



**HAL**  
open science

# Le numérique comme nouvelle approche de fabrication des livres

Antoine Fauchié

► **To cite this version:**

Antoine Fauchié. Le numérique comme nouvelle approche de fabrication des livres. Presses de l'Essib. Le livre face au numérique, , pp.100-116, 2023, Papiers, 9782375461808. 10.4000/books.pressesensib.18478 . hal-04354816

**HAL Id: hal-04354816**

**<https://hal.science/hal-04354816>**

Submitted on 20 Dec 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# CHAPITRE 2

## LE NUMÉRIQUE COMME NOUVELLE APPROCHE DE FABRICATION DES LIVRES

par Antoine Fauchié

### INTRODUCTION : FABRIQUER DES LIVRES AVEC LE NUMÉRIQUE

Fabriquer un livre requiert aujourd’hui de multiples logiciels, programmes informatiques voire services ou applications en ligne. Ces outils qui permettent d’obtenir un objet imprimé ou numérique prennent en charge les nombreux éléments et contraintes nécessaires à la conception et à la production d’un livre. Le numérique a modifié de multiples paramètres dans les différentes strates du livre<sup>1</sup>, depuis la description de ses références bibliographiques sous la forme de données jusqu’à la réalisation des formats nécessaires à sa diffusion – papier ou numérique<sup>2</sup> – en passant par sa composition typographique. Fichiers d’impression, livre numérique, métadonnées riches : autant de paramètres qui ont beaucoup évolué ces vingt dernières années et qui nécessitent (et *nécessiteront* encore très probablement) de remettre en cause les façons de concevoir, fabriquer et produire un livre.

Explorons trois initiatives, toutes dans le domaine de l’histoire de l’art, et plus particulièrement dans l’édition de catalogues de collections, qui tentent de repenser leur chaîne d’édition en s’extrayant des logiciels habituellement utilisés dans l’édition, et en utilisant les technologies de l’édition numérique<sup>3</sup>. Les catalogues issus de ces projets éditoriaux ambitieux et exigeants d’un point de vue scientifique combinent le texte et l’image, et intègrent un matériel critique riche (notes, figures, schémas, métadonnées, références bibliographiques et bibliographies). Ces initiatives, issues de trois maisons d’édition différentes, fournissent une occasion plurielle de découvrir de nouvelles façons de faire des livres :

- la chaîne d’édition Quire, créée par The Getty à Los Angeles (regroupant entre autres un musée et une fondation), est une initiative pionnière utilisée par plusieurs structures culturelles. Son analyse permet de

---

1. Bertrand LEGENDRE, *Ce que le numérique fait aux livres*, Fontaine, Presses universitaires de Grenoble, 2019 (coll. Communication, médias et sociétés).

2. Michael E. SINATRA et Marcello VITALI-ROSATI, *Pratiques de l’édition numérique*, Montréal, Presses de l’Université de Montréal, 2014.

3. Julie BLANC et Lucile HAUTE, « Technologies de l’édition numérique », *Sciences du design*, 2018, 8, p. 11-17. [En ligne] <<https://www.cairn.info/revue-sciences-du-design-2018-2-page-11.htm>>.

comprendre l'origine d'une telle approche ainsi que de définir le concept de Single Source Publishing (ou publication multimodale depuis une source unique);

- le projet d'édition *La Villa Chiragan* du musée Saint-Raymond en France fournit l'occasion d'observer la mise en pratique des principes de Quire dans un contexte contraint. Le concept de *Code to print* est défini ici pour aborder une nouvelle façon de composer des livres destinés à l'impression;
- les éditions du Louvre mettent en place une chaîne d'édition modulaire et multimodale, elle aussi inspirée de Quire mais qui présente des différences significatives. Le concept de modularité permet dans cet exemple de comprendre comment les multiples paramètres peuvent être pris en compte.

Ces trois chaînes de publication possèdent de nombreux points communs. Plusieurs enjeux se dégagent de l'analyse de ces chaînes de fabrication des livres et de la combinaison des acteurs et métiers qui la composent. Tout d'abord, la complémentarité des interventions sur les contenus : ces nouvelles approches permettent aux auteurs, aux éditeurs, aux graphistes et à d'autres corps de métiers de l'édition d'intervenir simultanément sur un projet éditorial. Elles innovent et se démarquent en outre des usages courants de la chaîne du livre qui, depuis l'arrivée du livre numérique, tend à utiliser le numérique comme simple véhicule ou solutionnisme<sup>4</sup> en reproduisant de manière homothétique les propriétés du livre papier dans un objet numérique. Ces trois projets éditoriaux ne se contentent pas d'adopter le numérique comme numérisation, par leur intermédiaire, les maisons d'édition sont sur le point de devenir des productrices de logiciels autant que de livres en repensant leurs pratiques. Elles assemblent des programmes informatiques pour construire des chaînes d'édition qui correspondent à leurs besoins réels. Elles s'émanent des logiciels proposés et commercialisés jusqu'ici par des entreprises qui ont peu à voir avec le monde de l'édition ou même du livre, ces maisons d'édition modèlent l'environnement numérique.

