères de recherche parfaitement adaptés aux types de documents (par exemple, pour celui qui nous concerne : genre iconographique, typologie pour l'image, lieu, échelle cartographique pour les cartes). ———— La structure même de la collection étant un de ses points d'accès essentiels, nous travaillons à obtenir, dans le *Catalogue général*, des listes de résultats qui permettent d'afficher d'abord les notices décrivant nos grands recueils d'œuvres d'artistes ou de séries documentaires. Ce ne sera pas parfait, nous le savons déjà, mais c'est un premier pas de la prise en compte, dans l'outil de la Bibliothèque nationale de France, de nos problématiques propres. Pour parvenir à un affichage un peu plus hiérarchisé, nous ne pourrions faire autrement que de reprendre nos données et les modifier pour qu'elles puissent correctement répondre dans la nouvelle interface. Car il ne nous faut jamais perdre de vue que, quels que soient les modes d'interrogation, seules des données structurées de manière pertinente nous permettront de donner accès à nos richesses. L'activité de catalogue, de description, reste donc centrale. ———— Néanmoins, cela ne saurait suffire : il va nous falloir aller au-delà de l'enrichissement de nos notices actuelles et nous libérer de notre modèle de signalement. C'est tout l'enjeu de la « transition bibliographique » dans laquelle entre le monde des bibliothèques.

Changer de logique de description

Pour satisfaire aux nouveaux besoins des utilisateurs et à l'impérieuse nécessité de créer des liens entre les masses considérables d'informations que contiennent maintenant les catalogues de bibliothèques, de musées et d'archives, le monde de la documentation

réfléchit en effet, depuis le début des années 2000, à de nouveaux systèmes de catalogage. Les notices des bibliothèques sont, depuis les années 1970, structurées selon un modèle ISBD qui reste la base de la description de l'objet multiple en bibliothèque, et donc des images. Le principe en est simple. On définit clairement les éléments nécessaires à la description d'un objet, on les répartit dans des zones bien identifiées et on les sépare par une ponctuation de convention qui sert de codage. Ainsi, quelle que soit la langue ou l'écriture, il est possible de repérer le titre ou l'auteur dans n'importe quelle notice. Ce modèle de description n'est que la normalisation des fiches cartonnées des anciens fichiers de bibliothèque.

————— Afin de pouvoir informatiser cette description et échanger les données bibliographiques entre différentes bibliothèques, ont été créés, dès la fin de années 1960, un ensemble de formats appelés MARC. Chaque zone de l'ISBD est saisie dans un champ identifié par une étiquette. Les formats MARC contiennent également des zones spécifiques qui permettent de lier la description à d'autres fichiers, celui des auteurs ou des sujets, par exemple. On peut également lier deux états d'une estampe, ou le dessin préparatoire et la gravure. Dans ce schéma, l'information demeure en quelque sorte à plat : on peut mettre le document décrit en relation avec son auteur, son sujet, d'autres éditions ou d'autres états, si on parle d'estampes. Mais il n'est pas inscrit dans le paysage plus vaste de sa création, de sa descendance, de ses influences, de ses déclinaisons ; seule peut intervenir une analyse en texte libre qui ne saurait générer des liens informatiques interprétables par des machines. La réflexion porte en priorité sur la structure même des informations disponibles, structure qu'il faut modifier pour permettre la création de liens entre ces informations. C'est ainsi qu'a été mis en chantier, depuis le début des années 1990, dans les bibliothèques puis les musées et, maintenant, les archives, le modèle FRBR. Le modèle FRBR n'est pas une nouvelle norme de catalogage mais un système conceptuel de représentation et d'organisation de l'information, qui permet de placer le document dans son écosystème. On distingue ainsi l'œuvre (création de l'esprit), l'expression (réalisation de l'idée dans un texte, une image, un enregistrement sonore), la manifestation (matérialisation d'un texte, comme une première ou une deuxième édition), l'item (l'objet lui-même, ce que nous appelons aujourd'hui l'*exemplaire*). Les auteurs, les sujets sont également exprimés sous forme d'entités. ————— Pour schématiser, disons que ces modèles d'organisation des connaissances auront pour conséquence directe, sur les catalogues de bibliothèques ou de musées, de faire de chaque notice le réceptacle structuré de liens qui pointeront vers des notices

d'autorité : l'auteur, l'œuvre, la date, le sujet..., offrant ainsi la possibilité d'un nombre infini de rebonds. On s'extrait de la logique du document pour fournir de l'information sur des personnes, des œuvres, des événements... Outre une structuration des renseignements, ces modèles offrent l'avantage d'une ouverture sur le web de données et permettent un dialogue plus aisé entre réservoirs. Face à des systèmes d'une telle complexité, il est vraisemblable qu'il se passera encore un certain temps avant que des catalogues complets de grands établissements soient gérés selon ces principes.

————— La nouveauté de ce système est qu'il place l'utilisateur au centre des catalogues. L'utilisateur pourra ainsi naviguer par rebonds dans des océans de données (et, éventuellement, trouver ce qu'il ne cherchait pas). Mais nous aidera-t-il dans notre tâche de rendre lisible la structure des collections du département des Estampes et de la Photographie ? Nous allons continuer à explorer les pistes qu'il ouvre sans, espérons-nous, commettre l'erreur que nous avons commise aux débuts de notre informatisation : perdre de vue l'architecture de notre fonds. Car, ici, la dématérialisation doit aussi rendre compte de la matérialité.

- I François Fossier, *Les Dessins du fonds Robert de Cotte de la Bibliothèque nationale de France : architecture et décor*, Paris / Rome, Bibliothèque nationale de France / École française de Rome, 1997.

Collecta

Collecta

COLLECTION

— De l'aléa et
du système —

*La renaissance
virtuelle des
manuscrits sinistrés
de la bibliothèque
de Chartres :
identifier, reproduire,
organiser, diffuser*

——— *Claudia Rabel*

Pourquoi les manuscrits de Chartres ?

La cathédrale de Chartres, *Gesamtkunstwerk* d'architecture, de sculpture et de vitrail, est célèbre dans le monde entier. «L'école de Chartres» l'est tout autant parmi les médiévistes. Remontant selon la tradition à l'évêque Fulbert († 1028), elle a été érigée par l'historiographie en fleuron emblématique de la renaissance intellectuelle de la première moitié du XI^e siècle. Jusqu'en 1944, le fonds des 518 manuscrits médiévaux conservé à Chartres était un des plus riches des bibliothèques municipales de France. La très grande majorité provient du chapitre de la cathédrale et de l'abbaye bénédictine Saint-Père-en-Vallée, les deux centres de la vie intellectuelle dès l'époque carolingienne. Un an avant la fin de la Seconde Guerre mondiale, le 26 mai 1944, des avions américains lâchent par erreur des bombes au-dessus de Chartres. Installée dans l'hôtel de ville, la bibliothèque municipale est détruite par l'incendie qui éclate. Les flammes dévorent près de 60 % des manuscrits médiévaux, le reste est conservé dans des états très variables, allant de la relique carbonisée à des ensembles de feuillets de parchemin presque intacts. Immédiatement, on tâche de sauver ce qui peut encore l'être : à Paris, à l'atelier de restauration de la Bibliothèque nationale, on détache les feuillets collés des volumes transformés en blocs compacts ; à partir de 1948 à Chartres, on regroupe tous les fragments identifiés sous leur cote¹. Heureusement, les érudits locaux s'étaient intéressés de longue date à leur patrimoine manuscrit. Les sauveteurs disposent ainsi, d'une part, du catalogue détaillé publié en 1890 sous la direction d'Henri Omont², dont les informations peuvent parfois être complétées par celles du premier catalogue imprimé datant de 1840³. D'autre part, le chanoine Yves Delaporte avait publié, en 1929, le catalogue des manuscrits enluminés de la bibliothèque⁴ où sont conservés les clichés qu'il avait pris dans l'ensemble du fonds médiéval. ————— La réputation des écoles de Chartres avait été établie par l'abbé Alexandre Clerval, dans sa thèse publiée en 1895⁵. Lui-même chanoine de la cathédrale, il exploita de manière remarquable les sources manuscrites conservées à la bibliothèque. La perte matérielle de ces documents constitue une césure profonde pour la recherche. Depuis leur disparition dans les flammes, il est devenu difficile, et même impossible pour les manuscrits détruits, de reprendre les études de nos prédécesseurs avec nos connaissances et nos problématiques d'aujourd'hui. L'incendie et ses conséquences ont irrémédiablement fragilisé ce qui subsiste. Rendus cassants, devenus illisibles puisque noircis par



Fig. 1 p. 171

le feu ou au contraire délavés par l'eau, contractés, plissés, vitrifiés sous la chaleur, parfois réduits en miettes, ces manuscrits martyrs doivent être manipulés avec d'extrêmes précautions. Aussi, depuis 1944, leur consultation est-elle devenue exceptionnelle. Dans l'ensemble, le fonds tomba quelque peu dans l'oubli, et l'idée de sa destruction ou du moins de son inaccessibilité totale fit son chemin au sein de la communauté scientifique. ———— À l'origine de sa résurrection virtuelle, une autre idée eut la vie longue et augmenta le sentiment de la perte irrémédiable : jusqu'en 1944, les œuvres des maîtres chartrains, copiées sur place, y auraient été conservées et recueillies par la bibliothèque municipale. La lecture du catalogue de 1890 oblige à abandonner cette vision romantique. Le fonds manuscrit de Chartres est riche, mais non pas en témoignages sur son école cathédrale du XII^e siècle, célèbre pour son enseignement sur la grammaire, les sciences de la nature, la Bible et la théologie, la philosophie de Platon... Tout au contraire : déjà dans le catalogue de la bibliothèque capitulaire, rédigé à la fin du XVI^e siècle et comportant 209 items, on cherche en vain les œuvres de Gilbert de la Porrée, de Guillaume de Conches, de Jean de Salisbury⁶. Seul l'ouvrage emblématique de l'école de Chartres a été conservé sur son lieu d'origine, les deux volumes de l'*Heptateuchon* composé vers 1140 par Thierry de Chartres. Il regroupe des textes pour un vaste programme d'enseignement fondé sur les arts libéraux ; nous en possédons des microfilms d'avant-guerre et de nombreux fragments (mss 497-498). ———— La bibliothèque médiévale du chapitre était assidûment fréquentée par les chanoines, qui y empruntaient des livres pas toujours restitués. À l'époque moderne, les voyageurs humanistes et bibliophiles durent continuer à y « prélever » des manuscrits. Les saisies révolutionnaires la privèrent de plusieurs de ses plus anciens manuscrits, aujourd'hui conservés à la Bibliothèque nationale de France⁷. Celle-ci recueillit aussi des manuscrits de Saint-Père, enlevés à des dates qui restent à préciser⁸. Mais, tel qu'il se présentait en 1890, le fonds de la bibliothèque de Chartres était néanmoins exceptionnel. Il était riche de ses manuscrits carolingiens, qui attestent l'existence d'écoles dès cette époque, avec l'étude des auteurs antiques⁹. Riche des manuscrits qui nous renseignent sur la liturgie chartraine, et de ses cartulaires, obituaires et autres documents diplomatiques, sources précieuses pour l'histoire économique et politique, locale et régionale. ———— Indirectement, l'étude de ces manuscrits nous renseigne aussi sur les maîtres de l'école de Chartres, nous faisant connaître les lectures qui ont nourri leurs propres œuvres. Le ms. 214, par exemple, est un recueil de traités d'astronomie et de mathématiques qui dut être l'une des

sources utilisées par Thierry de Chartres¹⁰. Patricia Stirnemann a examiné de près la liste, transcrite dans l'obituaire, des quelque 35 livres légués au chapitre par l'évêque Jean de Salisbury, un des plus grands savants du XIII^e siècle, mort en 1180. Elle a identifié plusieurs de ses livres avec des manuscrits décrits dans le catalogue de 1890, hélas tous détruits. À l'exception du plus important, qui avait quitté Chartres dès le Moyen Âge : l'exemplaire personnel de Jean de Salisbury de son œuvre majeure, le *Policraticus*¹¹.

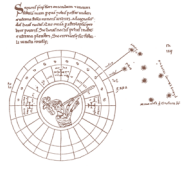


Fig. 2 p. 172

L'IRHT et les « manuscrits de Chartres »

Les liens de l'Institut de recherche et d'histoire des textes avec les manuscrits médiévaux de la bibliothèque de Chartres remontent aux années de sa fondation. Pendant la Seconde Guerre mondiale, les missions à l'étranger étant devenues impossibles, ses membres partirent décrire des manuscrits en France, dont à Chartres¹². Avec l'ouverture de son site à Orléans-La Source en 1977, l'IRHT possédait désormais une implantation dans la même région que Chartres, ce qui alla faciliter les collaborations futures avec la médiathèque L'Apostrophe. Dès son recrutement en 1989, Dominique Poirel avait été chargé d'y mener des missions exploratrices¹³. L'aura de ce fonds patrimonial finit par convaincre les institutions de financer la mise en œuvre des « technologies nouvelles » au service de ses documents endommagés, en premier lieu, leur reproduction numérique.

————— Ainsi, depuis 2005, un ambitieux projet mis en place à l'IRHT vise la « Renaissance virtuelle des manuscrits sinistrés de Chartres ». Dirigé par Dominique Poirel ainsi que, depuis 2009, par l'auteur de ces lignes, il bénéficie de l'aide inestimable de Patricia Stirnemann. Le projet est mené en collaboration étroite avec plusieurs partenaires, en premier lieu la médiathèque L'Apostrophe de Chartres, sa directrice Catherine Merlin et sa responsable du fonds patrimonial Michèle Neveu. Jusqu'à présent, il a été financé par le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), la Ville de Chartres, la région Centre, le ministère de la Culture et l'équipement d'excellence *Biblistima*, à hauteur de 286 000 euros.

« Les manuscrits de Chartres » : les contours du projet

De quels « manuscrits de Chartres » s'agit-il ? Au départ, seulement des 164 *codices* médiévaux sur parchemin dont des fragments avaient été identifiés après l'incendie de la bibliothèque ; leur reproduction numérique devait à la fois assurer la sauvegarde et permettre la remise en ordre virtuel, l'étude et la diffusion. Au cours des années, nous avons progressivement élargi notre vision, transformant l'ambiguïté de la formule initiale en l'ambition de poursuivre parallèlement plusieurs pistes afin de renouer le fil de la recherche cruellement coupé en 1944. Le périmètre a tout d'abord été élargi à l'ensemble du fonds médiéval, que les manuscrits soient conservés ou détruits, puis à l'ensemble du fonds, en recensant toute information aussi sur les manuscrits modernes. Cela comprend également les documents sur papier, trop fragiles pour être reproduits sans la mise en place d'un protocole particulier. « De Chartres » désigne alors l'emplacement actuel des manuscrits, aux origines les plus diverses, en majorité de provenance locale mais pas tous. L'historien des bibliothèques, en revanche, voudra connaître tous les manuscrits ayant appartenu aux bibliothèques médiévales chartraines, quel que soit leur lieu de conservation, et même ceux connus uniquement par les textes, par exemple les catalogues anciens. À qui s'intéresse au rayonnement artistique ou intellectuel de Chartres, il importe de constituer encore deux autres ensembles aujourd'hui dispersés : tous les manuscrits écrits et enluminés à Chartres, destinés à des commanditaires locaux ou extérieurs ; et ceux des auteurs chartraines, copiés partout en Occident.

Retrouver l'état des connaissances de 1890

Il nous fallait tout d'abord acquérir une connaissance documentaire plus précise. Or, dans la situation complexe du fonds ancien de la bibliothèque de Chartres, compter des manuscrits s'est révélé un exercice impossible. De nouveaux manuscrits survivants apparaissent, d'autres censés être conservés sont introuvables, d'autres encore sont parfois identifiés à une fausse cote ou bien regroupés à plusieurs sous une seule. À cela s'ajoutent les importantes découvertes dans les quelque 400 liasses de fragments, rangées après la guerre comme non identifiables. Sans avoir la connaissance intime du fonds des manuscrits qui fut celle des érudits locaux d'antan,

nous avons réussi à sortir ce « résidu¹⁴ » de l'anonymat, grâce aux outils du XXI^e siècle. En combinant l'Internet et ses moteurs de recherche, les bases de données comme la *CLCLT – Library of Latin Texts*, l'interrogation de la version numérique du catalogue de 1890, sans oublier les reproductions anciennes numérisées, nous avons à ce jour reconnu dans les liasses 38 cotes de manuscrits qu'on croyait détruits. Le nombre de documents médiévaux partiellement conservés s'élève désormais à plus de 200, et nous avons bon espoir de l'accroître encore.

Reproduction et amélioration de la lisibilité

Depuis sa fondation en 1937, une des missions essentielles de l'IRHT est la sauvegarde et la diffusion des manuscrits médiévaux, grâce à des campagnes systématiques de reproduction. Jusqu'à aujourd'hui, le service Images de l'IRHT, dirigé par Gilles Kagan, a numérisé en haute résolution 143 manuscrits sinistrés de Chartres¹⁵. Afin d'améliorer la lisibilité des fragments déformés, beaucoup d'espoir avait été mis dans leur « relaxation » préalable, qui permet en effet, de manière efficace, d'enlever les plis du parchemin et de rendre à nouveau lisibles texte et enluminure. Mais, en fin de compte, seulement 22 manuscrits ont pu en profiter, les autres ne nécessitant pas cette relaxation ou bien la taille trop petite de leurs fragments ou les altérations du parchemin ne la permettant pas. De 2009 à 2012, deux restauratrices ont mené ce travail au Centre technique de la Bibliothèque nationale de France à Bussy-Saint-Georges¹⁶ : reproduction des fragments en l'état ; « relaxation » dans une chambre d'humidification ou entre des feuilles de Sympatex ; nettoyage ; mise sous tension pendant leur séchage ; nouvelle reproduction des fragments ; conditionnement dans des boîtes sur mesure.

Une autre piste prometteuse est offerte par la photographie multi ou hyperspectrale. Pour les manuscrits de Chartres, cette technique permet notamment d'éliminer l'effet de transparence du texte au verso, qui perturbe la lecture, et de faire réapparaître des écritures effacées. Elle demande beaucoup de temps pour le traitement de chaque page, et ne pourra être appliquée qu'à des cas ciblés : vérification ponctuelle d'un texte, manuscrits dont l'intérêt scientifique (historique, littéraire...) le justifie¹⁷. Les manuscrits reproduits par l'IRHT, ainsi que les clichés noir et blanc et les microfilms d'avant-guerre numérisés, sont progressivement intégrés dans sa *Bibliothèque virtuelle des manuscrits médiévaux*



Fig. 3 p. 173

(*BVMM*¹⁸) où, à ce jour, 210 manuscrits peuvent être consultés. Nous avons pris le parti de diffuser les manuscrits « en l'état », c'est-à-dire dans le désordre du classement matériel de leurs fragments qui a été suivi lors de leur reproduction.

Mise en ordre des manuscrits

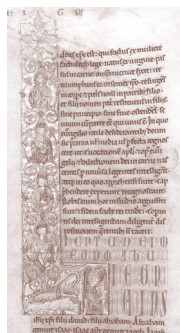


Fig. 4 p. 174



Fig. 5 p. 175

Rares sont les manuscrits qui ont conservé leur foliotation. Pour tous les autres, la mise en ordre des fragments, fondée sur l'identification des textes, est un travail ardu et extrêmement chronophage. Voici quelques exemples provenant de la cathédrale. Le microfilm réalisé avant l'incendie a fourni une aide précieuse pour les *Opuscula medica* du ms. 62, du ^xe siècle¹⁹. Mais, le plus souvent, la mise en ordre exige au préalable de relever sur chaque page un passage de texte et, à l'aide de son édition (si elle existe!), de lui assigner sa place relative dans le livre. Ce ne fut pas difficile, mais très long pour le ms. 139, une bible en deux volumes enluminée à Paris au début du ^{xiii}e siècle, dont les plus de 450 feuillets sont presque tous bien conservés. Connue auparavant des historiens de l'art par quelques photographies seulement, sa décoration peut désormais être mieux appréciée, avec ses 28 initiales historiées²⁰. Dominique Poirel a mené un savant jeu de détective pour remettre en ordre le ms. 205 du ^{xiii}e siècle. Corrigeant au passage quelques-unes des attributions du catalogue de 1890, il s'est rendu compte de l'intérêt de ce recueil qui réunissait des œuvres théologiques et spirituelles parfois très rares des ^{xi}e et ^{xii}e siècles, dont un traité inédit « contre ceux qui ne croient pas à la vie future ». De nombreux feuillets retrouvés dans les liasses ont été identifiés par Joanna Frońska au ms. 145 qui renferme la copie la plus complète de la *Lectura in Digestum novum* de Jacques de Révigny (1230/1240-1296), professeur de droit romain à Orléans; cette œuvre inédite pourra être publiée d'après le manuscrit de Chartres. — Autre cas de figure, les manuscrits diplomatiques dont les notices de catalogue sont très succinctes. Le ms. 1138 y est simplement qualifié de « *Livre blanc* ou censier de l'évêché » et daté du ^{xiv}e siècle. Presque tous ses 187 feuillets ont été conservés, mais l'écriture, assez effacée sur certains, et les nombreux plis empêchent souvent la lecture continue. Le travail mené en 2015-2016 par Pierre Chastang et Isabelle Bretthauer avec des étudiants en licence d'histoire à l'université de Versailles – Saint-Quentin-en-Yvelines a ressuscité ce manuscrit. Une fois ses feuillets remis en ordre, son contenu et sa structure en plusieurs parties se

sont précisés. Ils font apparaître l'appartenance du *Livre blanc* à tout un ensemble contemporain de livres de gestion du temporel de l'évêque de Chartres, qui recopient en partie les mêmes documents que le ms. 1138 et dont il faudra étudier les liens²¹. À partir de là, l'identification de nombreux éléments du *Livre blanc* devint possible grâce à leur repérage dans d'anciennes éditions de cartulaires et de pouillés, voire dans un manuscrit de Gaignières²². L'étude des registres des délibérations capitulaires (mss 1007-1008), une mine d'informations sur la vie de la cathédrale et son personnel au Moyen Âge, est particulièrement attendue. Ces registres, dont nous avons retrouvé de nombreux fragments, ont fourni des renseignements sur les livres de la bibliothèque et leurs lecteurs tout au long du xiv^e siècle, publiés dans l'introduction du catalogue de 1890. Les érudits locaux, et surtout Clerval dans sa thèse sur les écoles de Chartres, les avaient systématiquement exploités. Repérer les passages cités avec l'indication des feuillets permettra peut-être la remise en ordre au moins partielle de ce document unique. Il s'agit de fragments souvent difficiles, sinon impossibles, à lire à l'œil nu : la mise en œuvre d'une photographie numérique « augmentée » afin d'en améliorer la lisibilité sera ici hautement souhaitable.

Mais est-il scientifiquement pertinent de s'acharner à remettre en ordre *tout* manuscrit pour lequel le patient travail d'un chercheur spécialiste le permet ? La question se pose d'autant plus qu'une fois les identifications textuelles achevées, la mise en ordre virtuel des fichiers d'images dans la *BVMM* relève du casse-tête chinois, en l'absence d'un outil performant pour déplacer les images à sa guise, tel qu'autrefois les diapositives sur une table lumineuse, et pour reconstituer le puzzle d'un feuillet conservé en plusieurs morceaux. Même remis en ordre, il y a des manuscrits dont l'état matériel interdit une véritable lecture. C'est le cas du ms. 508, le pontifical confectionné en 1389 pour l'archevêque d'Arles François de Conzié, prébendé à Chartres en 1379-1380²³. Le texte du pontifical composé par Guillaume Durand a été édité en 1940 par Andrieu, entre autres sur la base de ce manuscrit dont il releva les variantes et auquel il consacra une notice très détaillée²⁴. Au terme de très longues heures, il aura été possible à Mercedes López-Mayan de réordonner ce pontifical ; mais peut-être aurait-il suffi de recenser ce qui subsiste de ses 34 initiales historiées, beau spécimen de l'enluminure avignonnaise à la fin du xiv^e siècle. Une étude attentive de l'édition d'Andrieu, plus que la très lacunaire lecture des fragments, permettrait d'apprécier le pontifical de François de Conzié et de s'interroger sur la



Fig. 6 p. 176

pertinence du qualificatif « d'arlésien » donné au groupe de manuscrits auquel il appartient.

En savoir plus : des études nouvelles

Les responsables du projet ne sont pas spécialistes de la « matière chartraine ». Notre tâche première de médiévistes généralistes, fidèles en cela à l'une des missions fondamentales de l'IRHT, consiste à rassembler une documentation exhaustive autour de tous les manuscrits de la bibliothèque de Chartres, qu'ils soient conservés ou détruits. En plus des témoignages d'avant-guerre : notices rédigées à l'IRHT, photographies et microfilms, il s'agit des éditions, des copies manuscrites modernes et, surtout, d'une bibliographie commentée et en évolution constante. Grâce à elle, le signalement succinct des manuscrits peut être complété ou corrigé par rapport au catalogue de 1890. Il s'est révélé illusoire de vouloir trouver pour chacun d'eux le spécialiste qui accepterait d'en rédiger une notice détaillée. Pour s'attaquer à ces témoins sinistrés de la culture écrite du Moyen Âge, mieux vaut être motivé au départ par un intérêt, voire une question scientifique. Il faut susciter des vocations pour la prise en charge d'ensembles de manuscrits afin d'aboutir à des études monographiques ou thématiques. Il nous faut notamment la collaboration de chercheurs qui s'immergent dans le monde chartrain médiéval, suffisamment pour développer « de bons réflexes » afin de rassembler et mettre en relation des éléments fort disparates et dispersés. Parmi les corpus prometteurs à étudier, il y aura les manuscrits de médecine, les livres liturgiques qui nous renseignent sur les célébrations dans la cathédrale et les autres églises de la ville, et d'importants recueils hagiographiques des époques carolingienne et romane. L'intérêt des documents diplomatiques a déjà été évoqué. Conservés en copies multiples, les principaux – cartulaires, obituaires, pouillés... – ont été édités, mais le plus souvent en fusionnant leurs sources manuscrites. Le recours aux originaux apportera toujours des informations inédites²⁵. Joanna Frońska s'est lancée dans l'étude de tous les manuscrits juridiques, dont la majeure partie, 57 sur 67, provient de la bibliothèque capitulaire ; 35 en ont été conservés, certains en assez bon état – bien meilleurs que ceux qui intéressent les spécialistes d'autres textes²⁶ !

Les bibliothèques médiévales de Chartres

Plus de soixante-dix ans après l'incendie, il est grand temps d'examiner les manuscrits de la cathédrale et de Saint-Père d'un œil neuf, en nous intéressant à la circulation des savoirs, des personnes, de leurs livres et aux réseaux qui les lient. Les marques de provenance dans les manuscrits juridiques et la détermination de leur lieu d'origine, France ou Italie, permettent d'étudier la mobilité des chanoines de la cathédrale et son impact sur la formation de leurs bibliothèques. Patricia Stirnemann a montré que Landolfo Colonna, chanoine et emprunteur zélé à la librairie capitulaire dans les années 1300, annotait ses lectures d'un feston aisément reconnaissable, ce qui l'a conduite à identifier de nouveaux manuscrits passés entre ses mains. Un *Nota bene* caractéristique, apposé par un lecteur vers l'an 1000, a été reconnu par Elias Lowe dans plusieurs des plus anciens manuscrits provenant de la cathédrale²⁷. La découverte de ce *Nota bene* dans le BNF, latin 6830^D du x^e siècle m'incite à attribuer à ce manuscrit une provenance chartreuse. Il correspondrait au *Palladium de agricultura* qui figure dans ce qui est le plus ancien catalogue, partiel, de la bibliothèque du chapitre : la liste des 66 livres reliés avant leur installation dans un nouveau local, connue par les comptes de l'œuvre de la cathédrale pour l'année 1415-1416²⁸. Parmi eux, deux tiers peuvent être identifiés avec certitude ou à titre hypothétique, ils sont malheureusement presque tous détruits. D'autres livres, notamment d'auteurs antiques, avaient disparu bien plus tôt, certains ne figuraient déjà plus dans le catalogue de la fin du xvi^e siècle²⁹. ———— Celui-ci a été publié en 1890 dans l'introduction du catalogue des manuscrits de Chartres, tout comme ceux de la bibliothèque de Saint-Père, des xi^e et xiv^e siècles. Leur édition électronique, ainsi que celle des inventaires établis à l'époque moderne et lors des saisies révolutionnaires, sans oublier les mentions de livres dans les obituaires et testaments, sera un passionnant chantier. Dans chaque document, il faudra identifier les manuscrits de la bibliothèque de Chartres ou conservés ailleurs et établir les liens avec leurs mentions dans les autres documents. L'équipe ayant travaillé au projet *Biblissima* à la section de Codicologie de l'IRHT a, entre autres, exploré les papiers des Mauristes conservés à la Bibliothèque nationale de France, où Frédéric Duplessis a fait une riche moisson concernant la bibliothèque et les manuscrits de Saint-Père³⁰.

La fortune des manuscrits et des auteurs chartrains

Grâce aux études de Patricia Stirnemann, nous connaissons l'enluminure et le décor filigrané des manuscrits chartrains du milieu du XIII^e siècle. Une production de livres très soignés accompagne en effet l'apogée de l'école cathédrale. Elle s'adresse non seulement à des destinataires locaux, comme en témoigne l'unique initiale ornée peinte dans l'*Heptateuchon* inachevé de Thierry de Chartres (ms. 497, f^o 5 v^o) ainsi que le décor enluminé de l'important légendier de la cathédrale (ms. 500), redécouvert dans les liasses. En font également partie les bibles commandées par Suger pour Saint-Denis et par Thibaut, comte de Champagne, pour saint Bernard de Clairvaux et lui-même³¹. En dehors de cette période, il nous reste beaucoup à apprendre sur les artisans du livre et leur organisation à Chartres au Moyen Âge. En amont, il faudra identifier l'origine des manuscrits les plus anciens de ses bibliothèques médiévales. En dehors de manuscrits carolingiens dont la facture tourangelle ne fait pas de doute, quels furent les liens chartrains avec la Normandie voire la Bretagne ? Il est probable que certains des manuscrits les plus anciens proviennent de Fleury, Saint-Père-en-Vallée ayant été réformée au X^e siècle par des moines venus de l'abbaye ligérienne. Qu'en est-il en aval : y avait-il une enluminure gothique à Chartres, ou la proximité de Paris conduisait-elle, par exemple, à passer commande pour des livres d'heures à l'usage de cette ville à des ateliers réputés de la capitale ? ———— Que resta-t-il de l'enseignement des maîtres chartrains tout au long du Moyen Âge ? Leur fortune dans le temps et l'espace peut se mesurer par le nombre de témoins conservés, dont le recensement doit être mené à l'aide de différents outils comme *In principio – Incipitaire des textes latins*, la *BAMAT*, les sites de *FAMA* et d'*ARLIMA*³². Mais pour comprendre les réseaux de diffusion de leurs œuvres, pour savoir s'il y eut des périodes d'engouement, d'oubli et de résurrection – parfois des siècles plus tard, très loin de Chartres et dans des milieux intellectuels ou religieux précis – il faudra se livrer à l'étude de chaque manuscrit, en déterminer l'origine, la date et la provenance : un immense chantier qui ne peut être que collectif.

Diffuser : le site web

Le site web *À la recherche des manuscrits de Chartres* prend en compte tous les volets esquissés du projet, bien que tous ne soient

pas encore approfondis de la même façon³³. Il présentera à terme, pour chaque manuscrit, l'ensemble des données rassemblées à son sujet. Un tableau synthétique donne accès à sa notice succincte et, à partir de là, à sa bibliographie (dans un document unique pour l'ensemble du fonds), éventuellement à sa notice détaillée, à son facsimilé numérique dans la *BVMM* et à ses reproductions anciennes. Afin d'ouvrir une perspective de recherche plus large, le site inclut d'une part un *who's who* des principaux auteurs chartreins, auxquels devront progressivement être associés les témoins manuscrits de leurs œuvres. D'autre part, le site est destiné à recenser les manuscrits originaires de Chartres aujourd'hui conservés ailleurs. Pour cela, l'onglet « Reconnaître les manuscrits chartreins », à partir d'éléments liturgiques, du décor et des marques de provenance, sera étoffé³⁴. ————— La conception du site web, réalisé sous *Drupal 7* par Régis Robineau, est volontairement pragmatique et *low-tech*, ce qui ne nous épargnera pourtant pas les problèmes de maintenance et de mises à jour. Une interrogation simple peut porter sur le signalement bref des manuscrits. Leurs notices détaillées sont jointes en format PDF, tout comme le catalogue de 1890. La liste des manuscrits peut être filtrée selon plusieurs critères (provenance, catégories de texte...) et triée par dates. L'aspect le plus spectaculaire, la relaxation des manuscrits, est documenté par un diaporama et un lien vers le film réalisé par Nicolas Dion au Centre technique de la Bibliothèque nationale de France à Bussy-Saint-Georges.

Des difficultés de mener un projet tentaculaire au long cours

La pérennité du projet de la renaissance virtuelle des manuscrits de Chartres est assurée au sein de l'IRHT, où il a bénéficié dès le début du soutien engagé des directeurs successifs du laboratoire. Les principaux responsables en sont des membres titulaires, qui ont la chance de collaborer dès le départ avec les mêmes interlocutrices à la médiathèque L'Apostrophe de Chartres. Cette stabilité est indispensable pour mener, ou tout au moins maintenir en vie, un projet au long cours aussi tentaculaire, et en sauvegarder la mémoire. Les difficultés sont néanmoins multiples. Le projet implique la manipulation, l'identification, le contrôle et l'organisation complexes de très nombreux objets, tant matériels que virtuels, qui doivent être reliés entre eux. Il fait intervenir de nombreux collaborateurs, de spécialités scientifiques et techniques les plus diverses, des partenaires d'institutions toujours nouvelles, sans oublier nos collègues



Fig. 2 p. 174

de l'administration dont l'aide est indispensable pour pouvoir utiliser la manne financière obtenue. Celle-ci est toujours beaucoup plus facilement accordée pour réaliser des milliers de photographies numériques, mieux encore : multi ou hyperspectrales, alors que nous réclamerions en vain l'embauche de jeunes médiévistes chevronnés. Certes, la renaissance virtuelle des manuscrits de Chartres serait impossible sans le recours aux technologies « nouvelles ». Mais l'étude des manuscrits exige surtout, encore au XXI^e siècle, des compétences solides dans les sciences de l'érudition, en histoire, généalogie, héraldique, diplomatique, latin, français médiéval, philologie, paléographie, histoire de l'art – bref : les compétences d'un Gaignières des années 1700.

- 1 Maurice Jusselin, *Petite histoire de la bibliothèque municipale de Chartres*, Chartres, Société archéologique d'Eure-et-Loir, 1962, pp. 69-70.
- 2 Henri Omont *et al.*, *Catalogue général des manuscrits des bibliothèques publiques de France : départements*, t. XI, Chartres, Paris, Plon, 1890.
- 3 Michel Chasles et Louis-Marie-Augustin Rossard de Mianville, *Catalogue des manuscrits de la bibliothèque de la ville de Chartres*, Chartres, Impr. Garnier, 1840.
- 4 Yves Delaporte, *Les Manuscrits enluminés de la bibliothèque de Chartres*, Chartres, Société archéologique d'Eure-et-Loir, 1929.
- 5 Alexandre Clerval, *Les Écoles de Chartres au Moyen-Âge du v^e au xvii^e siècle*, Chartres, R. Sellarer, coll. « Mémoires de la Société archéologique d'Eure-et-Loir », t. XI, 1895.
- 6 Paris, BNF, Mss, ms. Dupuy 673, f^{os} 133-138.
- 7 Léopold Delisle, *Le Cabinet des manuscrits de la Bibliothèque impériale [puis nationale]...*, t. II, Paris, Impr. nationale, 1874, pp. II-12 : liste des 13 manuscrits saisis.
- 8 Dont deux manuscrits d'auteurs locaux, de Fulbert et d'Yves de Chartres : Paris, BNF, Mss, ms. Lat. 14167 (x^e siècle) et ms. Lat. 2892 (xii^e siècle).
- 9 À Saint-Père, on lisait Flavius Josèphe (ms. 29, x^e-xi^e siècle) et on étudiait Virgile, comme le prouve un commentaire des *Bucoliques* rédigé en notes tironiennes (ms. 13, ix^e siècle).
- 10 Manuscrit du deuxième quart du xii^e siècle, détruit ; voir la notice rédigée par Jean-Patrice Boudet sur le site des manuscrits de Chartres (<http://www.manuscrits-de-chartres.fr/fr/manuscrits/chartres-bm-ms-214>).
- 11 Soissons, bibl. mun., ms. 24 (Cantorbéry, vers 1160) ; Patricia Stirnemann, « La bibliothèque et le *Policraticus* de Jean de Salisbury », à paraître dans les actes du colloque organisé par Christophe Grellard et Frédérique Lachaud, « Jean de Salisbury : nouvelles lectures, nouveaux enjeux », Metz, 1-3 octobre 2015.
- 12 Notices manuscrites conservées à la section Latine.
- 13 Dominique Poirel, « Les manuscrits sinistrés de la bibliothèque municipale de Chartres », *Gazette du livre médiéval*, n° 18, 1991, pp. 30-32.
- 14 M. Jusselin, *op. cit.* note 1, p. 70.
- 15 Ont également été numérisés de nouvelles acquisitions, 6 manuscrits et un post-incunabile enluminé.
- 16 Estelle Veiga *et*, successivement, Laure Oudot de Dainville et Patricia Vergnet.
- 17 En janvier 2016, les équipes de Gregory Heyworth et Michael Phelps, respectivement directeurs du *Lazarus Project* (université du Mississippi) et de l'*Early Manuscripts Electronic Library*, ont appliqué les techniques de la photographie multispectrale à 62 fragments. Actuellement, l'IRHT et la médiathèque de Chartres réfléchissent, avec le Centre de recherche sur la conservation des collections (Muséum national d'histoire naturelle), dirigé par Bertrand Lavédrine, sur un projet de collaboration visant, d'une manière plus globale, la mise en place des meilleures procédures de photographie hyperspectrale, pour les différents cas de dommage rencontrés.
- 18 *Bibliothèque virtuelle des manuscrits médiévaux* (<http://bvmm.irht.cnrs.fr/>).
- 19 Mis en ordre par Rosa Piro.
- 20 Mis en ordre par Frédéric Tixier.
- 21 Certains ont été confisqués à la Révolution et sont aujourd'hui conservés à la BNF.
- 22 Paris, BNF, Mss, ms. lat. 518^{ff} (« *Charthularium Episcopi Carnotensis, quod confecit Rogerius de Gaignieres partim ex chartis, partim ex chartulario ejusdem Episcopi* ») : pp. 245-270, extraits du *Livre rouge*, ms. 1137 de la bibliothèque de Chartres ; pp. 271-277, extraits du *Livre blanc*, ms. 1138 qui en est la copie.
- 23 Son pontifical ne provient pourtant pas de la librairie capitulaire mais de l'abbaye Saint-Père.
- 24 Michel Andrieu, *Le Pontifical romain au Moyen Âge*, t. III, *Le Pontifical de*

- Guillaume Durand, Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, coll. « Studi e Testi », 88, 1940, pp. 96-100, 292-298, 306-309, 320, 327-683 (édition complète).
- 25 Ce qu'Adrien Grialou constate pour les cartulaires dits Aganon, étudiés dans le cadre d'une thèse sur l'abbaye Saint-Père de Chartres et son environnement social du milieu du IX^e siècle à la fin du XII^e.
- 26 Voir sa communication « Itinéraires des *libri legales* : entre Avignon et Chartres (autour de l'*Infortiat* de l'ancienne bibliothèque capitulaire, Chartres, bibliothèque municipale, ms. 314 », à paraître dans les actes du colloque de Lisbonne, 25-27 février 2016 : « Medieval Europe in Motion, 3. Circulations juridiques et pratiques artistiques, intellectuelles et culturelles en Europe au Moyen Âge (XIII^e-XV^e siècle) ».
- 27 Elias Lowe, *Codices latini antiquiores: a Palaeographical Guide to Latin Manuscripts Prior to the Ninth Century*, t. X, Oxford, Clarendon, 1963, p. 42, n^o 1582 et fig.
- 28 Chartres, arch. dép. Eure-et-Loir, H-dépôt 1 H 6 (Hôtel-Dieu de Chartres); édité par Lucien Merlet, « Compte de l'œuvre de la cathédrale de Chartres en 1415-1416 », *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques*, 1889, pp. 35-94.
- 29 Voir note 6.
- 30 Il faut en souhaiter une rapide publication. Voir sa note à paraître dans un prochain numéro de *Scriptorium*.
- 31 Paris, BNF, Mss, mss lat. 55 et 116 (Suger); Troyes, bibl. mun., ms. 458 (saint Bernard) et ms. 2391 (Thibaut de Champagne).
- 32 Les trois premiers sont des réalisations de l'IRHT; *In principio* et la *BAMAT* (*Bibliographie annuelle du Moyen Âge tardif*) sont diffusés par Brepols; *FAMA* (Œuvres latines médiévales à succès): <http://fama.irht.cnrs.fr/>; *ARLIMA* (*Archives de littérature du Moyen Âge*): <http://www.arlima.net/>
- 33 <http://www.manuscrpts-de-chartres.fr/>
- 34 Des sites semblables existent dans le monde germanique, par exemple pour la reconstitution virtuelle du scriptorium de Lorsch (<http://www.bibliotheca-laureshamensis-digital.de/>), pour les manuscrits de la cathédrale de Cologne (<http://www.ceec.uni-koeln.de/>) ou encore ceux de l'abbaye Saint-Gall (www.cesg.unifr.ch/); voir aussi Sabine Philippi et Philipp Vanscheidt (éd.), *Digitale Rekonstruktionen mittelalterlicher Bibliotheken*, Wiesbaden, Reichert, coll. « Trierer Beiträge zu der historischen Kulturwissenschaften », 12, 2014.

