



Université Toulouse Jean-Jaurès

Département Documentation, Archives, Médiathèque et Edition

Les chaînes de publication scientifiques et alternatives

Mémoire soutenu par Roman Vinçon sous la direction de Joël Faucilhon

Master 1 Information-Documentation

Parcours édition imprimée et numérique – Année universitaire 2023-2024

Université Toulouse Jean-Jaurès
Département Documentation, Archives, Médiathèque et Edition

Les chaînes de publication scientifiques et alternatives

Mémoire soutenu par Roman Vinçon sous la direction de Joël Faucilhon

Master 1 Information-Documentation
Parcours édition imprimée et numérique – Année universitaire 2023-2024

Remerciements

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce mémoire. Leur soutien, leurs conseils et leur expertise ont été essentiels tout au long de ce parcours.

En premier lieu, je remercie chaleureusement mon directeur de recherche, Joel Faucilhon, pour son encadrement rigoureux, sa patience et ses conseils avisés. Ses suggestions pertinentes et son expertise ont grandement enrichi ce travail et m'ont permis de progresser dans mes recherches.

Je souhaite également exprimer ma reconnaissance à Clarisse Barthe, pour ses encouragements et ses précieuses recommandations. Son implication et sa disponibilité ont été d'une grande aide.

Je tiens également à remercier l'équipe de UN@, Stéphanie Vincent et Alice, les professionnels et les experts que j'ai eu l'opportunité de rencontrer dans le cadre de cette recherche. Leur disponibilité et leurs éclairages m'ont permis d'apporter une dimension concrète et enrichissante à ce travail.

Enfin, je remercie du fond du cœur ma famille et mes amis pour leur soutien indéfectible, leur compréhension et leur patience tout au long de ces mois de travail intense. Leur présence bienveillante a été un pilier essentiel dans la réalisation de ce mémoire.

À tous, je vous adresse mes remerciements les plus sincères.

Roman Vinçon

Résumé

Les presses universitaires, en tant que maisons d'édition dédiées à la promotion de la recherche, visent un lectorat spécifique. Ce public cherche des informations vérifiées et consultables pour leurs travaux, plutôt que pour une expérience de lecture classique. L'objectif est l'élargissement du lectorat dans le cadre du projet de science ouverte.

Pour améliorer l'expérience de l'utilisateur, une nouvelle mise en page est envisagée en y ajoutant une valeur pédagogique. L'accessibilité est au cœur du projet, soulignant l'importance des livres numériques. Les presses universitaires et les éditions scientifiques ont été pionnières dans la publication numérique, garantissant l'accès à tous les chercheurs et étudiants, quelle que soit leur situation de handicap ou sociale.

La chaîne de publication dépend souvent de logiciels traditionnels. Cependant, ces logiciels ne sont pas toujours adaptés aux publications numériques. Dans le cas de la publication numérique, la production de documents nécessite une structuration des données et un contexte pour celles-ci. Les nouvelles techniques éditoriales numériques mettent en avant l'importance des standards et normes informatiques, la structuration de métadonnées et l'encodage. L'aspect graphique passe au second plan.

L'indépendance d'une chaîne de publication alternative est nécessaire afin d'assurer le bon fonctionnement du processus de publication. Métopes est une bonne base et assure la publication numérique. L'intégration du format Markdown permet un travail transparent. En s'inspirant des processus du développement de l'*Open Source* et de l'orchestration de la chaîne par un Workflow, il devient possible d'automatiser des fonctionnalités et outils. La collaboration entre les pairs est donc possible au sein d'une chaîne de publication alternative. Pour réussir une telle entreprise il est nécessaire de porter notre réflexion sur l'entretien d'une communauté stable et engagée.

Mots-clés : *Open Source*, Accessibilité, Libre accès, Publication scientifique

Sommaire

Remerciements.....	4
Résumé.....	5
Introduction.....	8
PREMIÈRE PARTIE - UN@ et les presses universitaires : des éditions scientifiques et numériques.....	14
CHAPITRE 1 : L'environnement des presses universitaires, un secteur éditorial avec une offre numérique.....	15
CHAPITRE 2 : Les processus de publication au sein d'une plateforme numérique	25
CHAPITRE 3 : L'Exemple de UN@, une plateforme de diffusion numérique.....	30
DEUXIÈME PARTIE - Les différentes chaînes de publication.....	35
CHAPITRE 1 : Les logiciels de publication graphique, comprendre les enjeux d'une édition scientifique afin de mieux cerner les besoins du secteur.....	36
CHAPITRE 2 : Des chaînes de publication savantes basées sur la structuration de l'information.....	48
TROISIÈME PARTIE - Perspectives et solutions.....	68
CHAPITRE 1 : Les problèmes auxquels doivent répondre les solutions alternatives	69
CHAPITRE 2 : Des propositions de solutions.....	79
Conclusion.....	85
Bibliographie.....	88
ANNEXES.....	105

Introduction

« Je t'aime, InDesign, mais il est temps de te laisser partir »¹. Dans cette citation, issue de l'article du même nom d'Arthur Attwell est retranscrit cette idée de la nécessité de nous détacher des outils de la chaîne de publication traditionnelle, au profit d'une chaîne de publication alternative qui soit plus adaptée au processus numérique. Le logiciel InDesign est très présent au sein du secteur de l'édition. Il permet d'effectuer la mise en page des ouvrages, de préparer le document à imprimer ainsi que l'exportation sous format numérique. Il est très ancré au sein de cette chaîne de publication traditionnelle, au point qu'il le définit. Cependant, au sein de la publication de la recherche et du numérique, ce processus éditorial présente des limites tant à la question de qualité du document rendu qu'à son accessibilité². Les pratiques éditoriales doivent s'approprier les enjeux du numérique afin de faciliter l'utilisation des outils pour les chercheurs et éditeurs ainsi que de mieux répondre aux besoins des lecteurs.

Le numérique était une promesse de démocratisation de la lecture. Acheter un livre papier au sein d'une librairie demande d'effectuer une démarche exigeante pour un certain public. Plusieurs limites se posent. Tout d'abord, il y a la question de la légitimation, certaines personnes ne se sentent pas autorisées de rentrer au sein d'une librairie. Ils ne se sentent pas légitimes car non sociabilisés à cette pratique culturelle. Il y a également la question financière ; acheter un livre peut paraître trop cher pour des ménages à faibles revenus. La géographie peut être un frein. Bien qu'il existe de nombreuses librairies en France, il est parfois nécessaire de prendre un certain temps pour s'y rendre, notamment en zone rurale. Sans être une solution miracle, le numérique permet de rendre plus accessible la lecture en permettant de détourner toutes ces limites grâce aux opportunités qu'offrent les outils informatiques. Ainsi, les enjeux de légitimité sont réduits du fait que l'individu est désormais seul face à son écran, évitant une pression sociale réelle ou fantasmée. L'exhaustivité de l'offre sur Internet permet aux lecteurs d'accéder à des ouvrages de provenance étendue tout en restant chez eux. De plus, la

1 Arthur ATWELL, citation de l'essai *I love you, InDesign, but it's time to let you go* traduit en français. [en ligne] <https://electricbookworks.com/thinking/i-love-you-indesign-but/> [consulté le 17/06/2024].

2 « Accessibilité pour et dans l'usage : concevoir des situations d'activité adaptées à tous et à chacun | Cairn.info ». [en ligne] <https://www.cairn.info/revue-le-travail-humain-2012-1-page-89.htm>. [consulté le 17/06/2024].

contrainte financière est contournée, les livres numériques étant moins chers que leurs homologues de papier.

Le numérique propose ainsi de révolutionner notre manière de consommer la lecture. Quand le lecteur lit un livre papier, cet objet possède une police donnée, des tailles de caractères fixes et un format prédéfini par des éditeurs. Ce sont des professionnels qui vont effectuer les choix pour proposer au public la lecture dont il a besoin sans toujours que ce même public le sache. Cependant, il est difficile de contenter l'ensemble de la demande. Au moment de la mise en page, les éditeurs pensent aux lecteurs, mais pas toujours nécessairement à ceux qui ne lisent pas. Plus précisément ceux qui ne peuvent pas lire. Cela peut être des personnes en situation de handicap, ayant des problèmes sociaux ou tout simplement qui ne sont pas attirés par la lecture. Avec le numérique, de nombreux outils sont à leur disposition afin de rendre plus accessible la lecture. Cela permet de rendre le livre modulaire³, le lecteur a alors le pouvoir de chambouler la mise en forme de l'éditeur. Que ce soit la police, la taille des caractères ou le choix des couleurs. Un livre numérique peut également faire l'objet d'enrichissement, afin de le rendre plus attractif, pédagogique et de proposer d'autres médias pour la lecture, comme par exemple la popularisation des livres audio.