## QUIRE : UN MODÈLE PIONNIER

Produire une édition numérique de qualité sans créer des objets périssables n'est pas chose aisée. The Getty a développé de nombreuses applications pour tablettes ou téléphones intelligents au début des années 2010. L'équipe du département d'édition numérique a rapidement fait le constat suivant :

---

4. Evgeny MOROZOV, Pour tout résoudre, cliquez ici : l'aberration du solutionnisme technologique, Limoges, Fyp, 2014.

ces objets numériques, d'abord adaptés à des supports mobiles tels que des tablettes ou des téléphones, deviennent rapidement obsolètes en raison de l'évolution des systèmes d'exploitation de ces dispositifs. Le coût important de ces mises à jour rend difficile leur maintien, un musée doit proposer des contenus accessibles sur une longue période (de plus que quelques années). Dès 2017, plusieurs personnes au sein de The Getty ont décidé de concevoir un moyen de produire des éditions numériques durables, dont les choix technologiques réduisent les besoins de maintenance ou le risque d'obsolescence, et lisibles sur tous types de supports numériques. En associant plusieurs programmes informatiques, cette petite équipe est parvenue à créer une chaîne de publication<sup>5</sup> fonctionnelle.

### Les principes d'une édition numérique de qualité

La première contrainte pour The Getty est la durabilité des objets créés : ceux-ci doivent être encore lisibles et utilisables après plusieurs années sans nécessiter des opérations complexes ou coûteuses de mises à jour. La durabilité, ici, va de pair avec l'évolutivité : ces objets numériques doivent pouvoir répondre à des enjeux émergents, comme la production d'un nouveau format. The Getty produit depuis longtemps des catalogues scientifiques de collections, ceux-ci sont de grande qualité et cette exigence était une prérogative. Ces publications, d'abord numériques, répondent à des besoins et des usages variés. Elles s'adressent à des lecteurs curieux ou confirmés, parfois des visiteurs désirant approfondir leur visite, mais aussi à des communautés de chercheurs ayant besoin d'accéder à un contenu scientifique sur les collections du musée.

### Les formats générés par Quire

L'une des principales fonctionnalités de Quire<sup>6</sup> offre la capacité de produire plusieurs formats à partir d'une source unique : une version HTML/web lisible sur un navigateur (sur ordinateur autant que sur téléphone) ; un fichier pour les liseuses et autres dispositifs de lecture numérique, le format EPUB ; une version imprimable par soi-même, soit un fichier PDF basse définition (avec des images en basse définition et sans les marques de coupe destinées à l'imprimeur) ; et une version imprimable en haute définition. Pour certains

---

5. Une chaîne de publication ou d'édition est entendue ici comme une série de méthodes, de techniques et d'étapes permettant de produire un document et plus précisément un livre, dans un ou plusieurs formats.

6. À noter ici que ces fonctionnalités ne cessent d'évoluer. Depuis 2020, plusieurs personnes sont dédiées entièrement au projet et le font évoluer plus régulièrement.

catalogues, l'équipe de The Getty est même allée jusqu'à générer des jeux de données en plus des formats ou versions cités ci-dessus. Un tableur contenant les notices structurées des œuvres ou un dossier compressé comportant toutes les images du catalogue sont ainsi parfois proposés pour permettre aux chercheurs de travailler directement avec les données. Le principe (ou concept) de production de plusieurs formats à partir d'une source unique, ou Single Source Publishing est précisé en détail plus bas.

La version web, la plus valorisée et enrichie, comporte différents éléments de navigation pour passer d'une section ou d'un chapitre à un autre, ainsi que des tables pour les œuvres ou les figures. Cette version comporte aussi un outil très précieux pour présenter des pièces telles que des mosaïques, des sculptures, des plans ou des photographies : une visionneuse dont les fonctions de zoom permettent de découvrir des détails impossibles à voir sur une version imprimée. Le site web dispose également d'un moteur de recherche interne.

Plusieurs versions imprimables peuvent être générées depuis Quire, une version haute définition pour une impression professionnelle, comportant notamment les marques de coupe, et une version basse définition qui peut être rendue disponible sur le site web du livre. Ces PDF conservent les liens hypertextes, et notamment les liens internes pour naviguer plus facilement dans le livre. Évidemment, l'option de zoom n'est plus disponible ici.

## Un fonctionnement non conventionnel

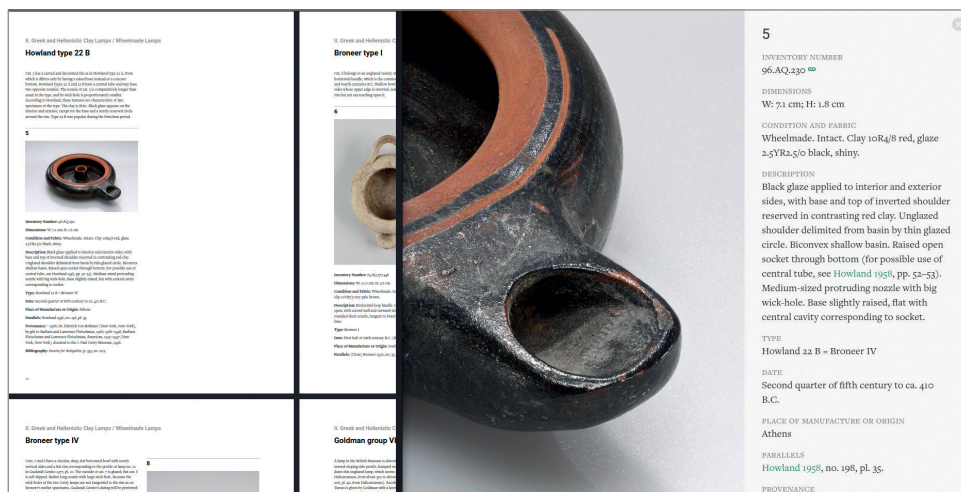
Quire ne repose pas sur les outils habituellement utilisés dans l'édition, soit un traitement de texte (comme Microsoft Word) et un logiciel de publication assisté par ordinateur (comme InDesign). Il faut préciser ici le cheminement depuis l'écriture jusqu'à la production des fichiers de sortie en passant par l'édition. Les éditeurs réceptionnent des textes au format traitement de texte, rédigés par les auteurs, et les convertissent dans le format de balisage léger Markdown, un format texte. Ce format, très utilisé dans le domaine du Web ou du développement informatique, permet de structurer sémantiquement un document grâce à quelques balises. Les éléments sémantiques tels que les niveaux de titre, les listes, les blocs de citation, les figures ou encore les notes de bas de page sont *balisés* grâce à des symboles typographiques très simples. Un fichier au format Markdown n'a d'intérêt que dans la transformation qui peut en être faite. De nombreux convertisseurs existent, Quire permet de transformer un ou plusieurs fichiers Markdown en un format de sortie HTML. D'un balisage léger à un balisage plus complet, Quire applique des modèles pour structurer les informations (titre, images, métadonnées, etc.) et