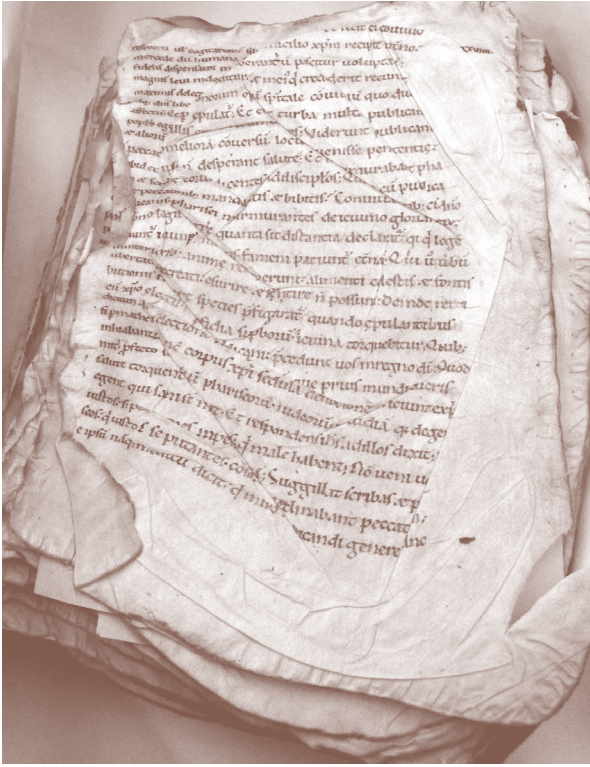


Fig. 1 — Feuilles avant traitement. Bède le Vénérable, *Expositio in Lucae evangelium*, XII^e siècle. Chartres, médiathèque L'Apostrophe, ms. 83. Provenance : Saint-Père. © Claudia Rabel.

Sequens p̄cip̄ fieri an̄ictam ⁊ meum
 s̄ibulā m̄ta p̄ quā potul̄ possit̄ uideri
 ⁊ n̄t̄ma stella m̄n̄on̄s ar̄ct̄ ⁊ ad cognoscē-
 das hor̄as noctis. Que om̄ia p̄ astrōlaphū pro-
 bare poteris. Sic hor̄as noctis potul̄ in̄dic-
 ⁊ ultima pl̄a ul̄tr̄. Sic circūc̄se sic f̄itu-
 la un̄cta rotall̄;

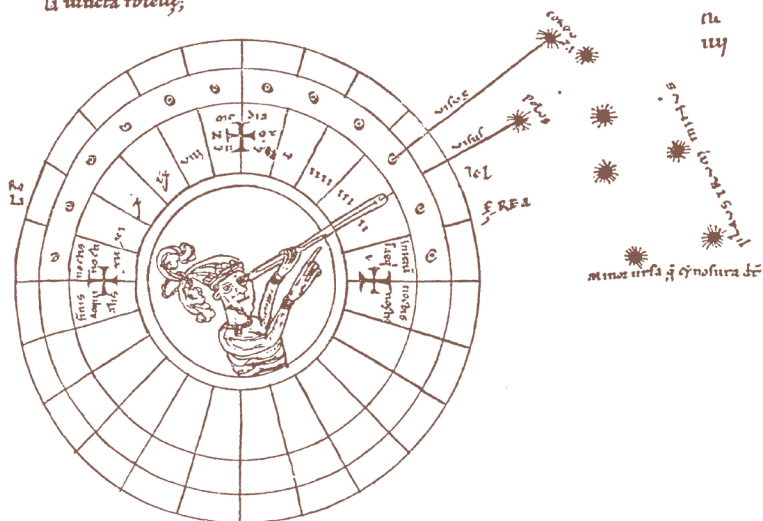


Fig. 2 — Dessin de nocturlabe. *Recueil de traités d'astronomie et de mathématiques*, Chartres, entre 1126-1140 (?), f° 31 r° ou 32 r°. Chartres, médiathèque L'Apostrophe, ms. 214. Provenance: chapitre de la cathédrale; détruit. Reproduit dans Henri Michel, « Les tubes optiques avant le télescope », *Ciel et Terre: bulletin de la Société belge d'astronomie, de météorologie et de physique du globe*, 70, 1954, p. 177, fig. 2 (<http://adswww.harvard.edu/>).



Fig. 3 — Mise sous tension des fragments au Centre technique de la Bibliothèque nationale de France (Bussy-Saint-Georges). Flavius Josèphe, *Antiquitates Judaicae* et *De bello Judaico*, x^e-xi^e siècle. Chartres, médiathèque L'Apostrophe, ms. 29. Provenance : Saint-Père. © Claudia Rabel.

The screenshot displays the Patrologia Latina Database interface. The main window shows a search result for 'cognitio alieni =>' with the following details:

Vol	Auteur/Titre	Documents trouvés : 1	Occurrences
159	Eadmerus Cantuariensis / De S. Anselmi similitudinibus (G)*	1	

The search term 'cognitio alieni =>' is highlighted in the search results. Below the search results, there is a thumbnail image of a manuscript page with a red box highlighting a specific passage. The text in the red box is 'cognitio alieni'. To the right of the thumbnail, there is a snippet of the manuscript text: 'ro poenitens a peccato, a poenitentia frigescit eodem exemplo. Quod si vel etiam alio [822]] tentabatur, facilis illius exemplo superatur. me carebat, eo ipso tentatur quod vitium illius considerat. Si vero est] ; praefereudo se illi, in superbiam extollitur, quem si diligebat in Deo] habere odio [824]] . Non ergo facile consideranda est alterius sideratio tot [0670A] generat mala. Virtus vero illius semper debet] consideratio contrarium facit [825]] ; ipsa namque peccatozem ntem poenitere, magis tentatur tentationi resistere, non tentatum sic im humiliari, diligentem magis [826]] diligere facit. Alterius igitur tum, suumque vitium, non virtutem, attendere debet quisquis ad tis ascendere studet.'

Below the manuscript image, there is a table with the following information:

De duobus sororibus hunc montem custodiuntibus	Disque 4 (138-181)	NUM
--	--------------------	-----

Fig. 5 — Patrologia latina database.
 Identification d'un passage de texte dans la version électronique de la Patrologie latine.
 Recueil théologique, France, 3^e quart du XIII^e siècle.
 Chartres, médiathèque L'Apostrophe, ms. 205.
 Provenance : chapitre de la cathédrale.
 © Claudia Rabel.



Fig. 6 — Prise de vue d'un ensemble de fragments provenant d'au moins deux feuillets. Pontifical de François de Conzié, Avignon, 1389. Chartres, médiathèque L'Apostrophe, ms. 508 (fichier 27A). © IRHT/CNRS.

*Anne de Rulman
(1582-1632) :
du recensement à
l'éveil de la conscience
patrimoniale*

——— *Marianne Freyssinet*

De 1626 à 1628, l'antiquaire nîmois Anne de Rulman rédige ses *Récits des anciens monuments qui paroissent encore dans les departements de la première et seconde Gaule narbonoise...*, composés de trois livres de descriptions des antiquités du Sud de la France et d'un volume de dessins, tous laissés à l'état de manuscrit et inachevés¹. À cet ensemble, aujourd'hui conservé à la Bibliothèque nationale de France, s'ajoute également un *Inventaire particulier de l'histoire et des antiquitez de Nîmes...*, conservé pour sa part à la bibliothèque du Carré d'Art de Nîmes, composé en 1627 et qui, comme son titre l'indique, se concentre plus particulièrement sur sa ville natale². Présentés comme le fruit d'une commande royale par Rulman, ces écrits ne conservent tout au long de l'époque moderne qu'un retentissement essentiellement local, demeurant surtout connus des amateurs d'antiquités languedociens. Ils représentent néanmoins une source d'autant plus riche qu'elle intervient à une période charnière de l'ère des antiquaires. Dès le xv^e siècle, le terme d'*antiquarius* est en effet compris comme « celui qui aime, rassemble et étudie les traditions et les restes du monde antique, sans être historien³ ». Parallèlement à cette acception, le modèle des manuels d'antiquités des xv^e et xvi^e siècles, à l'instar des ouvrages de Flavio Biondo (ca 1392-1463) ou de Johannes Rosinus⁴ (ca 1550-1626), s'élabore peu à peu puis se fixe autour des principes de localisation et description des vestiges, combinés à l'utilisation des données littéraires, archéologiques et épigraphiques⁵. En débutant sa rédaction dans les années 1620, Anne de Rulman dispose donc d'une tradition antiquaire bien ancrée. Il peut en outre profiter du contexte favorable qu'offre le Midi de la France par la présence de nombreux vestiges antiques, parmi lesquels ceux de Nîmes, telles les Arènes ou la Maison Carrée, font figure des plus prestigieux⁶. ————— À travers son manuscrit, c'est toute la mise en place de la méthode antiquaire qui se reflète et, avec elle, la richesse du milieu des antiquaires du Midi qui transparaît autour de collectionneurs de renom comme Boniface Borrilly (1562-1620) ou Antoine Agard (1585-ca 1609); soit autant de figures qui gravitent autour de l'emblématique Nicolas-Claude Fabri de Peiresc (1580-1637)⁷. Cependant, moins que l'organisation d'une collection en tant que telle, c'est avant tout la structure d'un discours au sein duquel le vestige antique conserve une place centrale qui peut être examinée pour rendre compte des logiques complexes et, à certains égards, contradictoires qui constituent la démarche antiquaire du xvii^e siècle.

De la méthode du recensement : localisation et identification

Dès son titre, Rulman donne le ton de l'ensemble de son ouvrage. Repris dans son intégralité, il annonce en effet faire le *Récit des anciens monumentz qui parroissent encore dans les despartementz de la première, & seconde Gaule Narbonoise et la representation des plans, et perspectives des aedifices publics sacrés & profanes ensemble des palais, statues, figures, trophées, triomphes, thermes, bains, sacrifices, sepultures, médailles, graveures, epitaphes, inscriptions, & autres pieces de marque, que les Romains y ont laissées, pour la perpetuite de leur memoire...* Sous forme de récits, il s'agit donc de recenser l'ensemble des vestiges retrouvés sur un territoire donné en opérant des distinctions selon des types d'objets. Dans cette perspective, le titre du manuscrit, exclusivement dédié à la ville de Nîmes, et intitulé *Inventaire particulier*, est encore plus significatif. Et, de fait, le principe de répertoire revendiqué apparaît aisément à la lecture du texte, mais il repose sur deux organisations différentes selon que l'auteur traite de l'ensemble de la Narbonnaise ou de la seule ville de Nîmes. ————— Le premier livre des *Récits* nous entraîne ainsi dans l'ensemble du territoire de l'ancienne Gaule narbonnaise et des provinces languedocienne et provençale. Après un préambule de présentation à la fois historique et géographique de ces contrées, les récits traitent des différentes villes, en partant de Toulouse jusqu'à Nice et en remontant jusqu'à Vaison-la-Romaine. Parmi les grands sites étudiés, on retrouve Toulouse, Narbonne, Arles, Orange, Marseille, ou encore Fréjus. Dans ce manuscrit 8649, ce ne sont dès lors pas des subdivisions par type de vestiges ou portant sur des sujets transversaux, mais une étude systématique de chaque localité qui nous est proposée. À l'exception des cas particuliers de villes où le propos est inachevé voire absent, Rulman commence tous ses exposés par un examen des sources littéraires éclairant à la fois l'origine du nom de la ville et sa fondation. Passé cette introduction, il procède à un recensement de tous les vestiges dont il a connaissance. On repère alors des degrés d'exploitation plus ou moins importants selon les villes et les ruines qui subsistent. Les « arènes ruinées » de Fréjus, que Rulman situe « à une mousquetade de la ville », évoquant leurs « grosses pierres romaines⁸ », sont brièvement signalées, tout comme les « quelques traces confuses d'un amphithéâtre & du capitole⁹ » à Toulouse. L'amphithéâtre d'Arles ne suscite pour sa part que quelques mots, « un amphiteatre, desseigné à soixante arcades¹⁰ », alors que le *Récit* portant sur le site de *Glanum* offre quant à lui des observations plus poussées, faisant état

d'un « arc triomphal si superbement basti » auquel s'adjoint « une porte ouverte ronde, enrichie de deux colonnes à chasque quartier. On voit sur son stilobate, dans la meslée, un combat violent de plusieurs gens de cheval et de pied¹¹ ». À cela s'ajoutent, pour plusieurs villes, des inventaires d'inscriptions retrouvées sur les lieux et présentées sous forme de successions de retranscriptions, sans plus de commentaires, comme pour Narbonne, Béziers ou encore Aix-en-Provence et Arles¹². Regroupés ainsi selon une logique géographique et topographique, les objets antiques appartenant à chaque localité sont tous successivement signalés, conférant à l'ensemble du discours une dimension de répertoire tout à fait conforme à ce que son titre laissait présager. ————— Si l'on quitte ce premier livre et que l'on se penche cette fois sur les parties consacrées à Nîmes, la logique se poursuit mais à une échelle plus vaste encore, puisque la ville natale de l'auteur occupe à elle seule deux livres complets. Comme pour la partie sur la Narbonnaise, les premiers récits d'introduction renseignent sur l'histoire et la fondation de la ville ainsi que sur sa topographie, pour céder dans un deuxième temps la place à des divisions regroupées selon des catégories d'objets. Tous les grands sites monumentaux tels que les Arènes, la Maison carrée, ou encore le sanctuaire de la fontaine et son pseudo-temple de Diane auxquels s'ajoutent la Tour Magne et le Pont du Gard, se voient d'un côté rassemblés au sein du deuxième livre (manuscrit 8650). De l'autre, à l'exception de quelques digressions, le troisième livre (manuscrit 8651) porte sur l'ensemble des pièces nîmoises dénommées « fixes et détachées¹³ » par Rulman. Sous cette appellation, l'antiquaire rassemble à la fois toutes les pièces sculptées, qu'il s'agisse de bas-reliefs ou de véritables sculptures, mais aussi tous les objets et ustensiles du quotidien. Citons, parmi tant d'autres, une statue « de trois pieds de hauteur¹⁴ » signalée dans le logis du juge de la Rouvière et que l'auteur préfère identifier à un *Apollon tenant la teste d'Esculape*, plutôt qu'à un David ; mais aussi un *Hercule de marbre* recouvert d'une peau de lion et « trouvé dans le fossé d'un bastion¹⁵ » appartenant quant à lui au médecin Pistori. Là encore, la démarche de recensement est de mise et s'allie à des descriptions plus ou moins sommaires où sont à la fois précisés les lieux de découvertes, mais aussi les cabinets où sont conservées ces différentes sculptures. ————— Qu'il s'agisse donc d'un recensement structuré par lieux ou par grandes catégories de vestiges, des principes récurrents peuvent d'ores et déjà être constatés à la lecture du texte de Rulman : identification, localisation et description plus ou moins précise de ces différents objets ou monuments régissent l'ensemble de son ouvrage – sans que l'apport des sources littéraires,



Fig. 1 p. 190

qui fondent pour leur part chaque présentation historique et géographique des différentes villes, puisse non plus être négligé. On se situe ainsi, avec ces premiers exemples, tout à fait dans la logique héritée des manuels d'antiquités des xv^e et xvi^e siècles. ——— Une fois passé ce premier niveau strictement topographique pour la Narbonnaise, ou ordonné autour de grandes catégories de vestiges pour Nîmes, les subdivisions élaborées par Rulman rendent compte des classifications et typologies qui animent la curiosité de l'époque moderne. Se retrouvent en effet des rassemblements qui correspondent en grande partie à ceux observés chez les collectionneurs d'antiquités du xvii^e siècle et dont Antoine Schnapper rappelle les contours, observant des regroupements de médailles et de pierres gravées, auxquels s'adjoignent des ustensiles, « où s'accumulent une foule d'autres vestiges antiques, figurines, statuettes, et surtout des objets trouvés dans des tombeaux¹⁶ ». Sans surprise, les urnes et autres vases sont ainsi répertoriés dans une même section, associés presque systématiquement à la description de leur matériau, comme cette urne d'albâtre, « l'une des plus belles qui ayent été trouvées dans le Languedoc¹⁷ ». Dans d'autres cas, des indications sur la couleur, la forme de la pièce ou ses mesures sont également prodiguées, comme pour une « petite urne de verre bleu¹⁸ » ou « une autre de terre sigillée blanche et ronde », présentant un « col étroit qui n'a qu'un tiers de pied de hauteur¹⁹ ». Ce qui vaut pour les urnes vaut également pour les bagues et pierres précieuses, alors rangées dans un même récit et répertoriées sous forme de liste et de mentions lapidaires. Cette dimension laconique du propos n'empêche pas néanmoins d'avoir, comme pour les pièces sculptées, leur lieu de découverte, le nom de leur propriétaire ainsi que l'indication de leur matériau et d'éléments iconographiques, à l'image d'un « Auguste sur une belle corneline » ou d'un « Jules Cesar, sur un jasper verd²⁰ », des pierres passées à la Cour et toutes retrouvées dans le sillon du « Cadereau », un ruisseau bien connu des Nîmois qui se remplit lors de pluies intenses²¹. Enfin, les médailles et inscriptions ne sauraient être oubliées, elles aussi rangées dans des sections distinctes et présentées selon leur suite, métal ou provenance pour les premières, et selon leur destinataire pour les secondes. Autant de classifications qui se retrouvent également dans le livre de dessins laissé par Rulman, où l'on distingue plusieurs planches dédiées tout d'abord aux monuments d'architecture, puis aux sculptures et enfin aux urnes, médailles et pierres gravées²². ——— Les deux systèmes d'organisation du propos de Rulman nous montrent donc qu'une fois débarrassé de la nécessité d'avancer par lieux – nécessité à la fois inhérente aux manuels d'antiquités et induite par l'importance du



Fig. 2 p. 190

territoire que son étude couvre – son recensement reprend des logiques de présentation tout à fait semblables à celles de ses pairs. Plus encore, au fur et à mesure que l'on parcourt son texte, ce sont de véritables « fiches signalétiques » qui nous sont proposées par l'antiquaire, reposant sur des regroupements logiques par types d'objets, puis rapportant encore le lieu de leur découverte, le nom de leur propriétaire, leur matériau, leur iconographie, leur forme, un signe distinctif dans d'autres cas, comme une couleur, ou enfin, leur taille et mesure. L'effet d'énumération qu'implique un tel recensement soulève néanmoins une interrogation qui concerne cette fois le contenu et la mise en perspective de l'ensemble de ces exposés. Face à une telle accumulation, quel traitement accorde-t-il à tous ces vestiges antiques? Autrement dit, si un ordre et des principes sous-tendent tout son discours, peut-on pour autant parler de systématisation?

Ordre non méthodique et aléas du système

Une sous-catégorie de récit, volontairement laissée de côté jusqu'à présent, permet de rendre compte de cette tension qui règne en réalité entre ordonnancement et confusion : la description de deux cabinets connus, ayant respectivement appartenu au collectionneur narbonnais Pierre Garrigues²³ (1560-1643) et au chancelier de l'université de médecine de Montpellier François Ranchin²⁴ (1564-1641). Dès l'introduction de la présentation du cabinet de Garrigues – placée à la fin du récit consacré à la ville de Narbonne – Rulman rappelle ses principes de classification et énonce : « Il a dans son riche cabinet plusieurs rares pieces de marbre, de pierre commune, de terre cuite, de bronze, de belles gravures de pierres precieuses, & des revers des medailles [...]. » Une sélection préalable est donc directement formulée ici par le Nîmois qui ne s'intéresse, comme il le stipule, qu'aux objets estimés rares. Parmi les pièces sculptées, le « beau marbre » d'un Laocoon attire son attention, tout comme une tête de Plautille, « rare piece en sa coiffure parce que le reste du visage & de la teste est de marbre, & l'ornement de sa coiffure est de pierre grise, sans aucun rapport²⁵ », prévient l'auteur. Chez le chancelier Ranchin, le même constat s'impose face aux choix des pièces qui intéressent tout particulièrement Rulman, avec notamment la « tête tant fameuse de Caius Marius²⁶ », ou sa *Tête d'un satyre masle*, « une des plus rares pieces que l'on sçauroit voir²⁷ ». Des pièces qui toutes deux marquent le Nîmois de par leur taille, nettement plus importante que le naturel, alors que la *Tête de*



Fig. 3 p. 191

Jupiter Capitolin intéresse pour son marbre vert²⁸. ——— À ces objets rares s'adjoint également une catégorie dédiée aux « autres pièces rares séparées » de Pierre Garrigues et qui comprend en réalité des ustensiles du quotidien ou encore un bas-relief représentant un *triclinium*, motif là encore suffisamment rare pour qu'il ait été placé à part et non rangé parmi les autres pièces sculptées. L'attention se porte donc ici sur la rareté qui repose, on le mesure bien à travers ces quelques exemples, sur des effets de variétés, qu'il s'agisse tantôt d'une taille, tantôt d'une couleur sortant de l'ordinaire, ou encore de l'association de matériaux différents pour une même pièce. Une attitude qui entraîne dès lors une rupture dans les classements de Rulman, symbolisée par l'insertion de sous-parties comme ces « autres pièces rares separees » de Garrigues qui font écho à un autre *Récit* resté inachevé, mais intitulé « Des plus importantes pieces de toutes étoffes, qui ont été trouvées dans Nismes²⁹ », soit autant d'objets qui relèvent en quelque sorte des inclassables et témoignent à la fois des limites de l'organisation du propos, mais aussi d'une conception plus baroque de l'inventaire.

————— Une tension qui se mesure également chez Rulman, non plus à l'échelle d'une seule collection, mais d'une ville et de l'ensemble des cabinets qu'elle abrite, avec bien souvent des classifications annoncées en titres qui deviennent vite confuses à l'intérieur du propos. C'est ce tiraillement qui explique par exemple l'insertion du Mercure et de l'Adonis, tous deux en terre cuite, et du dieu canope en bronze parmi les pièces de marbre appartenant à un collectionneur nîmois³⁰. La démarche de l'antiquaire illustre là encore tout à fait celle de ses contemporains, aussi bien collectionneurs qu'auteurs de manuels d'antiquités ou d'inventaires de collection qui, à l'image des cabinets de curiosités, peuvent s'apparenter à « d'étranges accumulations d'objets, moitié trésors moitié fatras, [...] dont il semble bien difficile aujourd'hui d'apercevoir le principe de regroupement³¹ ». Au sujet du catalogue laissé par l'Arlésien et collectionneur d'antiquités Antoine Agard (1585-1609), Delphine Trébosc observe par exemple des regroupements virtuels ou théoriques et, conjointement à « une exposition non méthodique », une tension entre le désir de concilier « classement typologique et description topographique³² ». C'est peut-être cette même dimension topographique qui l'emporte lorsque l'auteur insère des pièces isolées au sein de regroupements auxquels elles n'appartiennent pas, sans doute rattrapé par la présentation des différentes collections nîmoises et par le besoin de rassembler les pièces d'un même propriétaire, tout en tenant compte de leur disposition spatiale. En ce sens, une dernière remarque peut être ajoutée : l'écriture de Rulman

ne semble en revanche pas se laisser perturber par d'éventuels effets de comparaisons entre pièces, susceptibles elles aussi, d'engendrer des digressions et de s'écarter des logiques de classement. — Il ne faudrait pas pour autant réduire le discours de Rulman à un inventaire finalement statique alternant seulement entre parties hiérarchisées et digressions plus désordonnées. Tout en procédant à un relevé des antiquités du Sud de la France, l'antiquaire entend en effet également « faire voir en grand et en petits volumes les plans les plus réguliers et les perspectives les plus éclatantes des plus superbes monuments que les anciens Romains [...] ont laissés [...] »³³. « Faire voir », donc décrire, et observer pour décrire, le tout avec « un sens du détail minutieux »³⁴, comme les antiquaires s'étaient plu à le développer. Dans cette perspective, son ouvrage offre un exemple des plus aboutis dès que l'on parcourt les livres consacrés à Nîmes, mais qui, une fois de plus, ne s'applique pas de manière systématique. Parmi les vestiges monumentaux, rappelons à nouveau l'amphithéâtre d'Arles à peine évoqué par ces mots, « un amphiteatre, desseigné à soixante arcades »³⁵. Une brièveté que l'on peut sans doute attribuer au fait que Rulman n'avait pu se rendre en Provence au moment de sa rédaction, mais qui laisse beaucoup plus perplexe pour un cas comme Sommières, où seuls des canaux souterrains sont signalés, laissant de côté le pont romain dont l'auteur avait pourtant connaissance puisqu'on le retrouve dans son manuscrit de dessins³⁶. — À l'inverse, dès que l'on revient à sa ville natale, le patriotisme local³⁷ combiné, de toute évidence, à une facilité d'accès aux vestiges, donne lieu à un sens de l'observation qui reste sans égal dans la littérature de l'époque moderne, comme le démontrent ses *Récits* consacrés aux Arènes. Sur presque 200 folios, son discours accumule les détails, les mesures, le tout en proposant une véritable visite virtuelle au lecteur. On commence ainsi par l'extérieur du monument : « Cest edefice a dix toises et cinq pied de hauteur depuis le planpied de la baze des soixante arcades inferieures [...] jusques a la plus haute corniche »³⁸. Puis, une fois à l'intérieur, on passe les portes pour rejoindre, galerie par galerie, le centre de l'arène, alors que les *Récits* successifs nous entraînent dans les étages. Le regard du lecteur se promène au gré des explications de Rulman : « Apres cet arc doubleau, suit une belle voute joignante, faite en descente de cave et construite de trois belles rangées de grosse pierre de Barutel. » Et, petit à petit, on pénètre dans l'intérieur de l'édifice, « de cet arceau on entroit dans la seconde galerie basse qui faisoit le tour de l'edefice comme la premiere »³⁹, pour aboutir, enfin, dans la *cavea*. — À travers ces différents exemples, on ne peut là encore que constater le caractère



Fig. 4 p. 192

disparate et même tout à fait inégal du traitement et de l'étude de ces vestiges. Si certaines de ces disparités trouvent leur explication dans des faits de biographies ou dans des ambitions personnelles, d'autres demeurent pour leur part insaisissables et participent du portrait dressé par Arnaldo Momigliano d'hommes dont les buts ultimes restent « profondément mystérieux⁴⁰ ».

L'éveil de la conscience patrimoniale

Lorsqu'il est de mise, tout le soin apporté à la description du vestige antique ne reste pas pour autant vain chez Rulman. Par cette incursion progressive dans le cœur du monument, l'antiquaire instaure en effet une dialectique de la découverte qui permet de pénétrer dans l'édifice, de mieux considérer sa beauté et qui participe, en cela, de la notion de plaisir : « La description du dehors de ces quatre portes principales nous fera voir la beauté des faces du dehors de ce superbe bâtiment et la perfection de l'ordre et du dorique [...]»⁴¹, prévient ainsi le Nîmois. Une beauté qui suscite encore le plaisir de l'œil, de par « la majesté de ce grand bâtiment qui éblouit les yeux et étourdit les sens de tous ceux qui le considèrent avec attention [...]»⁴². Mais surtout, la présentation du vestige contribue à la volonté d'élaborer une connaissance à partir de toutes ces explications minutieuses : « La vérité éclaire les plus hautes pensées et la valeur des choses antiques les plus notables, anime les esprits à étaler leurs descriptions⁴³. » Se rapprocher ainsi, au terme d'un long parcours, de l'intérieur du monument revient à se rapprocher un peu plus du monde des Romains par l'intermédiaire d'une érudition qui n'est dès lors plus comprise que comme une fin en soi. ——— Avec cette quête de vérité et de connaissance revendiquée, un dernier séparateur du discours de Rulman prend alors tout son sens. Parmi les pièces nîmoises, il dissocie en effet celles qui sont visibles dans l'espace de la cité, « exposées à la vue des passants », de celles qui sont abritées dans les cabinets nîmois, témoignant ainsi du lien ténu qui unit collectionneurs d'antiquités et antiquaires. En tant qu'antiquaire, son dessein affiché consiste, comme il l'explique, à rendre compte « de toutes pièces, de toutes mains, & de tous ordres, que la longueur des siècles & la malice des hommes avoient esparséz confusement [...]»⁴⁴. Le recensement qu'offre son manuel marque alors une première étape de réunion des vestiges épars, dont l'aboutissement se trouve dans la collection et la constitution du cabinet d'antiques, devenus en quelque sorte une



Fig. 5 p. 193

étape ultime: « Les unes ont été mises en place et exposées à la veüe des passants, se reservant toujours cette autorité légitime d'être publiques [...]: et les autres ont été transportées dans les cabinets, réservées à l'entreveüe des plus curieux, et garenties de l'oppression de ceux qui les avoient brisées: ce sont les otages & les images parlantes de leur antiquité romaine: & les plus excellents reliefs de la grandeur de ceux qui nous les ont laissées, et de la delicatesse curieuse des esprits judicieux qui les ont conservées en l'état que le temps et les calamitez publiques les ont mises⁴⁵. » ——— Cette séparation entre les récits portant sur les vestiges visibles et ceux abrités dans les cabinets n'est pas sans rappeler la visite de l'amphithéâtre, instaurant une nouvelle fois une dialectique entre l'espace du dehors et l'espace du dedans. Le dedans, autrement dit ce lieu où « l'invention devient un art de l'accumulation et du rangement⁴⁶ », un lieu qui relève du domaine de l'intime, accessible à une seule partie de la population, les curieux, un lieu où enfin les vestiges sont tenus à l'abri.



Plutôt qu'une systématisation prise au sens fort du terme, le discours de Rulman, repris dans son ensemble, témoigne ainsi de la mise en place d'un système de recensement des vestiges qui jette les bases d'une méthode historique nouvelle et qui, à bien des égards, par ses identifications, ses prises de mesures, ses localisations et descriptions, trouve encore un écho dans les pratiques du monde patrimonial actuel. Les effets de tensions perceptibles tout au long de son texte, entre ordre et confusion, entre classification et insertion d'objets épars, rejoignent à bien des égards toute l'attitude des antiquaires, par ailleurs tirillés entre témoignages littéraires et sources matérielles, entre ordre chronologique et goût pour des faits disparates, entre histoires légendaires et quête prétendue de vérité⁴⁷. Il matérialise néanmoins l'éveil de la conscience patrimoniale à laquelle les antiquaires ont pleinement participé, et ce en lien avec le monde de la curiosité dans son ensemble.



Fig. 6 et 7 p. 194

- 1 BNF, Mss, ms. fr. 8648-8651. Une copie datant du XVIII^e siècle se trouve également à la bibliothèque du Carré d'Art de Nîmes (BCAN), manuscrits occidentaux, ms. 180, 2 t. Cette copie rend compte de certaines parties peu lisibles du manuscrit original de la BNF, elle est de ce fait régulièrement utilisée dans cet article.
- 2 BCAN, manuscrits occidentaux, ms. 179. Rulman a par ailleurs laissé plusieurs autres écrits de natures diverses, répertoriés sous les cotes ms. 181 à 183.
- 3 Arnaldo Momigliano, « Ancient History and the Antiquarian », *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, vol. XIII, n^{os} 3/4, 1950, p. 290. Cet essai, traduit sous le titre « L'histoire ancienne et l'antiquaire », est reproduit dans un recueil du même auteur, *Problèmes d'historiographie ancienne et moderne*, Paris, Gallimard, 1983, p. 244-293. Nous utiliserons désormais cette traduction.
- 4 Flavio Biondo, *Roma instaurata*, s.l., Stace, 1471, voir l'édition et la traduction d'Anne Raffarin-Dupuis, Paris, Les Belles Lettres, 2005; Johannes Rosinus, *Romanorum antiquitatum...*, Bâle, Perna, 1583.
- 5 Sur ce point, outre A. Momigliano, *op. cit.* note 3, p. 244-293, voir aussi Alain Schnapp, *La Conquête du passé: aux origines de l'archéologie*, Paris, Éd. Carré, 1993, p. 144 et suiv.
- 6 Voir notamment Frédérique Lemerle, *La Renaissance et les antiquités de la Gaule: l'architecture gallo-romaine vue par les architectes, antiquaires et voyageurs des guerres d'Italie à la Fronde*, Brepols, Turnhout, 2005, pp. 84-88.
- 7 Sur les antiquaires et curieux du Midi, nous renvoyons entre autres à l'ouvrage d'Antoine Schnapper, *Le géant, la licorne et la tulipe. Collections et collectionneurs dans la France du XVI^e siècle: histoire et histoire naturelle. I*, Paris, Flammarion, 1988, pp. 235-256; et plus récemment à l'étude dirigée par Véronique Krings et Catherine Valenti (dir.), *Les Antiquaires du Midi: savoirs et mémoires (XVII^e-XIX^e siècle)*, Paris, Errance, 2011.
- 8 BNF, Mss, ms. fr. 8649, f^o 241 v^o.
- 9 *Ibid.*, f^o 42 v^o.
- 10 *Ibid.*, f^o 210 r^o.
- 11 *Ibid.*, f^o 233 r^o et suiv. Cette porte désigne l'actuel *Mausolée de Glanum*.
- 12 *Ibid.*, f^o 47 v^o et suiv.; f^o 58 r^o; f^o 83 v^o; f^o 102 v^o; f^o 214 v^o.
- 13 BNF, Mss, ms. fr. 8651, f^o 56 v^o.
- 14 *Ibid.*, f^o 76 r^o.
- 15 BCAN, ms. 180, t. II, p. 189-190.
- 16 A. Schnapper, *op. cit.* note 7, p. 169. Voir aussi Krzysztof Pomian, *Collectionneurs, amateurs et curieux: Paris, Venise (XVI^e-XVIII^e siècle)*, Paris, Gallimard, 1987 et, plus récemment, Patricia Falguières, *La Chambre des merveilles*, Paris, Bayard, 2003.
- 17 BNF, Mss, ms. fr. 8651, f^o 215 r^o.
- 18 *Ibid.*, f^o 215 v^o.
- 19 *Ibid.*, f^o 216 v^o.
- 20 *Ibid.*, f^o 230 v^o.
- 21 À Nîmes, ce ruisseau se situe aux abords et au sud des jardins de la Fontaine.
- 22 BNF, Mss, ms. fr. 8648, f^{os} 19 r^o à 31 r^o pour les monuments; f^{os} 37 r^o à 67 r^o pour les pièces sculptées; f^{os} 77 r^o à 83 r^o pour les vases et urnes; f^{os} 85 r^o à 89 r^o pour les médailles et pierres gravées.
- 23 Ingénieur du roi et chargé de la restauration des fortifications de la ville, également consul en 1604. Garrigues est aussi l'auteur de deux manuscrits consacrés aux inscriptions et bas-reliefs de sa ville, conservés à la médiathèque du Grand Narbonne, fonds précieux ancien, mss 23 et 25. Il est également cité par Pierre Borel, *Les Antiquitez raretez...*, Castres, Colomiez, 1649, p. 129. À son sujet, voir l'article de Chantal Alibert, « Les antiquaires narbonnais à l'origine de la politique patrimoniale de Narbonne », dans V. Krings et C. Valenti (dir.), *op. cit.* note 7, pp. 87-96.
- 24 P. Borel, *op. cit.* note 23, p. 128; Jacob Spon, *Recherche des antiquités et curiosités de la ville de Lyon...*, Lyon, Faeton, 1673, p. 222; Charles de Baudelot de Dairval, *De l'utilité des voyages...*, Paris, Aubouin et Emery,

- 1686, t. II, p. 690. Voir plus récemment A. Schnapper, *op. cit.* note 7, pp. 157 et 247; Marianne Freyssinet, « François Ranchin et Pierre Gariel : deux Montpelliérains du XVII^e siècle dans la quête de l'Antiquité », mémoire de master, Montpellier, université Paul-Valéry, 2008; Flore César, « Collectionnisme et curiosité à Montpellier, de la Renaissance à l'aube de la Révolution », thèse de doctorat, Montpellier, université Paul-Valéry, 2013, pp. 581-603.
- 25 BNF, Mss, ms. fr. 8649, f^o 109 r^o. Pour la description complète du cabinet, voir jusqu'au f^o 111 r^o.
- 26 BNF, Mss, ms. fr. 8651, f^o 138 r^o.
- 27 *Ibid.*, f^o 143 r^o.
- 28 *Ibid.*, f^o 144 r^o.
- 29 *Ibid.*, f^o 168 r^o. Ce *Récit* ne contient en effet pas de textes et fait partie des passages inachevés par Rulman.
- 30 BCAN, ms. 180, t. II, p. 184 et suiv.
- 31 P. Falguières, *op. cit.* note 16, p. 7.
- 32 Antoine Agard, *Discours et roole des medailles et autres antiquitez (...)*, Delphine Trébosc (éd.), Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2007, p. 15.
- 33 BCAN, ms. 181, f^o 353 v^o.
- 34 Arnaldo Momigliano, *Les Fondations du savoir historique*, Paris, Les Belles Lettres, 1992, p. 69.
- 35 BNF, Mss, ms. fr. 8649, f^o 210 r^o.
- 36 *Ibid.*, f^o 68 r^o et v^o. Le dessin du pont est inséré dans le ms. fr. 8648, f^o 177 r^o.
- 37 Sur ce point, nous renvoyons entre autre, à l'étude de Pierre Pinon, *La Gaule retrouvée*, Paris, Gallimard, 1991 et encore à l'ouvrage de F. Lemerle, *op. cit.* note 6, p. 51 et suiv.
- 38 BNF, Mss, ms. fr. 8650, f^o 374 v^o.
- 39 *Ibid.*, f^o 384 r^o.
- 40 A. Momigliano, *op. cit.* note 34, p. 61.
- 41 BNF, Mss, ms. fr. 8651, f^o 376 v^o.
- 42 *Ibid.*, f^o 373 v^o.
- 43 BCAN, ms. 180, t. II, p. 443.
- 44 BNF, Mss, ms. fr. 8649, f^o 15 r^o.
- 45 BCAN, ms. 180, t. II, p. 441.
- 46 P. Falguières, *op. cit.* note 16, p. 15.
- 47 Sur ces tiraillements, voir l'article d'Ingo Herklotz, « Arnaldo Momigliano's "Ancient History and the Antiquarian": a Critical Review », dans Peter Miller (dir.), *Momigliano and Antiquarianism: Foundations of the Modern Cultural Sciences*, Toronto, University of Toronto Press, 2007, pp. 127-153.



Fig. 1 — Apollon tenant la tête d'Esculape son fils. Anne de Rulman, *Récit des anciens monuments qui paroissent encore dans les despartemens de la première et seconde Gaule narbonoise...*, 1626-1628, f° 45 r°. Paris, BNF, Mss, ms. fr. 8648. © Paris, BNF.

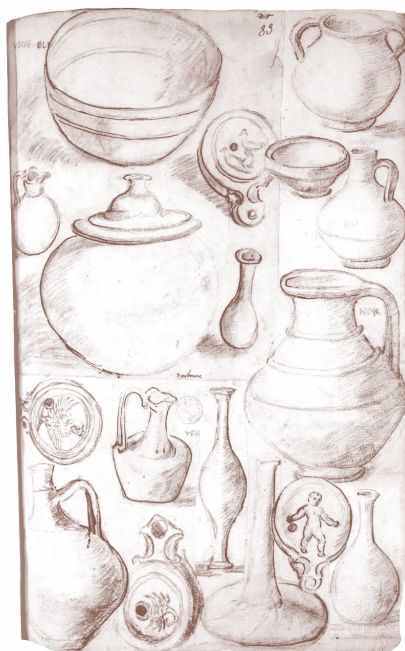


Fig. 2 — Exemple de planche avec urnes, vases et autres ustensiles. Anne de Rulman, *Récit des anciens monuments qui paroissent encore dans les despartemens de la première et seconde Gaule narbonoise...*, 1626-1628, f° 83 r°. Paris, BNF, Mss, ms. fr. 8648. © Paris, BNF.



Fig. 3 — La Tête de Caius Marius. Anne de Rulman, *Récit des anciens monuments qui paroissent encore dans les despartemens de la première et seconde Gaule narbonoise...*, 1626-1628, f° 182 r°. Paris, BNF, Mss, ms. fr. 8648. © Paris, BNF.



Fig. 4 — Les Arènes, amphithéâtre romain, fin du I^{er} siècle, Nîmes. © Marianne Freyssinet, 2016.



Fig. 5 — Le *Gérion* et l'*Histrion*, respectivement visibles à l'angle de la rue de l'Aspic et rue Régale, à Nîmes. Anne de Rulman, *Récit des anciens monuments qui paroissent encore dans les despartemens de la première et seconde Gaule narbonoise...*, 1626-1628, f^o 42 r^o. Paris, BNF, Mss, ms. fr. 8648. © Paris, BNF.