Il s'agit néanmoins d'un secteur impopulaire auprès des lecteurs. Presque toutes les maisons d'édition proposent des déclinaisons numériques de leur format papier. Il existe de nombreux formats numériques. Nous pouvons citer par exemple l'ePub3.5 ou bien le livre web⁴. Cependant, ces formats ne font pas l'objet d'un projet éditorial à part. Les catalogues sont alors peu attractifs. Le marché est essentiellement composé de PDF fixes ou bien des ePub fixes, ce ne sont pas des livres modulaires, ce qui retire tout l'intérêt d'un livre numérique. Ils font rarement l'objet d'enrichissement, ce qui devrait être un atout majeur du livre électronique. Les maisons d'édition traditionnelles n'ont pas

3 Antoine FAUCHIÉ et Thomas PARISOT, *Repenser les chaînes de publication par l'intégration des pratiques du développement logiciel* [consulté le 22/05/2024].

4 Arthur ATTWELL, « Producing *The Economy* with the Electric Book workflow: a case study in multi-format book production », *Fire and Lion*, mis en ligne le 29 août 2017 [en ligne] <https://fireandlion.com/thinking/2017/08/29/producing-the-economy-with-the-ebw-case-study/> [consulté le 21/05/2024].

encore adopté ce format. Les presses universitaires vont entrevoir l'opportunité qu'offre le livre électronique.

Le secteur de la publication scientifique va alors s'approprier le format numérique à travers une révision de leurs chaînes de publications. Aujourd'hui, les presses universitaires mettent en place des projets afin de rendre la recherche de plus en plus accessible. Cette volonté se retrouve au niveau politique. Il y a un mouvement et des initiatives au plan national pour encourager la science ouverte et sa vulgarisation. Cela passe par un investissement de moyens et de compétences dans le numérique. L'accessibilité des documents est l'enjeu principal dans la publication d'ouvrages et d'articles de recherches. Tout d'abord, les livres doivent être plus accessibles pour les personnes en situation de handicap. Pour un public qui a des déficiences visuelles ou une dyslexie par exemple⁵. Également pour les personnes qui éprouvent des difficultés à franchir la lecture des revues scientifiques. Le livre électronique possède des outils qui peuvent rendre plus attractifs les ouvrages scientifiques pour un plus large public. Produire un livre numérique, demande des outils adaptés.

Un nouveau processus éditorial est nécessaire. La chaîne de publication traditionnelle présente des limites quand elle aborde la publication numérique. Cela se voit par les ouvrages homothétiques que l'on trouve sur le marché et à travers le vocabulaire employé quand on traite de ce genre d'ouvrage. Revoir la manière dont les professionnels publient des ouvrages numériques, c'est revoir le rapport à la technique et les outils utilisés.

Les chaînes de publication ont déjà fait l'objet de nombreuses études de recherches, passant de la phase d'écriture jusqu'à la publication de l'ouvrage. Il a été observé que les logiciels utilisés comme Microsoft Word ou InDesign sont les pivots des chaînes de publication traditionnelles. Il est donc important de réviser ces chaînes afin que les logiciels ne soient plus le centre des publications numériques, ces outils n'étant pas adaptés à la production de livres électroniques. Les solutions observées tendent

⁵ Un des plus grand scientifique de notre époque, Stephen Hawking, souffrait d'une maladie qui le laisser presque paralysé [en ligne] https://fr.wikipedia.org/wiki/Stephen_Hawking [consulté le 17/06/2024].

essentiellement vers un retour aux origines des outils de publication. La structuration⁶ des documents, la rédaction en texte brut et la mise en forme de flux de données seront les termes et enjeux mis en avant au sein de cette nouvelle chaîne de publication.

Ce mémoire porte sur l'étude d'une chaîne de publication alternative. Ce travail a pour objectif de comprendre les outils appropriés afin de publier des ouvrages numériques de qualité, tout en restant dans le domaine public et d'assurer la protection des données. Les données ne doivent pas être entre les mains de structures privées au risque d'un cryptage de ces données qui les rendraient difficilement partageables. Il est donc nécessaire de chercher des logiciels et processus en libre accès⁷. Les logiciels à disposition ne doivent pas être un frein à la production de livres accessibles.

L'accessibilité est l'enjeu principal dans la réflexion d'une chaîne de publication alternative. Les ouvrages numériques doivent remplir des critères afin d'assurer la lecture au plus large public possible, à l'aide d'une stratégie se déroulant sur plusieurs niveaux. Tout d'abord, nous retrouvons la question de l'accessibilité dans le sens pratique. Les lecteurs, qu'importe leur handicap ou situation sociale, doivent pouvoir lire les documents publiés. Il y a également la question de l'accessibilité du sujet. L'enrichissement du document peut s'effectuer à travers l'utilisation d'autres médias, permettant de renforcer le propos. À l'aide de ces enrichissements, certaines recherches peuvent devenir plus attractives et un public plus large peut alors s'y intéresser. Enfin, nous pouvons parler de l'accessibilité entre les pairs. La recherche fait sans cesse évoluer les informations et hypothèses mises en place. Un document avec des données ouvertes est important pour son évolution et le partage de ces mêmes données pour de futurs travaux.

Ce travail de recherche est fondé sur un ensemble d'observations effectuées au sein de la plateforme UN@, une plateforme de diffusion numérique pour les presses universitaires des universités de Bordeaux et de ses environs. L'équipe au sein d'UN@

6 Caroline DANDURAND, *Préfiguration d'une structuration collective des éditeurs scientifiques publics engagés dans la science ouverte*, [consulté le 21/05/2024].

7 Libre accès ; accès ouvert ou *open access* en anglais.

s'occupe de différentes tâches dans la chaîne de publication, notamment la relecture, la correction, la mise en page et la publication des documents numériques et papier.

Ce contexte permet d'observer une chaîne de publication numérique de documents en libre accès. Le papier étant relégué au second plan, les outils privilégiés ne sont nécessairement pas les mêmes que dans une chaîne de publication traditionnelle. Ce processus éditorial est également accompagné d'une réflexion autour de l'accessibilité des ouvrages. Le questionnement se porte sur comment les outils à disposition peuvent rendre le texte plus riche. Comment rendre le texte plus lisible pour tous et le propos porté captivant par des outils interactifs.

L'aboutissement de chacune de ces publications n'est pas un format papier fixe, mais bien un format numérique évolutif. Ces livres sont les documents référents qui peuvent être mis à jour tandis que leurs déclinaisons papier sont là pour des questions d'archivages, afin qu'ils soient envoyés dans les bibliothèques.

L'accessibilité d'un ouvrage, dans son sens large, correspondrait « à repérer et à réduire tout obstacle qui empêche quelqu'un de tirer le meilleur parti des livres »⁸. Pour compléter cette définition, nous devons comprendre ce qu'est l'inaccessibilité ce qui nous permettra alors de trouver des éléments de réponse.

Une publication numérique, comme un livre web ou ePub, mal conçue rend la lecture impossible, résultant d'une mauvaise exploitation des outils numériques à disposition et influençant alors l'accessibilité de l'ouvrage. Quand une personne se trouve dans une situation de handicap, comme une dyslexie ou la cécité, la lecture est rendue impossible. Cela peut dépendre également des situations sociales, financières ou des langues que l'individu maîtrise. L'accessibilité peut être une notion vertigineuse qui prend en compte de nombreux termes techniques, des normes à respecter ou des compétences à développer pour remplir les critères. C'est une façon de penser qui doit être effectuée de manière simultanée au travail de publication.

8 Arthur ATTWEL, "Accessible publishing is a journey, not a destination", *Electric Book Works*, [en ligne] <https://electricbookworks.com/thinking/accessible-publishing/> [consulté le 21/05/2024].