Figure 1. Couverture de la version web du catalogue Ancient Lamps in the J. Paul Getty Museum



Source: The Getty, Creative Commons Attribution 4.0 International License, <<https://www.getty.edu/publications/ancientlamps/>>.

Figure 2. Versions PDF et web d’une notice du catalogue Ancient Lamps in the J. Paul Getty Museum



Source: The Getty, Creative Commons Attribution 4.0 International License, <<https://www.getty.edu/publications/ancientlamps/>>.

organise les différents fichiers grâce au générateur de site statique Eleventy (aussi appelé 11ty). La version web est produite de cette façon, avec quelques extensions permettant par exemple de prendre en compte le découpage des images pour la fonctionnalité de zoom.

D'autres traitements sont ensuite réalisés (grâce à des scripts) à partir de fichiers HTML pour obtenir la version livre numérique au format EPUB, mais aussi et surtout pour parvenir à un fichier PDF imprimable. Quire utilise actuellement PrinceXML, un processeur de document qui transforme des fichiers HTML mis en forme avec des feuilles de style CSS en un fichier PDF. En d'autres termes, Quire imprime des pages web, selon une technologie avancée qui fait désormais ses preuves. La chaîne de publication créée et adoptée par The Getty pour une partie de la production de ses livres se passe donc du logiciel de PAO le plus utilisé actuellement dans l'édition, InDesign. Cette chaîne d'édition, initialement destinée à la gestion d'éditions numériques, a permis, une fois ses outils détournés, d'intégrer la production de la version imprimée. D'une chaîne d'édition ou de publication numérique, on produit à partir d'une source unique, tous les formats nécessaires aujourd'hui à une activité d'édition professionnelle.

Quire fonde son fonctionnement sur des fichiers au format texte<sup>7</sup>, ce qui permet un suivi précis des modifications avec des logiciels de gestion de versions. De la même façon que le code est versionné dans la programmation, il est possible de versionner le texte et de suivre chaque modification avec un logiciel comme Git ou une plateforme comme GitHub (très populaire depuis quelques années). Ainsi, l'équipe du Getty fait le choix de suivre *aussi* du texte et non plus uniquement du code, et notamment pour toutes les phases d'intégration des contenus, de mise en ligne et de génération des formats de sortie. Les sources sont donc disponibles en accès ouvert sur GitHub, les éditeurs bénéficient des fonctionnalités de Git comme l'historique des versions, la création de branches<sup>8</sup> ou encore les *tags* pour identifier des versions précises.

## Un modèle pionnier

The Getty a mis en place un modèle pionnier et prometteur. Le musée a pu produire plusieurs catalogues grâce à cette nouvelle chaîne et, par voie de conséquence, mettre à disposition cette solution pour d'autres structures. Depuis quelques années, c'est en effet une communauté qui s'est constituée

---

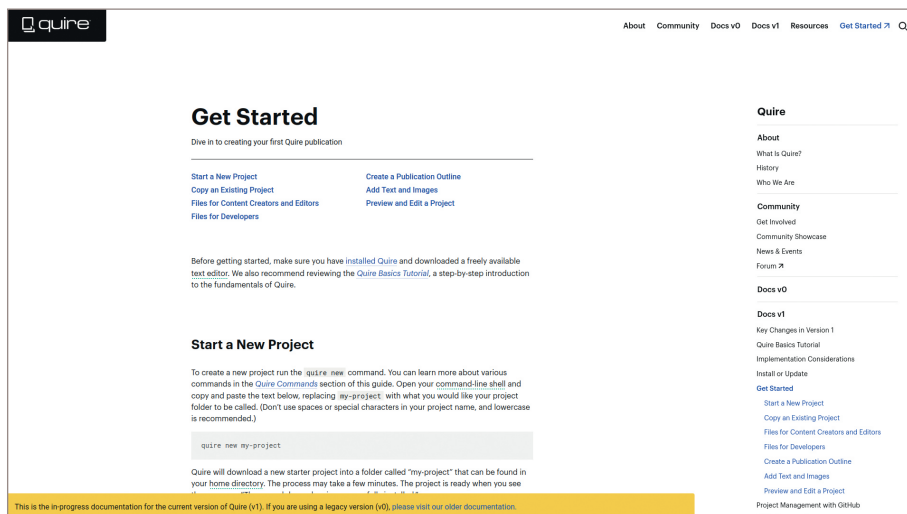
7. Arthur Perret a créé une fiche de présentation claire et synthétique qui donne une définition complète du format texte : Arthur Perret <<https://www.arthurperret.fr/cours/format-texte.html>>.

8. Une branche est une version parallèle du projet qui est créée pour travailler sur un point particulier sans mettre en péril d'autres types de modification. Une fois le travail effectué, il est possible de *fusionner* plusieurs branches ensemble.

autour de Quire, d'autres structures d'édition (des maisons d'édition de musées ou de galeries) rencontrant les mêmes besoins, prêtes à investir du temps pour adopter ces nouvelles pratiques.