Fig. 6 — *L'Histrión*, Nîmes, actuellement rue Régale. © Marianne Freyssinet.



Fig. 7 — *Le Gérion*, Nîmes, actuellement à l'angle de la rue de l'Aspic et de l'impasse des Quatre-Jambes. © Marianne Freyssinet.

Le savoir en héritage : *de l'Encyclopédie* **à ENCCRE**

——— *Élise Pavy-Guilbert*

Un savoir rapide : c'est la promesse de *Wikipédia*, de l'hawaïen *wiki* (vite, informel) et du grec *παιδεία* (connaissance, science, instruction, éducation). Sa racine est *παις* (enfant). *Wikipédia* est devenue, en quelques années, la première encyclopédie mondiale par sa fréquentation, son utilisation et son expansion. Elle fait partie des sept sites les plus visités quotidiennement au monde¹. L'homme connecté, avide d'un accès toujours plus immédiat au savoir, intéressé par le classement de l'information et l'organisation de données, ne peut s'empêcher de la consulter et de la considérer avec un enthousiasme mâtiné de méfiance. D'inspiration libérale, *Wikipédia* parie sur une circulation active des connaissances qui finit par en produire continuellement de meilleures. Son idéal collectif, voire collectiviste, assume l'idée d'une encyclopédie perfectible s'acheminant vers la perfection grâce au fonctionnement collaboratif. Libéralisme sauvage d'un côté, collectivisme idéal de l'autre : tel n'est pas le moindre de ses paradoxes. Soumise aux idées dominantes et aux groupes de pression, *Wikipédia* constitue en même temps une alternative aux règles de concurrence et de compétition qui conduisent et influencent notre société. Toutes les études prouvent que les erreurs y sont en réalité minimales, que les problèmes de vandalisme et de publicité sont traqués et rapidement effacés et, étrangement, qu'un volume considérable de visiteurs très divers coïncide avec un groupe restreint de contributeurs actifs réguliers au profil type – hommes, blancs, 26 ans en moyenne, la moitié ayant fait des études supérieures – créant un nombre d'entrées toujours plus important². Les articles « Encyclopédie » et « *Wikipédia* » développent l'idée d'une mémoire culturelle ainsi tissée, favorisée par la révolution numérique, facilitant elle-même l'ouverture et l'évolution permanente, exponentielle³. À sa manière, *Wikipédia* participe indiscutablement à la démocratisation du savoir et à l'accroissement des connaissances (291 éditions de *Wikipédia*, plus de 5 millions d'articles en anglais, presque 2 millions en français), rêve que caressait déjà Diderot, trois siècles auparavant (avec ses 70 000 articles). Car s'il est une entreprise emblématique de l'enregistrement, de l'organisation et du classement, de la diffusion et de l'exaltation des connaissances, bâtie dans l'ivresse du savoir, c'est « l'aventure » et la « manufacture » encyclopédiques⁴ menées par Diderot et d'Alembert. En définissant les mots, les encyclopédistes dérangent méthodiquement les choses et mettent en place de nouveaux modes classificatoires, d'ailleurs mouvants, bouleversés ou contredits au fil de l'œuvre, échelonnée sur plus de vingt ans (1751 à 1772, supplément en 1776). Des articles aux planches, du *Système figuré* au système des renvois (ancêtres des liens hypertextes), l'agencement global se

construit et vacille, soumis aux erreurs humaines, aux incohérences et aux défauts inséparables d'une première tentative, exemplaire par la compilation des connaissances. Collaborative et critique, l'*Encyclopédie* questionne étonnamment notre temps. Mais, de l'*Encyclopédie* à *Wikipédia*, une différence radicale demeure : seule la première se fonde sur un ordre raisonné *a priori*, tandis que la seconde le fait sans doute émerger *a posteriori*. Comment partager les connaissances, de quelle manière les collecter et les ordonner et, surtout, comment hériter du savoir ?

Les mots du savoir : définitions et représentations

Commençons par constater une absence. Il n'est pas question de *collection* durant le XVIII^e, siècle s'il en est de rassemblement et de classement du savoir. Pour dire une sélection ordonnée, les Lumières utilisent la terminaison *ana* ajoutée à des noms propres (les *Diderotiana*) qui forge des titres de recueils d'anecdotes, pensées détachées et bons mots d'auteurs célèbres, ainsi que l'expression *cabinet d'art* ou *de curiosités*, qui désigne un ensemble de tableaux, estampes, dessins, sculptures, médailles et modèles plus ou moins savamment organisé⁵. Les plus célèbres sont alors les cabinets de Gaignat et du baron de Thiers, héritier de Crozat, que Catherine II acquiert grâce à Diderot, devenu conseiller artistique et courtier⁶. Les mots *collecte*, *collection* et même *collecteur* n'apparaissent que sporadiquement, non dans les dictionnaires d'art et dans les encyclopédies, mais dans les dictionnaires de langue. Seuls les termes *collecteur* et *collection* adoptent tardivement, vers la fin du siècle, le sens moderne de « compilation de plusieurs ouvrages, de choses et de pièces d'art⁷ ». Le lieu qui réunit, pense et offre en partage les connaissances, *collection* ou *catalogue* des mots, des sciences et des arts, est alors l'encyclopédie ou le dictionnaire. Le *Dictionnaire universel* de Trévoux, la *Cyclopædia, or an Universal Dictionary of Arts and Sciences* de Chambers et, à leur suite, l'*Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, dirigée par Diderot et d'Alembert, contiennent une réflexion sur les principes d'organisation des connaissances et sur l'agencement de leur propre matière. Un matériau commun circule en Europe au XVIII^e siècle, ainsi que des méthodes et une pensée sur le savoir mise en abyme⁸. De langues, historiques ou de sciences et d'art – de mots, de faits ou de choses –, les dictionnaires se distinguent des *vocabulaires* et des *glossaires*, consacrés exclusivement à l'enregistrement des

termes, qui peuvent échapper à l'ordre alphabétique ou n'être pas expliqués⁹. Signe des temps, le mot *dictionariste*, peu usité, est pourtant déjà enregistré et préféré à *lexicographe*, vite jugé trop savant¹⁰. Si l'époque sépare les définitions des mots et des choses, *nominal or real definition*, et, partant, définition et description, elle ne cesse pourtant de les associer, voire de les confondre¹¹. D'où le succès de l'entreprise encyclopédique, accumulative et classificatoire, « recueil » ou « enchaînement » des connaissances humaines et de toutes les sciences ensemble, quête passionnée pour posséder la « science universelle¹² ». D'Alembert clôt son « Discours préliminaire » par cette formule : « Voilà ce que nous avons à dire sur cette collection immense¹³. » *Collection* : le mot est lancé, même si l'enjeu principal n'est pas de compiler ni même d'augmenter les connaissances, mais de les lier. À l'article « Encyclopédie », pivot d'une aventure collective emblématique du siècle, Diderot insiste sur le nouvel « ordre encyclopédique » bâti sur le *Système figuré des connaissances humaines* et le jeu des renvois. Le philosophe souligne ainsi l'ordonnance générale et particulière, la méthode et le système, et revendique l'attention portée à la langue. L'encyclopédie apparaît à la fois comme produit et vision du progrès humain, fruit de l'enthousiasme de l'esprit et surtout somme de liaisons, combinaison et perception des rapports. Une « poétique encyclopédique » s'affine, qui consiste à « rapprocher les découvertes » et à les « ordonner entre elles¹⁴ ». Dans cette visée, l'ordonnancement est présentation philosophique de leurs rapports, la liaison entre les sciences le lieu complexe de la compréhension, le lieu herméneutique des principes. Si la fin du siècle examine les synonymes *érudition*, *doctrine*, *savoir* et *sciences*, c'est pour asseoir les fondements d'une ère nouvelle qui fait définitivement entrer la modernité dans la pensée mathématique et rationnelle¹⁵, bientôt critiquée au siècle suivant, quand l'*Encyclopédie* est taxée d'*encyclopédisme*¹⁶. Les métaphores du « cercle » ou de la « chaîne » des connaissances, d'origine étymologique, du « labyrinthe », du « chemin tortueux » et de la « route » sinueuse, risques inhérents à l'entreprise, et plus encore du « palais irrégulier, imparfait » et même du « monstre » éclairent les représentations liées à cette collecte, en acte, du savoir¹⁷.

L'ordre du savoir : systèmes et méthodes de classement

Malgré ces images de dédale et de confusion, les catégories intellectuelles, les processus et les logiques formelles développés par

les encyclopédistes obéissent à des éléments rationnels propres à assurer à la fois leur consultation et leur accroissement. *L'Encyclopédie* réunit des textes de référence et des citations pour les compiler intelligemment. Elle recueille, classe et pense les connaissances et les techniques, les sciences, les arts libéraux et les arts mécaniques, le savoir et les savoir-faire, selon un esprit systématique qui échappe à l'esprit de système. L'esprit de système suppose une transcendance et repose sur des principes abstraits, métaphysiques et dogmatiques, toujours en quête de vérité révélée. *A contrario*, l'esprit systématique place l'homme et l'expérience au cœur du projet et propose une méthode de classification qui favorise l'examen et la vérification¹⁸. Au seuil de l'œuvre, le *Système figuré des connaissances humaines* est censé pallier les défauts de la distribution alphabétique¹⁹ et maintenir le cercle du savoir encyclopédique. Diderot valorise cet « ordre synthétique » et « la liaison » du système, « consistant moins dans l'arrangement des matières que dans les rapports qu'elles ont entr'elles » et rendue sensible « par la disposition des matières dans chaque article, & par l'exactitude & la fréquence des renvois », quand d'Alembert signale « la liaison que les découvertes ont entr'elles » tout en constatant la difficulté à « renfermer, en un système qui soit un, les branches infiniment variées de la science humaine » grâce à un « ordre généalogique » et à « l'ordre encyclopédique²⁰ ». Immanquablement, une tension s'imisce entre l'ordre alphabétique, arbitraire et discontinu, et l'ordre encyclopédique, enchaînement cohérent. D'où ce paradoxe, structurant : les ruptures créées par les errances et les vagabondages, indissociables de la présentation alphabétique, sont une autre manière de s'appropriier les connaissances. Elles participent certes d'un désordre et d'un éclectisme, mais tout philosophiques²¹. *L'Encyclopédie* échafaude une structure panoramique inspirée par Bacon, même si le *Système figuré des connaissances humaines* renverse la logique baconienne. Une hiérarchie nouvelle des trois facultés – mémoire (histoire), raison (philosophie et mathématiques) et imagination (poésie) – et de leurs branches s'impose. *L'Encyclopédie* affirme alors la suprématie de la raison (sur l'imagination) et de l'homme (sur la nature²²). Une « raison classificatoire²³ » préside à sa théorie, une « raison par alphabet²⁴ » à ses pratiques. S'opère un « partage des savoirs », une délimitation de champs spécialisés d'où émergent les « disciplines » scientifiques, au sens moderne du terme²⁵. D'emblée, pourtant, le *Système figuré* est oublié, cantonné à un idéal, d'ailleurs non respecté. L'ambition totalisante du savoir se solde par des vides. Aucun article ne correspond au désignant « Imagination ». La branche « Grammaire » est censée évoquer la prosodie, la critique

et la philologie. Or aucune de ces disciplines n'apparaît dans les marques de domaine à l'intérieur du dictionnaire raisonné. *A contrario*, de nombreux articles se réfèrent à la littérature ou aux belles-lettres, non représentées dans l'arbre des connaissances. Presque aucun article ne s'appuie sur un système figuré particulier comme le souhaitait Diderot. Seul Beauzée crée le *Système figuré des parties de la grammaire*, celui des articulations et celui des espèces de mots, mais le premier contredit partiellement le système général²⁶. Le jeu des renvois, autre outil unificateur, soutient la charpente de l'œuvre, même si leur portée subversive a été souvent surestimée²⁷. L'*Encyclopédie* est un composé au sens chimique, concaténation des savoirs auparavant disséminés dans des académies, des ateliers et des cabinets, dorénavant entrelacés, mis en réseau. À l'inverse, les planches dépassent leur rôle illustratif et s'apparentent à un vrai supplément. Le lien entre texte (article) et image (arbre, système, tableau, planche) façonne l'œuvre encyclopédique. Les planches qui représentent l'anatomie humaine conjuguent didactique et esthétique. Elles s'inclinent devant une tradition mais en atténuent le symbolisme, les « surdéterminations allégoriques (fin de la *vanitas*) » et les « connotations pieuses²⁸ ». L'homme devient objet d'étude. Les planches le font définitivement entrer dans l'ère de la scientificité. Le principal apport de l'*Encyclopédie méthodique*, qui lui fait suite, tient justement dans l'enregistrement des progrès notables en médecine, en chirurgie et en anatomie²⁹. Si la première encyclopédie présente une classification selon une systématique, œuvrant à la diffusion des savoirs, la seconde développe la science par ordre de matières sur une base sémantique, valorisant l'instruction. Avec l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert, la philosophie a opéré un tournant scientifique. Après elle, l'empire de la science est définitivement installé et l'esprit philosophique remplacé par une théorie de la connaissance humaine³⁰.

L'infini du savoir : le projet ENCCRE

L'enquête menée par les encyclopédistes sur la langue, les arts, les sciences et les métiers se poursuit intellectuellement. Aujourd'hui, l'*Encyclopédie* est en libre accès sur Internet principalement via deux sites, ARTFL et Wikisource³¹. Le projet ARTFL (*American and French Research on the Treasury of the French Language*) est une collaboration entre l'ATILF (Analyse et traitement informatique de la langue française, du Centre national de la recherche scientifique) et l'université de Chicago. Il a mis pour la première fois à la disposition

du public l'ensemble du dictionnaire raisonné et certaines explications, permis de circuler dans les articles et dans le fameux système des renvois et d'effectuer des recherches par article, domaine, auteur ou signes. Dès l'origine, les responsables ont relevé le « défi d'interprétation³² » laissé aux lecteurs pour faire face à l'ensemble de ces données. Il tient à l'énormité des dimensions de l'*Encyclopédie* elle-même, qui attire notre regard parce qu'elle est un monument. D'emblée, aussi, les critiques ont fusé et une rubrique « Corrections » a été créée pour compenser la série d'erreurs remarquées. *ARTFL* ne propose pas un aperçu complet de l'*Encyclopédie* : le paratexte (« Discours préliminaire », avertissements) et les images (tableaux, planches, systèmes figurés particuliers³³) sont absents. Incomplète, la transcription du texte omet certains caractères spéciaux (grecs et hébreux notamment) et le moteur de recherche n'autorise que les requêtes par signes et non par mots. D'où la création possible de « sacs » ou « nuages » de données, collecte d'informations hors de leur contexte et de leur sens. Pour les détracteurs du numérique, de tels résultats prouvent que les humanités numériques déplacent les questionnements en ouvrant de nouveaux champs de recherche par des dispositifs techniques et formels spécifiques parfois dénués de signification. Insidieusement, c'est la logique de l'œuvre et du livre qui est délaissée au profit du texte et de l'assemblage de données. Si l'ordre encyclopédique est manifeste au contact des tomes de l'œuvre, il disparaît avec une édition numérique qui fait commencer l'*Encyclopédie* à la lettre *A* ou à n'importe quel article de son choix, la réduisant ainsi à un dictionnaire. En négligeant les désignants flottants ou non marqués, le balisage par ordinateur dérobe la cohérence de l'entreprise première³⁴. *Wikisource* évite la plupart de ces écueils (aperçu complet, texte fidèle, numérisation des images et des planches) même s'il ne dispense aucune exégèse³⁵. L'objectif du projet *ENCCRE* (*Édition numérique collaborative et critique de l'Encyclopédie*) est de fournir un texte exact, d'offrir la possibilité d'accéder à la matérialité de l'ouvrage (fac-similés et informations concernant la localisation des articles consultés, tome, pagination et indication de colonne, tableaux, collationnement des volumes de planches) et des repères solides sur les modes de circulation internes à l'ouvrage (renvois entre articles, articles vers les planches, volumes de planches vers les articles des volumes de textes, liens entre les planches et leurs explications³⁶). Contrairement aux autres éditions en ligne, le système des renvois encyclopédiques, par exemple, est rigoureusement respecté. Sur le site *ARTFL*, le renvoi dirige non seulement vers l'article effectivement concerné, mais vers toutes les adresses et entrées de l'*Encyclopédie* dont

l'intitulé contient le terme ou, plutôt, les signes qui le constituent. *Wikisource* permet au contraire de déclarer ces mêmes renvois sous forme de liens directs vers une adresse, sans pouvoir conduire précisément vers l'entrée visée. D'où les risques de confusions créés, par exemple pour le renvoi à l'article « Terre » à l'intérieur de l'entrée « Figure de la Terre³⁷ ». La force du projet *ENCCRE* est de déployer une politique éditoriale qui s'appuie sur une terminologie précise commune accessible sur l'intranet – adresse, entrée, désignant (formel, flottant, non marqué), mention bibliographique (d'ouvrage, d'auteur, de source, de citation), renvoi (avec indication de renvoi et article visé), signature (marque ou indication) de collaborateur³⁸. Prévue, l'erreur informatique est réparée par des vérifications et corrections manuelles. L'interface est collaborative : une équipe de spécialistes, chacun dans leur domaine, réalise le travail de collationnement, de spécification et surtout d'annotation et d'enrichissement critiques³⁹. L'idée est de mutualiser les compétences et les connaissances, d'offrir l'édition la plus vivante et la plus moderne possible, adossée aux recherches passées et actuelles, et apte à en susciter de nouvelles. Fidèle à l'esprit pionnier, *ENCCRE* est devenu plus encyclopédique que l'*Encyclopédie*. Sa structure ouverte fait (ré)apparaître la logique d'ensemble de l'œuvre des Lumières. Sa dimension participative atteste la mise en relation, et en réseau, d'un groupe international d'experts qui présentent et signent leurs travaux, réalisés en condition de recherche. Les documents qui alimentent l'intranet sont des états temporaires, potentiellement soumis à l'apport des autres contributeurs comme à ses propres ajouts. Vertu d'abord insoupçonnée du projet, l'édition confie le savoir en héritage⁴⁰ : chercheurs confirmés et débutants travaillent de concert, méthodes et réflexions s'acquièrent et se transmettent. En puissance, le projet permettra d'obtenir toutes les informations disponibles, de décrypter les références explicites et implicites et de reconstituer la bibliothèque, le musée et la culture imaginaires et immatériels des savants des Lumières. Avantages considérables : le numérique favorise le partage des données, l'interopérabilité (liens avec les bases existantes, telles *Gallica* et *Joconde*), la consultation à distance et l'enrichissement collaboratif des contenus. L'encodage choisi s'adapte au projet et résiste ainsi au temps, puisqu'il s'ajuste à ses orientations. Le projet n'est pas une reconstitution virtuelle absolument fidèle de l'*Encyclopédie* mais une nouvelle reconstitution assumée et explicitée de ses savoirs. L'enjeu est à la fois technique et esthétique. Le design numérique du projet *ENCCRE* est conçu en partenariat avec l'école Estienne pour penser autant les modalités d'apparition de l'information que sa consultation. Pour

remédier à la perte d'indices matériels consécutifs à la numérisation, il faut faire exister autrement l'expérience sensible. Jadis porter le poids les volumes, aujourd'hui effleurer la tablette. Regarder et toucher vont encore de pair, de même que savoir et sensualité. À grande échelle, les difficultés techniques posées par *ENCCRE* relèvent de la visualisation et de la hiérarchisation d'un champ toujours croissant et mouvant de données. La force de ce projet, mais ce qui en constitue conjointement sa fragilité, peut-être, réside dans l'infini du savoir auquel il est confronté. C'est ce nouveau défi que le numérique lance à la postérité.

«Tous les hommes désirent naturellement le savoir⁴¹» : cette phrase d'Aristote, reprise par Dante, est l'idée sous-jacente de la fabrique encyclopédique, celle encore, quoique différemment pensée, de *Wikipédia*. *L'Encyclopédie* se rêvait livre unique, bibliothèque idéale assemblée, où chaque spécialiste déployait son ère d'autorité. La tension entre ressemblance et diversité, propre à tout classement⁴², était résolue par une finalité commune. Que serait-elle devenue sans les articles « Français » et « Imagination » de Voltaire, l'article « Goût » de Montesquieu, la réflexion musicale de Rousseau, les articles de grammaire et d'histoire de la philosophie de Diderot, les dissertations scientifiques de d'Alembert, les idées linguistiques de Dumarsais et Beauzée ? *L'Encyclopédie* est lieu de confrontation des connaissances, ouvrage où la philosophie explicite leurs liaisons étroites, leurs sympathies. Elle matérialise l'intelligence, faculté d'établir des rapports et de tisser des liens. La richesse de *Wikipédia* bute sur la hiérarchisation et l'organisation réfléchie du savoir : toutes les connaissances se valent et toute information est une connaissance. *Wikipédia* invente un encyclopédisme d'usage à défaut d'un encyclopédisme savant. Quelle unité et quel héritage du savoir en résultent ? *L'Encyclopédie* aspirait à l'alliance d'un temps court et de l'acuité d'un regard, signe du travail intellectuel⁴³. Son leitmotiv était de saisir « d'un seul coup d'œil », « d'un seul point de vue⁴⁴ » la totalité des connaissances. D'un seul clic, d'une seule manicule, les humanités numériques désirent cette même exhaustivité. Elles favorisent le *distant reading* avec ses nouveaux modèles d'interprétation, moins sensibles au *close reading*, à la lecture précise des textes dans leur contexte. Elles reconfigurent radicalement l'espace de travail. Le réseau devient une forme majeure d'organisation des lieux de savoir, redoublant l'aventure humaine, intellectuelle et éditoriale⁴⁵. Les Lumières avaient forgé une utopie du savoir. Philosophie et poésie s'y rejoignaient pour bâtir un pont entre l'énoncé

scientifique – lieu du savoir technique et de l'expérience – et la parole créative – construction, perception et intuition des liaisons. Les nouvelles « technologies de l'intelligence⁴⁶ » poursuivent cette voie. Mais les projets ont un coût – temps, argent, recherche de financements et question lancinante de la gratuité et de la publicité – fatalement plus développé, jusqu'à risquer d'engager définitivement le champ du savoir et des connaissances dans une économie qui est celle du marché⁴⁷.

- 1 *Wikipédia* a été créée en 2001 par Jimmy Wales et Larry Sanger. Le projet premier, *Nupedia*, comportait un comité scientifique, avec soumission et évaluation des articles. Gêné par le non-respect de l'expertise, Larry Sanger démissionne en 2002 de *Wikipédia* et fonde *Citizendium*, qui se distingue par le recours à des spécialistes et l'obligation pour les rédacteurs de signer leurs articles.
- 2 Voir notamment Peter Burke, *A Social History of Knowledge*, vol. II, *From the Encyclopédie to Wikipedia*, Cambridge, Polity, 2012 ; Marc Foglia, « *Wikipédia*, entre connaissance et démocratie », dans Martine Groult (dir.), *Les Encyclopédies : construction et circulation du savoir de l'Antiquité à Wikipédia*, Paris, L'Harmattan, 2011, pp. 119-136.
- 3 <https://fr.wikipedia.org/wiki/Encyclopédie> ; <https://fr.wikipedia.org/wiki/Wikipédia>
- 4 Pour une explication de la guerre éditoriale et des conditions matérielles de la « fabrique » de l'entreprise : Jacques Proust, *Diderot et l'Encyclopédie*, Paris, Armand Colin, 1962 ; Robert Darnton, *L'Aventure de l'Encyclopédie (1775-1800) : un best-seller au Siècle des lumières*, Paris, Perrin, 1982.
- 5 Voir « Cabinet » dans : François-Marie de Marsy, *Dictionnaire abrégé de peinture et d'architecture*, Paris, Nyon / Barrois, 1746, t. I, pp. 91-92 ; Jacques Lacombe, *Dictionnaire portatif des beaux-arts*, Paris, Estienne / Herissant, 1752, pp. 115-116 ; Antoine-Joseph Pernety, *Dictionnaire portatif de peinture, sculpture et gravure*, Genève, Minkoff Reprint, 1972 (1757), p. 43. Le terme *collection* est absent de ces dictionnaires.
- 6 Voir les lettres de Diderot à Falconet de 1768-1769 (cabinet Gaignat), à Falconet et à Tronchin de 1771-1772 (cabinet Crozat) ; le cat. de vente *Catalogue raisonné des tableaux, groupes et figures de bronze qui composent le cabinet de feu M. Gaignat, ancien secrétaire du roi & receveur des consignations*, par Pierre Remy, Paris, Vente, 1768 ; ainsi que les études de Maurice Tourneux, « Diderot et le musée de l'Ermitage », *Gazette des beaux-arts*, t. XIX, 1898, pp. 333-343 et Margaret Stufmann, « Les tableaux de la collection de Pierre Crozat : historique et destinée d'un ensemble célèbre, établis en partant de l'inventaire après décès inédit du collectionneur (30 mai-8 juin 1740) », *Gazette des beaux-arts*, t. LXXII, 1968, pp. 11-144. L'Ermitage comporte aujourd'hui certains tableaux du cabinet de Tronchin (cédés en 1771 à Catherine II), une grande partie de la collection Gaignat et de celle de Crozat de Thiers.
- 7 Voir les articles « Collecte » (terme associé à l'impôt ou à l'aumône ou à l'oraison prononcée à la messe au nom du peuple assemblé), « Collecteur » (personne qui lève l'impôt ; Féraud note que le terme est utilisé par Bossuet et Prévost dans le sens d'un auteur de collections littéraires, et dans le *Mercur* pour signifier collecteur d'anecdotes) et « Collection » (sens de recueil, compilation, d'ouvrages, de choses, d'art) dans : *Dictionnaire universel françois et latin, contenant la signification et la définition tant des mots de l'une & de l'autre langue, avec leurs différens usages, que des termes propres de chaque état & de chaque profession [...]*, dit *Dictionnaire de Trévoux*, Paris, Delaulne, 1743 (1704) ; *Dictionnaire critique de la langue française*, par M. l'abbé Féraud, Marseille, Mossy, 1787.
- 8 *L'Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert procède en partie du *Dictionnaire de Trévoux* (éditions de 1743 et 1752) et de la *Cyclopædia* d'Ephraïm Chambers (1728, version de 1742), tirée elle-même du *Dictionnaire de Trévoux* de 1721. Voir Marie Leca-Tsiomis, *Écrire l'Encyclopédie : Diderot, de l'usage des dictionnaires à la grammaire philosophique*, Oxford, Voltaire Foundation, coll. « Studies on Voltaire and the Eighteenth Century », 1999 ; Yoichi Sumi, « De la *Cyclopædia* à l'*Encyclopédie* : traduire et réécrire », dans Ulla Kölling et Irène Passeron (dir.), *Sciences, musiques, Lumières : mélanges offerts à Anne-Marie Chouillet*, Ferney-Voltaire, Centre international d'étude du XVIII^e siècle, 2002, pp. 409-419 ; Irène

- Passeron, « Quelle(s) édition(s) de la *Cyclopædia* les encyclopédistes ont-ils utilisée(s)? », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, n° 40-41, 2006, pp. 287-292.
- 9 Voir les articles « Dictionary », dans *Cyclopædia, or an Universal Dictionary of Arts and Sciences; Containing an Explication of the Terms, and an Account of the Things Signified Thereby, in the Several Arts, both Liberal and Mechanical; and the Several Sciences, Human and Divine [...]*, 5^e éd., Londres, Midwinter / Innys, 1741-1743 (1728) et « Dictionnaire », rédigé par d'Alembert, dans *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une société de gens de lettres*, t. IV, Paris, Briasson / David / Le Breton / Durand, 1754, pp. 958-970; « Dictionnaire. Vocabulaire. Glossaire », dans Gabriel Girard, *Synonymes françois, leurs différentes significations et le choix qu'il en faut faire pour parler avec justesse*, nouv. éd. enrichie par Beauzée, t. II, Paris, Le Breton, 1769, § 168, pp. 244-245.
 - 10 « Dictionariste » : « Ce mot est dans *Trévoux*. On dit, depuis quelque temps, *lexicographe*; mais ce mot est trop savant, et ne se dit que parmi les gens de lettres. Il semble que *dictionariste* serait plus propre pour le discours ordinaire; mais l'usage ne l'a pas adopté. » (*Dictionnaire critique de la langue française*, op. cit. note 7, pp. 773-774.)
 - 11 Sur les distinctions *nominal or real definition* (définition de mots et de choses), voir « Définition », dans *Cyclopædia*, op. cit. note 9 et « Définition », dans *Dictionnaire de Trévoux*, op. cit. note 7, pp. 953-954.
 - 12 « Cyclopædia / Encyclopædia », dans *Cyclopædia*, op. cit. note 9 et « Encyclopédie », dans *Dictionnaire de Trévoux*, op. cit. note 7, pp. 1728-1729.
 - 13 D'Alembert, « Discours préliminaire » (juin 1751), dans *Encyclopédie*, op. cit. note 9, t. I, p. XIV.
 - 14 Article « Encyclopédie » par Diderot, dans *Encyclopédie*, op. cit. note 9, t. V, 1755, p. 635 et pp. 640-644; Georges Benrekassa, « Penser l'encyclopédique : l'article "Encyclopédie" de l'*Encyclopédie* », dans *Le Langage des Lumières : concepts et savoirs de la langue*, Paris, Presses universitaires de France, 1995, pp. 232-262; Marie Leca-Tsiomis *et al.*, annotation (en cours) de l'article « Encyclopédie », projet ENCCRE.
 - 15 G. Girard, op. cit. note 9, t. I, § 9, pp. 9-10; t. I, § 152, pp. 193-195; t. II, § 262 et 265, pp. 392-397, sur les nuances et les hiérarchies, parfois contradictoires, entre « Habile. Érudit. Docte. Savant » et « Littérature. Érudition. Savoir. Science. Doctrine ».
 - 16 « "Encyclopédisme." *Bélisaire*, sans être aussi scandaleux, n'est pas plus instructif que le *Sopha*. Le puritain philosophe, qui parle froidement aux esprits, n'est guère plus propre à les concilier que le crapuleux épicurien qui les révolte : si l'un effraie la pudeur par la licence, l'autre l'endort par l'ennui... Je le répète : la froide analyse de l'encyclopédisme, ou ses convulsions factices, s'éloignent autant du vrai caractère du roman, que les orgies de *Pétrone* (*Linguet*). » (Louis-Sébastien Mercier, *Néologie ou Vocabulaire de mots nouveaux, à renouveler ou pris dans des acceptions nouvelles*, Paris, Moussard / Maradan, 1801, t. I, p. 221.) Notons l'apparition du verbe « Ordonnancer » (*ibid.*, t. II, p. 156).
 - 17 Pour ces métaphores, voir les articles « Cyclopædia / Encyclopædia », dans *Cyclopædia*, op. cit. note 9 (cercle); d'Alembert, « Discours préliminaire », dans *Encyclopédie*, op. cit. note 9, t. I, p. VII, pp. XIV-XVI (labyrinthe, arbre, mappemonde, palais); *id.*, « Encyclopédie », *ibid.*, t. V, p. 641 (labyrinthe, monstre).
 - 18 Sur cette opposition, voir d'Alembert, « Discours préliminaire », dans *Encyclopédie*, op. cit. note 9, t. I, p. VI.
 - 19 L'ordre alphabétique a été adopté et non l'ordre par racines étymologiques choisi par *Le Dictionnaire de l'Académie française*, Paris, Coignard, 1694.
 - 20 Denis Diderot, « Prospectus » et « Explication détaillée du système des connaissances humaines » (novembre 1750), dans *Encyclopédie*, op. cit. note 9, t. I, p. 134, p. 158; d'Alembert, « Discours préliminaire », *ibid.*, p. XIV-XIX.

- 21 Ce sont les pistes suggérées par Annie Becq, « *L'Encyclopédie* : le choix de l'ordre alphabétique », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, n° 18, 1995, pp. 133-137.
- 22 Le modèle baconien instaurait la hiérarchie : mémoire, imagination, raison. Sur ce renversement, voir Chantal Jacquet (dir.), *L'Héritage baconien au xviii^e et au xviii^e siècles*, Paris, Éd. Kimé, 2000.
- 23 Patrick Tort, *La Raison classificatoire : quinze études*, Paris, Aubier, 1989.
- 24 Voltaire, *Dictionnaire philosophique portatif, La Raison par alphabet*, 6^e éd., Paris, Cramer, 1769.
- 25 Lise Andries (dir.), *Le Partage des savoirs (xviii^e-xix^e siècles)*, Lyon, Presses universitaires de Lyon, coll. « Littérature et idéologies », 2003, p. 10 ; Martine Groult (dir.), *L'Encyclopédie ou la Création des disciplines*, Paris, CNRS Éd., 2003.
- 26 Voir les articles « Grammaire », « Lettres » et « Mot » rédigés par Beauzée, dans *Encyclopédie*, *op. cit.* note 9, t. VII, 1757, p. 846 ; t. IX, 1765, p. 407 ; t. X, 1765, p. 760.
- 27 Voir Marie Leca-Tsiomis, « Une tentative de conciliation entre ordre alphabétique et ordre encyclopédique », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, éd. numérique, n° 40-41, (<http://rde.revues.org/347>) ; *id.*, « Le Capuchon des cordeliers : une légende de l'Encyclopédie », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, n° 50, pp. 348-353.
- 28 Voir Philip Stewart, « Relation entre les illustrations de la *Cyclopaedia* et celles de l'Encyclopédie », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, n° 12, 1992, pp. 71-98 ; Pero Schiavo, « Les planches d'anatomie dans l'Encyclopédie », dans M. Groult (dir.), *op. cit.* note 2, pp. 246-256.
- 29 *Dictionnaire de médecine* (12 vol., 1787-1832), *Dictionnaire de chirurgie* (2 vol., 1790-1798) et *Système anatomique* (4 vol., 1823-1830) de *L'Encyclopédie méthodique ou par ordre de matières par une société de gens de lettres, de savants et d'artistes ; précédée d'un Vocabulaire universel, servant de table pour tout l'ouvrage ornée des portraits de MM. Diderot et d'Alembert, premiers éditeurs de l'Encyclopédie*, Paris / Liège, Pancoucke / Plomteux, 1782-1832 ; voir les conclusions de Kathleen Hardesty Doig, *From Encyclopédie to Encyclopédie méthodique : Revision and Expansion*, Oxford, Voltaire Foundation, coll. « Studies on Voltaire and the Eighteenth Century », 2013, pp. 275-276.
- 30 Martine Groult, *Savoir et matières : pensée scientifique et théorie de la connaissance de l'Encyclopédie à l'Encyclopédie méthodique*, Paris, CNRS Éd., 2011, pp. 122-309.
- 31 Il existe deux autres sites plus confidentiels : www.alembert.fr/ ; http://www.lexilogos.com/encyclopedie_diderot_alembert.htm
- 32 Robert Morrissey, John Iverson et Mark Olsen, « L'Encyclopédie de Diderot sur Internet* », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, éd. numérique, n° 25 (<http://rde.revues.org/1911>).
- 33 « Omission : table ; to see, consult fac-similé version [p. 847]. » (<http://artflsrv02.uchicago.edu/cgi-bin/philologic/getobject.pl?c.6:1383.encyclopedie0513>)
- 34 Voir les remarques critiques de M. Groult, *op. cit.* note 30, première partie, « L'Encyclopédie et ses suites jusqu'à nos jours », chap. 1, « L'Encyclopédie et ses modifications », « La réédition électronique CNRS/ARTEL », pp. 53-60 et des contributeurs des numéros 31-32 des *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie, L'Encyclopédie en ses nouveaux atours électroniques : vices et vertus du virtuel*, éd. numérique (<http://rde.revues.org/2>).
- 35 https://fr.wikisource.org/wiki/Encyclopedie_ou_Dictionnaire_raisonne_des_sciences_des_arts_et_des_metiers
- 36 Ce sont les détails analysés par les porteurs du projet, voir Alexandre Guilbaud, Irène Passeron, Marie Leca-Tsiomis, Olivier Ferret, Vincent Barrellon et Yoichi Sumi, « "Entrer dans la forteresse" : pour une édition numérique collaborative et critique

- de l'*Encyclopédie* (projet ENCCRE)», *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, éd. numérique, n° 48 (<http://rde.revues.org/5050>).
- 37 C'est l'exemple caractéristique choisi par A. Guilbaud *et al.*, art. cité note 36.
- 38 Disponible dans l'intranet du projet.
- 39 L'interface est un site brouillon, entièrement provisoire. Le lancement est prévu en 2017.
- 40 Le titre de notre article fait écho au livre (en préparation) de Stéphane Pujol, *Le Savoir en partage: dialogismes et polyphonies au Siècle des lumières*.
- 41 Aristote, *Métaphysique*, I, I, 980a; Dante, *Convivio (Le Banquet)*, I, I.
- 42 Voir Georges Vignaux, *Le Démon du classement: penser et organiser*, Paris, Seuil, coll. « Le Temps de penser », 1999.
- 43 Françoise Waquet, *L'Ordre matériel du savoir: comment les savants travaillent (xvi^e-xx^e siècle)*, Paris, CNRS Éd., 2015, p. 324 et suiv.
- 44 D'Alembert, « Discours préliminaire », dans *Encyclopédie*, *op. cit.* note 9, t. I, p. IX-XV; *id.*, article « Encyclopédie », *ibid.*, p. 645.
- 45 Sur ce déplacement, voir Christian Jacob (dir.), *Lieux de savoir*, Paris, Albin Michel, 2007-2011.
- 46 Pierre Lévy, *Les Technologies de l'intelligence: l'avenir de la pensée à l'ère informatique*, Paris, La Découverte, coll. « Sciences et Société », 1990, introd., p. 5 et suiv.
- 47 Un grand merci à Alain Cernuschi, Alexandre Guilbaud, Marie Leca-Tsiomis et Irène Passeron pour leur aimable autorisation à présenter le projet ENCCRE et, surtout, pour l'émulation encyclopédique. Merci en particulier à Marie Leca-Tsiomis. J'ai appris par ses précieux conseils autant que par son exemple.

E-stampages :
création
d'une bibliothèque
numérique
d'estampages
d'inscriptions
grecques ——— *Adeline Levivier*

*E-stampages*¹ est un programme soutenu par la Bibliothèque scientifique numérique (BSN) et labellisé par le consortium CAHIER² qui vise à créer une bibliothèque numérique d'estampages d'inscriptions grecques. Associant l'École française d'Athènes (EFA) et l'unité mixte de recherche (UMR) 5189 HISOMA (Histoire et sources des mondes antiques) à Lyon³, cette réalisation concerne deux des plus riches collections européennes d'estampages d'inscriptions grecques, issues de la même histoire institutionnelle et dotées d'un intérêt patrimonial et documentaire éminent. ————— En s'appuyant sur une numérisation en mode image et sur une structuration de l'information adéquates, ce programme répond à deux objectifs conjoints : un archivage à long terme des estampages sous une forme dématérialisée, à des fins de conservation, et la publication d'une biblio-iconothèque numérique diffusée en libre accès, valorisant cette documentation scientifique. Outre la mise à disposition documentaire, la bibliothèque, combinant des visualisations en deux et trois dimensions optimisées à tout un ensemble de métadonnées structurées, permettra une consultation en ligne améliorée des estampages, en offrant la possibilité de manier à l'écran les documents en faisant varier l'éclairage. Une telle iconothèque en ligne est ainsi conçue pour ouvrir la voie à de nouvelles recherches, car elle constituera un nouveau corpus de sources, inséré dans un réseau interconnecté d'autres sources et ressources archéologiques et épigraphiques, conformément aux standards et aux préconisations du web de données. Enfin, cette bibliothèque en ligne a vocation à accueillir ultérieurement d'autres fonds ou collections d'estampages d'inscriptions grecques, conservés à l'UMR HISOMA ou dans d'autres institutions.

Définition de l'estampage

Depuis le début du XIX^e siècle, l'épigraphie a recours à l'estampage afin de reproduire la surface inscrite d'une inscription gravée sur pierre. Transportable et maniable, l'estampage permet une étude à distance du texte gravé. Il est réalisé⁴ avec un papier vergé sans colle, spécialement fabriqué pour cet usage, préalablement mouillé, puis frappé à l'aide d'une brosse à poils souples⁵. Cette technique est indispensable pour le moulage du relief en creux et la conservation de l'estampage sans risque de déchirure. Pour établir, rectifier ou compléter une édition d'un texte gravé, l'estampage constitue un premier instrument de travail, essentiel en raison de sa maniabilité qui se prête également aux variations de lumière sur la surface et

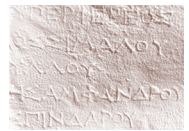


Fig. 1 p. 223

facilite ainsi le déchiffrement. Cependant, en tant que reproduction d'un objet exposé à des risques de dégradation ou de disparition, et en tant qu'archive d'une discipline et des habitudes de travail d'une communauté scientifique, l'estampage conserve une valeur patrimoniale intrinsèque, indépendante de toutes les éditions scientifiques du texte de l'inscription.