Ce mémoire a donc pour ambition d'interroger les enjeux spécifiques liés aux chaînes de publication alternatives. En suivant les éléments à notre disposition et dans la continuité des travaux de recherche déjà produits, l'ambition est d'effectuer une étude comparative des besoins des chaînes de publication universitaires et traditionnelles. Nous verrons ainsi que ces logiques répondent à une double stratégie d'accessibilité, tournée à la fois vers un public profane étranger au champ universitaire, empêché par des facteurs matériels ou pratiques, mais également à un public professionnel issu du monde de la recherche.

Les différents questionnements, nous mènerons tout d'abord à l'étude de l'environnement des presses numériques à travers l'analyse comparative des spécificités de la plateforme UN@, une structure de diffusion en ligne qui fait du numérique son offre de référence. De cette manière, nous verrons que cette offre s'inscrit dans une volonté d'ouvrir la recherche à un plus large public. En suivant notre réflexion, nous observerons les outils qui composent cette chaîne de publication traditionnelle. Ces logiciels, qui mettent en avant le design des ouvrages, sont issus d'une logique de préparation de documents imprimables ce qui, comme nous le verrons, pose des problèmes à l'élaboration livres numériques. Nous ne parlons plus de mise en page, mais de mise en forme, de flux de données et de structuration. Enfin, nous effectuerons une comparaison des solutions proposées afin de comprendre les besoins techniques, matériels et humains à l'adoption de ces outils. Nous verrons alors les attentes des chercheurs face à ces outils afin de permettre de faciliter l'appropriation de cette nouvelle chaîne de publication. Les besoins des presses universitaires pourront dès lors être décelés permettant la formulation des critères d'une chaîne de publication alternative.

PREMIÈRE PARTIE

-

UN@ et les presses universitaires : des éditions scientifiques et numériques

CHAPITRE 1 : L'environnement des presses universitaires, un secteur éditorial avec une offre numérique

1.1.1. L'environnement des presses universitaires

Les presses universitaires sont des maisons d'édition qui font la promotion de la recherche. Tous les domaines de sciences sont concernés, comme les sciences humaines, les sciences dures et le droit. Les presses sont souvent rattachées à une université ou des laboratoires. Cela assure aux chercheurs qui font partie des universités d'être publiés. Ces structures font l'objet de la loi Savary du 26 janvier 1984, qui complète la loi Faure du 12 novembre 1968. Elle précise que « Le service public de l'enseignement supérieur s'attache à développer et à valoriser, dans toutes les disciplines et, notamment, les sciences humaines et sociales, la recherche fondamentale, la recherche appliquée et la technologie »⁹. Les missions de l'enseignement supérieur sont la diffusion de la culture scientifique ; de l'information scientifique et technique. Avec la nouvelle loi Savary, le travail de publication de la recherche par les presses universitaires s'ouvre à l'international¹⁰.

En France, il y a entre soixante et soixante-dix presses et éditions universitaires – voir le tableau ci-dessous – selon le recensement de Morgane Taquet dans son article *Édition universitaire : des presses qui écrivent un nouveau chapitre*¹¹ ainsi que dans Wikipedia¹². Beaucoup de personnes peuvent avoir cette vision de presses universitaires avec des catalogues réservés aux érudits et aux lecteurs avertis. UN@ va néanmoins être l'exemple de ces presses universitaires qui s'ouvrent au grand public tout comme UGA

9 Loi n°84-52, 26 janvier 1984, Titre Ier, Article 6. [en ligne] <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGISCTA000006090553/1984-01-27/#LEGISCTA000006090553> [consulté le 16/04/2024]

10 Loi n°84-52, 26 janvier 1984, Titre Ier, Article 8. [en ligne] <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGISCTA000006090553/1984-01-27/#LEGISCTA000006090553> [consulté le 16/04/2024]

11 Marc TAQUET, « Édition universitaire : des presses universitaires qui écrivent un nouveau chapitre », *L'Étudiant EducPros*[en ligne] <https://www.letudiant.fr/educpros/enquetes/edition-universitaire-des-presses-qui-ecrivent-un-nouveau-chapitre.html> [consulté le 12/04/2024]

12 « Maison d'édition universitaire », *Wikipédia*, [en ligne] [https://fr.wikipedia.org/wiki/Maison_d'édition_universitaire](https://fr.wikipedia.org/wiki/Maison_d%27%C3%A9dition_universitaire) [consulté le 02/06/2024].

éditions à Grenoble. Il y a une volonté de se détacher de cette image d'éditions de laboratoires « dédiées » à un public restreint.

Tableau 1: Une liste non exhaustive de presses universitaires francophones

Maison d'édition	Établissement	Ville
Académie royale des Sciences des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique		Bruxelles
Artois Presses Université	Université d'Artois	Arras
Ausonius Éditions	Ausonius	Bordeaux
Ciham-Éditions	CIHAM	Lyon
D-Booker Éditions	—	Lille
Descartes & Cie	—	Paris
Éditions de l'École française de Rome	Rome	
Éditions de l'université de Lorraine	Université de Lorraine	Nancy
Éditions de la Casa de Velázquez	Madrid	
Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques	Paris	
Éditions universitaires de Dijon	Université de Bourgogne	Dijon
Éditions Universitaires de Dijon (EUD)	Université de Bourgogne	Dijon
Inalco Presses	Inalco	Paris
Institut français d'archéologie orientale	Le Caire	
La Pensée sauvage	—	Grenoble
Presses Sorbonne Nouvelle	Sorbonne-Paris III	Paris
Presses Universitaires Blaise Pascal	Université Blaise-Pascal	Clermont-Ferrand
Presses universitaires de Bordeaux (PUB)	Université de Bordeaux-Montaigne	Bordeaux
Presses Universitaires de Caen	Université de Caen	Caen
Presses Universitaires de Franche-Comté	Université de Franche-Comté	Besançon
Presses Universitaires de François-Rabelais	Université de Tours	Tours
Presses Universitaires de Grenoble	Université Grenoble-Alpes	Grenoble

Presses Universitaires de la Méditerranée (PULM)	Université de Paul-Valéry	Montpellier
Presses Universitaires de la Nouvelle-Calédonie (PUNC)	Université de Nouvelle-Calédonie	Nouméa
Presses Universitaires de Lyon (PUL)	Université de Lumière Lyon 2	Lyon
Presses universitaires de Paris Nanterre	Paris X-Nanterre	Nanterre
Presses universitaires de Perpignan	Université de Perpignan	Perpignan
Presses universitaires de Provence	Université de Provence Aix-Marseille I	Aix-en-Provence
Presses Universitaires de Reims "Epures"	Université de Reims	Reims
Presses Universitaires de Rennes (PUR)	Université Rennes-II	Rennes
Presses Universitaires de Rouen et du Havre	-	Mont-Saint-Aignan
Presses universitaires de Saint-Étienne	Université Jean-Monnet-Saint-Étienne	Saint-Étienne
Presses Universitaires de Septentrion	Université de Lille/Université du Littoral-Côté-d'Opale/Université polytechnique Hauts-de-France/Université Catholique de Lille/Université de Picardie Jules-Verne	Villeneuve-d'Ascq
Presses Universitaires de Strasbourg (PUS)	Université de Strasbourg	Strasbourg
Presses universitaires de Vincennes	Paris VIII-Vincennes–Saint-Denis	Saint-Denis
Presses universitaires des Antilles	Université des Antilles	Pointe-à-Pitre
Presses universitaires des Antilles	Université des Antilles	Pointe-à-Pitre
Presses Universitaires du Midi	Université Toulouse-Jean-Jaurès	Toulouse
Sorbonne Université Presses	Sorbonne-Université	Paris
Presses Universitaires de Louvain (PUL)	Université Catholique de Louvain	Louvain-la-Neuve (Belgique)
Presses Universitaires de Namur	Université de Namur	Namur (Belgique)

La spécificité de ce milieu passe tout d'abord par son lectorat. Ce sont des lecteurs avisés qui sont bien souvent exigeants. Ils sont représentés par des professeurs, des étudiants, des chercheurs, des érudits ou tout simplement des lecteurs avertis par un sujet précis. Ce lectorat sait ce qu'il cherche et souhaite trouver des informations vérifiées et consultables dans le cadre de travaux. Une grande partie n'est pas là pour une expérience de lecture classique, le lectorat ne lit pas pour lire, mais pour étudier. C'est un public restreint avec des catalogues tout aussi exigeants¹³. La question se pose sur la rédaction brute pour une recherche plus accessible pour le grand public. L'idée n'est cependant pas de concurrencer les éditions du privé. D'une part, les ressources des presses relèvent du financement public, donc l'État. Il n'y a alors pas lieu de faire du profit en faisant la course à l'acheteur comme dans l'édition privée. D'autre part, les presses universitaires doivent publier des ouvrages sur de la recherche pointue. Le but final n'est pas de faire la même offre que les publications du privé. La logique reste qu'il ne faut pas publier ce que les lecteurs veulent, mais ce dont ils ont besoin.