Quire a débuté comme un prototype avant de parvenir à une solution reproductible. Le projet a d'abord été proposé sur demande sous la forme d'une version bêta non publique, et depuis début 2023 l'équipe du Getty propose une première version, une V1, dont le code source est accessible librement (sous licence BSD-3 qui permet beaucoup de réutilisations). Le musée, avec ce modèle Open Source, propose un outil d'édition professionnel agrémenté d'une documentation complète (en anglais)<sup>9</sup>.

Figure 3. Capture d'écran de la documentation de Quire



Source: The Getty, Creative Commons Attribution 4.0 International License, <<https://www.getty.edu/publications/ancientlamps/>>.

Rapidement<sup>10</sup>, le Musée national d'histoire et d'art du Luxembourg, le San José Museum of Art, le Musée et Galerie d'art de l'Université de Hong Kong ou le Nelson-Atkins Museum of Art ont exploité cette technologie pour présenter des expositions, des collections, des artistes ou des initiatives artistiques (et parfois pédagogiques), des monographies dans différents formats – en premier lieu le format web. La prise en main de Quire ne nécessite pas

9. La documentation de Quire est un guide d'utilisation très clair et régulièrement mis à jour : <<https://quire.getty.edu/documentation/>>.

10. Le site web de Quire dispose d'une section de présentation des projets utilisant cette chaîne : <<https://quire.getty.edu/community/community-showcase/>>.



l'aide d'un prestataire. Un utilisateur familier des outils techniques en comprend aisément les fonctionnalités. L'impact dans la mise en place d'initiatives éditoriales est immédiat : il offre un gain de temps notable et de coût.

## Le Single Source Publishing

Quire adopte les principes dits du Single Source Publishing, qui peut être traduit en français comme la publication multimodale à source unique. Voici les principes du Single Source Publishing :

- il n'y a qu'une source unique : cela peut être un ou plusieurs fichiers, mais dès le début de la phase d'édition l'objectif est de ne disposer que d'une source. Dans certaines pratiques éditoriales, ce n'est pas toujours le cas, notamment lorsqu'un livre est mis en page avec le logiciel InDesign et que les éditeur-ices continuent de proposer des modifications dans le texte via un fichier de traitement de texte. Cette pratique génère des erreurs puisque deux versions d'un même document coexistent ;
- l'objectif est de produire plusieurs types d'artefacts différents, c'est-à-dire plusieurs formats de sortie comme un PDF, un format EPUB et un format HTML/web ;
- le Single Source Publishing oblige à séparer clairement le contenu et sa mise en forme, à l'aide d'une structuration sémantique claire sur laquelle il est possible d'appliquer des modèles de données et des feuilles de style ;
- il est possible d'implémenter ces principes de plusieurs façons différentes ;
- la technique prend une place importante ici, toutefois il ne s'agit pas de question à côté du travail éditorial. Définir des règles sémantiques, construire des modèles de données et penser des feuilles de style fait partie intégrante du travail d'édition.

### LA VILLA ROMAINE DE CHIRAGAN : DISPOSER D'UNE CHAÎNE ADAPTABLE

En 2018, le musée Saint-Raymond, musée d'Archéologie de la Ville de Toulouse, a le projet d'éditer un catalogue de sa collection de bustes en marbre provenant de la villa Chiragan. Ses motivations ? Valoriser les pièces qui ne peuvent pas être toutes exposées dans les salles, mettre à disposition un guide pour les visiteur-ses qui découvrent la collection permanente composée d'une partie de ces bustes, et publier un important travail de recherche sur cette collection, un travail réalisé par le conservateur Pascal Capus. Plutôt que de

publier de façon relativement classique un catalogue imprimé, la responsable du projet, Christelle Molinié, mise sur une version numérique en plus de l'imprimé, pour faciliter l'accès et prévoir des liens avec les notices des catalogues ainsi qu'avec des données déposées sur Wikidata. Ayant eu connaissance de l'initiative Quire, le musée Saint-Raymond envisage d'utiliser cet outil et donc d'adopter de nouvelles méthodes éditoriales. Ce projet comporte donc plusieurs dimensions, à la fois en termes de publics visés, d'objectifs et de méthodes.

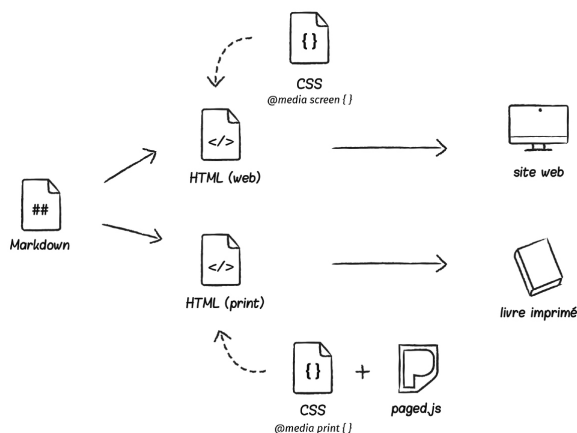
### Quire comme modèle à adapter

L'idée première<sup>11</sup> d'exploiter Quire est vite rejetée pour des contraintes techniques. L'ouvrage sur la villa de Chiragan comporte en effet de nombreuses références bibliographiques, citées dans le corps du texte, ce qui implique de pouvoir générer automatiquement les appels de citations et les nombreuses bibliographies. Cela est possible via le logiciel Zotero. Le deuxième point concerne la production de la version imprimée: Quire utilise le logiciel PrinceXML pour produire des PDF depuis les HTML, mais il s'agit d'une solution propriétaire et qui représente un coût important pour la production d'un seul livre. Enfin, la personnalisation de l'habillage graphique de Quire est possible mais encore limitée, la volonté ici est de disposer d'une identité graphique spécifique.