Histoire des collections

Depuis sa fondation en 1846, l'École française d'Athènes compte parmi ses missions l'étude des inscriptions et la publication de corpus épigraphiques ; ses plus anciens estampages datent des années 1880, période au cours de laquelle ont été explorés nombre de sites antiques en Grèce et en Asie Mineure. Mais ce sont les « grandes fouilles », à Délos, Delphes et Thasos, qui ont le plus enrichi sa collection, en croissance constante, qui rassemble à ce jour environ 10 000 estampages concernant une chronologie longue, depuis la protohistoire jusqu'à l'époque byzantine, et tous les types d'inscriptions. ———— À la totalité de cette collection de l'EFA, le programme *E-stampages* associe la partie de la collection de l'UMR HISOMA conservée à Lyon et portant sur les inscriptions de Grèce et d'Asie Mineure. L'enseignement et la recherche en épigraphie grecque sont une spécialité ancrée de longue date à l'université de Lyon : elle y fut créée par Maurice Holleaux (1861-1932), un des savants qui, à la fin du XIX^e siècle, ont transformé l'épigraphie en une discipline scientifique à part entière. Titulaire de la chaire d'histoire ancienne à Lyon, puis directeur de l'EFA dès 1904, c'est sous son mandat que furent entrepris les grands dégagements à Délos puis à Thasos, à l'origine de la découverte d'un très grand nombre d'inscriptions. Plus tard, cette tradition de l'étude des inscriptions grecques à Lyon fut poursuivie et illustrée, entre autres savants, par Jean Pouilloux, fondateur de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée qui porte aujourd'hui son nom, ancien membre de l'EFA, éditeur de plusieurs volumes d'inscriptions de Delphes et de Thasos, dont les estampages sont conservés à Lyon.

E-stampages : bibliothèque numérique d'estampages d'inscriptions grecques

L'estampage, en tant qu'empreinte de l'inscription, est naturellement un objet en trois dimensions ; la transposition du document

papier dans un environnement numérique suppose donc une prise en compte correcte de cette caractéristique fondamentale. Partant du constat que les tentatives antérieures de valorisation des estampages n'ont pas vraiment été fructueuses du fait de moyens techniques inadaptés, le programme *E-stampages* a immédiatement développé une diffusion interactive et dynamique, palliant les limites de la représentation en deux dimensions, inapte à toute mise en valeur du relief des lettres. Précisément, le *Digital Epigraphy and Archaeology Project*⁶ propose une méthode de traitement et de visualisation des estampages qui respecte ces caractéristiques grâce à un outil de reconstruction du relief⁷. Ce protocole se fonde sur la double numérisation de l'estampage à haute résolution, en variant l'angle d'exposition à la lumière de 90°, puis sur une modélisation de la silhouette de l'inscription à partir de la confrontation des ombres portées sur les deux images. L'estampage peut ensuite être manipulé à l'écran et rendre possible l'observation sous différents angles de vue des lettres gravées en faisant varier l'ombrage : les gestes et les usages de l'épigraphiste sont ainsi reproduits, les conditions de lecture sont équivalentes, sinon meilleures que sur la surface gravée.

————— Dématérialiser et mettre en ligne des estampages est cependant une opération complexe en raison de la nature même de ces documents, car ils sont à la fois une documentation scientifique et un ensemble d'archives à caractère patrimonial. Ces deux aspects doivent être pris en compte afin de préserver et pérenniser les collections à des fins de recherche, tout en les mettant à la disposition d'un public large.

Structuration et exploitation des métadonnées

Les métadonnées définissent et décrivent d'autres données, permettant ainsi de les gérer, les référencer et les interroger⁸. Utilisées depuis longtemps pour la description des documents par les bibliothèques, les archives et les musées, elles sont devenues un enjeu majeur du web sémantique. En tant que documentation, l'estampage comporte un certain nombre de données qui ont été enregistrées parallèlement dans des bases de données locales. Outre la mise en ligne des images d'estampages, la structuration de ces métadonnées est un objectif prioritaire de ce programme dont l'intention est de permettre une exploitation scientifique des documents qui ne se limite pas à une simple consultation d'images.

État des lieux des métadonnées

Des initiatives de publication en ligne d'estampages⁹ existent déjà ; cependant, force est de constater que la question des métadonnées n'a pas toujours été examinée avec toute l'attention requise, puisque les notices des images sont soit pauvres en informations, soit très abondantes et, dans ce cas, ne se limitent pas à l'estampage, auquel on associe une sorte d'édition résumée de l'inscription. Au cours des années 2000, deux programmes de valorisation de la documentation épigraphique et des estampages ont vu le jour à l'UMR HISOMA¹⁰, qui ont également soulevé des questions quant à la diffusion des métadonnées. Une description complète des estampages (numéro d'inventaire, date de création, auteur, lieu de conservation) a été réalisée, associée aux informations relevant de l'inscription et du monument, tout en étant connectée aux autres types de documentation (photographies, carnets de mission, etc).

Réflexion autour des métadonnées

Dans une démarche de mise en ligne d'une documentation, il ne s'agit donc pas de diffuser les informations brutes présentes dans les bases de données déjà existantes, puisque la dématérialisation, mais également la question de la conservation des documents, nous obligent à générer de nouvelles données. Nous avons donc pris en compte trois catégories générales de métadonnées : métadonnées descriptives, regroupant toutes les informations sur l'estampage, mais également données dites « scientifiques » de l'inscription et du monument, pour l'exploitation du document ; métadonnées techniques, rassemblant les données générées lors de la numérisation et de la reconstruction 3D ; métadonnées administratives ou archivistiques, en lien avec la gestion et la pérennisation des estampages.

————— La représentation des métadonnées, articulant toutes ces catégories entre elles, est donc essentielle dans le cadre d'une diffusion en ligne et doit faire l'objet d'une réflexion initiale visant à mettre en place une structure susceptible d'éviter toute ambiguïté et confusion entre les informations, dans le respect des objectifs définis. Pour notre programme, l'estampage est la ressource centrale, néanmoins la diffusion des seules métadonnées le concernant serait insuffisante, dans la mesure où il s'agit de la représentation d'une inscription gravée sur un monument ce qui conduit à l'intégrer dans un contexte plus vaste. C'est pourquoi nous avons choisi de lui associer les métadonnées du texte inscrit et de l'objet-monument

support en nous limitant toutefois à celles qui sont absolument nécessaires pour permettre l'identification de l'estampage et son insertion dans un réseau de références, puisque le programme n'a pas pour objectif de publier une nouvelle édition critique du texte gravé. — La présence de ces informations est importante pour donner du sens à l'estampage, mais également car elle s'inscrit dans la continuité des pratiques des épigraphistes. Depuis les débuts de la discipline, en effet, les chercheurs enregistrent un certain nombre de données au sujet de l'inscription et du monument, qui constitue toute la documentation épigraphique à laquelle s'ajoute l'estampage. Ces informations indispensables à la recherche représentent en quelque sorte la mémoire humaine de la discipline qu'il est particulièrement important de préserver. — Construire une structuration des métadonnées autour des estampages est ainsi une opération complexe pour laquelle il convient de prendre en considération le lien entre les éléments. À l'heure actuelle, il n'existe cependant pas de modélisation de référence pour cette documentation dans la mesure où ce sont les choix d'analyse et de publication qui en définissent la structuration. Une des principales difficultés réside dans le recours à des outils numériques qui imposent de s'adapter à des formats préexistants. Or la plupart des formats et standards actuels ne prennent pas en charge la subtilité des interactions entre le monument, l'inscription et l'estampage, ou même ne peuvent réellement recevoir les contenus; nous nous retrouvons limités par des compromis techniques, alors que, dans ce contexte scientifique, il s'agirait de faire l'inverse.

Modélisation des métadonnées

L'articulation entre les données du monument, de l'inscription et de l'estampage, liés par des relations précises, suppose de prévoir une modélisation qui ne peut se présenter sous la forme d'une simple liste d'informations. Une réelle hiérarchie existe, composée de différentes entités et informations de nature hétérogène, dont les relations doivent être explicitées. Tout ceci doit être défini rigoureusement pour préciser les choix et éviter toute ambiguïté, à la fois dans l'intention de garantir une réutilisation potentielle des données et des modèles de structuration, mais également pour permettre l'interrogation de ces informations. — C'est ainsi que nous avons choisi de créer un modèle conceptuel de représentation des métadonnées faisant appel aux principes de l'ontologie¹¹ et prenant la forme d'une carte heuristique. Il ne s'agit pas ici d'utiliser des



Fig. 2 pp. 224-225

outils ou des formats de métadonnées, mais de les exprimer telles qu'elles existent, en définissant les différentes entités, leurs données sous-jacentes et leurs interdépendances qui, bien souvent, sont mélangées dans les bases de données d'estampages. C'est en partant des données préexistantes que nous avons pu construire ce modèle, moyennant une adaptation et une redistribution des informations présentes dans les bases de gestion d'estampages. Le résultat est donc un *mapping* autour de l'estampage qui prend en compte les cinq entités impliquées :

- le monument : l'objet matériel qui porte l'inscription ;
- l'inscription : le texte gravé sur l'objet matériel et qui a été estampé ;
- l'estampage : l'empreinte papier de l'inscription comme définie ci-dessus ;
- l'image numérique : la représentation au format numérique de l'estampage ;
- l'image 3D : la reconstruction 3D réalisée à partir des images numériques.

Les relations entre chaque entité et chaque donnée sont ainsi explicitées et on constate aisément l'interdépendance des informations. Contrairement à une liste linéaire, chaque métadonnée est rattachée à son ensemble de référence. Le monument et l'inscription rassemblent les éléments scientifiques nécessaires à l'analyse et à l'édition épigraphique. L'estampage comporte des informations d'identification, mais également de gestion archivistique, en tant que documentation. L'image numérisée et l'image 3D, quant à elles, réunissent des données techniques liées à leur création.

————— Ainsi, faire appel à un modèle conceptuel est particulièrement utile dans ce cadre où l'articulation entre les différentes ressources, leurs dérivés et leurs propres données est complexe. Bien que nous n'utilisions pas à ce jour d'outils ou de formats pour exprimer cette granularité, cette étape a été essentielle au début du projet pour déterminer la structure permettant de visualiser les relations entre les informations, mais également pour identifier clairement les besoins et les objectifs.

Formats et outils pour les métadonnées

Les estampages ont le double statut de documentation scientifique et d'archives patrimoniales. Les choix des formats et des outils pour la gestion de leurs métadonnées sont par conséquent à l'image de

cette dualité et la modélisation des informations décrite ci-dessus oblige également à ne pas se limiter à un seul format. Nous avons donc choisi de séparer les types de données, en distinguant celles qui sont utiles pour la diffusion sur Internet et celles qui relèvent de la description archivistique. La mise en œuvre de cette distinction se simplifie du fait de l'existence de formats et d'outils dédiés à chacune de ces deux catégories. — Les métadonnées de description archivistique, d'une part : il s'agit de rassembler les informations liées à l'identification et la gestion des collections. Les Archives de France recommandent¹² l'utilisation de l'EAD¹³, format standard issu du langage XML dédié à l'encodage des documents d'archives en conservant la hiérarchie des collections, ce qui est particulièrement adapté aux estampages. Associé à la norme ISAD(G)¹⁴, norme internationale en archivistique, le contenu de la description est à la fois structuré et normé. Parmi tous les outils existants, nous avons choisi de travailler avec le logiciel ICA-ATOM¹⁵, une solution *open source* en ligne, facilement manipulable et d'ores et déjà utilisée à la fois à l'École française d'Athènes et à la Maison de l'Orient et de la Méditerranée. — Les métadonnées de diffusion d'autre part : le Dublin Core¹⁶ est un schéma de métadonnées générique particulièrement utilisé pour la diffusion sur Internet qui propose un ensemble de quinze éléments distincts pour décrire des ressources numériques ou physiques, chacun étant facultatif et répétable. Cependant, du fait du nombre et de la complexité des informations liées aux estampages, ce schéma nous est apparu comme insuffisamment précis. Ainsi, par exemple, l'élément « Creator » peut décrire aussi bien l'auteur de l'estampage que celui des images numériques, sans autre précision. Nous avons donc opté pour un schéma plus riche, le Dublin Core Qualified, qui permet d'approfondir la description de chaque élément. Les métadonnées de diffusion seront gérées et stockées grâce à l'outil *Nakala*¹⁷, un service proposé par la très grande infrastructure de recherche (TGIR) Huma-Num, qui entpose les ressources numériques et leurs métadonnées, auxquelles est associé un identifiant pérenne. Ainsi, un accès permanent et sécurisé est garanti, de même que l'interopérabilité grâce à une structuration correcte des données. — L'utilisation de ces différents formats impose de pouvoir passer de l'un à l'autre sans perte, ce qui est effectivement permis par les outils utilisés, notamment ICA-ATOM, permettant des transferts et exportations vers les éléments Dublin Core.

Diffusion en ligne des estampages

Pour diffuser la version numérique des estampages, ainsi que leurs métadonnées sous la forme de notices, nous avons choisi de nous appuyer sur un système de gestion de contenus ou CMS *open source*. En effet, compte tenu des diverses contraintes – temps et financements disponibles – imposées au projet, il s’est avéré indispensable d’avoir recours à un logiciel simple d’utilisation, ne nécessitant pas de connaissances approfondies en développement, et conforme aux standards du réseau Internet. ———— La recherche du logiciel le mieux adapté à la fois aux particularités des estampages et aux objectifs du programme exprimés par la modélisation décrite ci-dessus a conduit à préciser un ensemble de critères et d’exigences discriminants pour opérer un choix. ———— Concernant la manipulation et la structuration du contenu, il était essentiel que l’organisation des collections au sein de la bibliothèque numérique reproduise celle des archives, dans un souci de cohérence, d’abord, mais également pour permettre aux utilisateurs, familiers de cette documentation, de pouvoir se servir facilement de cet outil. La mise en place de l’arborescence doit donc proposer une granularité suffisante ainsi qu’une possibilité de passer d’un document à un autre sans avoir à revenir aux niveaux supérieurs de la collection. ———— À propos de l’affichage des documents et des métadonnées, les images 2D et 3D des estampages s’intègrent sous forme d’un *iframe*¹⁸ généré par l’outil du *Digital Epigraphy and Archaeology Project* : il est donc nécessaire que le CMS soit compatible avec ce mode d’affichage. La présentation des métadonnées doit par ailleurs être adaptée à la modélisation complexe des estampages. Les notices ne doivent pas afficher des champs vides ou répéter des intitulés similaires. ———— Pour ce qui est de la connexion à des ressources externes : cette bibliothèque numérique d’estampages s’insère dans un réseau plus large de ressources et publications en épigraphie numérique et doit par conséquent ménager l’interopérabilité en s’alignant avec des référentiels externes pour les données géographiques¹⁹, chronologiques ou typologiques, et en s’appuyant sur des vocabulaires contrôlés tels ceux du consortium EAGLE²⁰. ———— Enfin, pour ce qui relève de l’exploitation du contenu, les collections d’estampages étant importantes, tout comme le nombre de leurs métadonnées, il était indispensable de pouvoir utiliser un moteur de recherche puissant et rapide, permettant d’effectuer des recherches structurées ou en plein texte ainsi que des recherches à facettes pour des résultats pertinents.

Présentation d'Omeka et de ses avantages pour le programme

À partir de ces différents critères, nous avons évalué plusieurs CMS et notre choix s'est finalement porté sur le gestionnaire de contenus *open source Omeka*²¹, spécialisé dans la mise en ligne de collections de musées, bibliothèques et archives. Développé depuis 2008 par le Roy Rosenzweig Center for History and New Media de l'université George-Mason (Virginie, États-Unis), *Omeka* se situe au croisement entre un système de gestion de contenus, de collections et d'archives et permet ainsi la diffusion de contenus numériques de natures diverses de façon hiérarchisée²². De ce fait, le CMS *Omeka* apparaît particulièrement bien adapté aux caractéristiques des collections d'estampages, tout en étant par ailleurs facilement manipulable. ————— La version de base du CMS offre de nombreuses fonctionnalités standards : accès aux documents, création de collections, filtrage par mots-clés, recherche simple ou avancée fondée sur des métadonnées au format Dublin Core. L'ajout de modules d'extension (*plugins*) permet d'optimiser l'utilisation de la plateforme au gré des besoins. *Omeka* en propose un certain nombre particulièrement utiles pour notre programme :

- *Collection Tree* : ce module d'extension permet de créer une arborescence avec plusieurs niveaux de collections ;
- *SolrSearch* est un moteur de recherche puissant, utile dans le cas où les collections sont importantes et l'arborescence complexe, avec des recherches à facettes et plein texte ;
- *CSV Import* : ce module d'extension offre la possibilité d'importer automatiquement des lots d'estampages et leurs métadonnées ;
- *Zotero Import* : chaque estampage est lié à une référence bibliographique au moins, correspondant à l'édition de référence de l'inscription. En connexion avec *Omeka*²³, l'outil *Zotero*²⁴ permet de collecter, gérer, citer et partager ces références au sein d'une bibliothèque numérique partagée qui constitue une bibliographie maître commune à plusieurs publications d'épigraphie numérique ;
- *Dublin Core Extended* : la version de base d'*Omeka* limite l'enregistrement des métadonnées aux quinze champs facultatifs et répétables du Dublin Core. Le Dublin Core Qualified ou Extended permet

d'augmenter la précision et la pertinence des descriptions des métadonnées.

Enfin, la TGIR Huma-Num propose depuis peu un pack logiciel appelé *Nakalona*²⁵, qui associe le CMS *Omeka* au service de partage de documents et de données interoperables *Nakala*. L'utilisation conjointe de ces deux outils nous permet donc à la fois de gérer et de préserver les documents et les métadonnées, mais également de les exposer sur le web, garantissant la pérennisation et l'interopérabilité.

L'utilisation du procédé de numérisation des estampages et de visualisation des images 2D et 3D mis au point par nos partenaires du *Digital Epigraphy and Archaeology Project* permet de s'affranchir de certaines des limites qui s'imposaient jusqu'à présent aux programmes de mise en ligne des collections d'estampages. L'utilisation de ces objets-images « nativement » 3D, dont le maniement sous la lumière rasante apporte une aide déterminante aux épigraphistes pour le déchiffrement des inscriptions, peut enfin être reproduite dans un environnement de travail numérique ; il est désormais possible de manipuler les estampages à l'écran, de faire varier l'ombrage et d'alterner entre un affichage normal ou 3D au gré des besoins.

————— Cette bibliothèque numérique d'estampages se propose par ailleurs d'être le point de départ pour de nouvelles recherches. En effet, depuis près de deux siècles, l'épigraphie a accumulé une masse de documents et de documentation qu'il est devenu impossible de gérer et d'appréhender entièrement et correctement pour y conduire des recherches. Le recours à l'outil numérique permet précisément de traiter ces masses d'informations grâce à des approches différentes pour l'interrogation, l'analyse et la visualisation des ensembles de données. Cela nécessite toutefois de penser et de créer des modèles de données riches et structurés en utilisant des outils adaptés qui, seuls, laissent entrevoir la possibilité d'atteindre des résultats probants.

- I Le programme *E-stampages* est un archivage numérique, il valorise les collections d'estampages grecs de l'École française d'Athènes et du laboratoire HISOMA (UMR 5189 du CNRS); il associe le pôle Système d'information et réseau de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean-Pouilloux et le *Digital Epigraphy and Archaeology Project* de l'université de Floride, Gainesville, États-Unis.
- 2 Le consortium CAHIER (Corpus d'auteurs pour les humanités: informatisation, édition, recherche) est un consortium interdisciplinaire de projets numériques en accès libre (<https://cahier.hypotheses.org/e-stampages>).
- 3 Ce programme, financé depuis janvier 2015 par la BSN 5, est coordonné par Michèle Brunet, professeur à l'université Lyon II, Julien Fournier (EFA) et Adeline Levivier, doctorante (EFA-HISOMA), chef de projet déléguée. Contribuent également à ce programme Anne Rohfritsch (EFA), responsable des archives, et Louis Mulot (EFA), informaticien; Patrick Desfarges et Bruno Morandière du pôle Système d'information et réseaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Eleni Bozia et Angelos Barmpoutis du *Digital Epigraphy and Archaeology Project*, université de Floride, Gainesville, États-Unis. En 2015, Elina Leblanc, étudiante en master au Centre d'études supérieures de la Renaissance de l'université de Tours, a apporté son concours au programme dans le cadre d'un stage de six mois.
- 4 Marion Lamé, « Techniques de l'épigraphiste: l'estampage papier » (<http://eer.hypotheses.org/432>).
- 5 « Sur une inscription romaine, relative aux repas dits rosales et vindemiales », *L'Institut: journal général des sociétés et travaux scientifiques de la France et de l'étranger. II^e section. Sciences historiques, archéologiques et philosophiques*, t. V, Paris, Impr. nationale, 1840, p. 183.
- 6 *Digital Epigraphy and Archaeology Project* (Digital Worlds Institute, Department of Classics, université de Floride, <http://www.digitalepigraphy.org/>).
- 7 Angelos Barmpoutis, Eleni Bozia et Robert S. Wagman, « A Novel Framework for 3D Reconstruction and Analysis of Ancient Inscriptions », *Machine Vision and Applications*, vol. XXI, n° 6, 2010, pp. 989-998.
- 8 Définition par la BNF: « Document numérique et métadonnées » (http://www.bnf.fr/fr/professionnels/numeration_boite_outils/a.metadonnees_doc_numerique.html).
- 9 British Institute at Ankara (BIAA), *Epigraphical Squeeze Collections* (<http://www.biaatr.org/squeeze/index.php>); Center for Epigraphical and Palaeographical Studies (<https://epigraphy.osu.edu/>), *Images From the Squeeze Collection* (<https://epigraphy.osu.edu/resources/attic>); *Imaging Inscriptions-Oxford* (<http://www.csad.ox.ac.uk/CSAD/Imagebank.html>).
- 10 *ESTAMPAGES* (<http://www.mom.fr/estampages/>); *Archives Paul-Roesch* (<http://www.mom.fr/roesch/>).
- II « Le terme d'ontologie informatique a été emprunté au courant philosophique de l'ontologie qui aborde l'étude des propriétés générales de l'être. D'abord utilisées en intelligence artificielle avant de s'étendre à d'autres champs de l'informatique, les ontologies définissent un vocabulaire commun à un domaine en structurant l'information par des ensembles de concepts. Elles servent ainsi à expliciter tout ce qui est implicite dans un domaine en décrivant les concepts eux-mêmes, leurs caractéristiques, leurs spécificités, leurs relations, et les conditions ou restrictions qui peuvent s'appliquer. » (Anne-Violaine Szabados et Rosemonde Letricot, « L'ontologie CIDOC CRM appliquée aux objets du patrimoine antique », *3^e journée d'informatique et archéologie de Paris-JIAP 2012*, Paris, 2012.)
- 12 Archives de France, « Archives de France », « Gérer les archives », « Informatisation de la description », « La DTD EAD » (<http://www.archives-de-france.culture.gouv.fr/gerer/classement/normes-outils/ead/>).

- 13 Site officiel de l'EAD (<http://www.lcweb.loc.gov/ead/>).
- 14 ISAD(G): norme générale et internationale de description archivistique adoptée par le Comité sur les normes de description, Stockholm, Suède, 19-22 septembre 2000 ([http://www.icacds.org.uk/fr/ISAD\(G\).pdf](http://www.icacds.org.uk/fr/ISAD(G).pdf)).
- 15 ICA-AtOM: *Open Source Archival Description Software* (<https://www.ica-atom.org/>).
- 16 DCMI Home: Dublin Core® Metadata Initiative (DCMI) (<http://dublincore.org/>).
- 17 Huma-Num, « Exposer ses données avec *Nakala* » (<http://www.huma-num.fr/services-et-outils/exposer>).
- 18 Balise HTML permettant d'insérer dans une page HTML une autre page HTML.
- 19 *Trismegistos – Places* (<http://www.trismegistos.org/geo/index.php>); Roger Bagnall, Richard J. A. Talbert, Sarah Bond, Jeffrey Becker, Tom Elliott, Sean Gillies, Ryan Horne, Michael McCormick, Adam Rabinowitz, Elizabeth Robinson et Brian Turner, *Pleiades: a Community-Built Gazetteer and Graph of Ancient Places* (<http://pleiades.stoa.org>).
- 20 EAGLE (The Europeana Network of Ancient Greek and Latin Epigraphy) est un réseau européen de pratiques numériques dédié à l'épigraphie grecque et latine, proposant entre autres ressources des vocabulaires contrôlés. *Europeana – Eagle Project* (<http://www.eagle-network.eu/>).
- 21 *Omeka* (<http://omeka.org/>).
- 22 Pierre Couchet, « ArchvEngines: le gestionnaire de documents *Omeka* » (<https://archivengines.wordpress.com/2012/05/10/plateforme-archivage-numerique-omeka/>).
- 23 Amanda Morton, « Digital Tools: *Zotero* and *Omeka* », *Journal of American History*, vol. XCVIII, n° 3, 2011, pp. 952-953.
- 24 *Zotero*, « Home » (<https://www.zotero.org/>).
- 25 Stéphane Pouyllau, « *Nakalona*: un pack logiciel pour créer des bibliothèques numériques de recherche avec *Nakala* » (<http://humanum.hypotheses.org/2095>).

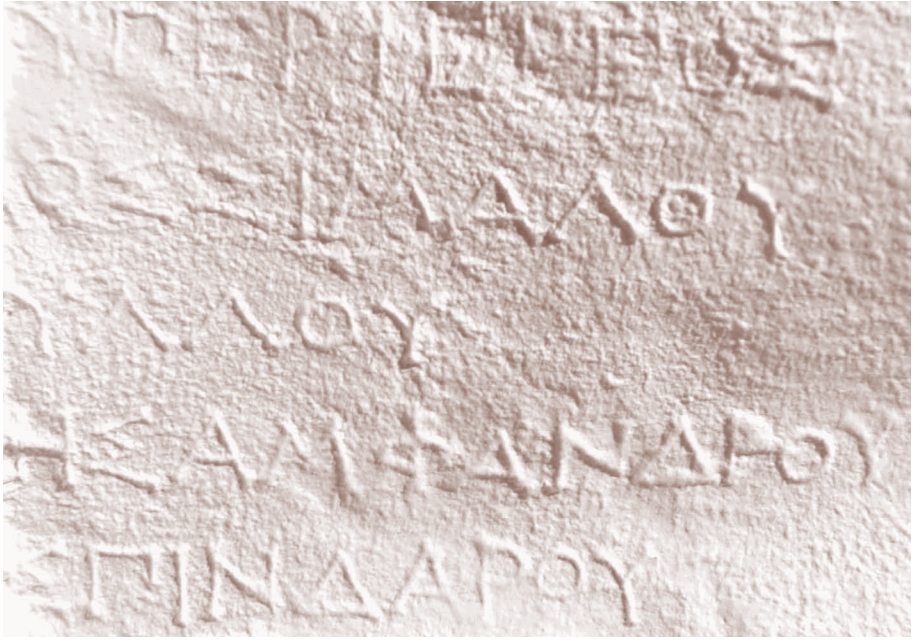
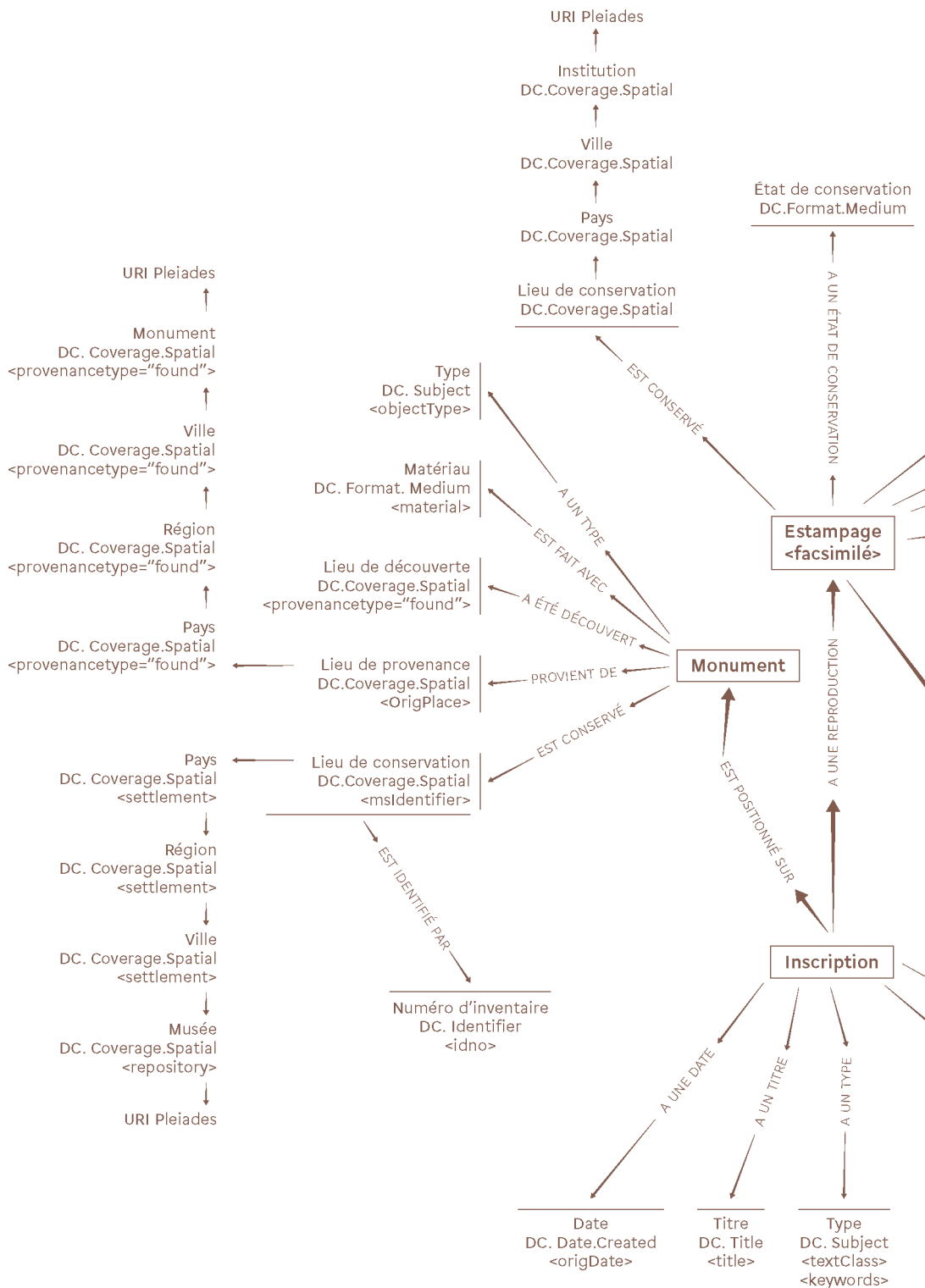
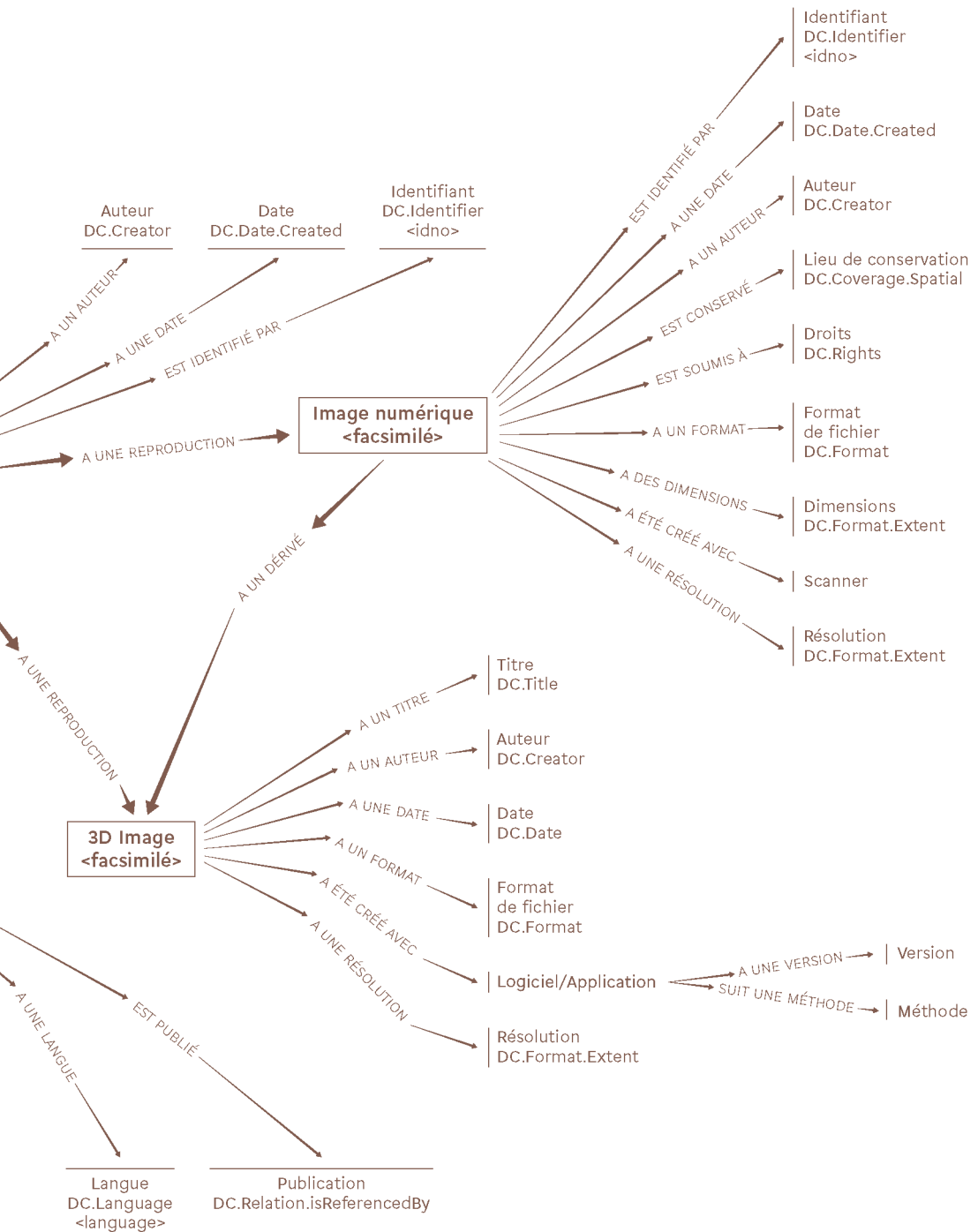


Fig. 1 — Détail d'un estampage, inv. I313, Grèce, musée de Thasos. © A. Levivier – Programme *E-stampages* 2016.

(page suivante)

Fig. 2 — Modèle conceptuel de représentation des métadonnées. Conception Adeline Levivier – Programme *E-stampages*, réalisation Bureau Roman Seban.





Collecta

Collecta

COLLECTION

———— *L'objet et*
son transfert ————

*L'érudition
typographique :
collection et étude
des matériels
d'imprimerie
de Debure (1763)
à nos jours ——— Rémi Jimenes*

Interroger l'évolution des pratiques érudites depuis la constitution des premières collections d'antiquités jusqu'à la mise en œuvre des humanités numériques, c'est poser la question des rapports entre le collectionnisme amateur, enfermé entre les murs étroits de son cabinet, et la recherche scientifique professionnelle institutionnalisée dans les universités, les musées et les bibliothèques publiques. Pour aborder cette problématique, tous les domaines d'érudition classiques – histoire naturelle, numismatique, archéologie, héraldique, histoire de l'art, etc. – peuvent être sollicités. Parmi ceux-ci, l'étude du livre ancien constitue un terrain particulièrement fertile, du fait de l'ancienneté des pratiques (la bibliophilie étant, dit-on, aussi vieille que le livre) et de leur évolution récente (le livre constituant l'un des domaines les plus actifs de la numérisation patrimoniale).

————— En l'absence de toute synthèse commode sur l'histoire de la bibliographie en France¹, nous nous intéresserons ici à l'un de ses aspects les plus techniques : l'étude des matériels d'imprimerie (caractères, ornements, illustrations). Il existe, depuis le xvii^e siècle, une forte tradition dans ce domaine. De nombreux artisans du livre se sont attachés à écrire le passé de leur profession. Cette histoire de l'art typographique, œuvre des typographes eux-mêmes, est souvent celle de l'excellence : dans une perspective quasi hagiographique, on identifie les pères fondateurs, on fait l'éloge des meilleurs graveurs, des meilleurs imprimeurs... Du xviii^e au xxi^e siècle, Pierre-Simon Fournier, Ambroise-Firmin Didot, Stanley Morison, Daniel Berkeley Updike, Marius Audin, Harry Carter, Yves Perrousseaux ou Fred Smeijers appartiennent à une même lignée d'historiens-typographes attachés à faire connaître les chefs-d'œuvre de leur profession.

————— Parallèlement à cette tradition issue des ateliers, une autre approche s'est développée dans les bibliothèques privées, puis publiques, où l'enjeu n'est pas tant de glorifier le passé que d'identifier les éditions anciennes. Les matériels d'imprimerie constituent à ce titre un élément déterminant. Chaque atelier possédant ses propres caractères et ornements, la typographie apparaît comme l'élément le plus caractéristique de la provenance d'un livre. Au prix d'un examen rigoureux, elle permet de situer dans le temps et dans l'espace la fabrication d'une édition ancienne, d'attribuer les livres sans lieu ni date à des ateliers connus, de déceler les fausses adresses et de distinguer les éditions authentiques de leurs contrefaçons. Pour ce faire, il importe cependant de disposer de méthodes d'analyse éprouvées et d'une documentation adaptée. L'élaboration progressive de ces méthodes et de cette documentation permet d'illustrer précisément la filiation entre le collectionnisme privé et la recherche scientifique. Ce modeste article n'entend pas résumer

l'histoire générale de cette science du livre qu'est la bibliographie matérielle, mais montrer quelles sont les racines des traitements numériques actuellement à l'œuvre dans le domaine de la typographie ancienne².

La définition progressive de la méthode analytique

Prise de conscience : la Bibliographie instructive (1763)

L'intérêt porté aux matériels typographiques est aussi ancien que l'imprimerie elle-même. L'idée d'identifier l'origine d'une édition par l'étude de sa typographie s'impose rapidement. Le 12 mars 1562, cherchant à connaître l'origine d'un texte hérétique, Marguerite de Parme, régente des Pays-Bas en l'absence de Philippe II, ordonne ainsi au margrave d'Anvers d'« enquerir dextrement entre les imprimeurs si l'on scaura reconnoistre les caracteres ». Son interlocuteur lui répond le 17 mars 1562 : « Ayant appellé vers moy Silvius et aultres imprimeurs de ceste ville, et leur ayant montré ledict livret et aultre aultrefois trouvé en certain tonneau venu d'Empden, faisant mention des matieres, avons trouvé estre de mesme carrecter et lettre desdictes matieres, et qu'ilz sont imprimés a Empden³. »

Il faut cependant attendre le XVIII^e siècle et la naissance d'une bibliophilie rétrospective orientée vers le livre ancien⁴ pour que ce mode d'investigation, issu des pratiques inquisitoriales, soit adopté par la recherche historique. — La *Bibliographie instructive* de Debure (7 volumes, 1763-1768) joue à cet égard un rôle considérable. Si l'on en connaît l'importance pour la standardisation des goûts et des pratiques des collectionneurs⁵, on dit moins souvent que Debure est l'un des premiers à mettre en œuvre une analyse matérielle des livres. C'est ainsi qu'il identifie la Bible à quarante-deux lignes de Gutenberg comme le premier livre imprimé. Sa démonstration mérite d'être citée : « Nous avons remarqué que la taille [i.e. la gravure] des caracteres qui ont servi à l'impression de cette Bible, étoit la même que celle que l'on remarque dans ceux employés pour le *Speculum*, & les *Pseautiers* de 1457 et 1459, à la différence près du corps de la lettre plus ou moins gros : ce qui, faisant voir une même fabrique dans ces trois Ouvrages, il faut de toute nécessité que ces éditions soient du même tems, ce qui accorderoit d'abord à notre Bible une antiquité pour le moins aussi reculée que celle du *Pseautier* de 1457. Mais ce qui nous la fait croire antérieure à ce dernier, c'est la conformité qui se remarque dans les grandes lettres capitales,

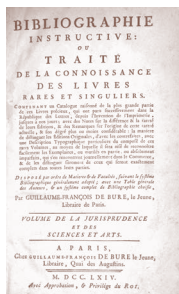


Fig. 1 p. 245

qui, étant faites à la main, dans cette Bible, nous paroissent avoir servi comme de modeles à l'exécution de ces mêmes ornemens en fonte, employés pour l'édition du *Pseautier*, ce qui annonce évidemment dans ce dernier un degré de perfection de plus, que les Artistes n'ont pu acquérir qu'en second lieu⁶.» ————— Debure fait un usage systématique de cette démarche analytique, à la fois *descriptive* et *comparative*. Il propose ainsi d'attribuer aux presses de la Sorbonne un *Épitome* de Tite-Live (ca 1471): «Les caractères qui ont servi à son impression sont les mêmes que ceux qui ont été employés à l'exécution des *Épîtres* de Gasparin⁷.» Il attribue à l'atelier de Sweynheim et Pannartz une édition de la *Cité de Dieu* (ca 1467) dont «les caractères [ont] beaucoup de rapport avec ceux qui ont été employés dans l'édition des Œuvres de *Lactance*, exécutée dans le Monastère de *Soubiac* ou *Subbiaco* en 1465⁸». À propos d'une édition anonyme des *Dialogues* de Wyclif, il indique: «Par la conformité des caractères, il nous paroît être sorti des presses de *Jean Oporin* de *Basle*⁹». Non content d'appliquer cette méthode aux livres les plus anciens, Debure y recourt également pour identifier les contrefaçons qui se multiplient à son époque. ————— La *Bibliographie instructive* fait une large place aux incunables, désormais très recherchés par les collectionneurs¹⁰: Debure ajoute ainsi au dernier volume une «Notice des livres imprimés dans le xv^e siècle» qui les répertorie en les classant non par matières ou par auteurs, mais dans l'ordre alphabétique des lieux d'impression. Ce mode de classement répond de toute évidence à une intention pratique: souvent dépourvus de page de titre ou de colophon, les incunables posent de fréquents problèmes d'identification et ne peuvent être attribués à tel ou tel atelier qu'au prix d'un long travail de comparaison. Grâce à ce classement par lieu de publication, Debure facilitait la consultation d'ouvrages issus des mêmes ateliers.