1.1.2. L'offre numérique dans la recherche

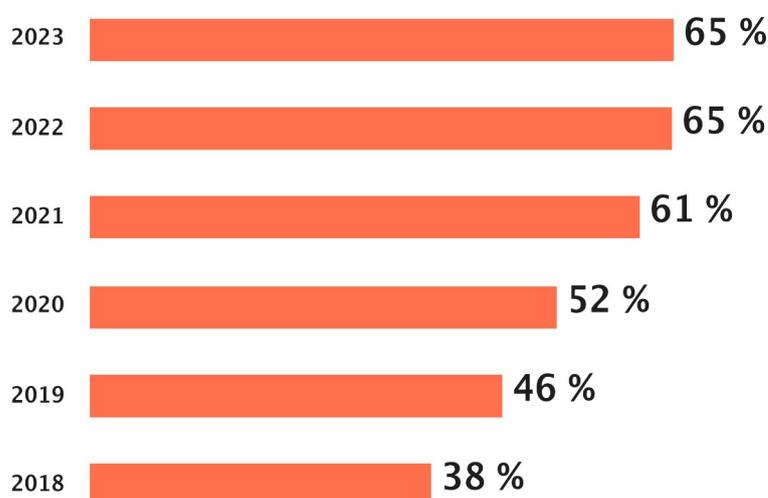
La presse universitaire est un secteur précurseur dans la publication numérique. C'est une démarche importante au projet des sciences ouvertes. Désormais, la consultation des revues scientifiques et d'ouvrages de recherches s'exécute en ligne. Les presses universitaires souhaitent faire cette transition numérique. L'accessibilité et la libre circulation de la connaissance sont leurs objectifs¹⁴. Ils ne leur manquent qu'un capital numérique. Ce qu'ils vont chercher auprès des éditeurs scientifiques et encyclopédiques qui possèdent ce capital. Mais cet échange de savoir-faire se fera avec beaucoup de difficulté. Le public n'est pas le même et les objectifs lucratifs rentrent en contradiction avec ceux des presses universitaires. De plus, la collaboration entre acteurs du privé et du public n'aboutit pas.

13 Annie LE SAUX, « Les presses d'université », *Bulletin des bibliothèques de France*, [en ligne] <https://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1993-02-0082-003> [consulté le 06/06/2024].

14 « Accessibilité des livres numériques », *Culture.gouv*, <https://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Livre-et-lecture/Les-politiques-de-soutien-a-l-economie-du-livre/Accessibilite-des-livres-numeriques> [consulté le 25 avril 2024].

Les presses universitaires et les éditions scientifiques ont été pionnières dans la publication numérique. Il n'est pas rare aujourd'hui de trouver une version digitalisée d'une revue. Les Presses Universitaires de Grenoble – PUG – et UN@ sont allées plus loin dans la réflexion de l'offre électronique. Elles ont la vision d'une publication numérique qui doit bénéficier d'un traitement particulier.

Taux d'accès ouvert des publications scientifiques françaises, avec un DOI Crossref, parues durant l'année précédente par année d'observation



Baromètre français de la Science Ouverte – CC-BY MESR, Sources : Unpaywall, HAL, MESR,

15

Le livre électronique n'est pas uniquement une déclinaison de la version papier. C'est tout un processus qui s'accompagne du projet de libre accès et d'accessibilité. Ce format est sujet à des moyens et à des techniques propres. L'objectif est de toucher le lectorat le plus large possible, et cela, en leur donnant les outils pour dépasser différents obstacles, comme le handicap. Cette réponse peut se trouver dans l'enrichissement des documents. Un livre électronique peut posséder d'autres contenus en plus du texte. Cela peut apparaître sous la forme de schémas, d'images interactives, d'audios explicatifs.

15 Taux d'accès ouvert des publications scientifiques françaises, avec un DOI Crossref, parues durant l'année précédente par année d'observation par le Baromètre français de la Science Ouverte [en ligne] <https://barometredelascienceouverte.esr.gouv.fr/> [consulté le 07/06/2024].

Créer une nouvelle mise en page afin de changer l'expérience de l'utilisateur qui parcourt le document. La finalité étant que l'enrichissement doit avoir une valeur pédagogique.

Pour comprendre en quoi le numérique est un aspect important pour l'édition scientifique, il est nécessaire de revenir sur l'évolution du processus du traitement de textes. Ainsi comprendre comment les outils d'hier ont influencé les outils que nous utilisons aujourd'hui. Selon l'article *L'offre numérique des presses universitaires en France* publié dans « Monde du livre », trois plateformes en ligne ont lancé les publications scientifiques numériques : Revue.org, Persée et Cairn. Les éditions scientifiques, de la technique, médicale et juridique ont été précurseurs dans la publication numérique. Elles vont élaborer des bases de données, mais elles ne franchiront pas l'étape de la constitution de livres électroniques.

Dans les années 1980¹⁶, la constitution des bases de données est en chantier. Elles sont destinées aux éditions médicales et juridiques. Ce qui permet de partager plus facilement des données à d'autres intervenants et chercheurs afin de fluidifier la rédaction d'œuvres scientifiques. Nous sommes aux prémices des éditions numériques. Cependant, le livre électronique n'est pas encore en circulation. Il va falloir attendre la fin de la décennie suivante.

Grâce aux bases de données, il en suivra une exploitation plus importante du numérique et des opportunités que ce marché offre. Le marché dématérialisé fait son apparition. Des portails numériques voient le jour, encouragés par l'État. Nous pouvons prendre pour exemples Gallica, le portail numérique de la Bibliothèque nationale de France (BnF). Il s'agit d'une plateforme dont l'objectif est la diffusion du savoir.

Le Syndicat national de l'édition (SNE) va mettre en place une commission dédiée aux nouvelles technologies au milieu des années 1990. La commission spécifie les bonnes

16 Hélène SEILER-JUILLERET, « L'émergence du numérique dans l'édition des sciences humaines et sociales », *Biens Symboliques / Symbolic Goods* [en ligne], 12 | 2023, mise en ligne le 20 septembre 2023, URL : <https://journals.openedition.org/bssg/2252#quotation> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/bssg.2252> [consulté le 07/06/2024].

pratiques auxquelles les éditeurs peuvent se référer. Il y a une prise de conscience de l'importance du numérique au sein de l'environnement éditorial.

Dans les années 2000, les livres de recherches et les revues scientifiques subissent une crise. Les ouvrages sont de moins en moins vendus et les revues ne sont plus accessibles en librairie. Les abonnements des particuliers à ces revues vont également chuter. Des solutions sont entrevues ; la constitution de bases de données est alors mise en place. Cela va aider à importer certaines tâches en interne, donc de limiter les frais. Il y aura par exemple la mise en page qui sera effectuée en interne désormais. Avoir le contrôle sur les fiches sources va permettre de plus facilement intervenir sur les différentes chaînes de la production d'un ouvrage. Enfin une réelle collaboration entre presses universitaires et acteurs du privé, dans le numérique, se met en place. Le savoir-faire est mis en commun et la standardisation d'outils. Cela est possible par la double possession d'un capital numérique et intellectuel. Les presses universitaires ont pu accumuler ces critères afin de mettre en place une collaboration qui va faire grandir une première communauté.

1.1.3. Les enjeux de l'accessibilité

Le travail de la publication d'un livre numérique a pour but la plus grande accessibilité possible, tout profil de lecteur confondu. L'accessibilité et les enjeux qui en découlent sont le cœur des réflexions de ce mémoire. Le sujet porte sur les techniques ainsi que les outils employés au service de l'accessibilité numérique, tout en assurant le libre accès des catalogues.

La sensibilisation aux questions d'accessibilités et aux lecteurs en situation de handicap est une partie importante du mouvement du libre accès, plus généralement appelée l'édition inclusive. Selon cette idée, toute personne, qu'importe sa situation matérielle ou son handicap, doit avoir accès aux mêmes ressources que les personnes valides. Cela passe par plusieurs pratiques telles que le choix d'une police sans empattement, les couleurs utilisées dans un document ou le texte alternatif d'un schéma, permettant aux personnes aveugles de retranscrire en audiodescription l'image en question¹⁷.