Pour ces différentes raisons, une nouvelle chaîne est mise en place, très fortement inspirée de Quire. Julie Blanc, la designer impliquée dans le projet, réalise ce schéma pour décrire le fonctionnement de cette chaîne:

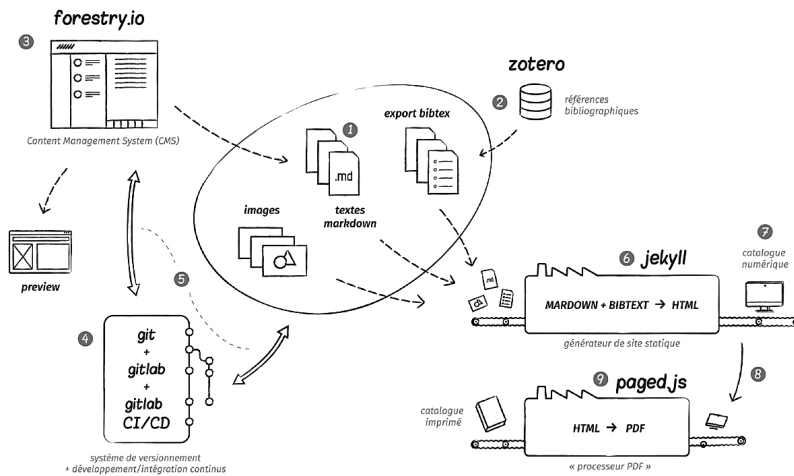
**Figure 4.**  
Description schématique  
du fonctionnement  
général de la chaîne  
d'édition mise en place  
pour le musée  
Saint-Raymond

Source: Julie Blanc,  
Licence Creative Commons  
Attribution et partage dans  
les mêmes conditions,  
<<https://julie-blanc.fr>>.



11. Nous devons préciser que les prestataires de ce projet étaient Julie Blanc et Antoine Fauchié, impliqués sur le projet de 2018 à 2019.

**Figure 5.** Schéma décrivant les conversions effectuées pour obtenir les différents formats de sortie



Source: Julie Blanc, Licence Creative Commons Attribution et partage dans les mêmes conditions, <<https://julie-blanc.fr>>.

Ces deux schémas permettent de comprendre les différentes étapes opérées pour éditer les contenus puis obtenir les formats de sortie requis.

## L'organisation, les rôles et les étapes

Pour comprendre ce que cette chaîne implique comme changements dans le travail d'édition mais aussi pour la publication des artefacts (site web et version imprimée), il faut tout d'abord comprendre l'organisation du travail. Christelle Molinié était l'éditrice et Pascal Capus était l'auteur de la majorité des textes (4 essais et plus de 100 notices), plusieurs personnes au sein du musée Saint-Raymond sont également intervenues sur les textes. Antoine Fauchié était chargé de mettre en place la chaîne d'édition et Julie Blanc de structurer et de mettre en forme les versions numérique et imprimée du livre. Les étapes d'édition ont été les suivantes :

- écritures des essais et des notices dans le traitement de texte Microsoft Word;
- intégration des textes dans la chaîne de publication;
- finalisation de l'écriture et édition des textes dans une interface web WYSIWYG (What You See Is What You Get, ce que vous voyez est ce

que vous obtenez), facile à prendre en main et comportant des balisages spécifiques;

- possibilité de disposer d'une prévisualisation pendant l'écriture ou l'édition pour voir à quoi ressemble le résultat (en l'occurrence le site web);
- prépublication avec une version de développement accessible à une adresse web non publique. Cette version était hébergée sur un serveur temporaire;
- publication finale accessible publiquement, avec un hébergement sur les serveurs du prestataire de la Ville de Toulouse.

Avec cette chaîne, fortement inspirée de Quire, toutes les personnes qui intervenaient sur le livre ont pu le faire simultanément. En d'autres termes, pendant que l'auteur rédigeait un texte, l'éditrice pouvait en modifier un déjà finalisé, et dans le même temps, la designer pouvait réaliser la mise en forme du site web et la mise en page de la version imprimée. C'est l'un des principaux apports de cette chaîne: pouvoir modifier les textes qui sont la source des versions finales, sans versions intermédiaires, y compris dans les dernières phases de relecture avant la mise en ligne du site web ou l'impression du livre.

### Des apports et des limites

Ce projet a permis au musée Saint-Raymond de réaliser une édition numérique et une édition imprimée de ce livre dans des conditions très différentes de celles habituelles. Pour donner un exemple de la puissance de cette chaîne, une version en langue anglaise a été réalisée un an après la première version, et cela sans surcoût significatif. La chaîne de publication a pu être adaptée pour accueillir la version anglaise en plus de la version française initiale.

Par ailleurs, les espaces séparés pour les différentes phases des publications numérique et imprimée ont permis une grande souplesse et une indépendance face au prestataire. Est-ce que cette approche a nécessité l'apprentissage de nouveaux outils? Certes, l'auteur et l'éditrice avaient l'habitude du traitement de texte pour écrire et modifier (voire annoter) les textes, ainsi que des épreuves au format PDF pour vérifier la composition. L'abandon d'outils comme le traitement de texte n'a pas été un problème pour l'équipe du musée, la culture du Web et de ses plateformes étant déjà là.