Émulation: la bibliographie elzévirienne

Après l'entreprise pionnière que constitue la *Bibliographie instructive*, c'est sur le terrain des monographies que vont se formaliser les méthodes de l'analyse typographique. Au début du xix^e siècle, beaucoup de collectionneurs concentrent leur attention sur la production de quelques imprimeurs bien choisis et l'on voit se multiplier les études portant sur la production d'un atelier ou d'une dynastie. Antoine-Augustin Renouard inaugure ce mouvement en publiant, en 1803, le premier volume de ses *Annales de l'imprimerie des Alde* puis, en 1837, les *Annales de l'imprimerie des Estienne*. ————— Mais c'est autour de la production des Elzevier que vont se cristalliser

les recherches. Cette grande dynastie d'imprimeurs hollandais, sans doute les plus puissants du xvii^e siècle, avait inondé l'Europe d'éditions érudites, élégantes et soignées, dans un format in-12 très caractéristique. Victime de son succès, sa production avait été largement contrefaite et imitée. Se pose ainsi aux amateurs du xix^e siècle l'épineux problème de la distinction entre vrais et faux elzeviers. Le sujet engendre un nombre considérable de travaux. Dès 1801, le père Adry († 1818) prépare le manuscrit d'un *Catalogue raisonné des petits elzeviers*; en 1820, J.-Ch. Brunet consacre aux elzeviers une section particulière de son *Manuel du libraire*; deux ans plus tard, A.-S.-L. Bérard publie un *Essai bibliographique sur les éditions des Elzevirs*; on voit ensuite paraître une *Théorie complète des éditions elzeviriennes* par Nodier (1829), une édition mise à jour et complétée du *Manuel du libraire* (1843), un *Aperçu sur les erreurs de la bibliographie spéciale des Elzevirs* par Ch. Motteley (1847), des *Annales de l'imprimerie elsevirienne* par Ch. Pieters (1851), un catalogue des *Elzevir de la Bibliothèque impériale de Saint-Petersbourg* (1864) et des *Recherches sur diverses éditions elzeviriennes extraites des papiers de M. Millot*, publiées par G. Brunet (1866). Cette série s'achève avec *Les Elzevier : histoire et annales typographiques* (1880) d'A. Willems, qui reste la monographie la plus complète et la plus fiable à ce jour. On devine, à la lecture d'une telle liste, que ces publications successives sont le terrain de vifs débats, chaque bibliographe reprochant à ses prédécesseurs leurs défauts de jugement ou d'érudition. Ces discussions ont pourtant un effet bénéfique : chacun étant sommé d'explicitier sa méthode, on voit s'affirmer l'importance d'une approche analytique fondée sur la typographie, héritière des travaux de Debure. Dans son *Aperçu* Motteley revendique ainsi avec vigueur ce principe théorique. Commentant les travaux de ses prédécesseurs, il indique : « Tous ces savants [...] ne nous ont pas fait connaître avec la même exactitude la *typographie matérielle des Elzevirs*. C'est cependant là le POINT ESSENTIEL sous le rapport de la bibliographie. [...] Nous avons cru pouvoir asseoir notre jugement sur de nombreux objets de comparaison (PUISSANT MOYEN DE RECONNAÎTRE LA VÉRITÉ^{!!}). » — La même conviction anime Millot, dont Gustave Brunet décrit le travail : « Il avait comparé les ornements typographiques, les fleurons, les culs-de-lampe; il avait examiné les lettres grises, et constaté qu'un A qui se rencontrait à telle page d'un volume signé se retrouvait à tel feuillet d'un autre volume portant parfois le nom d'un autre imprimeur [...]. Cet examen, M. Millot convient l'avoir fait souvent à la loupe; il a dû à cette espèce de dissection anatomique, dont nul ne s'était encore avisé, le plaisir d'avoir fait des découvertes réelles dans le domaine de la

typographie elzevirienne¹². » ————— Ainsi se trouve affirmé l'intérêt de cette « espèce de dissection anatomique » qu'est l'analyse typographique. Willems l'a bien compris : si ses travaux font encore aujourd'hui autorité, c'est précisément parce qu'ils consacrent une cinquantaine de pages à la description des matériels elzéviens, passant successivement en revue les caractères (dont il donne un fac-similé), les fleurons, les culs-de-lampes et les marques.

Un positivisme bibliographique : autour des incunables

Au moment où Willems travaille à sa bibliographie elzevirienne, un autre domaine retient l'attention des bibliographes : celui des incunables. ————— Un siècle après DeBure et sa liste d'éditions classée par lieu de publication, Henry Bradshaw (1831-1886), bibliothécaire de l'université de Cambridge, développe ce principe en publiant *A Classified Index of the Fifteenth Century Books in the Collection of the Late M. J. de Meyer* (1870), regroupés non seulement par lieux de publication, mais par atelier¹³. Il explique sa méthode dans une note qui prend l'allure d'un manifeste, comparant l'analyse typographique à la taxonomie naturaliste : « *The method of arranging these early books under countries, towns and presses at which they were produced is the only one which can really advance our knowledge of the subject. This is comparatively easy with dated books, though there is no safeguard against the misleading nature of an erroneous date. But the study is of little use unless the bibliographer will be content to make such an accurate and methodical study of the types used and habits of printing observable at different presses, as to enable whom to observe and be guided by these characteristics in settling the date of a book which bear no date on the surface. We do not want the opinion or dictum of any bibliographer however experienced; we desire that the types and habits of each printer should be made a special subject of study. [...] In fact, each press must be looked upon as a genus, and each book as a species, and our business is to trace the more or less close connexion of the different members of the family according to the characters which they present to our observation*¹⁴. » L'année suivante, Bradshaw met en œuvre son projet en publiant *A List of the Founts of Types and Woodcut Devices Used by Printers in Holland*. ————— En 1892 est fondée à Londres la Bibliographical Society. Dans l'une de ses allocutions, son président, Walter Arthur Copinger, réaffirme avec conviction les principes exposés par Bradshaw. Critiquant l'approche « romantique » et littéraire de l'histoire du livre, il plaide pour une « méthode scientifique définitive » dans l'étude du livre ancien, et notamment celle

des incunables : « L'âge des généralités est achevé. Notre époque requiert une exactitude que l'on ne peut atteindre que par l'examen des détails les plus minuscules¹⁵. » La revue *The Library*, publiée par la Bibliographical Society, jouera, tout au long du xx^e siècle, un grand rôle dans la diffusion de ces principes méthodologiques. Ainsi se développe un véritable positivisme bibliographique qui fera, pour longtemps, du Royaume-Uni le centre de l'érudition typographique.

————— Le catalogage des incunables progresse sur cette base solide. Dans son *Index to the Early Printed Books in the British Museum* (1898-1906), Robert Proctor (1868-1903) adopte le cadre défini par Bradshaw, classant ses 10 000 références par ville, atelier et année de publication sur la base de critères typographiques. Pour identifier par leur corps les caractères, il s'appuie sur une mesure objective : la hauteur en millimètres d'un bloc de dix lignes (la mesure d'une seule étant par nature trop imprécise). Ces travaux précèdent de peu ceux d'un érudit allemand, Konrad Haebler (1857-1946), qui constitue un répertoire des caractères employés dans les incunables¹⁶. Haebler cherche, pour ce faire, à normaliser leur description. Il mesure les caractères par blocs de vingt lignes et vingt interlignes – pratique toujours en usage aujourd'hui. Il propose aussi de rattacher chaque police à une classe spécifique en fonction de la forme d'une lettre-clé – le *M* majuscule pour les gothiques, le groupe *Qu* pour les romains. Si ces deux critères de caractérisation – corps et forme d'une lettre clé – peuvent sembler rudimentaires, ils n'en sont pas moins aussi efficaces qu'économiques. Appliquée à la typographie du xvi^e siècle, cette approche positiviste connaîtra de nombreux prolongements, dont témoignent aujourd'hui les travaux de Hendrik Vervliet ou William Kemp¹⁷. Les recherches sur les incunables ont donc permis de formaliser des principes descriptifs qui demeurent aujourd'hui en vigueur. ————— La démarche empirique de Debure aboutit ainsi à l'affirmation d'une véritable méthode analytique, à la fois descriptive et comparative. Celle-ci ne peut s'appuyer que sur des corpus de référence dûment constitués. L'image occupe donc une place spécifique dans la documentation des bibliographes.



Fig. 2 p. 246

L'image comme outil

Papiers collés : du recueil d'estampes à la collection d'ornements

On voit apparaître, très tôt dans l'histoire de l'érudition bibliographique, des collections d'images sous forme de recueils de matériels

découpés et collés sur des feuilles, réunies en liasses ou en cahiers¹⁸. Cette pratique n'est pas nouvelle : nous la trouvons dès la Renaissance chez les amateurs d'estampes qui accumulent, classent et regroupent leurs découvertes dans des portefeuilles ou des albums reliés¹⁹. On peut supposer que ces collectionneurs furent les premiers à recueillir des matériels d'imprimerie ; c'est en tout cas à la frontière avec l'estampe que semblent apparaître les premiers albums typographiques. ————— La bibliothèque de l'Arsenal conserve sous la cote EST 439 un recueil d'ornements gravés sur bois par J.-M. Papillon, relié de veau, qui semble avoir été composé peu après le milieu du XVIII^e siècle²⁰. Une note manuscrite à la garde supérieure indique : « C'est l'œuvre du Sieur Papillon, graveur en bois, du moins dans l'état où elle étoit en 1752. Le graveur vivant encore a beaucoup augmenté son œuvre depuis. Cet ouvrage est à compléter. » Outre quelques gravures figuratives ou frontispices de grand format, on trouve dans ce recueil des séries de lettres ornées, classées ou non, ainsi que des bandeaux, fleurons et culs-de-lampe. Se rattachant à la tradition du recueil d'estampes, ce volume constitue d'abord un catalogue raisonné de l'œuvre d'un artiste. Mais il s'agit également d'un album d'un genre nouveau, qui donne à la gravure sur bois une dignité égale à la taille-douce et qui offre à la plus petite lettrine le même statut qu'aux gravures figuratives²¹. Il constitue à ce titre un objet de transition entre la collection d'estampes et ce genre documentaire en gestation qu'est l'album typographique. ————— Appliquer aux matériels d'imprimerie des pratiques issues de la collection d'estampes ne va pourtant pas de soi. Circulant souvent en feuilles volantes, les gravures se prêtent naturellement à la constitution de recueils, permettant à la fois leur mise en ordre et leur préservation. À l'inverse, la réunion d'ornements imprimés (et souvent manuscrits) implique la destruction des livres qui les renferment : extraire un fleuron suppose que l'on découpe son support, une pratique peu avouable même aux XVIII^e et XIX^e siècles. Le contexte politique a sans doute encouragé ces modes de collection²². Dans la masse gigantesque d'ouvrages anciens jetés sur le marché à la suite des saisies révolutionnaires se trouvaient une quantité considérable d'exemplaires défectueux, incomplets, dérelié, de textes anciens sans attrait pour les bibliophiles. Cette apparente abondance d'épaves a vraisemblablement contribué à déculpabiliser ceux que Rouveyre appellera plus tard les « équarisseurs²³ ». ... Quoi qu'il en soit, à partir du début du XIX^e siècle, on voit se multiplier les collections de matériels d'imprimerie.

La collection, terrain d'expérimentation

Ces recueils se présentent d'abord comme la réunion hasardeuse d'ornements imprimés et manuscrits²⁴. Rapidement, pourtant, certains d'entre eux s'ordonnent. — La bibliothèque de l'école Estienne conserve deux albums probablement constitués au début du XIX^e siècle par un même amateur breton²⁵. Le premier, petit in-quarto relié de parchemin, présente une collection de lettres ornées de tailles, de styles et d'époques diverses, regroupées selon un simple critère alphabétique (d'abord tous les *A*, puis tous les *B*, etc.), de manière à montrer les déclinaisons ornementales possibles d'une même lettre. La provenance des matériels rassemblés n'est jamais précisée. Le second recueil obéit à un mode de classement beaucoup plus abouti. Les lettrines d'une même série (c'est-à-dire les bois de mêmes dimensions qui présentent des similitudes de style et sont employés conjointement par un même imprimeur) sont regroupées sur une double page. Lorsqu'une lettre manque dans la séquence alphabétique de la série, une place vide lui est réservée comme si le collecteur pensait l'ajouter *a posteriori*; lorsqu'il dispose de doubles, il les fait se chevaucher, en ne collant les doublons que par un seul côté, de façon à permettre le « feuilletage » de cette pile de lettrines identiques. La provenance des différents ornements est documentée par une note manuscrite ou par la présence du colophon découpé dans le même volume et collé à proximité des ornements. Enregistrement des métadonnées, classement, gestion des doublons : le collectionneur répond avec intelligence aux principaux problèmes que rencontrent aujourd'hui les concepteurs de bases de données relationnelles. Mais ce qui semble ici le plus intéressant, c'est qu'un même collectionneur ait pu adopter conjointement deux démarches radicalement opposées : l'accumulation désordonnée du premier recueil, qui obéit à un simple goût de la diversité, s'oppose à la mise en ordre rationnelle du second volume, respectueuse de critères typographiques précis. — Certains recueils témoignent d'un colossal effort d'ordonnement. La bibliothèque municipale de Tours conserve par exemple sous la cote Rés. 8703 un impressionnant ensemble de six portefeuilles de maroquin bleu, renfermant plus de 800 planches in-plano sur lesquelles sont collés quelque 8 000 ornements typographiques. Nos recherches nous ont permis d'attribuer ce recueil à l'historien orléanais Constant Leber, qui possédait par ailleurs une importante collection d'estampes²⁶. Sous le titre général de *Bibliographie pittoresque*, cette collection compose une véritable encyclopédie visuelle des arts du livre, classée par périodes et par écoles (allemande, italienne, française, anglaise...). Elle est précédée d'une longue

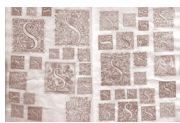


Fig. 3 p. 247



Fig. 4 pp. 248-249

préface manuscrite et agrémentée de commentaires calligraphiés.

———— Ces albums, qui permettent différentes configurations de l'information graphique, constituent, pour les érudits, un outil de pensée dans « l'ordre matériel du savoir²⁷ ». Leur constitution est souvent une opération préparatoire à une publication savante. On sait par exemple que, pour son *Essai typographique et bibliographique sur l'histoire de la gravure sur bois* (1863), Ambroise-Firmin Didot avait rassemblé des collections de gravures²⁸. Dominique Coq a récemment pu attribuer au libraire L.-C. Silvestre la constitution d'un recueil d'ornements aujourd'hui conservé dans les collections de l'École nationale supérieure des beaux-arts²⁹ : il pourrait s'agir d'un travail préparatoire à la publication de son répertoire de *Marques typographiques* (Paris, 1853-1867), qui reproduit en fac-similé 1 310 marques de libraires³⁰.

Donner à voir : l'usage du fac-similé

Les *Marques* de Silvestre illustrent le passage d'une documentation à usage strictement personnel, vers une mise à la disposition du public grâce au fac-similé. ——— L'idée n'est pas entièrement nouvelle. Depuis le xvii^e siècle, les diplomatistes et les paléographes ont pris l'habitude de faire graver sur cuivre des copies fidèles de documents anciens³¹. D'abord conçu pour le manuscrit, le procédé est rapidement appliqué à la typographie. Friedrich Roth-Scholtz publie ainsi en 1728 un recueil atypique de 513 marques de libraires gravées en taille-douce³². Les incunables inspirent aussi les graveurs : en 1765, dans ses *Origines typographicae*, Gerard Meerman publie une suite de planches reproduisant des spécimens de caractères, puis, en 1799, Armand-Gaston Camus publie le fac-similé d'une page d'incunable bambergeois³³. ——— Employée occasionnellement depuis le xvii^e siècle, la gravure sur cuivre est un procédé complexe, coûteux et peu fidèle. Ces premiers fac-similés restent donc marginaux jusqu'au milieu du xix^e siècle. La donne change avec les mutations technologiques, la lithographie et la photographie entraînant une multiplication des techniques de reproduction. Dès les années 1820, les travaux de Nicéphore Niépce ouvrent la voie à la photogravure, qui permet la reproduction fidèle et peu coûteuse de documents anciens. On voit ainsi se multiplier les fac-similés destinés à faciliter l'étude stylistique et les comparaisons bibliographiques³⁴.

———— Le recueil de *Marques typographiques* (gravées sur bois) de Silvestre, publié en 1853, fonde un genre appelé à prospérer. On assiste, au cours des années 1860-1930, à la publication d'un grand nombre de recueils de marques³⁵. Il devient habituel de joindre aux travaux bibliographiques des fac-similés de pages de titres, de

colophons, de préfaces, etc. Le président Baudrier illustre ainsi sa monumentale *Bibliographie lyonnaise* de nombreuses reproductions³⁶. Anatole Claudin est aussi un grand adepte du procédé, qu'il utilise en 1897 dans ses *Monuments de l'imprimerie à Poitiers : recueil de fac-similés des premiers livres imprimés dans cette ville*, et qu'il met en œuvre à très grande échelle dans son *Histoire de l'imprimerie en France au xv^e et au xvi^e siècles* (Paris, 1900-1914), pour laquelle il reproduit non seulement des gravures, ornements, pages, mais aussi des spécimens de polices de caractères. ——— Parallèlement au développement de la photographie personnelle, ces publications vont rapidement rendre obsolètes les recueils d'ornements découpés. Le milieu du xix^e siècle marque ainsi le début d'un usage massif du fac-similé qui se prolonge aujourd'hui grâce aux technologies numériques.

Vers l'informatisation

Le colloque de Mons (1987)

Le développement, dans les pays anglo-saxons, d'une « bibliographie matérielle » conçue comme une véritable science du livre n'a pas eu en France un écho immédiat. Malgré les travaux pionniers de Roger Laufer ou Jeanne Veyrin-Forrer, le terrain de l'histoire du livre va être principalement occupé jusqu'à la fin du xx^e siècle par les problématiques sociales et économiques développées par Henri-Jean Martin et Roger Chartier dans le sillage de l'école des Annales³⁷. C'est donc dans les pays voisins de la France que se développent les travaux pionniers dans ce domaine. ——— L'idée d'informatiser des corpus typographiques semble germer en Europe au milieu des années 1980, au moment où se diffusent les premiers ordinateurs personnels. Le colloque intitulé « Ornementation typographique et bibliographie historique », qui se tient à Mons du 26 au 28 août 1987, constitue à ce titre un jalon important. Les actes, publiés l'année suivante, fourniront un précieux témoignage de l'état des recherches et des esprits à cette époque³⁸. ——— On y constate d'abord la persistance des pratiques héritées du siècle précédent. Certes, on ne découpe plus les documents originaux, mais on continue à composer des albums à partir de fac-similés photographiques, voire de simples photocopies. Frank Hieronymus, bibliothécaire de l'université de Bâle, défend par exemple le « Projet d'un corpus des initiales figuratives bâloises jusqu'en 1550 » qui se présente sous la forme de fac-similés collés sur des fiches cartonnées, héritage direct des albums d'ornements du xviii^e siècle³⁹. ——— Mais l'informatique fait

déjà son apparition. Dans un article intitulé « Description et classification des lettres ornées : esquisse d'une méthodologie⁴⁰ », Stephen Rawles relate la création de sa première base de données informatisée : « À cette époque (et c'était seulement en 1983, ce qui montre combien les choses avançaient vite dans le monde de l'informatique), je n'envisageais pas l'emploi d'un micro-ordinateur. Le service d'informatique de l'université de Glasgow m'avait beaucoup aidé en élaborant pour moi les programmes nécessaires quand il est devenu évident qu'il n'existait aucun programme commercial qui puisse me servir. Donc jusqu'à maintenant je me suis servi de la grande unité centrale de traitement de l'université. Évidemment, tout a changé aujourd'hui : les micro-ordinateurs se sont développés à un point qu'on ne pouvait prévoir il y a seulement cinq ans. » — Le colloque de Mons s'achève par une table-ronde dont Francis Higman et Jean-François Gilmont rendent compte. Les participants décident de mettre en œuvre une « entreprise commune » : « Son objectif est de constituer une banque de données des initiales ornées des livres imprimés. [...] Le but visé n'est pas d'écrire l'histoire des lettrines, mais de rassembler la documentation primaire pour aider les chercheurs à mieux identifier les ateliers typographiques. Il s'agit de leur offrir le moyen de localiser et de dater les lettrines ornées⁴¹. » Un modèle de fiche de dépouillement est alors mis à l'essai pour une période d'un an, Stephen Rawles acceptant de « gérer sur ordinateur les fiches qui lui parviendraient avant juin 1988 ». — Ainsi fut constituée la première base européenne d'ornements. Ce projet ne semble cependant pas avoir eu l'ampleur espérée. Cet échec relatif peut s'expliquer en partie par l'absence de financement spécifique, mais sans doute aussi par son caractère prématuré. La fiche de dépouillement élaborée prévoyait l'indexation d'un grand nombre de métadonnées descriptives et bibliographiques, mais la question de la reproduction des images n'y était pas abordée : qui pouvait soupçonner, en 1988, que les micro-ordinateurs seraient bientôt capables de manipuler des photographies ? Par ailleurs, la mise en commun des données n'était guère envisageable à une époque où le Minitel était encore, en France, le seul outil informatique de télécommunication. Le colloque de Mons marque cependant le point de départ d'un large mouvement d'informatisation des données typographiques. C'est à sa suite que sont réalisées les deux premières bases de données francophones : à Liège, Daniel Droixhe crée la base *Môriane*, qui recense les ornements liégeois du XVIII^e siècle⁴², cependant qu'à Lausanne Silvio Corsini lance *Fleuron*, base dédiée à l'étude des ornements de Suisse romande.

Les bases de données en ligne

Au milieu des années 1990 paraissent en ligne les premières bases d'images d'ornements sous forme de bases de données relationnelles. Comme au XIX^e siècle, il s'agit d'isoler, en les découpant (virtuellement), des matériels pour les rassembler dans des albums (numériques). Dès 1997, à l'université de Virginie, David L. Gants réalise ainsi un *Digital Catalogue of Watermarks and Type Ornaments Used by William Stansby*⁴³. Rawles publie sur le site Internet de la bibliothèque universitaire de Glasgow la base de lettres ornées réalisée après le colloque de Mons⁴⁴. Peu après, le Centre d'études du XVIII^e siècle de l'université de Montpellier lance la base *Maguelone*⁴⁵. En octobre 1998, l'université de Barcelone constitue une base recensant des marques typographiques qui compte aujourd'hui 2 776 reproductions⁴⁶. Deux ans plus tard, l'université de Floride lance un projet comparable⁴⁷. — Parmi les travaux pionniers de la numérisation des corpus typographiques, ceux de Silvio Corsini, conservateur à la bibliothèque cantonale de Lausanne, se distinguent tant par l'ampleur des données traitées que par la constance de ses efforts, ininterrompus depuis vingt ans – alors même que la plupart des projets cités plus haut furent rapidement délaissés. Corsini s'intéresse depuis longtemps à l'identification des innombrables éditions anonymes suisses et administre, depuis la fin des années 1980, la base *Fleuron* consacrée aux ornements suisses. Sa rencontre avec Daniel Droixhe aboutit à la création d'un projet de banque internationale d'ornements. Il s'appuie pour ce faire sur les techniques les plus modernes de traitement d'images numériques : dès 1996, il collabore avec l'École polytechnique fédérale de Lausanne pour la création d'un logiciel, TODAI (*Typographical Ornaments Database and Identification*), permettant d'effectuer des comparaisons. Ce travail aboutit finalement à la mise en place, dès 1999, de *Passe-Partout*, une banque internationale d'ornements d'imprimerie qui regroupe *Fleuron* et *Maguelone* et se propose d'accueillir les données d'autres bases⁴⁸. — Après l'effervescence des années 1995-2000, on pouvait s'attendre à ce que le développement des bibliothèques numériques encourage la constitution de répertoires de matériels d'imprimerie. Curieusement, il n'en fut rien. Les banques d'ornements adossées à des bibliothèques numériques sont quasiment inexistantes. Le programme *Bibliothèques virtuelles humanistes* créé à Tours en 2003 par Marie-Luce Demonet fait à cet égard figure d'exception⁴⁹. Dès sa création, une collaboration avec le Laboratoire d'informatique de l'université de Tours permet le développement d'un outil d'analyse automatique de mise en pages, *Agora*, et la mise en place d'une procédure d'extraction

d'ornements à partir des fac-similés numériques disponibles⁵⁰. Elle permet la création, dès 2005, d'une première base de lettres ornées, exploitée dans le cadre des projets ANR *Madone* et *Navidomass*. Ce travail se prolonge avec la mise en place d'une *Base de typographie de la Renaissance (BATYR)*, conçue par nos soins entre 2009 à 2013 et aujourd'hui en version bêta, qui répertorie déjà quelque 14 000 occurrences de 7 500 ornements⁵¹.

L'avenir des recherches en matière de typographie ancienne passera certainement par la constitution de corpus massifs exploitant les bibliothèques numériques et par l'automatisation des tâches d'indexation et de comparaison de formes⁵². C'est en tous cas la conclusion à laquelle donna lieu la journée d'étude internationale sur les « Bases de données d'ornements typographiques du XVIII^e siècle » organisée le 29 mai 2012 par l'Institut de recherche sur la Renaissance, l'âge classique et les Lumières⁵³. Silvio Corsini (*Passe-Partout*) et Magali Soulatges (*Maguelone*) ont récemment conçu un ambitieux projet en ce sens, travaillant sur la possibilité d'automatiser le traitement des *big data* que constituent les milliers d'éditions anciennes aujourd'hui numérisées. À Amsterdam, Paul Dijstelberge œuvre à la réalisation d'un atlas des ornements typographiques de la Renaissance. Nous espérons, pour notre part, poursuivre le développement de la *Base de typographie de la Renaissance* au sein du programme *Bibliothèques virtuelles humanistes*. Mais, à l'heure de l'automatisation des processus de travail et du traitement massif de *big data*, peut-être faut-il rappeler un fait élémentaire. Le long survol historiographique que nous venons d'accomplir montre que les principaux progrès dans la science bibliographique ont été le fait de bibliophiles, de libraires et de bibliothécaires qui avaient développé une véritable intelligence de la typographie grâce au contact quotidien avec les livres. L'automatisation des traitements ne sera un atout que si elle vient s'ajouter à la familiarité et à la connaissance intime de la typographie, que les chercheurs doivent continuer à développer par le commerce direct avec les documents anciens.

- 1 Il existe, en revanche, une excellente synthèse en anglais sur l'histoire de la bibliographie : George Thomas Tanselle, *Bibliographical Analysis: a Historical Introduction*, Cambridge / New York, Cambridge University Press, 2009.
- 2 Ce texte doit beaucoup aux remarques de Pierre Aquilon, Toshinori Uetani, Magali Soulatges et Silvio Corsini. Je leur adresse tous mes remerciements.
- 3 M. Gachard, *Analectes historiques*, série 5/7, Bruxelles, 1859, pp. 229-230.
- 4 Voir Jean Viardot, « Livres rares et pratiques bibliophiliques », dans *Histoire de l'édition française*, t. II, Paris, 1984, pp. 446-467 ; *id.*, « Naissance de la bibliophilie : les cabinets de livres rares », dans *Histoire des bibliothèques françaises*, t. II, Paris, 1988, pp. 269-290.
- 5 Voir, à son sujet, J. Viardot, « Livres rares... », art. cit. note 4, p. 459.
- 6 Guillaume-François Debure, *Bibliographie instructive*, t. I, Paris, 1763, n° 25, p. 32.
- 7 *Op. cit.* note 6, « Histoire », n° 4824, p. 544.
- 8 *Op. cit.* note 6, « Théologie », n° 324, p. 243.
- 9 *Op. cit.* note 6, « Théologie », n° 628, p. 363.
- 10 Yann Sordet, « Les incunables chez quelques collectionneurs des XVII^e et XVIII^e siècles », dans Pierre Aquilon et Thierry Claerr (dir.), *Le Berceau du livre imprimé : autour des incunables*, Turnhout, Brepols, 2010, pp. 267-292.
- 11 Charles Motteley, *Aperçu sur les erreurs de la bibliographie spéciale des Elzeviers et de leurs annexes*, Paris, 1847, pp. 4-5 (italiques et petites capitales dans l'original).
- 12 *Recherches sur diverses éditions elzéviriennes...*, Paris, A. Aubry, 1866, pp. 4-5.
- 13 Voir Paul Needham, *The Bradshaw method. Henry Bradshaw's contribution to bibliography*, Chapel Hill, University of North Carolina, 1988.
- 14 Henry Bradshaw, *A Classified Index of the Fifteenth Century Books*, Londres, Macmillan, 1870, p. 15.
- 15 Cité par G. T. Tanselle, *op. cit.* note 1, pp. 11-12.
- 16 Konrad Haebler, *Typenrepertorium der Wiegendrucke*, Halle, R. Haupt, 1905-1924.
- 17 Voir, par exemple, Hendrik D. L. Vervliet, *French Renaissance Printing Types: a Conspectus*, Londres / New Castle, Oak Knoll Press, 2010, et W. Kemp et G. Berthon, « Le renouveau de la typographie lyonnaise », dans *Gens du livre et gens de lettres à la Renaissance*, Turnhout, Brepols, 2014, pp. 341-357.
- 18 Nous espérons réaliser bientôt une étude plus approfondie des différents recueils d'ornements conservés. Pour ce premier travail, nous devons beaucoup aux conseils bienveillants de Juliette Jestaz, qui avait commencé en 2012 un projet de recensement des recueils d'ornements typographiques. Sophie Nawrocki, Régis Rech, Anaïs Arlot et Florence Rodriguez m'ont également apporté une aide précieuse.
- 19 Voir, sur ce point, les actes à paraître du colloque *Curieux d'estampes : collections et collectionneurs de gravures en Europe (1500-1814)*, sous la direction de Marianne Grivel, Estelle Leutrat, Véronique Meyer et Pierre Wachenheim (Paris, 24 et 25 octobre 2014).
- 20 Célèbre graveur sur bois, J.-M. Papillon est notamment l'auteur d'un *Traité historique et pratique de la gravure en bois*, 1766.
- 21 Il est possible que Papillon soit lui-même à l'origine de ce recueil, qui témoigne d'un accès privilégié aux bois originaux du graveur. Nous espérons développer cette hypothèse dans une étude à venir.
- 22 Voir Jean Viardot, « Les nouvelles bibliophilies », dans *Histoire de l'édition française*, t. III, Paris, 1985, p. 343-363.
- 23 Édouard Rouveyre, *Connaissances nécessaires à un bibliophile*, t. VIII, Paris, É. Rouveyre, 1899, pp. 69-108.

- 24 Voir, par exemple, bibl. mun. de Tours, Rés. 2664.
- 25 Recueils I 1741 et I 4438. Les filigranes des papiers sont bretons et l'on trouve une note manuscrite mentionnant du « varech » sur un papier de réemploi au f° 6 de l'album I 4438.
- 26 Bénédicte de Donker (dir.), *De Dürer à Mantegna: gravures Renaissance de la collection Leber*, Lyon / Orléans, Fage / Musée des Beaux-Arts d'Orléans, 2010.
- 27 Françoise Waquet, *L'Ordre matériel du savoir: comment les savants travaillent (xvi^e-xxi^e siècles)*, Paris, CNRS, 2015.
- 28 André Jammes, *Les Didot: trois siècles de typographie et de bibliophilie (1698-1998)*, Paris, Paris-Bibliothèques, 1998, n° 203, p. 78.
- 29 ENSBA, Cote PC22219 (Rec.). Je remercie Dominique Coq et Juliette Jestaz pour cette information.
- 30 Outre cet album, Silvestre avait constitué un recueil de marques légué à la bibliothèque du Cercle de la librairie (aujourd'hui déposé à l'IMEC [Institut mémoires de l'édition contemporaine], à Caen). Un grand nombre des marques gravées pour lui avaient été intégrées, dès 1843, à la quatrième édition du *Manuel du libraire* de Brunet dans le but de dissuader les contrefacteurs.
- 31 Le chef-d'œuvre du genre étant, incontestablement, le *De Re Diplomatica...* de Jean Mabillon (Paris, 1683).
- 32 Friedrich Roth-Scholtz, *Thesaurus Symbolorum ac emblematum, i. e. Insignia bibliopolarum et typographorum ab incunabulis typographiae ad nostra usque tempora*, Nuremberg, 1728-1733.
- 33 Gerard Meermans, *Notice d'un livre imprimé à Bamberg en MCCCCLXII*, Paris, 1799.
- 34 L'ouvrage de Butsch, *Die Buchornamentik des Renaissance* (Leipzig, 1878-1881) constitue un ouvrage fondamental par son caractère encyclopédique.
- 35 Parmi ceux-ci, citons: Victor Jacob, *Catalogue des incunables de la Bibliothèque de Metz, accompagné d'une table alphabétique et suivi des marques des imprimeurs messines*, 1876; Henry Vaschalde, *Établissement de l'imprimerie dans le Vivarais*, 1877; Paul Ducourtieux, *Marques typographiques des imprimeurs de Limoges*, 1890; Paul Delalain, *Inventaire des marques d'imprimeurs et de libraires*, Paris, Cercle de la librairie, 1886-1888; Henri Jadart, *Les Débuts de l'imprimerie à Reims et les marques des premiers imprimeurs (1550-1650)*, 1893 [i. e. 1894]; Amédée Lhote, *Histoire de l'imprimerie à Châlons-sur-Marne: notices biographiques et bibliographiques sur les imprimeurs, libraires, relieurs et lithographes (1488-1894) avec des marques typographiques et illustrations*, 1894; Robert Laurent-Vibert et Marius Audin, *Les Marques de libraires et d'imprimeurs en France aux xvii^e et xviii^e siècles*, Paris, Champion, 1925; Louis Polain, *Marques des imprimeurs et libraires en France au xv^e siècle*, Paris, Droz, 1926; Philippe Renouard, *Les Marques typographiques parisiennes des xv^e et xvii^e siècles*, Paris, Champion, 1926.
- 36 Henri-Louis Baudrier, *Bibliographie lyonnaise: recherches sur les imprimeurs libraires, relieurs et fondeurs de lettres de Lyon au xvi^e siècle*, Lyon, 1895-1921.
- 37 Voir sur ce point notre compte-rendu de D. Varry (dir.), *50 ans d'histoire du livre (1958-2008)*, Villeurbanne, 2014, publié dans la *Revue française d'histoire du livre*, n° 135, 2014, pp. 291-294.
- 38 Marie-Thérèse Isaac (éd.), *Ornementation typographique et bibliographie historique*, actes du colloque de Mons, 26-28 août 1987, Bruxelles, E. Van Balberghhe, 1988.
- 39 *Ibid.*, pp. 129-137 (voir notamment les figures en fin d'article).
- 40 *Ibid.*, pp. 27-40.
- 41 « Canevas pour un répertoire des initiales ornées », *ibid.*, pp. 159-165.
- 42 <http://web.philo.ulg.ac.be/gedhsr/moriane/>
- 43 <http://www2.iath.virginia.edu/gants/Folio.html>

- 44 Ce lien, toujours accessible, ne semble plus mis à jour depuis longtemps : <http://special.lib.gla.ac.uk/initials/search/>
- 45 <http://maguelone.enssib.fr/>
- 46 http://www.bib.ub.edu/fileadmin/impressors/home_eng.htm
- 47 <http://web.uflib.ufl.edu/spec/rare-book/devices/device.htm>
- 48 Voir Silvio Corsini, « *Passe-Partout* : banque internationale d'ornements d'imprimerie », *Bulletin des bibliothèques de France*, n° 5, pp. 73-79, 2001.
- 49 <http://www.bvh.univ-tours.fr>
- 50 Jean-Yves Ramel, Frédéric Rayar et Nicolas Sidere, « Interactive Layout Analysis, Content Extraction and Transcription of Historical Printed Books Using Pattern Redundancy Analysis », *Literary and Linguistic computing*, 2013.
- 51 <http://www.bvh.univ-tours.fr/batyr/beta/> Voir aussi Rémi Jimenes, « La Base de typographie de la Renaissance : un outil pour l'histoire du livre », *Bulletin des bibliothèques de France*, n° 5, 2013, pp. 18-22.
- 52 Voir Magali Soulatges, « Les bases de données d'ornements typographiques du XVIII^e siècle », *Bulletin des bibliothèques de France*, n° 6, 2012.
- 53 Voir son compte rendu en ligne : <http://www.enssib.fr/quels-nouveaux-developpements-pour-les-bases-de-donnees-dornements-dimprimerie>

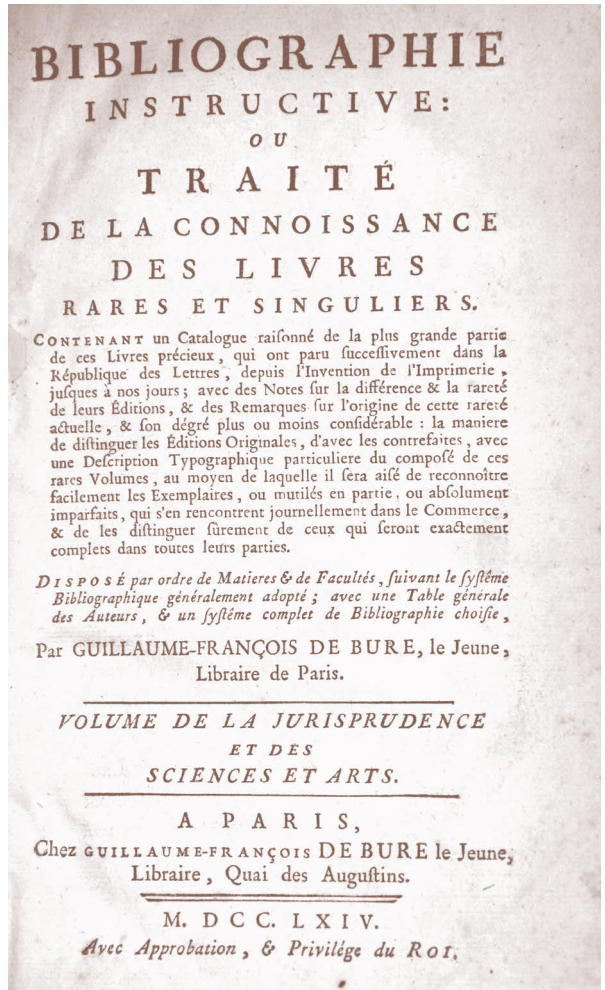


Fig. 1 — Guillaume-François Debure, *Bibliographie instructive*, t. II, Paris, 1764. Page de titre. Collection particulière.