Tableau 2: Les grands principes de l'accessibilité numérique fixés par W3C

Critères d'accessibilités selon le World Wide Web Consortium	
Principes	Critères
Perceptible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Texte alternatif 2. Médias synchronisés 3. Adaptable 4. Distinguable
Utilisable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clavier accessible 2. Temps suffisant 3. Crises 4. Navigable 5. Assistance à l'entrée
Compréhensible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lisible 2. Prévisible 3. Éviter et corriger les erreurs
Robuste	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compatible <ol style="list-style-type: none"> 1. Analyse 2. Nom, rôle, valeur 3. Messages d'état

Le numérique est privilégié dans cet élan de réflexion. Là où un support physique est figé, un livre numérique se doit d'être maniable et de s'adapter aux besoins des lecteurs. UN@ l'a très vite compris en proposant sur sa plateforme en ligne des outils d'accessibilité qui permettent plusieurs interactions possibles avec le texte HTML. Il est par exemple possible de changer la taille de la police, accentuer des contrastes, souligner des liens, changer la police, etc.

¹⁷ La question du texte alternatif n'est pas un concept encore bien approprié. Il y a encore régulièrement des formations afin de sensibiliser à l'utilité de ce texte et la manière de le rédiger. Si une image ne peut avoir de texte alternatif c'est qu'elle est décorative et non informative.

Nous parlons de « voie dorée »¹⁸, ou *Gold Open Access* en anglais, quand le libre accès est garanti au sein d'une édition scientifique, dans l'idée de rendre les articles ou ouvrages accessibles au grand public. Nous parlons de revues en accès ouvert ou « *open access journal* ». Elles se basent souvent sur un modèle économique dit « auteur-payeur » où l'auteur ou l'institution de laquelle il dépend paye. Il existe également la « voie diamantée » ou « voie platine », qui rajoute des critères comme la mise en place d'une licence libre, « Creative Commons », des ouvrages ne pouvant être utilisés à des fins commerciales.

Nous nous retrouvons également face à un enjeu juridique. Selon l'acte législatif européen sur l'accessibilité¹⁹, un européen sur cinq ne peut accéder à des produits et services du quotidien dû à un ou des handicaps. En 2015, pour la journée internationale des Droits de l'homme, l'Union Européenne rappelle que seulement 5 % des livres publiés sont accessibles à tous²⁰. L'accessibilité doit garantir le droit à tous de lire. Cette lacune doit être comblée d'ici 2025 selon la loi européenne sur l'accessibilité. De plus, répondre à cette exigence ne va qu'enrichir la lecture pour tous qui n'en ressortira que plus satisfaisante pour les utilisateurs. C'est la fondation italienne LIA (*Libri Italiani Accessibili*)²¹ qui va inspirer la réglementation au sein de l'UE.

Le travail sur l'accessibilité est très important. Il est le cœur même du projet de cette presse universitaire ainsi que l'argument principal de l'importance des livres numériques. Tout le travail mis en place allant du choix des couleurs, de la police au format utilisé est basé sur le fait que tous les chercheurs ou étudiants, qu'importe leur situation de handicap, puissent avoir accès et lire les documents publiés.

Les presses universitaires sont des structures publics avec pour mission la diffusion de la recherche et l'ouverture de la science. Ils font partie d'un secteur éditorial

18 David LEWIS, « The Inevitability of Open Access », *College & Research Libraries*, [S.l.], v. 73, n. 5, p. 493-506, sep. 2012. ISSN 2150-6701. [en ligne] <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/16255> [consulté le 04/06/2024], doi:<https://doi.org/10.5860/crl-299>.

19 *Europa.eu* [en ligne] <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1202&intPageId=5581&langId=en> [consulté le 07/06/2024].

20 Federica MALINVERNO, « Accessibility Act : en 2025, les livres européens devront être accessibles à tous », *Actualité*, publié le 23/02/2021, [en ligne] <https://actualite.com/article/99023/usages-numeriques/accessibility-act-en-2025-les-livres-europeens-devront-etre-accessibles-a-tous> [consulté le 07/06/2024].

21 *Ibidem*

qui s'est approprié le numérique. Le livre électronique est le format le plus adapté afin de rendre la plus accessible. Cela a commencé par la mise en place de bases de données avant de parler de livre numériques. Aujourd'hui l'offre numérique est également un enjeu juridique avec l'acte législatif européen sur l'accessibilité. Le cas de UN@ est à étudier afin d'observer une première chaîne de publication pour la production d'ouvrages numériques.

CHAPITRE 2 : Les processus de publication au sein d'une plateforme numérique

La chaîne de publication désigne l'ensemble du processus de la réception du manuscrit jusqu'à sa publication. En somme, elle représente la gestion des contenus pour son impression papier ou sa mise en ligne numérique. On peut compter une phase de relecture, de structuration et de mise en forme. Ces étapes, et les chaînes de publication de manière générale, sont souvent dépendantes de logiciels, et il n'est pas rare que ces mêmes logiciels ne soient pas les plus adaptés pour des publications numériques.

1.2.1. La rédaction et le traitement de texte

Afin de mieux comprendre les demandes spécifiques de la chaîne de publication, nous allons observer son fonctionnement, ceci afin de voir les différentes étapes lors de la conception d'un livre et limites auxquelles elle peut faire face. Alors, nous pourrons ainsi en dégager des propositions et des solutions envisageables.

Première étape de la chaîne de publication, la rédaction concerne essentiellement les chercheurs. Une fois les recherches effectuées, il est nécessaire de mettre à l'écrit les résultats obtenus. Cela représente un travail long et éprouvant qui peut être plus ou moins délicat en fonction du nombre de chercheurs chargés du même ouvrage. Lors de la rédaction, il est nécessaire d'être organisé sur les différentes parties à rédiger afin d'éviter les doublons. Il est également primordial de s'accorder sur les différentes normes bibliographiques, de rédactions et de mentions des références. Si tout ce travail est mené à bien, le texte est soumis à un comité qui va valider ou non le résultat.

Après validation du document, les presses universitaires prennent la main sur le texte sur la partie consacrée à la préparation de copie à l'aide des outils de traitement de texte. Tout d'abord, s'organise la correction du document consistant à corriger les fautes de langues ainsi que ce qui concerne les normes de rédaction et de référencement. L'écriture prend place par la suite, à savoir la structuration du contenu. Il s'agit de la qualification d'un élément et son attribution hiérarchique au sein du document. La mise en forme se contente de manifester le rôle d'un élément en lui attribuant une place à

travers l'utilisation d'outils uniquement graphiques. En réalité, aucune valeur propre ne lui est accordée qui permettrait à la machine de traduire son rôle dans l'ensemble. Par exemple, les titres auront des caractères avec une taille plus importante ou des italiques pour les titres cités. C'est le « stylage du texte », correspondant aux ensembles de mises en forme réutilisables que l'on peut appliquer au texte en fonction du rôle de la partie concernée, mais n'impliquant aucune valeur informatique réelle.

1.2.2. La mise en page, ou mise en forme, la gestion des flux de données

Une autre révolution effectuée consiste dans le fait que la notion de « page » ne s'adapte pas au livre numérique. Nous utilisons désormais le terme de « phénomène textuel numérique » avec lequel le lecteur aura à interagir. Plus simplement, nous évoquons le flux de données²². L'arrivée de ce format soulève des questionnements, notamment celle sur le temps nécessaire au lecteur pour s'approprier ce nouveau format, car là où une page est fixe, les flux ne demandent qu'à être manipulés.

Le vocabulaire du livre papier s'impose et influence la pratique de la conception du livre numérique. « Écran » et « page » ont été identifiés et leur dissociation rencontre beaucoup de difficultés. Le travail de conception d'un livre numérique évoque davantage le contrôle du débit et la répartition du contenu sur l'écran, car l'écran lui-même n'a pas de forme fixe. Il est nécessaire que le flux soit suffisamment bien conçu afin qu'il s'adapte aux différents supports et logiciels de lectures électroniques.