### Code to Print

Le concept de *Code to Print*, qui pourrait être traduit en français par *code à imprimer* consiste en une approche qui favorise l'utilisation de langages de balisage ou de programmation pour créer des documents imprimables plutôt

que celle d'un logiciel. Voici quelques points qui permettent de comprendre ce concept de *Code to Print*, aussi appelé *CSS to Print* ou *web-to-print*<sup>12</sup>:

- imprimer depuis du code, souvent un texte balisé et structuré sur lequel une feuille de style est appliquée. Il y a donc un abandon du logiciel avec interface graphique (dont le fonctionnement est souvent obfusqué);
- plusieurs façons de l'exprimer: *web-to-print*, *web2print*, *HTML to print*, *CSS to print*;
- travailler avec du logiciel libre pour favoriser l'adaptation des outils ou des bibliothèques de code utilisés. Travailler avec des logiciels libres incite également à partager les modifications et donc à constituer des communautés qui partagent;
- le collectif Open Source Publishing (OSP) a engagé cette approche et a permis à de nombreuses personnes de s'en inspirer. Ce sont des pionniers et des pionnières.

## MUSÉE DU LOUVRE ÉDITIONS : INVENTER ET S'ÉMANCIPER

Depuis plusieurs années, les éditions du Musée du Louvre mènent une réflexion sur la façon de concevoir, éditer, fabriquer et diffuser leurs livres. Le besoin initial consistait à penser une forme numérique adaptée pour la publication en accès ouvert de certains de leurs ouvrages scientifiques, à la structure très particulière: les catalogues de collection, qui sont aussi des beaux livres, des livres d'art, au sein desquels l'image occupe une place essentielle. Ces livres numériques doivent aussi disposer d'une version imprimée, l'objectif est donc de pouvoir produire ces différentes formes en même temps. Les éditions du Louvre, après avoir analysé plusieurs possibilités qui ne correspondaient pas à leurs besoins, décident de modeler leur propre chaîne d'édition.

### Des besoins similaires à Quire : le Web et l'imprimé

Avant de commencer à développer une chaîne d'édition, l'équipe a exploré plusieurs pistes possibles: des plateformes de publication en accès ouvert, mais aussi Quire développé par The Getty et décrit plus haut. Si les besoins sont ici très similaires à ceux qui ont présidé à la création de Quire, certaines spécificités ont provoqué le développement d'une nouvelle chaîne: des exigences graphiques fortes, tant en termes de composition des pages que de

---

12. Julie BLANC et Nolwenn MAUDET, «Code Design graphique: Dix ans de relations», *Graphisme en France*, 2022, n° 28. Édition en ligne à télécharger <<https://www.cnap.fr/actualites/graphisme-en-france/revues/ndeg28-graphisme-en-france-creation-outils-recherche-2022>>.

réglages typographiques, la nécessité de disposer d'une souplesse de structuration (chapitrage et organisation des pages), enfin l'utilisation d'une solution plus ouverte pour la production de la version imprimable (le format PDF).

Comme pour les deux exemples précédents, il s'agit de proposer une version numérique enrichie (un site web) et de produire en même temps la version paginée imprimée. Le processus de fabrication, dans l'équation, s'en trouve modifié: penser une version web avec les formats et dispositifs de lecture numérique (EPUB et PDF), travailler les versions numériques avec la version imprimée, produire des formats de sortie multiples à partir d'une source unique, constituent autant d'innovations.

Pour mettre en place ce projet, les éditions du Musée du Louvre ont travaillé sur le catalogue des peintures d'Antoon Van Dyck conservées au sein du musée. Cet ouvrage se présente sous la forme d'un catalogue à notices, comprenant un essai long, un essai court et une trentaine d'entrées (ou notices) présentant chacune un tableau de (ou d'après) Van Dyck. Le livre comporte donc des textes de longueurs variables, mais aussi et surtout les reproductions des peintures de la collection, objets de l'étude, ainsi que de nombreuses images de comparaison. L'objet imprimé fait plus de 350 pages, avec des mises en forme diverses selon la nature des contenus: par exemple, une mise en page spécifique pour les textes des essais, ou une autre pour les notices dans lesquelles les œuvres sont reproduites en pleine page.

Figure 6. Capture d'écran d'une page intérieure de la version web de l'ouvrage des éditions du Louvre


Cat. 8      Cat. 9 | Portrait d'une dame génoise      Cat. 10 →

SOMMAIRE

NOTES

P

9 | ANTOON VAN DYCK  
*Portrait d'une dame génoise*



Huile sur toile  
H. 239 ; L. 170 cm  
R.F. 1949-26  
1626-1627

[Voir sur le site des collections du Louvre](#)

• NOTES SUR L'ÉTAT DE L'ŒUVRE

1946 : retouillage ; au moment de la restitution, par la commission de récupération artistique, du tableau à Édouard de Rothschild (6 juillet 1948), la toile est notée « sortie du châssis, en mauvais état » ; 1952 : restauration ; retouillage jugé insuffisant, décision de transposition (p.-v. commission de restauration du 29 mars 1955) – en réalité, la transposition, difficile à déceler, avait dû être effectuée avant l'entrée au musée ; refixages des deux tiers inférieurs, près des anciennes restaurations (1952, 1963, 1977, 1989) ; 1993 : reprise des repeints ; 2018-2019 : restauration fondamentale (support et couche picturale), mise en évidence de lapis-lazuli dans la couche bleue (dossier du fauteur) ;