M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
1	2	3	4	4 ^A	5	6	7	7 ^A	8
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
9	10	10 ^A	10 ^B	10 ^C	11	11	11 ^A	11 ^B	13
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
13 ^A	13 ^B	13 ^C	13 ^D	13 ^E	13 ^F	13 ^G	14	14	14 ^A
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
14 ^B	14 ^C	15	15 ^A	16	16 ^A	16 ^B	16 ^C	17	17
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
17 ^A	17 ^B	17 ^C	17 ^D	17 ^E	17 ^F	18	18 ^A	19	20
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
20 ^A	20 ^B	21	21 ^A	21 ^B	22	22 ^A	23	24	24 ^A
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
24 ^B	24 ^C	25	25	26	26 ^A	26 ^B	27	28	28 ^A
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
28 ^B	29	29 ^A	29 ^B	29 ^C	29 ^D	29 ^E	29 ^F	30	
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
30	31	31 ^A	31 ^B	32	33	34	35	35 ^A	36
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
36	36 ^A	37	38	38 ^A	39	40	41	42	43
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
43	43 ^A	44	44	45	46	46 ^A	47	48	48
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
48	49	50	50	50 ^A	50 ^B	50 ^C	50 ^D	50 ^E	50 ^F
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
51	51 ^A	51 ^B	51 ^C	52	52 ^A	53	53 ^A	54	55

M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
56	57	57	57 ^b	57 ^{ba}	57 ^{bb}	57 ^{bc}	57 ^{bc}	57 ^{bd}	
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
58	58 ^A	58 ^B	59	59 ^A	59 ^B	59 ^C	60	60	
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
61	61	61 ^A	61 ^B	61 ^C	61 ^D	62	62	62 ^A	63
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
64	64	64 ^A	64 ^B	65	65 ^A	65 ^A	65 ^A	65 ^A	65 ^B
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
65 ^C	66	66	67	67	67 ^A	67 ^B	68	68	68 ^A
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
69	69	69	69	70	70	71	72	72	72 ^A
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
73	73 ^A	73 ^A	73 ^A	74	74	75	76	77	78
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
78 ^A	79	79 ^A	79 ^B	79 ^C	79 ^D	79 ^E	79 ^F	79 ^G	79 ^H
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
79 ^I	79 ^K	80	81	82	82	82	82 ^A	83	83
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
83	84	85	86	87	87	87	87 ^A	88	88
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
88 ^A	88 ^B	88 ^C	89	89 ^A	90	91	91	91 ^A	92
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
92 ^A	93	93 ^A	94	94 ^A	94 ^B	95	95	96	97
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
97 ^A	98	98	99	100	101	101 ^A	101 ^B		

Fig. 2 — Typologie des M gothiques. Konrad Haebler, *Typenrepertorium der Wiegendrucke*, Halle, R. Haupt, 1905-1924. (Étendue par R. Juchhof en 1939.) Collection particulière.

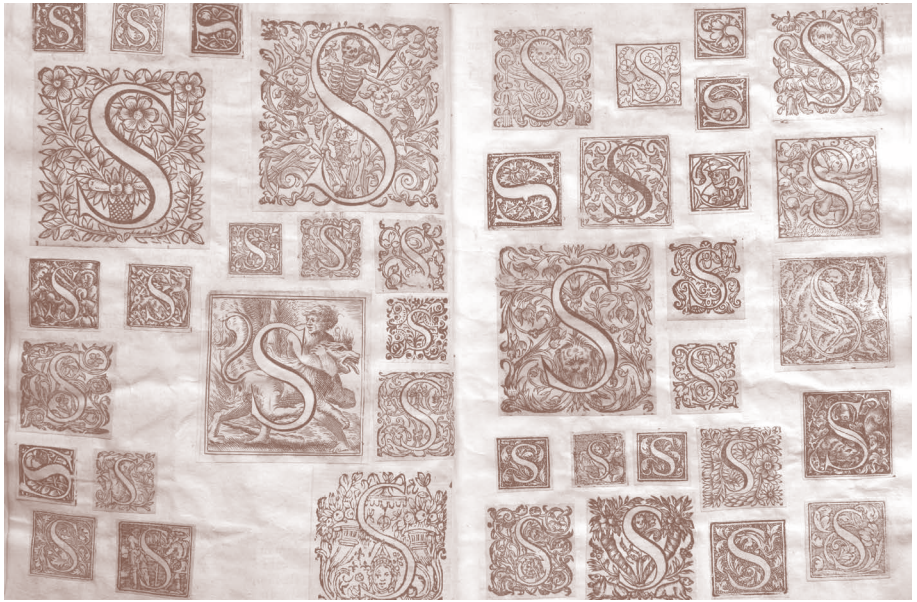


Fig. 3 — Lettrines découpés dans des originaux du xv^e au xix^e siècle (recueil factice), s. l., s. n., 1832 (?), 191 p. de pl., ill. 20 x 26 cm. © Paris, bibliothèque de l'école Estienne (I 1741).



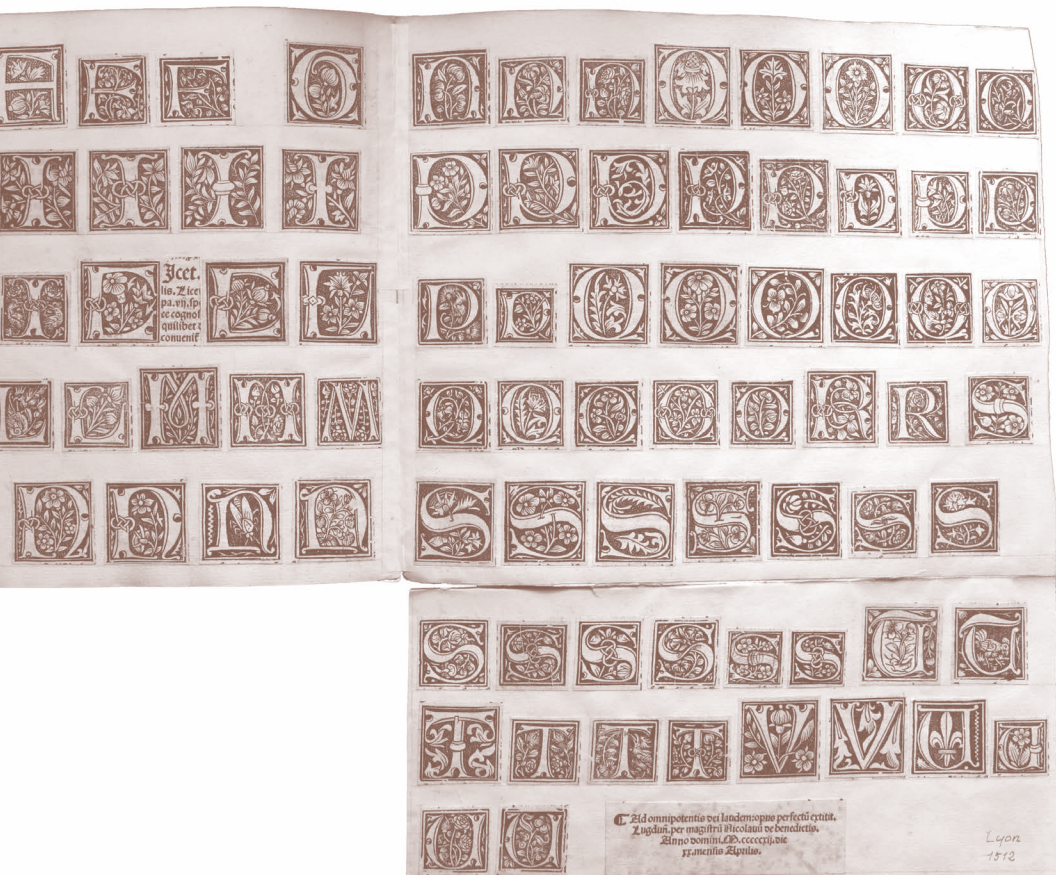


Fig. 4 — Lettrines découpés dans des ouvrages du xvi^e siècle (recueil factice), s. l., s. n., xix^e siècle (?), 51 p., ill., 20 cm. Ici, double page (à gauche) prolongée par deux volets dépliant. La provenance des lettrines est documentée par la présence du colophon collé à leur côté. © Paris, bibliothèque de l'école Estienne (I 4438).

*La création
typographique au
service des humanités
numériques* ——— *Sarah Kremer*

Le projet scientifique de l'ANRT

L'Atelier national de recherche typographique (ANRT¹) offre un lieu de recherche inédit pour la poursuite de projets de design typographique à un niveau de troisième cycle. Parmi les projets qui y sont accueillis, certains s'inscrivent dans le contexte d'échanges interdisciplinaires avec des laboratoires extérieurs. Ces partenariats se caractérisent par une conception de la recherche *par* la typographie énoncée par Thomas Huot-Marchand et Alice Savoie : « Cette approche propose d'envisager la typographie non pas en tant que sujet d'étude mais comme l'un des *moyens* de la recherche. Dans ce cadre, la recherche en typographie réagit aux besoins rencontrés par une communauté de chercheurs dans d'autres domaines et ne disposant pas d'outils typographiques adéquats, afin de stimuler des productions innovantes et utiles². » ————— Ainsi, les programmes élaborés dans cette ligne de recherche répondent aux besoins de disciplines aussi variées que l'épigraphie monétaire, l'égyptologie ou la linguistique. Ils tentent de proposer des solutions aux problèmes de transcription, de composition et d'encodage rencontrés par les chercheurs lors de la diffusion leurs recherches, notamment lors de l'informatisation de leur corpus de travail. ————— Le projet *PIM (Police pour les inscriptions monétaires)*, à l'initiative du département des Monnaies, médailles et antiques de la Bibliothèque nationale de France, est l'occasion d'une collaboration de l'ANRT avec une équipe de chercheurs en épigraphie monétaire³. Il vise la conception d'un caractère typographique spécifique permettant la transcription des variantes de structure des inscriptions présentes sur la collection de monnaies numérisées de la Bibliothèque nationale de France. Le projet *VÉGA (Vocabulaire de l'égyptien ancien)*, mené dans le cadre d'une coopération avec le laboratoire d'excellence (LABEX) ARCHIMEDE et l'équipe d'égyptologie de l'université Paul-Valéry – Montpellier III, envisage la production d'un dictionnaire numérique de l'égyptien ancien. L'ANRT⁴ est chargé de dessiner un ensemble complet de hiéroglyphes ainsi que leurs différentes graphies. Une interface de composition spécifique à l'usage des chercheurs est également en cours de développement. ————— Pour l'informatisation du *Französisches Etymologisches Wörterbuch (FEW)*, le laboratoire nancéien ATILF (Analyse et traitement informatique de la langue française) énonce des besoins liés à la composition typographique et à l'encodage d'une série de caractères phonétiques spécifiques. Ils sont à l'origine d'une collaboration avec l'ANRT dont le présent article se propose de présenter le contexte et les enjeux.

Le FEW

L'ATILF conserve, exploite et augmente le contenu de nombreux dictionnaires historiques de la langue française. On compte parmi eux un ouvrage de référence pour l'étymologie du français : le *Französisches Etymologisches Wörterbuch*. Principalement écrit par le linguiste suisse Walther von Wartburg (1888-1971), il est sous-titré *Eine Darstellung des galloromanischen Sprachschatzes (Une représentation du trésor lexical gallo-roman)*. Il tente en effet de retracer de manière exhaustive la génétique des unités lexicales du français, dialectes d'oïl, franco-provençal, occitan et gascon, partant des étymons⁵ et suivant pour chacun leur évolution chronologique et géographique. Walther von Wartburg publie entre 1922 et 1968 la majorité des articles contenus dans le dictionnaire. Différentes équipes de rédacteurs le relaient et de nouveaux articles sont publiés jusqu'à constituer vingt-cinq volumes, soit plus de 16 000 pages. Toujours à l'œuvre, c'est aujourd'hui au sein de l'ATILF que le Centre du *FEW* complète et révisé le dictionnaire. ——— Les publications successives du dictionnaire de Wartburg témoignent des évolutions technologiques qui ont marqué l'industrie typographique au cours du xx^e siècle. La publication du *FEW* se dématérialise progressivement. Sa forme typographique évolue, passant du statut de référent graphique imprimé pour devenir un élément charnière de son propre système d'informatisation.

Une forme imprimée de référence

Si, d'un point de vue conceptuel, l'entreprise de Walther von Wartburg s'inscrit dans une conception renouvelée du terme *étymologie*, en le définissant non pas comme l'origine d'un mot mais comme son histoire⁶, la construction graphique du *FEW* s'inscrit dans une tradition de l'édition scientifique du début du xx^e siècle. Le dictionnaire se présente selon un grand format in-octavo facilement maniable. Il est composé avec une famille de caractères que l'on rencontre fréquemment à cette époque dans ce type d'ouvrage : la terminologie anglo-saxonne la désigne comme *Scotch Roman*⁷. Ces caractères robustes, populaires à la fin du xix^e siècle, résistent aux conditions d'impression à haut rendement. Leur relative étroitesse permet de composer les articles en deux colonnes denses rassemblant un nombre important de données. ——— Les différents styles de cette famille de caractères sont employés selon des usages

spécifiques : l'entrée de l'article, qui correspond à l'étymon vedette, est composée dans une version grasse et les formes dérivant de cet étymon sont composées en italique. Parmi celles-ci, certaines disposent d'un réglage spécifique de leur espacement : l'interlettrage est augmenté pour distinguer les formes orales (en transcription phonétique) des formes écrites citées. En somme, une hiérarchie visuelle est établie au sein de l'article suivant différentes nuances de densité du texte. Elles varient entre la valeur sombre des entrées composées dans un caractère gras et la valeur claire des formes composées en italique interlettré. — Pour les relevés dialectaux exploités lors de la rédaction du *FEW*, Wartburg met au point un système de transcription spécifique. Il s'inscrit dans la filiation de systèmes de notation phonétique employés pour l'étude des langues romanes. Ces caractères sont principalement composés de lettres latines additionnées de signes diacritiques suscrits ou souscrits permettant de signifier les différents degrés d'aperture, de durée, de nasalisation et d'accentuation des sons. Plusieurs de ces signes peuvent enrichir simultanément la lettre de base, ce qui aboutit à des glyphes particulièrement complexes. — Excepté de légères variations d'espacement et d'échelle qui résultent de la production des fascicules par différents imprimeurs, la maquette reste quasiment inchangée de 1922 à 1996. Elle donne accès de manière synthétique et efficace à un contenu textuel particulièrement dense. C'est cette forme, précisément corrigée par Wartburg, qui reste l'élément de référence pour les lecteurs actuels du *FEW*, qu'ils accèdent au dictionnaire par une consultation directe des volumes ou en ligne⁸.

Une dématérialisation progressive

Les années 1990 sont marquées par une diffusion grandissante des outils informatiques, popularisant l'accès des technologies de composition, jusque-là l'apanage des imprimeurs, à un large public. Conjointement avec cette dynamique, les publications du *FEW* entament une dématérialisation progressive.

La migration de l'outil typographique chez le rédacteur

Suite au déménagement du Centre du *FEW* de Bâle dans les locaux de l'Institut national de la langue française (aujourd'hui ATILF) à Nancy en 1993, les modes de production et de diffusion des articles sont fortement modifiés. L'imprimerie strasbourgeoise Ireg se



Fig. 1 p. 261

Lant. Villefr. *ma.zō*, St-VictorL. dauph. *maison*, *méijon*, *mijon*²), wald. *maison*, *meisoun*, Roiss. Croix, mdauph. *méyru*, dauph. rarde *meyzō* Gliese 57, Monédi Vallonise *meizú*, Queyr. *meijoun* Rochem. *mézuŋ*, Sauze *mézu* *méizuŋ* ARom 23, 387, Pr *zéuŋ*, Pral id. AGI 11, 334, Os Pietrap. *mizun*, pr. Barc. *meiso*

Fig. 2 p. 262

charge dorénavant de composer et d'imprimer les fascicules du *FEW*. Elle réduit considérablement les coûts de production en dématérialisant totalement leur composition. — Pour adapter le *FEW* à la publication assistée par ordinateur, une famille de caractères disposant des différents styles employés dans le dictionnaire est produite par Ireg en 1995. Il ne s'agit pas de la création de nouveaux dessins mais de l'adaptation de caractères existants : les différentes fontes de la famille Times Ireg sont établies sur les dessins du Times Ten publiés par Linotype. Il s'agit d'une adaptation numérique d'un corps optique de 10 points du Times New Roman, légèrement plus large et plus robuste. La famille Times Ireg est produite au format PostScript Type 1, le plus répandu à l'époque sur Macintosh et dans l'industrie graphique. Ce format de fichier, développé par Adobe en 1985, permet l'impression des caractères en haute résolution par le biais d'une description vectorielle de leurs contours. Les fontes sont encodées sur 8 bits (2^8) et peuvent par conséquent intégrer 256 caractères différents : leur encodage respecte la norme ASCII⁹. Or un encodage limité à 256 caractères n'est pas suffisant pour répertorier l'ensemble des signes employés pour composer le *FEW*. Les caractères spécifiques pour les transcriptions phonétiques sont substitués aux caractères jugés moins utiles car non employés à cet effet. — À l'ATILF, un poste informatique réservé à la saisie des articles du *FEW* dispose de ces polices de caractères. À l'époque, c'est uniquement à partir de cet ordinateur que sont saisis les nouveaux articles. Les fichiers ainsi produits sont ensuite transmis à l'imprimeur qui conserve la responsabilité de la composition générale du dictionnaire. Cette nouvelle maquette employant le Times Ireg est très proche du schéma de composition historique. Les fascicules imprimés restent de très bonne qualité au regard des évolutions techniques que connaît alors l'industrie graphique. — Parallèlement à la poursuite de l'édition des derniers articles issus de la refonte de la lettre *A*, un index sélectif des formes répertoriées dans le dictionnaire est élaboré afin de faciliter les recherches dans le *FEW*¹⁰. La saisie et la composition de cet index sont alors directement prises en charge par l'ATILF. Mais le déplacement de l'ensemble des outils d'édition des mains de professionnels de l'industrie graphique à celles des rédacteurs est une étape périlleuse. — « La numérisation a révélé un premier problème de taille : le traitement des 188 caractères phonétiques spéciaux du *FEW*, qui n'existaient dans aucune police sur PC. Le problème a été provisoirement résolu en créant les caractères rencontrés dans les formes à indexer et en constituant de la sorte une police nommée FEWr¹¹. » — Le système



Fig. 3 p. 263

d'exploitation de Microsoft emploie à l'époque des polices au format TrueType, développé par Apple pour concurrencer le format PostScript mis en place par Adobe. Les polices PostScript Type 1, qui restent dominantes sur Macintosh et dans l'industrie graphique, ne sont pas compatibles sur PC. Pour pouvoir composer les articles sur PC, une autre famille de caractères est produite en 2002 par Françoise Henry, ingénieur de recherche au Centre national de la recherche scientifique : FEWr. Ces différentes polices sont directement dérivées du Times New Roman, dont les proportions se distinguent du Times Ireg. Mais, au-delà de ces incohérences graphiques, un élément s'avère davantage problématique : l'encodage de la nouvelle famille FEWr diffère du schéma adopté pour le Times Ireg. — Au début des années 2000, alors que le Centre du *FEW* conçoit différents outils d'aide à la lecture et fait imprimer les derniers volumes du dictionnaire, le texte numérique n'est qu'un état transitoire permettant de produire les articles. L'accès aux documents est exclusivement envisagé selon les modalités de la consultation d'un document imprimé. Les potentialités du texte numérique, en matière d'indexation, de recherche et de consultation, restent encore inexploitées.

Le format PDF et la confrontation aux recommandations Unicode

La refonte sélective des articles commençant par la lettre *B* est entamée en 2002. Dès lors, le Centre du *FEW* prend entièrement en charge la diffusion de ces nouveaux contenus. Ils ne sont plus imprimés sous forme de fascicules mais sont mis à la disposition des lecteurs sur une plateforme de diffusion en ligne développée par l'ATILF¹². Si ce mode de diffusion permet un programme de rédaction plus flexible, il demande aux rédacteurs de manipuler directement les outils typographiques et d'assurer la mise en forme de leurs contributions. La maquette des articles connaît alors ses plus grands changements. Elle ne correspond plus à un texte composé selon un schéma préétabli mais se confond avec les tapuscrits produits par des rédacteurs qui éditent les articles au format PDF à partir de leur logiciel de traitement de texte. La rupture avec l'identité graphique des précédents volumes est importante. — À l'époque de la publication de ces articles, de nouvelles recommandations d'encodage permettent une meilleure interopérabilité : le consortium Unicode¹³ fournit un standard tentant de résoudre les nombreux problèmes auxquels a fait face la norme ASCII. Pour que les nouveaux articles du *FEW* publiés au format PDF puissent être pleinement indexables et interrogeables, ils doivent être composés



Fig. 4 p. 263



Fig. 5 p. 264

à l'aide de polices respectant les recommandations d'encodage fournies par Unicode. Times Ireg et FEW_r ayant été produites en amont, les nouveaux articles du *FEW* restent des textes hybrides, ne disposant ni de l'autorité d'une édition papier maîtrisée ni des vertus d'un document électronique. — Dans ce contexte, la nécessité d'une famille de caractères pour composer le *FEW* est énoncée par les linguistes eux-mêmes : « Le *FEW* constitue une somme qui permet de situer les apports nouveaux ; l'ouvrage serait encore plus utile s'il était informatisé (mais une police de caractères surabondante, en particulier pour noter les formes dialectales, en rendrait hélas le coût exorbitant¹⁴). » — Bien qu'un outil typographique adapté s'avère nécessaire pour permettre la diffusion d'un contenu lexicographique extrêmement exigeant, sa production semble encore hors de portée. Il est en effet complexe de définir précisément un cahier des charges et de le remplir alors même que les normes de production et les besoins des utilisateurs sont en constante évolution. La temporalité spécifique de la recherche scientifique est à l'origine d'un partenariat d'un nouveau genre entre l'ATILF et l'ANRT. Les deux structures de recherche mettent en place un espace de dialogue dès 2013¹⁵, permettant d'apporter une expertise typographique au développement informatique du *FEW*. Il s'agit non seulement de redéfinir les standards visuels du dictionnaire, pour retrouver leur qualité perdue, mais aussi d'établir une stratégie pertinente en matière d'encodage.

Des enjeux soulevés par l'informatisation du FEW

La rétroconversion du FEW

« Le *FEW* se présente donc comme un ouvrage brillamment conçu, un trésor d'une richesse prodigieuse, tant en quantité qu'en qualité [...] ; en même temps, sa structure est extrêmement touffue. Or la combinaison de ces deux caractéristiques génère une situation quelque peu paradoxale, car à l'abondance matérielle (documentation et analyses) s'oppose l'insuffisance des voies d'accès (incohérence du programme lexicographique). [...] Il est vrai que l'informatisation complète du *FEW* [...] résoudrait une partie des problèmes d'accessibilité¹⁶. » — Comme Éva Buchi et Robert Martin¹⁷, de nombreux linguistes ont appelé à l'informatisation du *FEW*, soulignant le rôle primordial de cet ouvrage pour l'étude de la linguistique historique romane mais aussi sa complexité et sa sous-exploitation. En 2011, Pascale Renders présente le résultat de son

travail de doctorat consacré à l'automatisation du processus d'informatisation du *FEW*¹⁸. Il annonce la faisabilité d'un tel projet et ouvre de nouvelles perspectives pour ce qui est de la diffusion et de l'accessibilité. ——— Trois volumes du dictionnaire sont en cours d'informatisation. L'ensemble des articles, saisis sous forme de texte brut, est interprété par une série d'algorithmes de rétro-conversion adaptés à la syntaxe du dictionnaire. Ces algorithmes permettent d'interpréter automatiquement le sens des articles et de les jalonner de balises XML représentatives des structures du *FEW*. ——— Alors que les dernières productions éditoriales du Centre du *FEW* sont pensées en tant qu'objets imprimés, le *FEW* informatisé est la première version du dictionnaire pensée pour une consultation en ligne. L'exploitation de l'ouvrage à la manière d'une gigantesque base de données permet d'envisager d'innombrables perspectives de développement. Mais la mise en place d'un système interrogeable performant dépend intimement de l'efficacité et de la pérennité du mode de description et d'encodage des caractères typographiques.

La question de l'encodage

La norme Unicode s'est établie comme le standard universel pour la transmission de textes électroniques. C'est donc logiquement le système Unicode UTF-8 qui est employé lors de la saisie des articles du *FEW*. Mais, s'il propose de très nombreux points d'encodage, il ne semble pas couvrir l'ensemble des besoins du dictionnaire: «Après relevé et analyse, il s'avère que presque 200 caractères du *FEW* ne sont pas (encore) codables en Unicode, ce qui constitue, pour l'informatisation du *FEW*, un problème remarquable par son ampleur. Ces caractères non standard peuvent recevoir provisoirement un code arbitraire dans une des zones privées de l'espace de codage d'Unicode UTF-8 (zones spécifiquement prévues pour ce type de situation¹⁹).» ——— Cette stratégie d'utilisation de la zone à usage privé de l'Unicode est régulièrement adoptée pour exploiter des contenus textuels ne disposant pas d'une valeur d'encodage officielle. Mais, si cette méthode permet de décrire rapidement un caractère par l'intermédiaire d'un point de code individuel, elle reste une solution unilatérale, précaire et non normalisée et peut entrer en concurrence avec des projets connexes. ——— L'Unicode ne privilégie pas l'attribution de points de code pour des caractères précomposés car la somme de toutes les combinaisons possibles serait vertigineuse. À l'inverse, il favorise l'emploi de caractères composites qui combinent un caractère de base et un ou plusieurs signes diacritiques. Ce principe de composition dynamique permet

de construire librement des caractères complexes. Depuis la publication de sa version 7.0²⁰, l'ensemble des caractères de base et des signes diacritiques combinatoires employés pour composer le *FEW* sont disponibles dans l'encodage Unicode. Il est ainsi possible de décrire sous forme de suites de caractères l'ensemble des signes typographiques employés dans le *FEW*. ——— Si quelques ajustements techniques sont nécessaires pour assurer la fiabilité de l'affichage des compositions, cette méthode de description s'accorde avec les recommandations des consortiums Unicode et World Wide Web (W3C). Elle permet l'indexation complète des contenus du dictionnaire et une pérennité maximale de son système d'encodage. L'interopérabilité de ce système laisse envisager plus simplement la mise en réseau du *FEW* informatisé avec d'autres projets lexicographiques.

La reconsidération de la présentation matérielle du FEW

La collaboration menée entre l'ATILF et l'ANRT est l'occasion de concevoir une famille de caractères qui applique la stratégie d'encodage la plus juste. L'apport d'un regard typographique expert sur l'œuvre de Wartburg permet de souligner les relations entre les modalités de consultation du dictionnaire et sa composition typographique. Alors que les maquettes historiques du *FEW* employaient, jusque-là, des polices de caractères génériques, la conception d'un outil typographique sur mesure pour le *FEW* informatisé est entamée en 2014. ——— Une étude approfondie des fréquences d'apparition des éléments constitutifs des articles est menée. Elle permet d'identifier une abondance de capitales, de chiffres et de signes de ponctuation employés pour composer de nombreuses références bibliographiques et indications géolinguistiques. Ce rythme textuel spécifique est combiné à la présence de nombreux mots composés en italique dont l'identification est essentielle à la bonne compréhension des articles. ——— L'ensemble de ces observations se répercute sur l'anatomie de la famille de caractères inédite Walther. L'emploi de ces nouvelles fontes au sein de la maquette du dictionnaire permet de composer des articles au gris typographique stabilisé, au sein desquels les structures du discours du *FEW* sont visuellement mises en valeur. ——— Le balisage XML du contenu du dictionnaire et l'élaboration d'une interface de consultation donnent lieu à différents scénarios de consultation du *FEW*. Ils permettent l'adaptation et l'explicitation de la composition et du contenu du

n n n n

transire hinübergehen.
 L. L. Bourg. *trans* v.n. „se dit des graines quand elles germent et que le sol commence à couvrir la terre“ *Dar 2, 70, moer'id, werlich, bressch, loach, ir-jan, Toerman riji* Robert J.L. Manneken *trans* L.L.
 Le *transire* lebt weiter in slg. *transir, einstretzen* (Jochen 14, 3h, RHR 2, 199), kal. *spati, maine, Maters* *trans* & *albertus, nisi, nosp, rilaarje, Agnone* *transire*, lomb. *transir, erstarren*, sowie in abbi. wie *nosp, no-ama, vicoio, vionda* *R 39, 471 (= *trans*), *altumb.*

Fig. 6 p. 265

dictionnaire en fonction du niveau de compétence de l'utilisateur. Ces nouvelles expériences de lecture ont des répercussions sur un plan tant lexicographique que typographique. ————— La collaboration entre l'ANRT et l'ATILF ouvre des réflexions inédites. Dans le cadre d'une production typographique experte, les linguistes portent rapidement un regard précis et critique sur la composition de l'œuvre à laquelle ils contribuent quotidiennement. Ils expriment des remarques visant à mettre en évidence visuellement les différents éléments du discours lexicographique et mieux identifier les étymons et leurs formes dérivées. Ces propositions, combinées aux conventions typographiques employées en métalexigraphie, sont à l'origine de prises de décision inhabituelles en matière de design typographique. Alors que la conception d'une famille de caractères cherche bien souvent à créer un ensemble typographique homogène, les remarques des lexicographes amènent à adopter la posture inverse. Ainsi, les variantes stylistiques de la famille Walther se composent selon des structures aux dynamiques et aux graisses très différentes. Le caractère employé pour composer les étymons vedettes dispose d'une graisse affirmée et peu contrastée qui lui permet de baliser l'espace vertical du dictionnaire. Le caractère romain compose le corps de l'article dans un gris intermédiaire et régulier. Les proportions spécifiques de ses chiffres et de ses capitales atténuent l'impact des nombreuses abréviations bibliographiques et géolinguistiques. Enfin, le caractère italique et les petites capitales romaines qui composent les variantes de l'étymon principal disposent d'une graisse légère qui permet leur bonne démarcation. Ces différents dessins forment un ensemble dont l'architecture est non conventionnelle mais dont l'utilisation, dans le contexte de la composition du *FEW*, se révèle particulièrement efficace. ————— Si l'importance du *FEW* pour l'étude historique du français et des langues romanes n'a plus besoin d'être soulignée, Éva Buchi conclut son analyse des structures du dictionnaire par une remarque d'ordre stylistique : « Il ne faut pas passer sous silence le fait que les dictionnaires étymologiques peuvent également se mesurer en termes d'esthétique : à chacun d'évaluer le plaisir procuré par la lecture (ou éventuellement la rédaction) d'un article du *Französisches Etymologisches Wörterbuch*²¹ ! » ————— Espérons que l'attention typographique apportée à l'œuvre de Wartburg donnera à voir avec clarté la nature de cette esthétique²².

- 1 L'ANRT est un postmaster de l'École nationale supérieure d'art et de design (ENSAD) de Nancy. Pour une description complète, consulter le site Internet de l'Atelier (<http://www.anrt-nancy.fr/>).
- 2 Thomas Huot-Marchand et Alice Savoie, « Recherche, typographie : points de vues et perspectives », dans le catalogue de la 25^e édition de Chaumont Design Graphique, *Eigengrau*, Chaumont, Chaumont Design Graphique, 2014, pp. 461-467.
- 3 Le projet est conduit à l'ANRT par l'étudiante-chercheur Elvire Volk-Léonovitch depuis octobre 2014. Pour une description complète des enjeux liés à ce programme de recherche, voir l'article de Florence Codine, « Polices de caractères et inscriptions monétaires », *Document numérique*, vol. XVI, n° 3, 2013, pp. 69-79.
- 4 Le projet, entamé en octobre 2015, est mené par l'étudiant-chercheur Pierre Fournier.
- 5 « Étymon : mot attesté ou reconstitué, qui donne l'étymologie d'un autre mot. » (*Le Nouveau Petit Robert de la langue française 2010*, Paris, Dictionnaires Le Robert, 2010, pp. 520-521.)
- 6 Kurt Baldinger, « Le FEW de Walther von Wartburg : introduction », dans *id.* (dir.), *Bulletin des jeunes romanistes, Introduction aux dictionnaires les plus importants pour l'histoire du français*, n° 18-19, 1974, pp. 17-18.
- 7 Pour plus de précisions concernant l'apparition de cette appellation, voir l'article de James Mosley, « Scotch Roman », éd. numérique, sur le site *Typefoundry* (<http://typefoundry.blogspot.fr/2007/02/scotch-roman.html>).
- 8 L'interface de consultation du FEW numérisé et partiellement interrogeable est disponible à l'adresse : <https://apps.atilf.fr/lecteurFEW/>
- 9 Pour plus de précisions sur le format ASCII et ses évolutions, voir Yann Haralambous, *Fontes et Codages*, Paris, O'Reilly, 2004, pp. 28-30.
- 10 Éva Buchi (dir.), *Französisches Etymologisches Wörterbuch : index A-Z*, Paris, H. Champion, 2003, 2 vol.
- 11 Pascale Renders, *L'Informatisation du Französisches Etymologisches Wörterbuch : modélisation d'un discours étymologique*, Strasbourg, Éd. de Linguistique et de philologie, coll. « Linguistique de corpus et philologie informatique », 2015, p. 17.
- 12 Les articles issus de la refonte de la lettre B sont disponibles au téléchargement à l'adresse suivante : <http://stella.atilf.fr/few/>
- 13 Unicode tente de mettre au point un système d'encodage universel qui représente l'ensemble des écritures du monde, associant à chaque valeur sémantique un point d'encodage unique. Sa première version est publiée en 1993 et connaît depuis des évolutions permanentes. Voir Y. Haralambous, *op. cit.* note 9.
- 14 Robert Martin, *Comprendre la linguistique : épistémologie élémentaire d'une discipline*, Paris, Presses universitaires de France, coll. « Quadriges », 2002, p. 145.
- 15 La collaboration entre l'ANRT et l'ATILF se poursuit depuis septembre 2014 dans le cadre privilégié d'une thèse de doctorat menée par l'auteur, codirigée par Yan Greub (ATILF-CNRS, université de Lorraine) et Alice Savoie (ANRT-ENSAD Nancy), intitulée provisoirement : « Étude et développement d'une série de caractères typographiques phonétiques étendue pour la numérisation du *Französisches Etymologisches Wörterbuch* de Walther von Wartburg : impact de la mise en forme typographique sur la lecture et la rédaction d'un contenu scientifique ».
- 16 Éva Buchi, *Les Structures du Französisches Etymologisches Wörterbuch : recherches métaléxicographiques et métaléxicologiques*, Tübingen, M. Niemeyer Verlag, 1996, pp. 308-309.
- 17 R. Martin, *op. cit.* note 14.
- 18 P. Renders, *op. cit.* note 11.
- 19 P. Renders, *op. cit.* note 11, p. 140.
- 20 La version 7.0 de l'encodage Unicode est publiée le 16 juin 2014. Elle intègre une série de caractères nécessaires à la dialectologie allemande. Parmi eux se trouvent les deux caractères employés pour les transcriptions

phonétiques du *FEW*: la lettre minuscule latine *u* hameçon (U+AB52) et le signe diacritique d'ouverture souscrit (U+1AB7).

- 21 É. Buchi, *op. cit.* note 16, p. 309.
 22 L'auteur tient à remercier Yan Greub, Thomas Huot-Marchand et Alice Savoie pour leurs précieux conseils, suggestions, apports et relectures lors de la rédaction de cette contribution.

dos mitgift.

1. Ablt. Mlt. *dotarium*. Davon fr. *douaire* „portion de biens donnée par le mari à la femme, dont celle-ci jouissait si elle devenait veuve“, apr. *doaire*, *doari* (dieses < afr., seit 14. jh., Karch 70), wallon. *doÿâr*, *doÿâ*¹⁾, npr. *douari*, bearn. *doari*. — Dazu fr. *douairière* „veuve jouissant d'un douaire“ (seit 1368; Rhlitt 10, 335), nfr. *douairier* „enfant qui refusait la succession de son père, pour avoir le douaire maternel“; afr. mfr. *douairier* „donner un douaire; gratifier“. — Zuss. Fr. *endouairer* „pourvoir d'un douaire; doter“ (seit 14. jh.); mfr. *adouier* „mettre un douaire“ Hu. Nfr. *endouairée* „pourvue d'un douaire“ Laur 1704 p 370. Nfr. *mi-douaire* „pension assignée à une veuve, de la moitié de son douaire“ Enc 10, 495 b.

Die einrichtung des wittums entstammt dem germanischen recht. Sie war besonders in den adelsfamilien üblich und ist mit der revolution verschwunden. — Im mlt. wurde von *nos* aus die ablt. *dotarium* gebildet, aus welcher fr. *douaire*²⁾ entstanden ist durch einfluß von *douer*, aber unter stetem kontakt mit dem lt. rechtsausdruck. Diez 563; AGI 13, 225; ML 2757.

2. Entlehnt fr. *dot* „bien qu'une femme apporte au mariage à son époux; apport fait par une religieuse à la communauté où elle entre“ (seit 13. jh.)³⁾, apr. npr. *dot*, lütt. *dôl* H., norm. *dot* m. MN, Moselle *dqt*, Metz, Nied *dat*, Aran *dqt* ALCa 669, bearn. *dot* m.; als fem. umgebildet sav. aost. Villefr. *dota*, St-Maurice-de l'E. *dota* RLR 35, 9, npr. périg. *doto*, Nizza *dota*, Vinz. *dotâ*, bearn. *dote*; rouerg. *odot* PrC. — Ebenso entlehnt aus lt. *DOTATIO* fr. *dotation*. — S. noch DOTALIS, DOTARE.

Fig. 1 — Première version de la maquette employant les caractères Scotch Roman. *Französisches Etymologisches Wörterbuch*, vol. III, 1928, p. 148. © Fondation pour le *FEW*.

Lant. Villefr. *m a z õ*, St-Victor L.
 dauph. *maizon*, *méijon*, *mîjon* ⁷⁾,
 wald. *maisoun*, *meisoun*, Roiss.
 Croix, mdauph. *m ě y z u*, daupha.
 rarde *m ę y ž ǒ* Giese 57, Monêti
 Vallouise *m ę i ž ú*, Queyr. *meijoun*,
 Rochem. *m ē z u η*, Sauze *m ę z u*
m e i z u η ARom 23, 387, Pr.
ž u η, Pral id. AGl 11, 334, Os
 Pietrap. *m i ž u η*, pr. Barc. *meisou*

Fig. 2 — Utilisation des caractères accentués
 spécifiques pour les transcriptions phonétiques.
Französisches Etymologisches Wörterbuch, vol. VI,
 1959, p. 235. © Fondation pour le FEW.

aviditas avidité.

Fr. *avidité* f. “désir ardent et insatiable d’un bien matériel, particulièrement de nourriture, glotonnerie” (1332, PelVieS, RLiR 46, 18 = GdFC = TL; 1495/1496, JVignayMir, RLiR 46, 18; 1504, JLemaire, Rhlitt 4, 130; dp. Est 1552), mfr. frm. “(spécial.) désir violent et insatiable pour l’argent, cupidité” (Est 1552; 1695, Boisguilbert, Frantext; 1751, Voltaire; 1809, Constant; 1831, Michelet, tous trois TLF; dp. Ac 1835)¹⁾; “désir ardent d’un bien non matériel (puissance, gloire, honneurs)” (1544, Scève, Frantext; dp. Cotgr 1611); *avidité de la/du/des* + subst. (*avidité de la chasse* 1539, Gruget, Rhlitt 4, 130; *avidité du boire* 1684, Bernier, Frantext; *avidité du gain* 1691, Aulnoy; *avidité des honneurs* dp. Ac 1694); *avidité de* + inf. “désir irrépressible, impatience de (faire ou d’atteindre qqh)” (1389, Ph. de Maizières, GdFC; 1491, v. Thèbes CXLIV = DatLex 1; 1558, Boaistau; dp. 1644, Corneille, tous deux Frantext)²⁾; frm. *avidité* “attention ardente, désir de voir, d’entendre, d’apprendre, de comprendre, etc.” (1607, Dupleix; 1642, Mersenne, tous deux Frantext; 1709, Lesage, Rob 1988; 1788, Barthélemy, Lar 1866; dp. Lar 1866); *sainte avidité* “ferveur religieuse” (1643, Arnault; 1684, Abbadie, tous deux Frantext). Frm. *avidité* f. “disposition, au niveau fantasmagique, à vider, à épuiser et à dévorer le sein maternel (t. de psychan.)” (dp. 1957, M. Klein, Lar 1975). St-Pol *a v i d i t ē y* f. “avidité”, Metz, Nied *èvidité*, aost. *avidità*, occit. *avideta* M, pr. *aviditat* Honorat, Nice *avidità*, *avideta* Eynaudi, lang. gasc. *abideta* M, hlim. *ovidita* Dhér s.v. *avidita*, périg. *aviditat*.

Fig. 3 — Deuxième version de la maquette employant les caractères Times Ireg. *Französisches Etymologisches Wörterbuch*, vol. XXV, 2002, p. 1226. © Fondation pour le FEW.

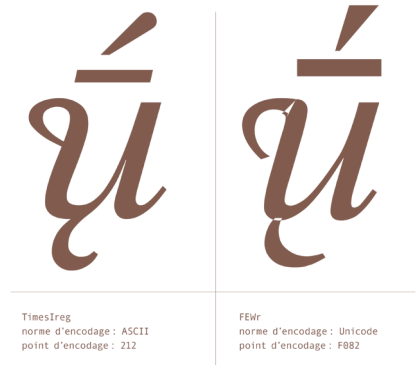


Fig. 4 — Comparaison de deux glyphes issus des polices Times Ireg et FEW. © Sarah Kremer.

***batâculäre** « bâiller ».

- I.1. « bâiller ».
- I.2.a. « exhaler un souffle ».
- I.2.b. « inspirer de l'air ».
- I.2.c. « émettre des sons articulés : parler, crier ».
- I.3.a. « ouvrir la bouche ».
- I.3.b. « perdre son temps ».
- I.4. « être ouvert ; ouvrir ».

I.1. « **bâiller** ».