Bianca Tangaro utilise le terme « skeuomorphisme », désignant une tendance à utiliser des ornements et décorations attribués à un objet pour rappeler les ornements et décorations d'un autre objet. Pour le cas du livre numérique, cela se traduit par le fait qu'il lui est attribué des caractéristiques de design normalement propre au support papier. Il est de fait nécessaire de sortir de ce paradigme graphique afin de le repenser sur le fond de manière séparée de la logique économique éditoriale.

²² Bianca TANGARO, « De la page : la conception du livre numérique ». *DLIS*. [en ligne] <https://doi.org/10.58079/nt07> [consulté le 07/06/2024].

1.2.3. L'enrichissement pour une meilleure accessibilité de l'information

Quand un projet de publication est entamé, une limite se présente rapidement à l'auteur au sujet des enrichissements qu'il souhaite apporter à la version numérique. Se retrouve une volonté à tirer profit des possibilités qu'offre le support numérique. L'objectif est d'ajouter un aspect davantage pédagogique afin de contribuer à l'accessibilité du catalogue.

Les enrichissements consistent en les apports techniques que peuvent apporter le numérique aux ouvrages en ligne. Ceci est un aspect propre à ce support qu'il est important d'exploiter. Cela permet d'effectuer la différence entre une simple déclinaison de la version papier et une véritable publication travaillée expressément pour une version numérique. L'enrichissement peut s'appuyer sur la forme d'une vidéo disponible dans l'article, une carte interactive, des hyperliens cliquables, une lecture audio du texte ou un changement de police. L'enrichissement est ainsi un moyen pour renforcer le propos de l'ouvrage. C'est également un moyen de garantir l'accessibilité des ouvrages à travers l'utilisation d'outils capables de rendre la lecture plus abordable.

1.2.4. Une nouvelle chaîne de publication

Au sein de l'édition universitaire, cela va servir à automatiser la préparation de la parution de certains ouvrages. L'édition structurée permet une diffusion numérique sur des plateformes en ligne comme des portails de revue ou un site web propre.

Un nouveau modèle à mi-chemin entre l'édition numérique et papier a récemment émergé, permettant aux utilisateurs de prendre des bases de données d'un éditeur (différents chapitres ou articles) et les placer dans un seul et même ouvrage. L'utilisateur peut par la suite personnaliser cet ouvrage, ce qui convient autant aux manuels qu'aux ouvrages universitaires et de recherches.

Les bases de données vont permettre de développer des outils prévus pour la publication de la recherche et travaux universitaires. Les bases de données et le balisage servent ainsi à la recherche. Les chercheurs peuvent alors travailler en collaboration sur un même projet. Cela aide à la validation de travaux auprès de pairs qui peuvent étudier

les ouvrages en chantiers via les données partagées et les balisages qui facilitent la recherche des parties concernées.

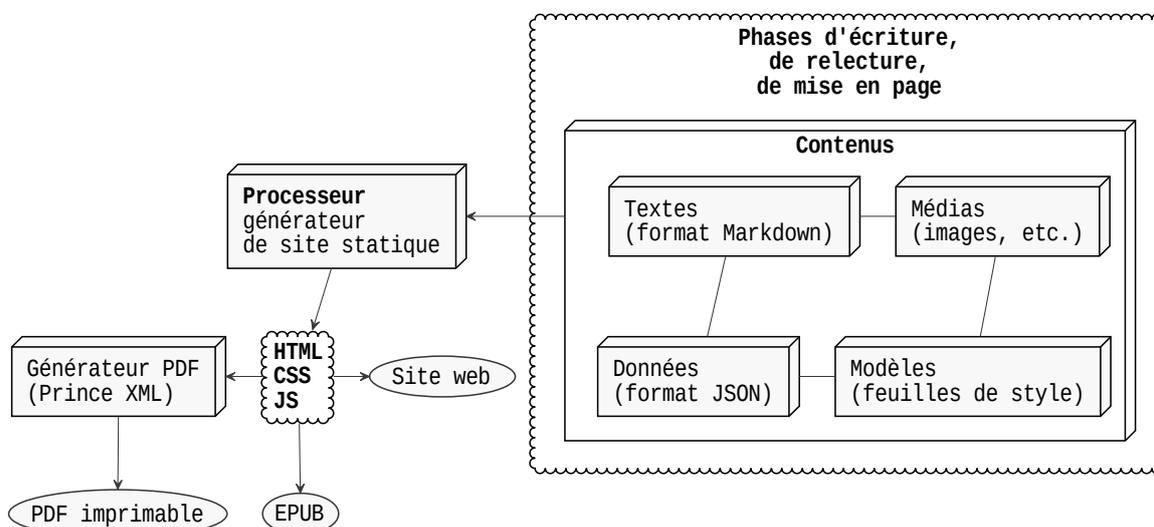


Figure 1: Exemple d'une chaîne de publication

23

Pour les presses universitaires, passer de la publication papier à électronique va remodeler leur chaîne de production. Cette modification ne consiste pas en un remplacement, mais se réfléchit comme une activité complémentaire de la production imprimée. La pérennité des données et des documents est améliorée. L'accessibilité est dès lors favorisée à l'aide du développement du balisage avec le XML qui fluidifie tous les processus de partages de données.

Dans le livre numérique on parle de balisage sémantique : la machine de lecture interprète des données et les méta-données. Il y a de nouveaux critères : lisibilité, accessibilité, interopérabilité²⁴. Nous pouvons nous acquitter de cette tâche. Avec le livre numérique une distinction est de mise entre le fond et la forme. La structure du livre devient alors importante. Le fond va régir la manière dont le texte va s'adapter à l'écran :

23 Schéma d'une nouvelle chaîne de publication pour l'édition scientifique selon Antoine FAUCHIÉ [en ligne] <https://www.quaternum.net/2018/04/04/une-reappropriation-des-donnees-par-leur-structuration/> [consulté le 05/06/2024].

24 Antoine FAUCHIÉ, *Une chaîne de publication inspirée du web*, [en ligne] <https://www.quaternum.net/2017/03/13/une-chaine-de-publication-inspiree-du-web/> [consulté le 06/06/2024].

« reflowable text »²⁵. Il faut bien penser au fait que d'un écran à l'autre et d'un logiciel à l'autre, n'offrent pas la même représentation de l'ouvrage. Il est alors important de laisser une marge de manœuvre pour les utilisateurs. Le texte n'est plus au centre de la conception mais sa structure sémantique.

Il est nécessaire de comprendre la différence entre l'impression numérique et l'impression à la demande²⁶. Ces deux types d'impressions peuvent en effet être distinguées, comme l'explique Pierre André dans son article « L'impression à la demande : une révolution pour l'objet-livre ? ». En effet, l'impression numérique n'a pas pour vocation de remplacer l'impression « offset »²⁷. Celle-ci reste avantageuse pour un grand nombre de tirages ainsi que pour les beaux livres ou autres ouvrages comportant des critères spécifiques. De plus, elle ne concerne pas uniquement le secteur de l'auto-édition. Les usages à l'impression numérique peuvent être variés, elle est notamment une manière pour les éditeurs de continuer à commercialiser des titres épuisés ou de petits tirages.

Maintenant que nous avons identifiés une chaîne de publication type, nous allons observer son fonctionnement dans un cas concret. Cela va permettre d'identifier le rôle de chaque outil dans un processus éditorial. L'exemple de UN@ va montrer le déroulement dans la production d'ouvrages imprimés et numériques.

25 Jiminy PANOZ, *L'ebook reflowable text*, mis en ligne en 2017, [en ligne] <https://jaypanoz.github.io/reflow/> [consulté le 06/06/2024].

26 Pierre ANDRÉ, Compte rendu : « L'impression à la demande : une révolution pour l'objet-livre ? ». *L'Édition électronique ouverte*, mis en ligne le 6 octobre 2009 [en ligne] <https://doi.org/10.58079/5xx> [consulté le 07/06/2024].

27 L'impression offset est une méthode de reproduction d'image largement utilisée. Elle remplace la lithographie et se base sur l'utilisation de plaques pour transférer une image sur un cylindre blanchet (appelé également cylindre offset) avant de l'imprimer sur du papier.