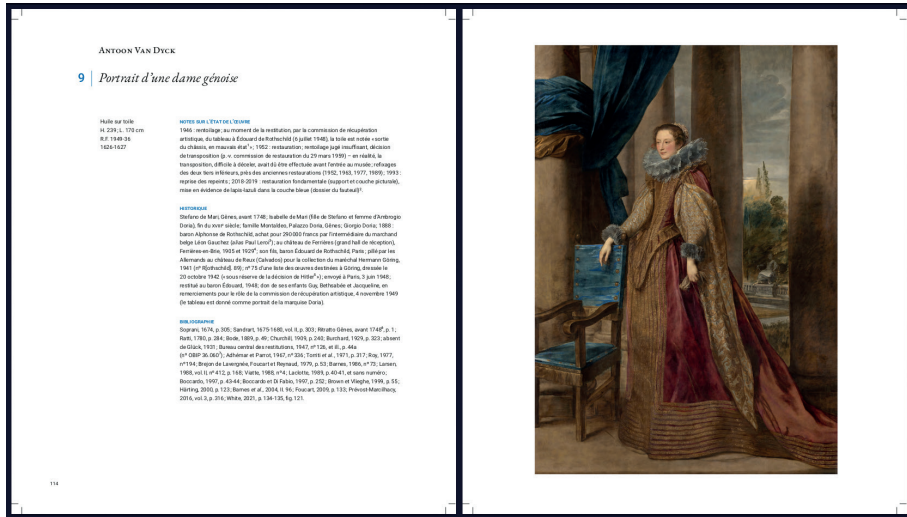
• HISTORIQUE

Stefano de Mari, Gênes, avant 1748 ; Isabelle de Mari (fille de Stefano et femme d'Ambrogio Doria), fin du xviii<sup>e</sup> siècle ; famille Montaldeo, Palazzo Doria, Gênes, Giorgio Doria ; 1888 : baron Alphonse de Rothschild, achat pour 290 000 francs par l'intermédiaire du marchand belge Léon Gauchez (alias Paul Leroi) ; au château de Ferrières (grand hall de réception), Ferrières-en-Brie, 1905 et 1929 ; son fils, baron Édouard de Rothschild, Paris ; pillé par les Allemands au château de Reux (Calvados) pour la collection du maréchal Hermann Göring, 1941 (n<sup>o</sup> R[othschild], 89) ; n<sup>o</sup> 75 d'une liste des œuvres destinées à Göring, dressée le 20 octobre 1942 (« sous réserve de la décision de Hiller ») ; envoyé à Paris, 3 juin 1948 ; restitué au baron Édouard, 1949 ; don de ses enfants Guy, Beatrix et Jacqueline, en remerciements pour le rôle de la commission de récupération artistique, 4 novembre 1949 (le tableau est donné comme portrait de la marquise Doria).

• BIBLIOGRAPHIE

Source : © musée du Louvre, Paris, 2023.

Figure 7. Double page intérieure de la version paginée au format PDF de l'ouvrage des éditions du Louvre



Source : © musée du Louvre, Paris, 2023.

## S'inspirer de Quire et s'en émanciper

Comme Quire, cette chaîne de publication suit les étapes de :

- préparation des textes dans des documents rédigés avec un traitement de texte, des phases de relecture et de correction ont donc lieu avec cet outil ;
- conversion vers un format de balisage léger – ici Markdown<sup>13</sup> – pour l'intégration dans la chaîne d'édition ;
- édition via un éditeur de texte (logiciel sur poste informatique ou application en ligne) pour corriger les textes ;
- production de versions intermédiaires (web et paginées au format PDF) pour prévisualiser le résultat et identifier de nouvelles corrections nécessaires ;
- application des modifications dans la chaîne d'édition via l'éditeur de texte ;
- production finale des formats web, PDF basse et haute résolution, et EPUB.

13. Markdown est un format de balisage léger qui permet d'appliquer une sémantique au texte avec quelques signes typographiques (Antoine FAUCHIÉ, « Markdown Comme Condition d'une Norme de l'écriture Numérique », *Réel - Virtuel*, 2018).

## Une chaîne d'édition sur mesure : exigences éditoriale et typographique, et chaîne évolutive

Les trois personnes qui ont mis en place cette chaîne d'édition, Agathe Baëz (graphiste), Julien Taquet (designer et développeur) et Nicolas Taffin (designer et développeur), ont pris en compte les besoins des éditions du Louvre. Il ne s'agissait pas de refaire Quire, mais plutôt de repenser certains fonctionnements, avec une attention particulière sur la gestion des métadonnées (des nombreuses images et des notices), le rendu graphique général, et le détail typographique en particulier. D'un point de vue technique, plusieurs briques logicielles sont ici utilisées :

- la conversion depuis un format de traitement de texte (DOCX ou ODT) à un format de balisage est effectuée avec un script JavaScript pour appliquer des classes spécifiques depuis le style du traitement de texte ;
- le générateur de site statique Eleventy (ou 11ty) pour la conversion des fichiers Markdown en différents formats HTML (un pour le Web et un autre pour le PDF), l'organisation des pages et des parties, l'application de scripts JavaScript pour le traitement des données, mais aussi le pilotage des différents scripts et l'assemblage des différentes pages ;
- Paged.js<sup>14</sup> pour la transformation de l'HTML vers le format PDF ;
- le logiciel de gestion de versions Git pour partager les fichiers et suivre leurs modifications, utilisable via la plateforme web GitLab (sans nécessité d'installer un logiciel) ;
- plusieurs scripts JavaScript qui permettent de gérer des détails importants : structuration des métadonnées, composition des pages imprimables, gestion de la micro-typographie, traitement particulier de l'icographie, etc.