Judf. *badailier* v.n. « ouvrir la bouche par un mouvement spasmodique d'inspiration suivi d'expiration prolongée, provoqué par l'envie de dormir, la faim, l'ennui, ou la fatigue » Rs, fr. *baaillijer* (env. 1125—18^e s., PhThBest = TL ; Gdf, GdC ; Bartsch ; ProvSalSanl v. 4200 ; RenR v. 13138 ; RRenart ; Hue ; FierL v. 3737 ; fin 12^e s., NoomenFabl 5, 246 ; Angier ; Florence v. 3842 ; Coincy119 v. 310 ; Coincy134 v. 1084 ; PéanGat² ; Rutebeuf 1, 572 = Li ; GaceB ; LeVerM s.v. *oscito* ; 1499—Rich 1759, Lagadeuc 18 ; 1581—1701, Frantext)¹, *baullijer* (mli, 12^e s.—16^e s., ProvSalSanl v. 4111 ; FierL v. 3734 ; GdC ; MirNChartK = TL ; GlVat 3982 ; GIC 5975n), *baeiler* (QLivre = Li)², *baeiler* (1290, GiDonai 1822 = TL), *baeillier* (GilMuisK, DialWall 2930, 93), *baillier* Aalma 5333, *baillijer* SbernCantG³, *baulier* (Est 1531 s.v. *hio, hisco*), agn. *bauler* (Bibb, AND), *baayler* (Bibb, TL), *baler* (déb. 14e s., NominaleS), apr. *badulhar* (1209—env. 1470, ChirRogC ; Pans 5 ; DonProv ; MirSFrancesA ; LegAurT), *badailhar* (BertrBorn—fin 16^e s., = Rn ; Pans), mfr. *baillijer* (env. 1350—17^e s., GilPar 5975 ; Aalma 5333 ; PhMéZPelC [ms. 1^{er} t. 15^e s.] = DocDMF ; 2^e q. 15^e s., GiGallLatMM 189 ; PassTroyes ; CathLille ; Paigr 1530, 786 ; 1596—1609, Frantext), *balhar* (JPreis 1, 235 = Lach), *baistijer* (1523, Jean Thenaud, Le Triumphe de prudence, éd. Schmuus-Janssen 151), *baistler* (Rab 1532—1552 ; Cotgr 1611), *bâiller* (1655—1998, Frantext ; dp. Fur 1690). Avec complément d'objet interne : Fm. *bâiller sa vie* « vivre dans l'ennui » (1848, Chateaubriand, Frantext ; 1876, LiSuppl¹ ; 1905, Maurras ; 1948, Claudel, tous deux Frantext) ; *bâiller l'ennui* « s'emuyer au point de bâiller » (1858, Gautier, Frantext), *bâiller la faim* « être affamé au point de bâiller » (1881, Vallès, *ibid.*, Blon. *b à t i l s k à f e* “souhaiter boire du café”, Hérés *b â t e l o s ô n o*, *l a f â* « bâiller de sommeil, de faim »).

Représentié à travers tout l'espace galloroman, voir ALF 1451 ; ALB 217 ; ALCB 199 ; ALFC 144* ; AIS 170 ; ALLy 938* ; ALMC 1454 ; ALAL 819 ; ALG 879 ; en outre : Provis *bâoyer* v.n. “bâiller” Diot 7, Malm. *bat* (1793), *bôyi*, verv. liég. *bôyi*, Bast. *bôyi*, Tenneville *bôyi*, Bouillon *b ô (h) i*, nam. *banyl*, *banyl*, *b o y i* Z 24, 295, Cney, Giv. *banyl*, Fumay *b â y i*, Gedinne *b ô h i*, *b â y i*, Ouestown. *banyl*, Philipp. *b ô i*, Cerfontaine *banyl*, Nivelles *banyl*, Binche *bôyi*, Jam. *bôyi*, FagneThiér. Centre *banyl*, LLouv. id., *bôyi*, St-Vaast id., Frameries *baullie*, Irchonwelz *bôyeu*, Ellezelles *bôyi*, Flobecq *bôyi*, Mouscron *bôyi*, Tourc. *bayer*, rouchi *baler*, Gonde. *b a l i e*, boul. *bâiller*, St-Pol *b a y e*, art. *baier*, Vimeu

¹ Du français bret. *bazailhat* « bâiller » (dp. 1499, Lagadeuc), vann. *badailhat* (dp. 1723, Deshayes), *bahaillhat* (Ernauld). La variation de la consonne intérieure du radical rend peu probable un emprunt de la forme du plus ancien français en *b a ô a t* - avec conservation de la consonne intérieure, sans autre exemple.

² Traduit lt. *oscitare* de IV Rois 4, 35.

³ Traduit lt. *oscitare* de IV Rois 4, 35.

Fig. 5 — Troisième version de la maquette employant les caractères Times Ireg et FEW. Article « batâculäre », version provisoire publiée sur le site Internet du *Französisches Etymologisches Wörterbuch* (www.atilf.fr/FEW), 2006. © Fondation pour la FEW.



transire hinübergelien.

I. 1. Bourg. *trézi* v.n. „se dit des graines quand elles germent et que le blé commence à couvrir la terre“ Dur 7, 70, morv. id., verdch. bressch. louh. *trésir*, Tournus *triji* RobertJ 32, Montceau *trésir* [...].

Lt. TRANSIRE lebt weiter in siz. *trásiri* „eintreten“ (schon 14. jh., RDR 2, 395), kal. apul. *trasire*, Matera *trasú*, abruzz. *trasí*, neap. *trásara*, Agnone *trasúye*, lomb. *strazi* „erstarren“, sowie in ablt. wie neap. *trasonda* „vicolo, viottola“ R 39, 471 (<-eunda), altumbr.

Fig. 6 — Familie de caractères Walther (en cours de développement) et mise en situation dans un extrait d'article. © Sarah Kremer.

L'image héraldique : Gaignières plus fort que l'ordinateur ?

——— *Michel Pastoreau*

À la fois signes d'identité, marques de possession et ornements décoratifs, les armoiries ont pris place, du XII^e au XIX^e siècle, sur d'innombrables objets, œuvres d'art, documents et monuments à qui elles ont, ce faisant, apporté un état civil. Leur examen est souvent le seul moyen dont nous disposons aujourd'hui pour situer ces objets, ces œuvres et ces documents dans l'espace et dans le temps, pour en retrouver les commanditaires ou les possesseurs successifs, pour en retracer l'histoire et les vicissitudes. Leur identification – exercice difficile mais faisant partie des tâches prioritaires de l'héraldiste – en font des documents vivants, pouvant constamment être mis au service de l'histoire, de l'histoire de l'art et de celle des collections et du patrimoine.

Identifier des armoiries anonymes

C'est en matière de datation que l'apport de l'héraldique apparaît comme le plus précieux, car les dates du port d'une armoirie donnée par un personnage forment en général un écart plus réduit que ses dates de vie et de mort. Et lorsqu'il s'agit d'un grand seigneur dans l'écu duquel chaque quartier représente une filiation, une alliance, une parenté, ou bien la possession d'une terre, d'un titre, d'une charge ou d'une dignité, il est possible d'obtenir une précision plus grande encore, en recherchant les motifs et les moments justifiant l'assemblage de quartiers devant lequel on se trouve¹.

Depuis le XVII^e siècle, érudits, antiquaires, collectionneurs et conservateurs ont ainsi recours à l'étude des armoiries pour tenter de dater, de localiser ou d'attribuer des objets, des documents et des œuvres d'art. Cela les aide non seulement à leur donner un état civil mais aussi à reconstituer des collections (notamment les bibliothèques), à éclaircir les circonstances de leur rassemblement ou de leur dispersion, à étudier l'histoire du goût, du mécénat, de la propriété. Ces réussites, toutefois, ne concernent que des armoiries dont les possesseurs ont pu être identifiés. Or l'identification des armoiries anonymes n'est jamais un exercice facile, notamment parce que les armoiries nous ont été conservées en très grand nombre². À l'échelle de l'Europe occidentale, on évalue autour d'un million le nombre d'armoiries médiévales parvenues jusqu'à nous. Et si l'on considère l'époque moderne, du XVI^e au XVIII^e siècle, ce nombre se situe autour de vingt millions³. L'héraldiste doit toujours affronter de très grands nombres. C'est pourquoi l'utilisation progressive de l'ordinateur, à partir des années 1980, lui a apporté une



Fig. 1 p. 279

aide fructueuse. ———— Auparavant, force était d'avoir recours à des fichiers ou à des répertoires sur papier, plus ou moins bien faits, plus ou moins complets, constituant les tables ou les index des innombrables recueils d'armoiries, manuscrits ou imprimés, compilés depuis la fin du Moyen Âge. Ceux-ci, y compris les plus récents, classent le plus souvent les armoiries par noms de possesseurs et non par figures ou par couleurs. Seules des tables inversées permettent de travailler dans l'autre sens : aller de l'armoirie vers son propriétaire. Tous les armoriaux, catalogues, corpus et recensements disponibles n'en sont pas dotés, tant s'en faut. Par là même, l'identification d'une armoirie anonyme présente sur un vitrail, une tapisserie, un tableau, un livre, un tombeau, etc. n'est jamais une tâche aisée. Les réussites varient selon les régions, les époques, les possesseurs et bien sûr la qualité et la taille des répertoires disponibles. On peut sommairement affirmer qu'il est plus facile d'identifier des armoiries médiévales que des armoiries modernes : pour le XIII^e siècle, les réussites sont de l'ordre de deux armoiries sur trois ; pour le XVIII^e siècle, seulement d'une sur quatre. Une différence semblable s'observe entre les armoiries de l'Europe du Nord et celles de l'Europe du Midi : des armoiries danoises ou écossaises sont identifiables dans au moins 80 % des cas ; des armoiries italiennes ou espagnoles, dans à peine 30 %. Différence entre le nord et le sud qui se retrouve plus ou moins à l'échelle de la France : il est plus facile d'identifier des armoiries flamandes, picardes, normandes ou bretonnes que dauphinoises, provençales ou languedociennes.

Le recours à l'ordinateur

L'arrivée de l'ordinateur n'a pas vraiment changé cette situation. Du moins pas tout de suite. Dans leurs rapports avec l'informatique, les héraldistes des années 1980-2000 ont été trop ambitieux et trop confiants. Ils ont cru – moi comme les autres – que l'on pourrait facilement faire entrer dans un seul fichier toutes les armoiries européennes connues (plus de vingt millions !), et que devant une armoirie inconnue, non identifiée selon les moyens manuels et livresques traditionnels, l'ordinateur donnerait automatiquement la solution. Naïvetés de débutants ! Ils ont donc revu leurs ambitions à la baisse, travaillé sur des fichiers moins volumineux et attendu de l'ordinateur non pas *la* solution mais des pistes de solution. Des progrès fructueux ont ainsi pu être faits. D'autant que, dès le départ, les héraldistes ont sagement compris que le traitement informatique des données héraldiques devait nécessairement passer par la langue

du blason, c'est-à-dire par un langage documentaire transformant l'armoirie vue sur un objet, un monument ou un document en une suite de mots codés. Cette langue du blason présentait l'avantage d'exister depuis longtemps – plus de sept siècles! –, d'avoir fait ses preuves, d'être relativement stable et d'être connue et pratiquée par tous les spécialistes. ——— Possédant son vocabulaire et sa syntaxe propres, la langue du blason constitue un code particulièrement performant : avec peu d'éléments, elle livre beaucoup d'informations, et celles-ci sont extrêmement précises. La description d'une armoirie en langage héraldique nécessite moins de mots et occupe moins de lignes que la description de cette même armoirie dans les termes de la langue ordinaire. En outre, bien que plus courte, la phrase héraldique – le « blasonnement » – dit davantage et le dit mieux. En langage informatique, ce blasonnement de l'armoirie peut être segmenté et traité par « champs » : structure et couleur du fond ; figure principale, nature de cette figure, sa couleur, son emplacement, ses attributs ; nombre, nature et emplacement des figures secondaires ; etc. Mais il peut aussi plus simplement – et c'est ce procédé qui s'est imposé – être considéré comme une simple chaîne de caractères et exploité comme telle : *de sable au lion de vair ; de sinople au chef denché d'hermine ; de gueules à la bande vivrée d'argent ; d'or à la fasce bretessée et contre-bretessée d'azur, accompagnée de trois dauphins pâchés du même, peautrés du champ*. ——— Le problème, on le voit tout de suite, est que cette langue du blason est pratiquement incompréhensible par un profane, même si le degré d'incompréhension varie selon les pays et les langues concernés. C'est en français et en anglais que le décalage est le plus grand avec le langage courant : quelqu'un qui ne connaît rien à l'héraldique ne comprend pas une description d'armoiries en termes de blason, notamment en anglais où, aujourd'hui encore, l'héraldique utilise l'anglo-normand littéraire tel qu'il s'écrivait au XIII^e siècle. En italien et en espagnol, l'écart est un peu moins grand ; en allemand, en néerlandais et dans les langues scandinaves, il est plus faible, les termes de couleurs et les tournures syntaxiques étant plus proches de la langue usuelle. Mais la langue du blason reste un langage documentaire très technique et nécessite toujours le recours à des spécialistes : eux seuls peuvent lire et blasonner des armoiries, distinguer ce qui est important de ce qui ne l'est pas, faire entrer les blasonnements dans l'ordinateur, puis, dans l'autre sens, interroger celui-ci pour identifier une armoirie anonyme, armoirie anonyme qu'il est de nouveau impératif de blasonner correctement. L'ignorant du blason ne peut rien faire tout seul. Et le former efficacement demande plusieurs années, l'expérience et l'intuition

jouant un rôle essentiel en ce domaine. ——— Il n'en allait pas différemment autrefois avec les moyens livresques traditionnels : l'intervention d'un spécialiste était nécessaire. De ce point de vue, le recours à l'ordinateur n'a rien changé. Il a seulement permis de gérer plus facilement et plus rapidement un nombre de données gigantesque et d'effectuer des tris bien plus performants. Mais la dernière étape de la recherche doit toujours se faire « à la main » : le chercheur entre dans l'ordinateur la description blasonnée de l'armoirie à identifier ; la machine effectue toutes sortes de tris par rapport aux fichiers qu'elle a en mémoire et propose une liste de dix, quinze, vingt pistes d'identification ; au chercheur de terminer seul le tri ultime et de trouver éventuellement la solution.

La reconnaissance d'images

Cette façon de travailler a donné pendant une vingtaine d'années de bons résultats, en constante amélioration au fil du temps, en liaison avec celle des fichiers, des programmes et des ordinateurs. Mais restaient deux inconvénients par rapport à ce que, théoriquement, aurait dû permettre un outil aussi performant que l'ordinateur : l'obligation de passer par des spécialistes du blason (ces tâcherons !), et celle de terminer la recherche « à la main ». Pour l'informatique, il y avait là quelque chose de plus ou moins infamant. Dès les années 2000, on a donc cherché des moyens pour contourner ces obstacles – ou prétendus tels. ——— Lorsque de nouveaux programmes informatiques sont apparus qui ont permis, dans certains domaines, de pratiquer directement la reconnaissance d'images, informaticiens, historiens et historiens de l'art ont cru avoir trouvé la solution : inutile désormais de passer par la phase ingrate et vulgaire de description de l'armoirie dans la langue du blason ; l'ordinateur, dans lequel on aura fait entrer des milliers ou des dizaines de milliers d'images héraldiques, dira instantanément, devant la photographie de l'armoirie anonyme à identifier, si oui ou non elle est déjà présente dans ses fichiers et, si oui, à qui elle appartient. Plus besoin de recourir à des spécialistes. Plus besoin de blasonner l'image. ——— Erreur fatale ! Et méconnaissance de ce qu'est une armoirie. Ici comme ailleurs, le mieux a été l'ennemi du bien, et les tentatives pour traiter le problème de l'identification d'une armoirie anonyme par la reconnaissance informatisée des images n'ont abouti qu'à des impasses ou des absurdités. L'armoirie en effet n'est pas une image comme les autres. C'est une image



Fig. 2 p. 279

plastique qui, selon les époques, les techniques, les supports, les artistes ou les artisans peut prendre mille aspects différents tout en restant la même. L'œil de l'héraldiste y est habitué et s'y retrouve ; l'ordinateur, non. Du moins jusqu'à présent. ——— Représentée plusieurs fois, une même armoirie n'a en effet jamais le même aspect. Jamais. Ce qui compte c'est sa structure, pas son apparence. C'est pourquoi les héraldistes peuvent très bien utiliser un sceau ou un armorial du XIII^e siècle pour identifier une armoirie présente sur une reliure du XVII^e, ou bien, inversement, s'appuyer sur une tapisserie, une médaille ou une pièce d'argenterie du XVII^e siècle pour retrouver le propriétaire d'une armoirie rencontrée sur un vitrail du XIV^e. Gaignières, comme tous les bons héraldistes, est habile pour ce faire, comme le prouvent les croquis qu'il effectue sur le terrain : seul l'intéresse la structure, pas le détail formel. L'ordinateur, lui, est dérouteré par cette plasticité infinie d'une même armoirie, image qui se recadre, s'inverse, s'étire, s'incurve, se plie et se déplie à l'infini tout en restant la même. L'armoire semble ne pas pouvoir être gouvernée par un programme de reconnaissance d'images. Dans l'état actuel des possibilités informatiques, elle nécessiterait des mises en correspondance de graphes et des algorithmes beaucoup trop complexes. Peut-être existeront-ils un jour mais il est permis d'en douter. D'autant qu'à la limite, l'armoire est une image qui n'a même pas besoin d'être représentée pour exister. La blasonner suffit. Mais si l'on passe par le blasonnement, comme on le faisait autrefois, il ne s'agit évidemment plus de reconnaissance d'images, et l'intervention d'un spécialiste de la langue du blason reste nécessaire. ——— Voyons cela de plus près. Tentons de mettre en valeur les principaux caractères de l'armoire et de distinguer ce qui compte et ce qui ne compte pas dans son encodage et son fonctionnement⁴.

Principaux caractères de l'image héraldique

L'armoire est d'abord une image romane. Elle apparaît au XII^e siècle en différentes régions d'Europe occidentale, et dès son apparition elle est encodée selon des règles et des principes qui, pour l'essentiel, ne changeront plus jusqu'au XXI^e siècle. Étudier la structure et le fonctionnement d'une armoirie, quelle que soit la date de l'objet ou du document qui nous la fait connaître, c'est toujours étudier une image de l'époque romane et donc se plonger dans la pensée figurative du XII^e siècle. Pour être un bon héraldiste, il faut voir et penser



Fig. 3 p. 280

comme les imagiers romans. ———— En second lieu, l'armoirie est très souvent une image dans l'image. Qu'elle soit peinte, sculptée, gravée, brodée, tissée ou modelée, elle prend presque toujours place dans un espace qui est lui-même une image (sceau, monnaie, médaille, vitrail, panneau peint, tableau, estampe, plat de reliure, pot de céramique, pièce d'argenterie etc.), voire sur un élément qui compose cette image (par exemple un vêtement porté par un personnage dans un tableau ou une miniature). D'où certaines difficultés de lecture pour repérer l'armoirie et son périmètre, pour l'isoler de la surface sur laquelle elle est inscrite, et de ce fait pour en reconnaître les axes. Ce dernier point est essentiel : l'axe de l'armoirie est fréquemment différent de celui de l'image où elle prend place (lequel peut également être différent de celui du support qui fait connaître cette image). ———— Ensuite, et surtout, l'armoirie est une image fortement conceptuelle. Elle prend place sur n'importe quel support et peut être représentée par toutes les techniques (dessin, peinture, sculpture, gravure, etc.). Mais le support et la technique n'influencent en rien son organisation interne. D'autant que l'armoirie, nous l'avons dit, peut exister sans même avoir besoin d'être représentée. C'est peut-être là sa plus grande originalité. À la limite, on peut dire que l'armoirie est une image immatérielle. Au reste, plusieurs centaines de milliers d'armoiries ne nous sont pas connues par des images, mais seulement par les blasonnements qu'en donnent les armoriaux, les chroniques, les textes littéraires, les récits de tournois, les papiers d'érudits, etc. Ce blasonnement n'est pas seulement la description de l'armoirie, il *est* l'armoirie. Dans le blasonnement des armoiries du roi de France, par exemple, la suite de mots *d'azur à trois fleurs de lis d'or* n'est pas une simple description mais une image à part entière : un champ bleu sur lequel prennent place trois fleurs de lis jaune. Elle n'a aucunement besoin d'être matériellement dessinée, peinte, sculptée, brodée ou modelée pour devenir image : elle l'est déjà, conceptuellement et structurellement. Cela suffit. La peindre, la dessiner ou la graver n'apporterait aucune information supplémentaire. ———— Enfin l'armoirie est une image qui peut se multiplier à l'infini, comme un corps métazoaire. En divisant son champ en compartiments (deux, quatre, seize, etc.), on peut y introduire autant de nouvelles armoiries qui à leur tour peuvent se diviser et se subdiviser en de nouveaux compartiments où prendront place de nouvelles armoiries, et ainsi de suite. En théorie, il n'y a pas de limite. Toutefois, quand l'armoirie est représentée par une image matérielle, la limite est celle des dimensions et de la lisibilité de cette image ; et quand l'armoirie est blasonnée, la limite est celle du nombre de pages au long desquelles

va se déployer la description. Dans les faits, le record semble être celui du grand écu héraldique de la reine Victoria figuré sur une immense tapisserie conservée au palais de Buckingham : il est divisé en 512 quartiers.

Éléments signifiants et non signifiants

Pour créer une armoirie, trois éléments sont nécessaires : un champ ; une ou plusieurs figures ; deux ou plusieurs couleurs. — Le champ de l'armoirie est une surface d'inscription délimitée par un périmètre dont la forme est indifférente. Le périmètre scutiforme est certes le plus fréquent mais il n'est ni impératif ni significatif ; il est simplement dû à ce qu'au XII^e siècle les premières armoiries ont été peintes sur des boucliers en forme d'écu. Parfois, le périmètre de l'armoirie se confond avec celui de l'image sur laquelle elle prend place. Ainsi sur une bannière, un vêtement, une housse de cheval, une monnaie, etc. Peu importe la forme de ce périmètre ; l'important est qu'il existe et qu'il délimite un champ. — Sur ce champ sont posées une ou plusieurs figures dont la nature, le nombre, les attributs, les positions et les dispositions constituent autant d'éléments signifiants. Un lion à tête de profil, par exemple, ne représente pas la même figure qu'un lion à tête de face (léopard) ; cinq étoiles posées en croix ne sont en rien identiques à cinq étoiles posées en sautoir ; une armoirie chargée d'une fleur de lis diffère totalement d'une autre armoirie chargée de trois, six ou dix fleurs de lis. Tous ces détails sont essentiels. Le répertoire des figures est en principe un répertoire ouvert : n'importe quoi peut devenir figure du blason : à l'époque moderne, des avions stylisés ont pris place dans les armoiries des villes aéroports et des moissonneuses-batteuses, dans celles des kolkhozes soviétiques. Cela reste toutefois assez rare. Dans les faits, une soixantaine de figures sont d'un usage courant au Moyen Âge et une centaine, aux XVI^e et XVII^e siècles. Ce sont, approximativement, pour 50 % d'entre elles des figures géométriques⁵ et pour 30 % des animaux. Végétaux, objets, bâtiments, êtres humains sont moins fréquents. — Contrairement au répertoire des figures, celui des couleurs est limité : six d'un usage courant, qui portent dans la langue française du blason un nom particulier : blanc (*argent*), jaune (*or*), rouge (*gueules*), bleu (*azur*), noir (*sable*) et vert (*sinople*)⁶. Ces couleurs sont des couleurs génériques, intellectuelles, abstraites : leurs nuances ne comptent pas. Dans les armoiries du roi de France déjà citées, *d'azur à trois fleurs de lis d'or*,

le champ bleu peut être clair, foncé, moyen, tirer vers le verdâtre ou le violacé, cela n'a aucune importance ni aucune signification. De même, les fleurs de lis jaunes peuvent être d'or, dorées, jaune vif, plus ou moins citron ou plus ou moins orange : aucune importance, aucune signification. En revanche, à l'intérieur de l'armoirie, les six couleurs du blason ne s'associent pas librement mais obéissent à une règle stricte et contraignante qui constitue un élément syntaxique essentiel de l'image héraldique. Les six couleurs se répartissent en deux groupes : dans le premier prennent place le blanc et le jaune ; dans le second, le rouge, le noir, le bleu et le vert. La règle fondamentale de leur emploi interdit de juxtaposer ou de superposer (sauf pour ce qui concerne les petits détails) deux couleurs qui appartiennent au même groupe. Prenons le cas d'un écu dont la figure est un lion. Si le champ de cet écu est rouge, le lion pourra être blanc ou jaune, mais il ne pourra être ni bleu, ni noir, ni vert, car le bleu, le noir et le vert appartiennent au même groupe que le rouge. Inversement, si le champ de l'écu est blanc, le lion pourra être rouge, bleu, noir ou vert, mais pas jaune⁷. Cette règle fondamentale existe dès l'origine des armoiries et a toujours et partout été respectée (dans un ensemble d'armoiries données, les infractions dépassent rarement 1 % des cas). On suppose qu'elle a été empruntée aux bannières féodales et qu'elle est d'abord liée à des questions de visibilité : les premières armoiries, toutes bichromes, sont en effet des signes visuels, faits pour être vus de loin afin d'identifier les combattants qui en font usage au cœur de la mêlée des batailles et des tournois. — Tels sont les éléments signifiants dans la composition et le fonctionnement d'une armoirie. Le reste ne joue aucun rôle, non seulement la nuance des couleurs et la forme du périmètre, comme je viens de le rappeler, mais aussi les dimensions de l'armoirie, la taille, le volume et les proportions des figures, le style du dessin et les détails formels. — L'armoirie est en outre toujours pensée comme une image plane, même lorsqu'elle est sculptée avec un fort relief. Les questions de profondeur ou de perspective n'y jouent aucun rôle. Celle de l'épaisseur, en revanche, est essentielle : l'armoirie est construite par une superposition de plans s'emplant les uns sur les autres. Elle est structurée en « feuilleté », comme un cake débité en tranches ; mais un cake pensé comme plus ou moins transparent : le spectateur doit voir tous les plans et pouvoir identifier la ou les figures que chacun comporte. Le regard et l'énoncé du blasonnement commencent toujours par le plan du fond, passent par les plans intermédiaires et se terminent par le premier plan, le plus rapproché de l'œil du spectateur. Citons un exemple : *d'azur* (premier plan, celui du champ), *à la bande d'or*

(deuxième plan, celui de la figure principale), *chargée de trois lions de gueules* (troisième plan, celui de la figure secondaire), *le premier portant sur l'épaule une étoile d'argent* (quatrième plan, celui d'un attribut de cette figure secondaire). L'œil et la lecture passent ainsi d'un plan à l'autre, en s'attardant parfois sur tel ou tel plan, mais sans jamais revenir en arrière.

L'ordinateur mis en échec ?

Plane, délimitée, organisée, orientée, feuilletée, transparente mais en couleurs, parfois immatérielle et pouvant s'engendrer à l'infini : à coup sûr, l'image héraldique n'est pas une image comme les autres. C'est du reste pour cela que seule une langue spécifique peut la décrire. Mais, si originale soit-elle, elle est aussi fortement archétypale. Il est même permis de penser que, parmi toutes les images créées par la culture occidentale, elle représente celle qui est le plus « pleinement image », si je peux me permettre une telle expression. Au reste, son influence théorique a été et reste grande sur d'autres catégories d'images : emblèmes, jetons, pavillons, drapeaux, logos, insignes militaires et sportifs, panneaux du code de la route, marques et signaux de toutes sortes. ——— Si tout profane est dérouté devant une armoirie quelconque, l'ordinateur l'est aussi. Du moins si on lui demande de traiter celle-ci comme une image et non pas comme une phrase rédigée dans la langue du blason. À cela une raison principale : pour une même armoirie, représentée dix, cent ou mille fois sur des supports de toutes natures entre le XII^e et le XXI^e siècle, le blasonnement reste stable mais l'image pas du tout. Cette dernière prend dix, cent ou mille aspects différents – et même très différents – que l'œil de l'héraldiste averti reconnaît comme figurant la même chose mais que l'ordinateur le plus performant ne peut pas, du moins jusqu'à aujourd'hui, reconnaître comme tel. L'œil du profane et le programme de l'ordinateur ne peuvent pas reconnaître comme « ne faisant qu'un » les multiples aspects que prend une même armoirie sur une miniature du XII^e siècle, un vitrail du XIII^e, un sceau du XIV^e, une pierre tombale du XV^e, une médaille du XVI^e, un tableau du XVII^e, une tapisserie du XVIII^e, un fer de reliure du XIX^e et une chevalière du XX^e. Dimensions, formes, couleurs, matières, volumes, stylisation, détails, accessoires, fioritures : tout, absolument tout est différent. Certains éléments comptent, d'autres – plus nombreux – non. Le profane est perdu. L'ordinateur aussi. Or, paradoxalement, c'est en s'appuyant sur cette diversité extrême que les héraldistes parviennent à faire des comparaisons, des

rapprochements, des hypothèses afin d'identifier des armoiries anonymes. Pour ce faire, ils utilisent non seulement leur savoir et leur expérience mais aussi leur flair et leur intuition. Or comment acquérir du flair? Comment faire entrer l'intuition dans un programme informatique? Comment l'ordinateur pourra-t-il dire un jour, comme le dit parfois l'héraldiste: « Cette armoirie est anonyme; il semble qu'elle date du xvii^e siècle et que son possesseur est lorrain. Tout paraît concorder et aller dans ce sens. Pourtant, sans pouvoir aucunement le prouver, je *sens* qu'il s'agit d'une armoirie bretonne du xiii^e siècle⁸. » — Le savoir de François-Roger de Gaignières (1642-1715) ne dépasse pas le xvii^e siècle et il n'a jamais conduit ses enquêtes en Lorraine; mais, toute géographie mise à part, il aurait pu prononcer une telle phrase. C'est un excellent héraldiste, l'un des meilleurs de son temps. Sa bibliothèque, riche en armoriaux et manuels de blason, et sa collection, où l'héraldique est omniprésente, soulignent l'intérêt qu'il porte aux armoiries. On a même parfois l'impression que, parmi tout ce qu'il a vu, recensé, décrit, copié ou fait recopier, dessiné ou fait redessiner, ce qui l'intéresse le plus, ce sont les armoiries. Il en a compris de bonne heure l'extrême utilité pour étudier l'histoire du royaume et de la monarchie, pour retracer celle de la noblesse et des familles qui la composent, pour dresser des généalogies, identifier des personnages, dater un vitrail, un tombeau, une tapisserie, un monument. Il sait blasonner; il sait distinguer ce qui est important de ce qui ne l'est pas. Quand il effectue sur le terrain, à la va-vite, un croquis d'armoire, l'essentiel y est: l'indication sommaire de la structure générale; une esquisse de la figure principale; un codage rudimentaire des couleurs sous forme de lettres abrégées⁹; éventuellement des points ou des croix pour noter la présence de figures secondaires. Pour l'œil du profane c'est un affreux gribouillage, à peine lisible, dont on ne peut rien faire. Pour l'ordinateur aussi, sans doute: trop d'éléments sont informes, tordus, déjetés, absents ou à peine ébauchés; une base d'apprentissage et un prétraitement seraient nécessaires. Pour l'héraldiste, en revanche, c'est un document précieux, qui va permettre des comparaisons héraldiques de toutes natures et, ce faisant, ouvrir des pistes, confirmer des identifications, proposer des datations, suggérer des attributions, reconstituer des collections. Le bénéfice pour l'histoire du patrimoine, des familles, des collections et du mécénat est considérable. — Louis Boudan, dessinateur attitré de Gaignières, est lui aussi un très bon héraldiste. À partir des modestes crayonnages de son maître ou d'un simple blasonnement, il sait redessiner et aquareller une armoirie. Mais il sait aussi copier directement celles qui prennent place dans un ensemble monumental

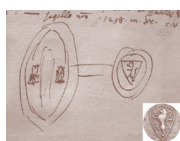
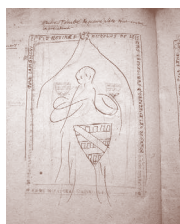


Fig. 4 et 5 p. 280

important et mettre le tout au net sans jamais se tromper. L'héraldiste peut faire confiance à Boudan comme il peut faire confiance à Gaignières : les informations que tous les deux nous livrent sont toujours exactes. À preuve les comparaisons que nous pouvons faire aujourd'hui entre les dessins de la collection et les objets, les œuvres d'art, les sceaux ou les monuments conservés. — Il faut rendre justice à Gaignières et ne pas consulter sa collection de dessins pour ce pour quoi elle n'est pas faite : l'histoire du style. S'il vivait aujourd'hui, Gaignières serait historien des images, pas historien de l'art. Ce serait en outre un remarquable héraldiste qui, pour identifier des armoiries anonymes – tâche quotidienne dans les métiers du patrimoine et de la conservation – se montrerait sans doute plus efficace que n'importe quel ordinateur. À moins que lui-même ne soit versé dans l'informatique et qu'il fasse bénéficier ce même ordinateur de son savoir héraldique, de sa culture des images et de son exceptionnel génie classificatoire.



Fig. 6 p. 281

- 1 Parfois, on peut réduire cet écart de dates à quelques mois, notamment dans le cas d'un objet, d'une œuvre d'art ou d'un monument orné de plusieurs écus appartenant à plusieurs personnages : il faut alors tenter d'établir une date résultante à partir des dates de naissance, de mariage, de début de « règne », d'entrée en titularité ou en fonction, et de décès de chacun d'eux.
- 2 D'une manière générale, plus un écu est chargé et compliqué, plus il est aisé de retrouver son propriétaire. En revanche, les armoiries très simples sont plus difficiles à identifier. Si l'on rencontre sur un objet ou un document un écu d'argent au lion de gueules, par exemple, il est utopique de chercher son propriétaire : en Europe, du XII^e au XVIII^e siècle, environ 2 000 familles ont porté de telles armes.
- 3 Dans les musées européens et américains, pour la période qui s'étend du XIII^e siècle au XVIII^e, on estime qu'environ un objet sur trois porte une ou plusieurs armoiries.
- 4 On me permettra ici de renvoyer à un article ancien, qui n'a rencontré ni écho ni postérité : Michel Pastoureau, « L'image héraldique », repris dans *Figures et Couleurs*, Paris, Léopard d'or, 1986, pp. 115-124.
- 5 Il existe deux sortes de figures géométriques : celles qui résultent de la division du champ en un certain nombre de bandes et de cases, et celles qui, comme les animaux, « flottent » au milieu de ce champ (étoiles, losanges, croissants, besants, billettes, etc.), c'est-à-dire qui n'en touchent pas les bords. Leur statut et leur fonctionnement est très différent.
- 6 Une septième couleur, le violet (*pourpre*) est d'un emploi beaucoup plus rare.
- 7 En revanche, ce lion pourra avoir une langue, des griffes ou une couronne de n'importe quelle couleur enfreignant la règle, car ce sont des détails qui ne comptent pas : l'artiste ou l'artisan est libre de les représenter ou non.
- 8 Exemple fictif.
- 9 À l'époque de Gaignières, il existe déjà un système conventionnel de hachures pour coder les couleurs du blason mais il n'est pas encore d'un usage général. Né à Anvers au début du XVII^e siècle, peut-être dans l'atelier de Rubens, ce système concerne longtemps les seules images gravées. L'Imprimerie royale l'adopte progressivement à partir 1640. D'autres officines typographiques l'imitent au fil des décennies, mais il faut attendre le siècle suivant pour que, dans le livre et dans l'estampe, il soit adopté dans toute l'Europe. Entre-temps, quelques érudits s'en étaient emparés pour traduire en noir et blanc les couleurs des armoiries qu'ils recensaient sous forme de dessins esquissés au crayon ou à la plume. Apparemment, ce ne fut pas le cas de Gaignières. Pourquoi ?



Fig. 1 — Cathédrale d'Évreux, nef (côté sud), verrière haute, vers 1402-1404. L'étude des armoiries représentées sur le vêtement du personnage en prière a permis non seulement de l'identifier (il s'agit de Pierre de Mortain, fils cadet du roi de Navarre Charles le Mauvais) mais de dater à dix-huit mois près l'ensemble de la verrière. Ce prince, en effet, n'a porté de telles armoiries que pendant dix-huit mois. D.R.

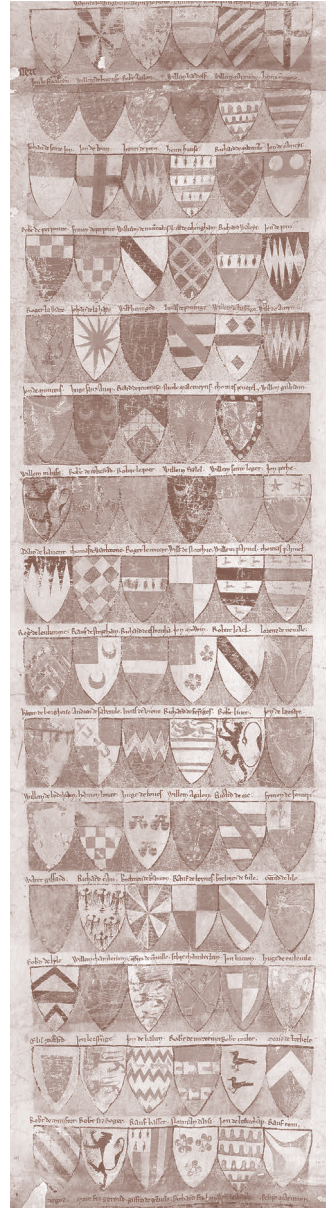


Fig. 2 — *The Dering Roll*, armorial anglais peint sur rouleau de parchemin, vers 1270-1280. Londres, The British Library, Add. Roll 77720. © Londres, The British Library Board.

D'ARGENT À L'AIGLE BICÉPHALE DE SABLE, BECQUÉE
ET MEMBRÉE DE GUEULES, À LA BANDE DU MÊME BROCHANTE



Fig. 3 — Les armoiries de Bertrand Du Guesclin : d'argent à l'aigle bicéphale de sable, à la bande de gueules brochante. Assemblage de différents documents et monuments du XIV^e au XX^e siècle. D.R.

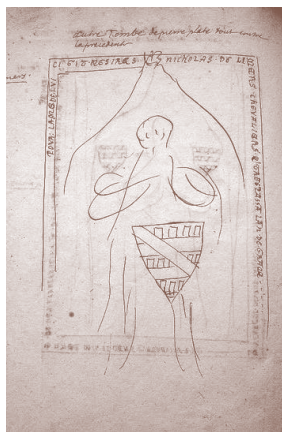


Fig. 4 — François-Roger de Gaignières, *Chartularium monasterii sancti Evodii de Brana, ordinis Praemonstratensis, in dioecesi Stuessionensi*, p. 4, recueil 10 formé par Gaignières sur l'abbaye Saint-Yved de Braine. Croquis pris sur le terrain. Paris, BNF, Mss, ms. lat. 5479. © Paris, BNF.

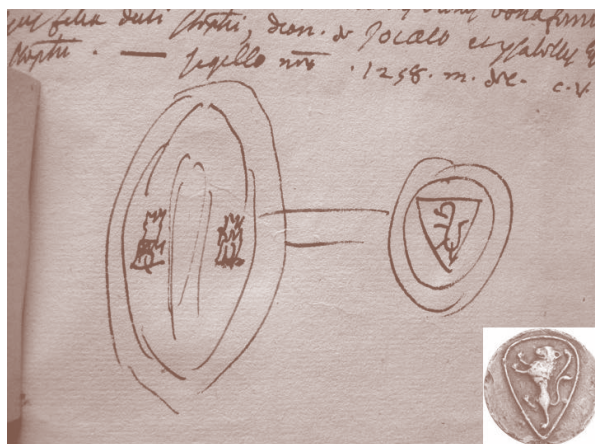


Fig. 5 — *Chartularium Episcopi Parisiensis...*, I, p. 87. Sceau armorié. Croquis de François-Roger de Gaignières pris sur le document. Paris, BNF, Mss, ms. lat. 5185, recueil formé par Gaignières sur le chapitre de Notre-Dame de Chartres. © Paris, BNF.



Fig. 6 — Hommages de la comté de Clermont-en-Beauvaisis : rencontre de Jeanne de Bourbon et de sa mère au cours d'une chasse au cerf. Dessin aquarellé de Louis Boudan. Paris, BNF, Est., Rés. Oa-12-Fol., f° 15 (feuillet détaché). © Paris, BNF.

L'image élastique : Gaignières et la question des formats

——— *Pascal Schandel*

La collection de Roger de Gaignières est conçue pour la comparaison, la confrontation et l'intercalation des pièces copiées, dessinées et peintes. Sa construction appelle et fixe des modes de représentation technique innovants et standardisés. Si la copie des tombeaux a jusqu'à présent retenu l'attention, celle des miniatures médiévales offre un nouveau terrain d'enquête¹.