CHAPITRE 3 : L'Exemple de UN@, une plateforme de diffusion numérique

1.3.1. Description de UN@

UN@ est une plateforme de diffusion numérique pour les presses universitaires. Elle est indépendante dans son fonctionnement et dans sa politique de publication. UN@ travaille en collaboration avec les presses universitaires de la région : Les Presses universitaires de Bordeaux, les Presses universitaires de Limoges, Les Presses universitaires de Pau et des pays de l'Adour et Ausonius Editions. Cette plateforme est le fruit d'une volonté de participation au projet des sciences ouvertes. UN@ se charge de la partie numérique pour les presses universitaires partenaires, celles-ci n'ayant pas les moyens ou les compétences. UN@ publie les livres électroniques au nom des presses universitaires. Le catalogue est financé par les différents laboratoires. En effet, les chercheurs se voient accordés un budget par ces mêmes laboratoires afin de faire publier le résultat de leur recherche dans UN@.

Selon les dernières vérifications de fréquentations, la barre des 200 000 visites a été atteinte dans leur site en ligne. Le référencement de UN@ est extrêmement bon. Quand on recherche la plateforme via les moteurs de recherche, leur catalogue se retrouve en première position. Les titres ainsi que les auteurs qui constituent ce catalogue sont également bien référencés.

L'offre numérique de UN@ est une particularité dans le paysage éditorial des presses universitaires de la région. Toutes les publications de la plateforme sont sous la licence Creative Commons²⁸. Cette licence permet la protection des droits d'auteur sur une œuvre tout en restant accessible. Il s'agit d'un ensemble de licences qui va conditionner la distribution des œuvres. Cela assure qu'elles sont publiées à but non-lucratif. C'est un moyen de garantir les droits de propriété intellectuelle sur les œuvres

28 Lionel MAUREL, « L'hypothèse d'une synergie entre les Communs numériques avec le marché », *Les Communs numériques sont-ils condamnés à devenir des « Communs du Capital » ?*, GESS, décembre 2018 [en ligne] <https://hal.science/hal-01964963> [consulté le 06/06/2024].

tout en restant souple. Cette démarche se base sur l'idée que la propriété intellectuelle est un frein à la libre diffusion de la lecture.

1.3.2. Fonctionnement de UN@

Les chercheurs arrivent à UN@ de différentes manières. La plupart ont contacté les presses universitaires. Leurs projets sont expertisés par un jury. À l'issue de cette expertise, il est annoncé si l'ouvrage est retenu. Certains de ces ouvrages sont adaptés à une déclinaison numérique. Les chercheurs sont redirigés vers la plateforme UN@. De plus en plus de chercheurs contactent directement la plateforme en ligne pour proposer leur texte au format numérique. Si l'ouvrage est sélectionné, UN@ attribue l'ouvrage à une presse universitaire partenaire afin de passer à l'expertise. Il existe un autre moyen pour que les chercheurs puissent se faire publier. UN@ prend connaissance d'une rencontre scientifique, par exemple une colloque, et propose à ses participants de publier un compte-rendu.

Les catalogues se divisent en plusieurs collections. Chaque collection possède sa propre charte graphique à laquelle il faut s'attacher. De plus, au sein d'une collection, il peut y avoir plusieurs documents de différentes presses universitaires. En fonction des presses universitaires, il y a des consignes supplémentaires à respecter en plus de la charte ; des logos, une mise en page spécifique ou des normes de rédaction. Les chartes assurent une publication papier des ouvrages. La mise en forme du contenu reste très académique afin de respecter les normes en places, les notes de bas de page ou la bibliographie, par exemple. La spécificité de UN@ se trouve dans son offre numérique. Il s'agit d'articles en ligne dynamiques qui s'adaptent en fonction des besoins des lecteurs.

1.3.3. Processus de publication chez UN@

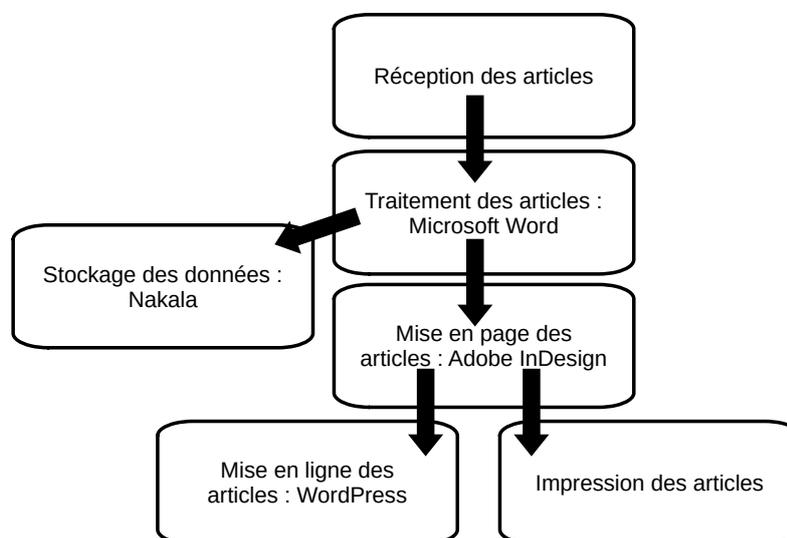


Figure 2: La chaîne de publication au sein de UN@ avec ses étapes et ses outils

29

Le processus éditorial au sein de UN@ s'inscrit dans une chaîne de publication traditionnelle. Les outils qu'elle utilise sont les plus courants au sein du secteur éditorial. Pour le traitement de texte, Microsoft Word est le logiciel utilisé. Il est fluide, avec des outils pratiques et une interface familière. Pour ce qui est de la mise en page, Adobe InDesign va permettre de faire la partie graphique du livre. C'est un outil complet qui permet d'organiser graphiquement le texte. Il peut également effectuer des exportations en PDF, pour la version papier, et en ePub ou HTML, pour une version numérique. Afin de constituer les ouvrages en ligne, la plateforme WordPress va permettre de mettre en place les publications sur le site internet UN@ édition.

Métopes est une infrastructure qui va permettre de faire le pont entre tous ces outils. Le stylage depuis Microsoft Word va structurer le document. Puis, on effectue une exportation sous un format XML-TEI qui va affiner la structure et les normes des articles. Cela permet de les publier dans des portails scientifiques en ligne. Métopes sert à

29 Schéma repris d'un article scientifique rédigé par Antoine FAUCHIÉ, *Une réappropriation des données par leur structuration* [en ligne] <https://www.quaternum.net/2018/04/04/une-reappropriation-des-donnees-par-leur-structuration/> [consulté le 05/06/2024].

effectuer une exportation ePub et une exportation Adobe InDesign afin de travailler la déclinaison papier de l'ouvrage.

Tableau 3: Présentation sommaire des outils utilisés dans le processus de publication au sein d'UN@ édition

Étape de publication	Outil utilisé
Traitement du texte / Correction	Microsoft Word
Mise en page / Exportation du document – PDF ou ePub	InDesign
Mise en ligne des articles / Enrichissement du texte	WordPress

UN@ débute par une révision des textes sur Microsoft Word avec une première correction. Ensuite, elle conçoit une couverture pour l'ouvrage afin d'annoncer au préalable l'arrivée du livre. La presse universitaire enchaîne avec la mise en page sur Adobe InDesign du texte avec une seconde lecture. Le but est de bien appliquer les styles et les balisages afin que son exportation pour une version HTML reste fluide et sans accroc.

Après que cette mise en page soit effectuée, UN@ envoie une première épreuve aux auteurs afin de valider le texte ou s'il y a des corrections ou des modifications à effectuer. Après validation, un travail est effectué sur WordPress pour la mise en page HTML accompagné d'une troisième relecture pour les fautes encore présentes. Quand les articles sont disponibles en ligne, l'impression physique est effectuée. Un tirage est demandé. La technique d'impression appliquée est l'impression numérique. Cela permet d'imprimer à un faible tirage, dédié à l'auteur, les presses universitaires et les bibliothèques. De plus, il arrive que d'autres chercheurs et étudiants demandent d'avoir accès à un titre. Il est possible alors d'effectuer des impressions à l'unité. Le catalogue de UN@ est entièrement en libre accès. Les livres papiers ne sont pas vendus³⁰.

Un élément très important pour assurer la pérennité des publications en ligne des articles est Nakala. Il s'agit d'un entrepôt numérique géré par Huma-Num, une

³⁰ Sur la quatrième de couverture, la mention « Ne peut être vendu » est présente. Il est très important pour UN@ édition de mettre un point d'honneur qu'aucun profit ne peut être dégagé de leurs ouvrages.

infrastructure supportée par le CNRS et d'autres structures de recherches françaises. Le plus courant est d'y stocker des images, mais il peut également y avoir des articles. Cet entrepôt n'étant pas la propriété des structures privées, la sauvegarde et la sécurité des données sont assurées. La mise en forme de la bibliographie des ouvrages va permettre par la suite de rendre les références compatibles avec le logiciel Zotero. Les sources seront alors sauvegardés et plus facilement exploitables par les chercheurs.