Travailler avec cette chaîne d'édition implique un dialogue constant entre les différentes personnes qui composent le projet : éditrices, graphistes, designers et développeurs. En travaillant sur le catalogue des peintures de Van Dyck, l'équipe a créé beaucoup plus qu'un livre : un outil pour fabriquer un, et bientôt *des*, livre(s). Ont été acquises dans ce contexte des compétences réutilisables, telles que la compréhension et la gestion des critères d'accessibilité pour le Web, l'écriture sémantique, la gestion d'un flux éditorial, la compréhension des contraintes éditoriales pour la production de formats divers à partir d'une source unique, le versionnement du texte, etc.

---

14. Paged.js <<https://pagedjs.org>> est une bibliothèque de code JavaScript qui permet de paginer des contenus dans un navigateur web afin de générer un format PDF depuis une source HTML. Il s'agit d'une amélioration de l'option d'impression des pages web propre à chaque navigateur.



## Modularité

Le concept de modularité, à l'instar du jeu de construction Lego, permet d'associer plusieurs éléments pour former un tout fonctionnel, chaque élément pouvant être remplacé par un ou plusieurs autres sans mettre en péril le fonctionnement global. Dans le cadre d'une chaîne d'édition, la modularité apporte plusieurs avantages mais aussi quelques contraintes :

- penser chaque fonction (organiser les contenus, produire un site web, générer un format PDF, etc.) comme autant de briques indépendantes, revient à séparer les besoins des outils qui sont censés y répondre. Cette approche permet de reposer des questions dans le travail d'édition, et notamment de ne plus se dire « est-ce que c'est possible ? » mais « comment est-ce que c'est possible ? » ;
- si chaque fonction de la chaîne est gérée par un bloc ou module différent, construire une chaîne de publication évolutive est donc possible ;
- la modularité exige en outre quelques conditions : l'utilisation de logiciels libres facilite l'usage, l'adaptation et le partage de programmes ou de briques logicielles ; le format texte et les langages de balisage légers permettent de s'émanciper de logiciels en particulier ; sérialiser les données offre la possibilité de structurer finement les contenus ;
- la documentation, enfin, est l'une des clés du succès de la modularité : il faut en effet tenir à jour des explications sur la description des briques, sur le fonctionnement global et donc l'interconnexion entre les éléments *modulaires* ;
- plusieurs exemples mettent en pratique les principes d'une chaîne modulaire : Quire ainsi que les chaînes du musée Saint-Raymond et des éditions du Louvre.

## CONCLUSION

Les exemples de nouvelles approches d'édition se multiplient, grâce à la mise en place de modèles d'édition, ou aux développements spécifiques de chaînes d'édition. Fortement influencées par l'édition numérique et les pratiques et outils issus du développement web, ces initiatives démontrent une nécessité de faire évoluer les façons de faire des livres – ou des opportunités intéressantes pour certains types de livres. Avec Quire comme solution prête à utiliser, il semble relativement facile pour des structures d'édition d'adopter de nouvelles méthodes, sans un coût d'entrée important. Quire permet en outre d'envisager la création de chaînes d'édition sur mesure pour répondre à des contraintes toujours différentes selon les structures éditoriales. Que ce soit le musée Saint-Raymond avec la mise en place d'un dispositif pour *un* livre, ou

les éditions du Louvre avec le développement d'une chaîne réutilisable, il est possible à plusieurs niveaux de produire des ouvrages de qualité.

Les conditions de ce renouveau reposent toutefois sur plusieurs paramètres. Adopter de nouvelles pratiques implique l'ensemble d'une structure, cet investissement dans l'apprentissage de nouvelles compétences doit être mesuré avant d'investir. Une fois acquis, ces savoir-faire peuvent être transmis à l'intérieur même d'une maison d'édition, ces savoir-faire sont aussi des bonnes pratiques réutilisables dans des situations diverses : édition numérique, structuration de contenus, gestion des versions, documentation des acquis, auto-formation pour certaines technologies, etc. Ces perspectives semblent particulièrement positives pour des métiers qui sont régulièrement sujets à s'adapter.

Enfin, de ces trois initiatives, il ressort systématiquement le besoin de créer des objets éditoriaux lisibles, accessibles, durables et beaux. Ces nouvelles méthodes permettent d'y parvenir, sans pour autant vouloir se substituer aux pratiques actuelles. Il peut y avoir autant de livres que de façons de les fabriquer.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BORSUK Amaranth, *The book*, Cambridge, MA, The MIT Press, 2018.
- DIAZ Chris, « Using Static Site Generators for Scholarly Publications and Open Educational Resources », *The Code4Lib Journal*, novembre 2018, n° 42. [En ligne] <<https://journal.code4lib.org/articles/13861>>.
- EPRON Benoît et VITALI-ROSATI Marcello, *L'édition à l'ère numérique*, Paris, Éditions La Découverte, 2018.
- EVAN LAN Ruth, « An Editor's View of Digital Publishing », *The Getty Iris*, 2016. [En ligne] <<https://blogs.getty.edu/iris/an-editors-view-of-digital-publishing/>>.
- INSTITUT NATIONAL D'HISTOIRE DE L'ART, « #LundisNum | 13 janvier 2020 - Catalogue Des Sculptures de La Villa Romaine de Chiragan », 2020. [En ligne] <<https://www.youtube.com/watch?v=-bTGbPaJR3o>>.
- LABARRE Albert, *Histoire du livre*, 8<sup>e</sup> éd. mise à jour, Paris, Presses universitaires de France, 2001.
- LUDOVICO Alessandro et CRAMER Florian, *Post-digital print : la mutation de l'édition depuis 1894*, Bortolotti Marie-Mathilde (trad.), Paris, Éditions B42, 2016.
- MANGUEL Alberto et LE BŒUF Christine, « La forme du livre », *Une histoire de la lecture*, Arles, Actes Sud, 1998, p. 155-181.