Le corpus des sources et leur usage

Parmi les manuscrits enluminés qu'utilise Gaignières pour source iconographique, une douzaine ont été produits en Flandre et sont ici considérés. Ils constituent un corpus assez large et suffisamment diversifié pour qu'il soit possible d'en tirer quelques leçons générales. Tous, en plus de l'intérêt propre des sujets figurés dans une facture « réaliste » (événements, personnages, objets), ont été exploités pour la copie parce qu'ils comportent une indication de date ; qu'importe si celle-ci se rapporte à la production littéraire de l'œuvre, à l'illustration effective du manuscrit ou aux événements historiques qui y sont illustrés. Elle est le premier critère discriminant permettant un classement des copies en dépit des risques d'anachronisme²... Ils ont aussi en commun d'avoir été commandés par les plus grands bibliophiles du xv^e siècle : les ducs de Bourgogne (Philippe le Bon et Charles le Téméraire), Louis de Bruges et Antoine de Bourgogne. À partir de ces sources, Louis Boudan, peintre au service de Gaignières, produit principalement deux types de documents, des copies de miniatures à la gouache sur feuillet de parchemin et des copies de détails qu'il détoure : des personnages principalement figurés pour eux-mêmes, rendus à l'aquarelle sur feuillet de papier. Intégrale ou partielle, chaque copie, accompagnée de sa légende, occupe un folio propre. Elle peut être remarquablement exacte dans son référencement (titre et provenance du manuscrit, sujet de la représentation, indication du folio), mais peut aussi s'avérer imprécise ou erronée. Gaignières approvisionne Boudan en recourant à des manuscrits de provenances variées. — Les plus sollicités sont ceux de la collection royale qui s'était enrichie, sous Louis XII, des manuscrits de Louis de Bruges³. Nous décomptons, à la suite des titres, les copies de miniatures et de personnages réalisées par Boudan⁴ : Jean Froissart, *Chroniques*, livres I et II (Paris, BNF, Mss, ms. fr. 2643-2644) pour 14 miniatures et 53 dessins de personnages ; Jean Chartier, *Chronique du règne de Charles VII* (Paris, BNF, Mss, ms. fr. 2691) pour 4 miniatures et 2 dessins de

personnages ; Valère Maxime, *Faits et dits mémorables* (Paris, BNF, Mss, ms. fr. 288) pour 3 dessins de personnages ; René d'Anjou, *Livre des tournois* (Paris, BNF, Mss, ms. fr. 2692) pour 1 miniature copiée, insérée ensuite dans un exemplaire du même titre en possession de Gaignières (ms. fr. 2693, cf. *infra*), et 8 dessins de personnages ; Georges Chastellain, *Chroniques des ducs de Bourgogne* (Paris, BNF, Mss, ms. fr. 2689) pour 1 miniature ; un livre d'heures, flamand par son frontispice ajouté, œuvre de Guillaume Vrelant (Copenhague, Bibliothèque royale, GKS 1612 4^o) pour 1 miniature et 2 dessins de personnages. ————— Deux manuscrits ont été empruntés à des bibliothèques de premier plan, celles de Colbert⁵ et du maréchal d'Estrées : Jean Froissart, *Chroniques*, livre IV (Paris, BNF, Mss, ms. fr. 2648) pour 2 miniatures et 6 dessins de personnages ; Pierre de Crescens, *Le Rustican* (Paris, bibl. de l' Arsenal, ms. 5064) pour 1 miniature et 23 dessins de personnages. ————— D'autres manuscrits, illustrés en Flandre, étaient en la possession de Gaignières dans sa bibliothèque propre, ils étaient parfois ornés d'une reliure à son chiffre, ce qui ne l'empêcha pas d'en faire copier, selon les mêmes principes, des images entières ou des personnages pour enrichir ses portefeuilles : le *Roman de Gérard de Nevers* (Paris, BNF, Mss, ms. fr. 24378) pour 2 miniatures et 54 dessins de personnages ; *Le Petit Armorial équestre de la Toison d'or* (Paris, BNF, Mss, ms. Clair. 1312, pp. 237-283) pour 37 planches de chevaliers⁶ ; René d'Anjou, *Livre des tournois* (Paris, BNF, Mss, ms. fr. 2693) pour l'insertion de la miniature copiée sur l'exemplaire royal (cf. *supra*).

————— Dans ces trois lots de manuscrits qui ressortissent tous de la culture nobiliaire de la fin du Moyen Âge, les plus illustrés et les plus sollicités sont les *Chroniques* de Froissart (livres I et II) et le roman de chevalerie du *Gérard de Nevers*. Les deux ouvrages ont en commun d'avoir été enluminés durant le troisième quart du xv^e siècle par Loyset Liédet, un artiste bien documenté, actif à Hesdin puis à Bruges, à la production abondante et au style caractéristique : silhouettes découpées, personnages raides, physiologies peu expressives, couleurs claires posées par aplats. Son talent réside dans son sens de la narration, le choix et la succession des épisodes mis en scène de façon pittoresque. Sa manière, parfois comparée à la « ligne claire » d'Hergé, favorisa la reproduction dessinée et peut-être aussi l'usage de calques. L'un d'eux, au moins, est conservé⁷, quoique fort jauni, au point que son aspect pourrait faire douter de ses qualités de transparence si son dessin à l'encre ne reproduisait exactement à l'échelle l'original et si la copie à laquelle il servit n'était elle aussi préservée⁸. Celle-ci est peinte à la gouache sur un feuillet de parchemin. La scène historique y est reproduite de façon

logiquement inversée, mais conforme à l'original dans sa composition et à l'échelle dans ses moindres détails, jusque et y compris dans la distribution des couleurs, preuve que Louis Boudan avait encore le manuscrit original sous les yeux après le report du dessin.

L'image élastique

La technique de duplication, comme l'application d'exécution, ne conduit pourtant pas à la production de l'image à l'identique. On le voit, le ciel est considérablement augmenté d'un badigeon opaque alors que la partie inférieure de l'image s'accroît d'un tracé arrondi à l'imitation d'une perspective curvilinéaire. Si le procédé a de quoi surprendre, notons toutefois que ces compléments sont neutres, ils n'ajoutent rien à l'ordonnance de la scène ni au nombre ou à l'apparence des personnages, ni même à la peinture de la ville en tout point conforme à son modèle. Ils sont sans conséquence sur l'interprétation du sujet reproduit avec exactitude. Il y a alors quelque paradoxe à les voir modifier si sensiblement les proportions d'une image sans qu'on puisse non plus leur suspecter des motifs esthétiques. Leur raison d'être réside donc en eux-mêmes, ou plus exactement dans l'extension de l'image à la page, dans l'adaptation de son format à celui du support. — Le traitement identique réservé aux autres copies tirées des mêmes manuscrits ne laisse pas de doute. Que les miniatures médiévales occupent en largeur la justification de la page ou seulement une étroite colonne de texte, toutes, dès lors qu'elles sont retenues pour être reproduites, s'ajustent au format vertical du folio des portefeuilles de Gaignières, avec des déformations plus ou moins sensibles selon le format initial. Pour les plus petites, qui changent radicalement d'échelle, on peut être certain qu'il n'y a plus de recours au calque. L'arrestation de Charles de Navarre à Rouen (Paris, BNF, Mss, ms. fr. 2643, f° 197 v°) ou l'acclamation de Jean de Montfort (f° 87 r°) sont deux miniatures presque carrées (100 × 90 mm), mais dont les sujets furent jugés assez remarquables pour être repris⁹. Pour leur adaptation aux dimensions et au format vertical de la page, le plafond gagne des solives et, dans la partie basse, plusieurs rangées de carreaux supplémentaires reproduisent les motifs, les couleurs et la perspective du dallage primitif dans un souci illusionniste, comme si le peintre, travaillant à l'effacement de sa propre intervention, rendait visible le « hors champ » de l'image en ouvrant davantage son cadrage à ses extrémités haute et basse pour livrer une vue objectivée d'un intérieur médiéval. Mais son intervention



Fig. 1 p. 292



Fig. 2 p. 293

est pourtant plus profonde car, pour occuper davantage la hauteur de la page, Boudan agit aussi sur la qualité propre de l'espace : les parois s'étirent en hauteur, gagnent en élasticité et avec elles tous les éléments verticaux associés ; selon les cas, drap d'honneur, dais, fenêtres, etc. Les personnages conservent en revanche leurs justes proportions, comme les objets et le mobilier les plus proches. Leur disposition, leur gestuelle, leur vêtue, l'étagement des têtes, leur coupe et couleur de cheveux restent scrupuleusement fidèles à l'original. Ces images sont pour le moins déroutantes parce que hétérogènes : d'une absolue méticulosité dans la reproduction homothétique du sujet historique (l'action et les personnages), mais d'une inexactitude totale quant au format. — La fidélité au sujet s'accommodant de la corruption du format produit une tension qui atteint son paroxysme avec la *Roman de Gérard de Nevers*. Le manuscrit de petite taille et ses miniatures peu hautes servirent principalement à Gaignières à la reproduction de silhouettes graciles¹⁰. Deux miniatures (f^{os} 1 r^o et 5 r^o) cependant firent l'objet d'une copie intégrale et augmentée selon les procédés déjà pointés, l'ajout et l'étirement. Celle figurant un ballet à la cour du roi de France dans un espace confiné est ici reproduite en regard de la copie de Boudan¹¹ qui inverse littéralement le rapport de proportion entre la hauteur et la largeur de l'image. Si la ronde des danseurs reste inchangée dans chacune de ses caractéristiques, le mur du fond, les croisées et le dais fleurdéliné s'étirent jusqu'aux limites du vraisemblable, ce qui ne paraît pas encore suffire pour tendre l'image aux dimensions du feuillet. Aussi le peintre la rallonge-t-il encore par deux ajouts dont l'original ne présentait même pas l'amorce : un plafond de bois couvrant tout l'espace et deux marches improbables au premier plan. Mais, même en ce cas extrême, le cœur de l'image reste inchangé. On fera un constat identique pour toutes les miniatures du corpus des manuscrits flamands, tant pour les vues intérieures qu'extérieures, toutes « élastiques ». — Une unique copie déroge à cette règle. La mise au format se fait alors au prix d'un découpage et d'une contraction de l'espace, selon deux principes en quelque sorte inverses à ceux présentés ci-dessus. Le siège de la ville de Duras, figuré par Loyset Liédet¹², perd, dans la copie de Boudan, le tiers gauche où campait une masse humaine de petits personnages indistincts et casqués figurés selon une convention toute médiévale pour signifier la multitude, en l'occurrence une armée assiégeante. Ce faisant, Boudan retient seulement l'anecdote qui motiva le récit de Froissart et que détailla le miniaturiste rapportant la mésaventure d'un assaillant arrivé au sommet de l'échelle, privé de son casque qui lui fut arraché, mais heureusement secouru



Fig. 3 p. 294



Fig. 4 p. 295

par son écuyer venu le rejoindre pour assurer leur retraite commune sous la protection d'un bouclier. En même temps, la bombarde sur son affût à roulettes – seul détail au rendu réaliste de la partie abandonnée – est déplacée dans la partie préservée de l'image. Pour lui faire place, les arbalétriers en sont retirés, mais reproduits sur deux feuillets séparés, retenus pour leur équipement et le manie- ment de leur arme. L'un bande son arbalète avec une manivelle et la maintient au sol de son pied introduit dans l'étrier; l'autre, protégé d'un bouclier à la forme singulière et couvrante, pointe la sienne et donne à voir la forme de l'étrier dont la première image divulguait la fonction¹³. De toute évidence, en ce cas, le siège de Duras ne fut pas sélectionné pour l'événement historique en tant que tel, mais pour l'intérêt documentaire de l'image en rapport avec les armements et les techniques de guerre les plus innovantes du xv^e siècle¹⁴.

L'extrait

La pratique de l'extrait et de son grossissement mériterait des développements à part, signalons cependant que les personnages sont non seulement prélevés de miniatures, mais aussi extraits des décors marginaux. Ces grotesques détournés – paysans ou musiciens – quittent leur décor d'acanthes pour être posés dans un espace sommaire, de convention, dans le respect exact de leur costume, de leur instrument et de leur technique de jeu¹⁵, comme le sont, à leur manière, les arbalétriers. Ce parti pris permet de ne pas préjuger de la destination de la planche ou de son usage. La fiabilité de la reproduction est la condition d'un reclassement toujours possible selon d'autres critères¹⁶. Ainsi pourrions-nous sélectionner et rassembler tous les personnages vêtus de pourpoints roses, à moins qu'on ne leur préfère ceux portant des bonnets verts ou qu'on ne retienne les deux critères, si nous y voyons quelque utilité..., assurés de la validité de la documentation mise à disposition. En pratique, un personnage historique peut figurer dans un portefeuille de Modes pour sa tenue ou dans un autre rassemblant des pièces historiques en rapport avec sa personne ou sa famille, supposant parfois la production d'une deuxième copie faite sur la foi de la première. Pour ces figures d'autorité, Boudan procède à quelques accommodements, peut restituer des membres masqués ou représenter en pied Charles le Téméraire et Isabelle de Bourbon alors que le couple est peint en prière dans le manuscrit de Copenhague¹⁷. ——— La collecte des personnages reste bien entendu tributaire de la disponibilité des sources. Les manuscrits à la disposition de Gaignières, les siens



Fig. 5 p. 296



Fig. 6 p. 296



Fig. 7 p. 297

propres ou ceux dont il obtient le prêt, sont abondamment « moissonnés » même lorsque la qualité des miniatures est moyenne. Ainsi, le *Rustican*, qui appartenait au maréchal d'Estrées, offre, par ses sujets champêtres, une multitude de petits personnages de second plan, sommairement peints et participant aux activités campagnardes. Ils sont pourtant retenus par Boudan qui les restitue à plus grande échelle avec une netteté absente des originaux¹⁸. Ceux inspirés des grisailles du livre IV de Froissart, emprunté à la bibliothèque de Colbert – à distinguer des livres I et II de la bibliothèque du roi évoqués plus haut –, sont dessinés au trait et rehaussés de lavis gris, pour éviter une coloration arbitraire. En revanche, le frontispice d'origine, coloré et divisé en deux registres figurant deux scènes différentes, donne lieu chez Boudan à deux miniatures distinctes très élastiques, mais fidèlement colorées.

L'antiquaire et le responsive web design

Grâce aux procédés présentés ci-dessus, Gaignières obtient des séries de folios qui sont comme des tableaux historiques et didactiques. Il lui est loisible de les sortir de leur portefeuille, de les sélectionner, de les agencer selon l'intérêt du moment ou celui de son visiteur, de les poser sur une table pour produire un effet visuel autrement plus impressionnant que s'il avait respecté l'échelle changeante des originaux. Mais surtout, la collection peut être incessamment reclassée et augmentée sans que ces actions altèrent l'homogénéité formelle des portefeuilles. À sa mort, il abandonne une collection iconographique que les éditeurs des XVIII^e et XIX^e siècles ne manqueront pas d'exploiter en tirant de ce trésor des pièces de choix. ————— Bernard de Montfaucon, le premier, publie en plusieurs volumes une histoire des *Monumens de la monarchie française* (1729-1736) illustrée de nombreuses gravures dont les sujets proviennent de manière presque exclusive – et souvent avouée – du fonds de la collection Gaignières. On trouve ainsi, dans les tomes II et III, 8 gravures pleine page¹⁹ des miniatures du Froissart, non pas copiées sur les 61 miniatures originales (ms. fr. 2643-2644), mais sélectionnées parmi les 14 planches dessinées de Boudan, puisque ces images, plus maniables, étaient – comme par l'effet d'un projet préconçu –, dans leurs proportions, déjà prêtes à un usage éditorial pour une publication in-folio. L'entrée d'Isabelle de France dans Paris offre un exemple connu²⁰. Si la légende abrégée est reportée au-dessus de la représentation, elle revêt, en lettres exclusivement



Fig. 8 p. 298

capitales, un aspect épigraphique, et son association à l'image à l'intérieur d'un filet gravé donne au dispositif la dimension spectaculaire de la production de Boudan. C'est sous ce format, modifié mais canonique, que se diffusent, dans la communauté savante, les images de Froissart; les copies de Boudan accèdent au statut de modèles et occultent les originaux. Ce mouvement a aussi pour corollaire l'amenuisement du nombre de sujets à chaque nouvelle médiation éditoriale, si l'on en juge par les occurrences de certaines images gravées d'une publication savante à une autre. ————— À l'ère numérique, nous ne procédons pas autrement que Gaignières dans nos propres pratiques savantes et documentaires. Chaque photographie a son fichier propre, conforme à une norme technique standard, et son mode d'apparition est identique puisque l'image occupe toute la hauteur de l'écran de l'ordinateur indépendamment de la taille de l'original dont elle ne garde plus trace, avec pour conséquences et avantages toutes les opportunités de comparaisons et de confortations. Le format du fichier se substitue à celui du folio, le dossier au « portefeuille à dos rouge », le plein écran – quelle que soit sa taille – à la pleine page. Les intentions de Gaignières et du *responsive web design* paraissent assez voisines. Les moyens artisanaux et déformants de l'antiquaire invitent à interroger les processus automatisés et actuels du traitement de l'image.

- 1 Pour un premier jalon : Anne Ritz-Guilbert, « *Les Statuts de l'ordre du Saint-Esprit au droit désir* (Naples, 1353) et sa copie au XVII^e siècle : une entreprise méconnue de François-Roger de Gaignières », dans *Le Manuscrit enluminé : études réunies en hommage à Patricia Stirnemann*, Paris, Le Léopard d'or, coll. « Cahiers du Léopard d'or », 2014, pp. 273-299.
- 2 À titre d'exemple, le prologue de la traduction du *Rustican* comporte la date de sa traduction à la cour de Charles V (1373), mais l'exemplaire lui-même fut illustré pour Antoine de Bourgogne dans les années 1470 par le Maître de Marguerite d'York. Les copies de Gaignières figurent dans le portefeuille de Modes du règne de Charles V (vol. IV, inventorié dans BNF, Mss, ms. Clair. 1046, f^{os} 25-31) quand elles trouveraient leur plus juste place dans celui de Louis XI (vol. VII, inventorié dans BNF, Mss, ms. Clair. 1046, f^{os} 49-57).
- 3 Pour un descriptif de ces manuscrits, l'attribution, le sens et les dimensions exactes de chaque miniature, voir Ilona Hans-Collas et Pascal Schandel, *Manuscrits enluminés des anciens Pays-Bas méridionaux*, t. I, *Manuscrits de Louis de Bruges*, Paris, Bibliothèque nationale de France, 2010, respectivement : Froissart, n^o 71, pp. 272-283 ; Chartier, n^o 49, pp. 179-182 ; Valère Maxime, n^o 29, pp. 125-132 ; René d'Anjou, n^o 72, pp. 284-287 et n^o 73, pp. 288-291.
- 4 Les précisions quantitatives qui distinguent les copies intégrales des copies de personnages sont données à titre d'estimation ; assez sûres pour les miniatures, sujettes à réévaluation pour les personnages. L'inventaire d'Henri Bouchot reproduit à ce sujet des informations sommaires ou parfois erronées, *Inventaire des dessins exécutés pour Roger de Gaignières et conservés aux départements des Estampes et des Manuscrits*, Paris, E. Plon, Nourrit & Cie, 1891. Nous avons donc refait les comptes à partir des images disponibles sur le site *Gallica* et de notre connaissance des manuscrits eux-mêmes sans toutefois ouvrir un à un tous les volumes du fonds Clairambault susceptibles d'abriter aussi des copies. La base *Collecta*, qui référencera chaque image et les liera les unes aux autres, nous dispense de livrer en masse les références de chacune d'elles ou le détail de nos correctifs.
- 5 Le registre de prêt de la bibliothèque de Colbert, où émerge Gaignières, atteste cette pratique. Le document nous renseigne sur la nature et la durée des prêts (Paris, BNF, Mss, ms. lat. 9366, f^{os} 28 v^o, 29 v^o, 31 v^o, 32 r^o). Ainsi, pour le livre IV du Froissart présent dans notre liste : « J'ay reçu de Monsieur Baluze [le bibliothécaire] un volume de Froissart, n^o 17 [le ms. fr. 2648], que je luy promets rendre à sa volonté. Fait à Paris ce 23 avril 1692. De Gaignières. » Dans la marge, la note de restitution : « Rendu le 15 janvier 1693 » (f^o 32 r^o).
- 6 La communauté scientifique est intriguée par une inscription prétendant que les planches sont copiées d'après un manuscrit qui serait « conservé dans le cabinet de l'empereur, à Vienne », Paris, BNF, Est., Pd-7-Fol, f^o 2. Outre le fait que ce manuscrit – qui aurait été d'un grand prestige – n'a pas été identifié, il existe de solides arguments, inspirés par les exemples tirés de notre propre corpus, pour privilégier l'hypothèse d'une copie directe réalisée à partir des feuillets du Clairambault : 1) les référencements postérieurs à la mort de Gaignières peuvent être fautifs comme pour le *Rustican* de la bibliothèque d'Estrées signalé à tort dans celle de Colbert ; 2) Gaignières fait de nombreuses copies des œuvres dont il est possesseur comme pour le *Gérard de Nevers* ; 3) le nombre des chevaliers retenus et leur succession sont identiques à une unité près dans les deux volumes, cf. Christian de Mérimod, « *Le Grand Armorial équestre de la Toison d'or*, le *Petit Armorial équestre* et l'*Armorial Gaignières* », dans Pierre Cockshaw (dir.) et Christiane Van den Bergen-Pantens (éd.), *L'Ordre de la Toison d'or de Philippe le Bon à Philippe le Beau (1430-1505) : idéal ou reflet d'une société ?*, Bruxelles / Turnhout, Bibliothèque royale de Belgique / Brepols, 1996, pp. 56-61 ; 4) les variantes observées entre les originaux et les copies se situent dans la marge ordinaire

- de Gaignières, les copies du *Livre des tournois* offrent, par exemple, des écarts plus nets. Il est un dernier argument paléographique qui n'a pas encore été pointé: la mention de provenance au bas de la page de titre du portefeuille semble ajoutée d'autant qu'elle ne figure pas dans l'inventaire détaillé dont l'intitulé est pourtant identique (Paris, BNF, Mss, ms. Clair. 1043, f^{os} 295-296).
- 7 L'image en ligne est grise, faite à partir d'un microfilm noir et blanc, mais le dessin y est paradoxalement plus discernable que sur l'original (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b9008002/f191>).
 - 8 Pour une comparaison en ligne de l'original et de sa copie: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b84386043/f25> et <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6934355x>
 - 9 Pour une comparaison des originaux à leur copie: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b84386043/f418> et <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b69344165> (f^o 197 v^o); <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b84386043/f197> et <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b69344091> (f^o 87 r^o). Pour le f^o 197 v^o, voir aussi Laure Beaumont-Maillet, *La France au Grand Siècle: chefs-d'œuvre de la collection Gaignières*, Paris, Bibliothèque nationale de France / Anthèse, 1997, p. 24.
 - 10 Paris, BNF, Mss, ms. Clair. 1046, f^o 45 r^o (l'inventaire); Est., Rés. Oa-II-Fol. (le portefeuille).
 - 11 Pour une comparaison des originaux à leur copie: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b10532591q/f9> et <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6934701r> (f^o 1 r^o); <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b10532591q/f13> et <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b69347025> (f^o 5 r^o).
 - 12 <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8438605h/f45>
 - 13 Les copies des deux arbalétriers existent chacune en double exemplaire; l'un de petite dimension probablement fait sur le modèle, l'autre mis au format de la page (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6934519r>).
 - 14 Un troisième arbalétrier extrait du même manuscrit (f^o 60 r^o), lui aussi dédoublé, complète ce déploiement didactique avec le détail de la manivelle (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6934408m>).
 - 15 On comparera les grotesques à rechercher dans le foisonnement des décors marginaux (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b84386043/f218>) et (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8438605h/f336>), avec leur déclinaison par Louis Boudan (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b69345227>).
 - 16 La foi en la validité de chaque pièce (écrite et figurée) encouragea leur reclassement par Clairambault selon ses intérêts propres au prix de leur dispersion. Ce constat est aussi l'une des conditions de la base *Collecta* qui – selon une double ambition – non seulement permet les reconstitutions des dossiers d'origine, mais aussi autorise des reclassements incessants sur des critères renouvelés et multiples parce que la base documentaire est aussi fiable qu'homogène.
 - 17 Nous laissons au lecteur le soin de comparer la miniature originale – une adoration de la Sainte Face – (<http://www.kb.dk/permalink/2006/manus/279/eng>) à la copie de la miniature présentant un exemple de réduction spectaculaire (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6935426v>), puis aux deux figures qui en sont extraites, librement adaptées, ramenant la représentation à une dimension strictement profane (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b69354278> et <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6935428p>).
 - 18 Nous retenons comme exemple une miniature (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b7100618w/f420>) et ses deux dérivés (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b69345294> et <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6934769b>).
 - 19 Bernard de Montfaucon, *Monumens de la monarchie française...*, Paris, Julien-Michel Gandouin, 1729-1733 (5 vol.), t. II, pl. XLII, XLV, XLVI, LIII, LIV (<http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/montfaucon1730bd2/0009>); t. III, pl. II, XXI, XXI (<http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/montfaucon1731bd3/0009>). Ce tome III

comporte aussi les copies gravées des miniatures de Chartier, pl. XXXVII, XXXVIII, XLII; du *Rustican*, pl. XLVI; et du livre IV de Froissart, pl. XXIII, XXIV. Le frontispice du *Livre des tournois* figure quant à lui dans le tome IV, pl. IV (<http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/montfaucon1732bd4/0097>).

- 20 <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/montfaucon1730bd2/0329>, à comparer avec l'original et sa copie, note 8.



Fig. 1 — Loysel Liédet, Entrée solennelle d'Isabelle de France à Paris, miniature du xv^e siècle. Jean Froissart, *Chroniques*, f^o 1^{ro}. Paris, BNF, Mss, ms. fr. 2643. © Paris, BNF.



Fig. 2 — Louis Boudan, Entrée solennelle d'Isabelle de France à Paris, copie de la miniature de Loyset Liédet, xvii^e siècle. Paris, BNF, Est., Rés. Oa-II-Fol, f^o 22 (Bouchot, n^o 245). © Paris, BNF.

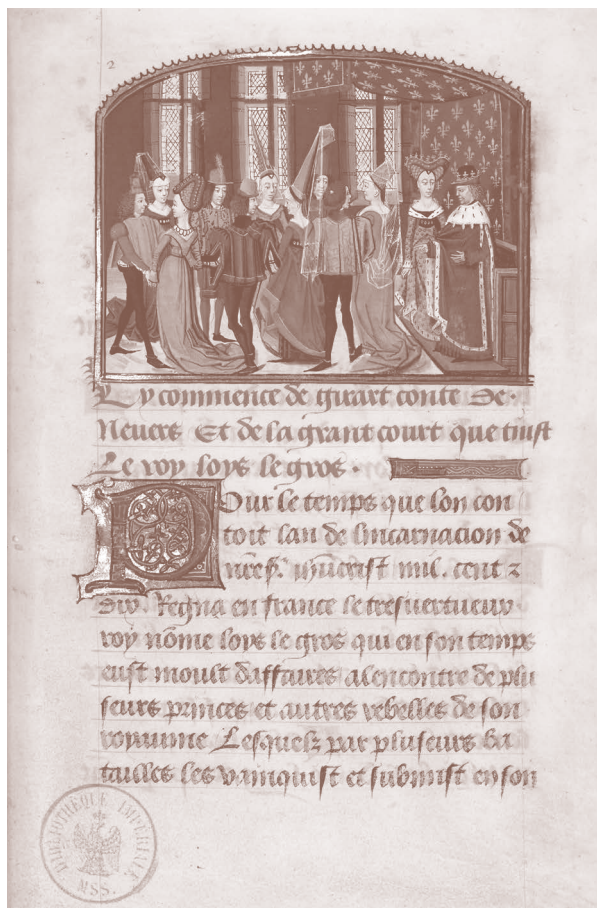


Fig. 3 — Loyset Liédet, Bal à la cour du roi de France, miniature du xv^e siècle. *Roman de Gérard de Nevers*, f^o 5 r^o. Paris, BNF, Mss, ms. fr. 24378. © Paris, BNF.



Fig. 4 — Louis Boudan, Bal à la cour du roi de France, copie de la miniature de Loyset Liédet, xviii^e siècle. Paris, BNF, Est., Rés. Oa-14-Fol, f^o 69 (Bouchot, n^o 591). © Paris, BNF.

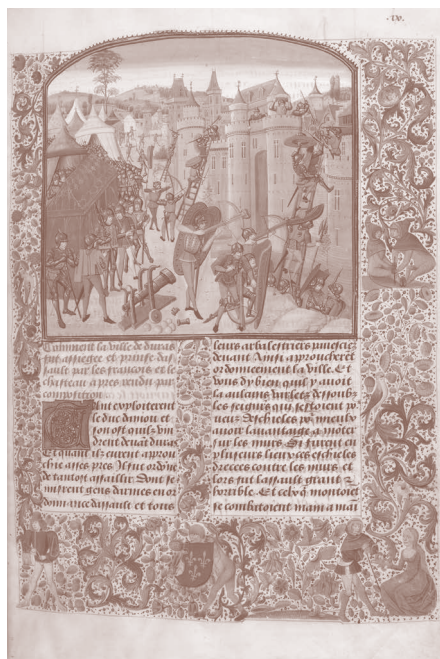


Fig. 5 — Loysel Liédet, Assaut de la ville de Duras, miniature du xv^e siècle. Jean Froissart, *Chroniques*, f^o 9 r^o. Paris, BNF, Mss, ms. fr. 2644. © Paris, BNF.



Fig. 6 — Louis Boudan, Assaut de la ville de Duras, copie de la miniature de Loysel Liédet, xvii^e siècle. Paris, BNF, Mss, ms. Clair. 633, f^o 40 (Bouchot, n^o 7074). © Paris, BNF.



ARBALESTRIER.

Représenté à un assaut d'une ville en 1375. a une miniature du 2.^e Volume du Froissart manuscrit de la Bibliothèque du Roy, coté n.^o 8321. folio, 1X.

Fig. 7 — Louis Boudan, Arbalétrier du siège de Duras, détail copié d'une miniature de Loyset Liédet, xvii^e siècle. Paris, BNF, Est., Rés. Oa-12-Fol, f^o 84 (Bouchot, n^o 409). © Paris, BNF.



Fig. 8 — Entrée solennelle d'Isabelle de France à Paris, copie de la miniature de Louis Boudan. Bernard de Montfaucon, *Monumens de la monarchie française...*, 1730, t. II, pl. XLIII.
© Universitätsbibliothek Heidelberg.

Collecta

Index

A

Adry (père) 232
Agard, Antoine 179, 184
Alembert, d' 9, 12, 15, 197,
198, 199, 200, 201, 204
Archives et Manuscrits 24
Aristote 204
ARTFL (*American and
French Research on
the Treasury of the French
Language*) 201, 202
Antoine de Bourgogne 283
Audin, Marius 229

B

BAM (catalogue BNF
Archives et Manuscrits) 119
Baudelaire, Charles 99, 100,
101, 102, 103, 104, 105,
106, 107
Boudan, Louis 283, 285,
286, 287, 288, 289
Baudrier (président) 238
Beauzée, Nicolas 201, 204
Becker, Howard 46
Benjamin, Walter 26, 99,
100, 101, 102, 103, 106
Bérard, Auguste-Simon-
Louis 232
Berkeley Updike, Daniel 229
BÉROSE (*Base d'étude
et de recherche sur
l'organisation des savoirs
ethnographiques*) 10, 14,
85, 88, 89
Bernard de Montfaucon 288
Bertier, Antoine 119
*Bibliothèques virtuelles
humanistes* 133
*Bibliothèque virtuelle des
manuscrits médiévaux* 133
*Biblistima (Bibliotheca
bibliothecarum novissima)*
14, 111, 116, 132, 133, 134,
135, 136, 137, 138, 140,
142, 159, 165
Biondo, Flavio 179
BIPRAM (*Bibliothèques
privées à l'âge moderne*) 117
Bonice, Matthieu 14
Borrilly, Boniface 179
Borromini, Francesco 115
Boudan, Louis 20, 22, 24,
26, 276, 277

Bourdieu, Pierre 91
Bradshaw, Henry 233, 234
Bretthauer, Isabelle 162
Brunet, Gustave 232
Brunet, Jacques-Charles
232
Buchi, Éva 256, 259
Burrows, Toby 13
Busa, Roberto 70

C

Cage, John 51
Camus, Armand-Gaston 237
Casilli, Antonio 70, 71
Catalogue général
(Bibliothèque nationale
de France) 145, 146, 147,
149, 150
Catherine II de Russie 198
Charles le Téméraire 283
Chartier, Roger 238
Chartier, Jean 283
Chastang, Pierre 162
Chastellain, Georges 284
Clairambault, Pierre de 23
Claude de France (dite
reine Clérinte) 119
Claudin, Anatole 238
Clerval, Alexandre (abbé)
157, 163
Colbert, Jean-Baptiste 145,
284
*Collecta. Archive numérique
de la collection Gaignières*
9, 13, 19, 20, 22, 23, 24, 25,
26, 28, 29, 30, 31, 75, 77,
99, 133, 138
Copingier, Walter Arthur
233
Coq, Dominique 237
Corneille, Thomas 118
Corsini, Silvio 239, 240, 241
Cross, Lowell 51
Croizat, Louis-Antoine
(baron de Thiers) 198

D

Dante Alighieri 204
data.bnf.fr 135
Debure, Guillaume-François
230, 231, 232, 233, 234
Delacroix, Eugène 25, 32
Delaporte, Yves 157
Derrida, Jacques 72, 73, 74,
75, 78
Diderot, Denis 9, 12, 15,
197, 198, 199, 200, 201, 204

Didot, Ambroise-Firmin
229, 237
*Digital Epigraphy and
Archaeology Project*
(méthode de traitement
et de visualisation des
estampages) 213, 218, 220
Dijstelberge, Paul 241
Dionys, Pierre 115
Droixhe, Daniel 239, 240
Du Bouchet, Henri 114
Duby, Georges 87
Dumarsais, César Chesneau
204
Duplessis, Frédéric 165
Durkheim, Émile 91

E

E.A.T. Datascape
(Experiments in Art and
Technology) 44, 45, 47, 48,
56, 58, 60, 62, 64, 66
*ENCCRE (Édition
numérique collaborative et
critique de l'Encyclopédie)*
12, 196, 201, 202, 203, 204
E-stampages (bibliothèque
numérique d'estampages
d'inscriptions grecques) 13,
211, 212, 213
Estrées d', François-Annibal
288
Euler, Leonhard 89

F

Fabri de Peiresc, Nicolas
Claude 179
*FEW (Französisches
Etymologisches Wörterbuch)*
251, 252, 253, 254, 255,
256, 257, 258, 259
Fleury, Richard 25
Fossier, François 147
Fournier, Pierre-Simon 229
François I^{er} 119
Freud, Sigmund 73, 74
Freyssinet, Marianne 11
Froissart, Jean 283, 284,
288
Frońska, Joanna 162, 164
Fulbert (évêque) 157

G

Gaidoz, Henri 89
Gaignat, Louis-Jean 198

Gaignières, François-Roger de 9, 11, 12, 13, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 74, 75, 77, 78, 86, 111, 271, 276, 277, 283, 284, 285, 286, 287, 289
Gallica 14, 20, 24, 31, 133, 145, 148, 149, 203
Gants, David L. 240
Garrigues, Pierre 183, 184
Gilmont, Jean-François 239
glossae.net 134
Gutenberg, Johannes 230

H

Haebler, Konrad 234
Hay, Alex 51
Henry, Françoise 255
Hieronymus, Frank 238
Higman, Francis 239
Holleaux, Maurice 212
Huot-Marchand, Thomas 251
Huyghe, Pierre-Damien 10, 76

I

Incunabula Short Title Catalogue (ISTC) 119
Initiale 24, 135

J

Jarrassé, Dominique 11
Jeanpierre, Laurent 50
Jimenes, Rémi 14
Joconde 203

K

Kagan, Gilles 161
Kemp, William 234
Klüver, Billy 46, 48, 49, 51, 53, 54
Kolber, Anthony 76, 77
Kremer, Sarah 11, 12

L

La Poterie, François de 117
La Villemarqué, Théodore Hersart de 86
Latour, Bruno 77, 87
Laufer, Roger 238
Leber, Constant 236
Le Bitouzé, Corinne 13
Leclercq, Christophe 12
Le Muet, Pierre 113, 115

Leroi-Gourhan, André 69
Leroy, Guillaume 119
Lévi-Strauss, Claude 91
Levivier, Adeline 13
Liédet, Loyset 284, 286
Loewen, Norma 48
López-Mayan, Mercedes 163
Louis XII 283
Louis XIV 19
Louis de Bruges 283
Luna 31

M

Madame de Montespan 22
Mandragore 135
Martin, Henri-Jean 238
Martin, Julie 48, 53, 54
Martin, Robert 256
Masure, Anthony 11
Maxime, Valère 284
Mazarin, Jules Raymond (cardinal) 13, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121
Mazarinum (Bibliothèque numérique de la bibliothèque Mazarine) 119
Meerman, Gerard 237
Mémoire 31
Mérimée 24, 31
Merlin, Catherine 159
Michel, Patrick 111
Millin, Aubin-Louis 32
Millot 232
MONLOE (Montaigne à l'œuvre) 121
Montesquieu, Charles-Louis de Secondat 204
Montfaucon, Bernard de 24, 32, 133
Monumentum 31
Morison, Stanley 229
Mortillet, Gabriel de 87
Motteley, Charles 232
Mounier, Pierre 75, 76
Myers, Forrest 51

N

Naudé, Gabriel 111, 113, 114, 115, 117, 119
Neveu, Michèle 159
Niépce, Nicéphore 237
Nodier, Charles 232

O

Omont, Henri 157

P

Palissy 24
Pannartz, Konrad 231
Papillon, Jean-Michel 235
Parrochia, Daniel 88
Pastoureau, Michel 15
Pavy-Guilbert, Élise 13
Perrousseau, Yves 229
Philippe le Bon 283
Pierre de Crescens 284
Pieters, Charles 232
PIM (Police pour les inscriptions monétaires) 251
Platon 106
Poirel, Dominique 159, 162
Poole, Peter 53
Proctor, Robert 234

R

Rabel, Claudia 12
Racinet, Albert 25
Raines, Dorit 114
Ranchin, François 183
Rauschenberg, Robert 46, 49, 50, 51, 53, 54
Rawles, Stephen 239, 240
Rémy, Barthélémy 20
Renders, Pascale 256
René d'Anjou 284
Renouard, Antoine-Augustin 231
Richelieu, Armand Jean du Plessis de (cardinal-duc) 114
Riegl, Alois 100
Robineau, Régis 167
Rocca, Angelo 114
Rosinus, Johannes 179
Ross, David Jonathan 30
Roth-Scholtz, Friedrich 237
Rousseau, Jean-Jacques 204
Rulman, Anne de 9, 11, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 192, 194

S

Sahlins, Marshall 92
Sanderus, Antonius 117, 133
Sanderus electronicus (édition électronique de la *Bibliotheca Belgica Manuscripta* [1641-1644]) 117, 134
Savoie, Alice 251
Schaeffer, Jean-Marie 10

Schandel, Pascal 10
Schnapper, Antoine 182
Sébillot, Paul 87, 89
sermones.net 134
Silvestre, Louis-Catherine
237
Simondon, Gilbert 26
Sordet, Yann 13
Soulatges, Magali 241
Stirnemann, Patricia 159,
165, 166
*SUDOC (Système
universitaire de
documentation)* 119
Sweynheim, Arnold 231

T —————

Talbot, Jude 13
*TELMA (Traitement
électronique des manuscrits
et des archives)* 134
Thierry de Chartres 158,
159, 166
Tite-Live 231
Trébosc, Delphine 184
Tudor, David 51, 53
Turcan-Verkerk, Anne-
Marie 133

V —————

Valperga, Maurizio 113, 115
*VÉGA (Vocabulaire de
l'égyptien ancien)* 251
Vervliet, Hendrik 234
Veyrin-Forrer, Jeanne 238
Viollet-Le-Duc, Eugène-
Emmanuel 31
Voisenat, Claudie 10, 14
Voltaire 204
Vrelant, Guillaume 284

W —————

Waldhauer, Fred 46, 51, 53
Wartburg, Walther von 11,
252, 253, 258, 259
Whitman, Robert 46, 51,
52, 53, 54
Wikipédia 197, 198, 204
Wikisource 201, 202, 203
Willems, Alphonse 232, 233
Wyclif, John 231

Caractères typographiques

Helvetica par *Matthieu Cortat* (pour le texte courant)

Collecta par *Jan Tonellato* (pour les guillemets français)

Sectra Fine par *Grilly Type* (pour le titrage)

Papiers

Multidesign Natural 90 g (pour l'intérieur) et 170 g (pour la couverture)

Achévé d'imprimé sur les presses de Snel, Belgique

Dépôt légal : novembre 2016

————— Cet ouvrage réunit l'essentiel des débats ayant eu lieu lors du colloque « Collecta. Des pratiques antiques aux humanités numériques » qui s'est tenu à l'École du Louvre les 7 et 8 avril 2016. Il offre une lecture transdisciplinaire, critique et non univoque des questions que soulève la rencontre de l'histoire de l'art, du design et de l'informatique dans le champ des humanités numériques, touchant à des enjeux aussi bien historiques, esthétiques, de conservation matérielle des documents, que sociaux, culturels et créatifs. Ce livre s'articule autour de quatre sections distinctes : « Voir et comprendre » ; « Les collections et le pari de la restitution » ; « De l'aléa et du système » ; « L'objet et son transfert ». La publication de ces actes vient conclure le programme de recherche Synergie (heSam université), mené pendant deux ans par l'équipe du projet *Collecta*. —————