La communication des ouvrages fait partie du processus de publication. Une publication numérique en libre accès d'un article facilite sa consultation aux chercheurs. Ce n'est néanmoins pas une offre encore très utilisée par les lecteurs. Il est donc nécessaire de communiquer sur cette offre. Cela implique de demander aux auteurs d'en parler autour d'eux et de partager les liens des pages Web. Les déplacements sur des lieux de rencontres entre chercheurs permettent d'aborder de potentiels lecteurs pour parler du projet UN@ et de prendre en compte le retour des utilisateurs du site en ligne.

UN@ possède une chaîne de publication traditionnelle. Du traitement de texte, à la mise en page jusqu'à la publication en ligne des articles, les outils usés sont les plus courant dans les processus de publications. Néanmoins, UN@ se détache par une offre numérique riche et enrichie. Ce sont des articles dynamiques en libre accès pour tous. Nous pouvons néanmoins nous poser la question si ces outils sont les plus adaptés pour une publication numérique. Ces logiciels étant prévus à l'origine pour une publication papier. Dans cette deuxième partie différentes chaînes de publication et outils seront étudiés. Nous allons en dégager les différents limites des outils traditionnels dans le cas de publication numérique. Une chaîne de publication alternative sera proposée afin combler les lacunes de la chaîne traditionnelle.

DEUXIÈME PARTIE
-
Les différentes chaînes de publication

CHAPITRE 1 : Les logiciels de publication graphique, comprendre les enjeux d'une édition scientifique afin de mieux cerner les besoins du secteur

Dans cette partie, nous observerons les outils traditionnels des chaînes de publication les plus courantes. Ces logiciels répondent à une logique du WYSIWYG³¹, des outils qui possèdent une interface graphique pour faciliter le traitement de texte et la mise en page. Dans le cas de publication numérique, les limites de ces outils en seront observées. Des processus alternatifs seront identifiés afin de proposer une chaîne de publication alternatifs. Tout d'abord, nous allons observer deux logiques d'éditions distinctes afin de comprendre ce que publient les éditions scientifiques.

2.1.1. L'édition GAFAM et l'édition savante, des logiques qui influencent la technique

Pour comprendre les solutions pertinentes dont ont besoin les presses universitaires, il est important de mettre en évidence les deux formes d'éditions qui sont en concurrence. On parle alors d'édition GAFAM et d'édition savante. L'édition GAFAM : c'est une forme de circulation de contenus sur notre expérience numérique. On passe par le moteur de recherche de Google afin de consulter par la suite la réponse à une question sur un blog ou un site. L'Édition savante a quant à elle un nombre d'utilisateurs plus limité et un public plus restreint.

Définition de l'édition GAFAM

Elle est basée sur les données davantage que sur les documents. La récupération des données est au premier plan. L'information n'est pas une priorité pour l'édition GAFAM. On recherche plus des données qu'un document. Sacrifiant alors l'importance du contexte dans lequel ces données se trouvent. Il y a alors une grande remise en question de la pertinence de nos recherches.

La centralité des données dérive d'une aspiration à l'unité. C'est cette idée que l'on recherche une seule réponse, celle qui nous conforte dans notre réflexion. L'accent est mis

³¹ WYSIWYG : *What you see is what you get.*

sur le résultat le plus pertinent pour la recherche formulée. On ne cherche plus un corpus ou une pluralité dans les sources. L'édition GAFAM cherche à nous montrer ce que l'on veut voir, mais pas toujours ce dont on a besoin de voir.

Les informations ne sont pas nécessairement validées. La masse est plus importante que la qualité. C'est une logique économique qui consiste à attirer le plus d'utilisateurs possibles. Dans toute cette opulence de données, il va y avoir forcément ce qui peut intéresser un utilisateur, au mépris de la qualité de cette donnée qui n'est pas toujours vérifiée. L'interface d'utilisation est simple, voire superficielle. Il n'y a aucune interface compliquée qui permet l'apprentissage dans la recherche à l'information. Ce qui aboutit à des résultats de recherches encore une fois très peu pertinents.

Cette édition repose sur un fonctionnement opaque. L'utilisateur doit être le plus loin possible des mécanismes complexes. Ceci afin de l'empêcher de commettre des erreurs et des dégâts sur son expérience lors de son parcours dans la toile, il ne peut donc pas comprendre la manière dont fonctionne le mécanisme. La recherche doit être efficace et répondre aux pratiques plus communes. Elle doit remplir les besoins d'un large public. Par conséquent, l'accent est moins mis sur des fonctionnalités spécifiques. Il y a alors moins d'investissement dans des systèmes alternatifs et spécifiques, qui pourraient toucher une minorité d'utilisateurs.

L'édition GAFAM est donc une offre basée sur la masse de l'information au mépris de la qualité. Le plus important est que l'expérience de l'utilisateur soit agréable, simple et rapide. Pour cela, il est nécessaire que le fonctionnement soit le plus opaque possible afin que l'utilisateur n'ait pas à s'occuper de l'aspect technique de la recherche. Leurs plateformes connaissent des évolutions constantes et des mises à jour pour améliorer l'expérience des utilisateurs.

Définition de l'édition savante

La production de documents implique une structuration des données ainsi qu'un contexte pour ceux-ci. C'est un rappel que la seule donnée n'est pas un objectif en soi. Il est nécessaire de remettre cette donnée dans son contexte.

Ce modèle est par définition pluriel. On cherche une pluralité des réponses à une question. Ce qui rend les informations comparables et vérifiables.

La structuration et la validation des données, ainsi que de l'information sont primordiales. Il y a un besoin de structuration du document afin de donner un sens aux données qui le compose. De plus, ces données et informations sont vérifiées afin d'assurer aux lecteurs une qualité dans le contenu des résultats.

La production de cette édition doit être riche et complexe. Cette même production n'est pas accessible au grand public. Cela demande un investissement et un certain savoir-faire pour remplir les conditions nécessaires afin de contribuer à l'enrichissement de l'édition savante.

Le fonctionnement de l'édition savante doit être transparent. L'utilisateur doit comprendre la structure des données et les techniques d'utilisation. Ces données se doivent être exploitables et réutilisables pour d'autres travaux sans pour autant qu'elles perdent de leur valeur hors du contexte d'utilisation initiale.

Ce modèle est par extension plus compliqué pour l'utilisateur. Ce qui veut dire qu'il est moins efficace et plus difficile à manier. Cela prend plus de temps et s'adapte mal dans une utilisation commune. La production est utile pour la recherche et intéresse des passionnés du sujet.

Selon Vitali-Rosati, les chercheurs tendent vers une utilisation qui correspond de plus en plus aux pratiques éditoriales des GAFAM³². Cela implique une utilisation des outils moins pertinente. Les chercheurs laissent moins d'alternatives dans la manière de produire et de ce qui en résulte. Vitali-Rosati rappelle donc que les enjeux techniques sont dépendants des enjeux intellectuels. Il est important de promouvoir d'autres chaînes de publication alternatives afin de garder une pertinence intellectuelle dans les recherches produites et les référencements cités. Ce pourquoi nous devons trouver des solutions pour promouvoir et rendre plus accessible l'édition savante.

32 Marcelo VITALI-ROSATI, « Édition GAFAM et édition savante : une bataille en cours ? » *The Conversation*, [en ligne] <http://theconversation.com/edition-gafam-et-edition-savante-une-bataille-en-cours-68754> [consulté le 17/06/2024].

L'édition savante dépend d'une structure validée. Ces critères doivent être visibles pour tous les utilisateurs. Il y a une recherche dans la production de l'information et non seulement de données. Ce qui fait que cette édition est plus exigeante. Elle n'est pas adaptée aux pratiques courantes des utilisateurs. La technique mobilisée est transparente et l'utilisateur doit savoir s'en servir.

2.1.2. La logique du WYSIWYG, des outils simples mais coûteux

Les premiers micro-ordinateurs sont réservés à des personnes qui cherchent avant tout à programmer. Des outils de traitements de textes sont mis en place dans certaines de ces machines. Ces traitements de textes permettent d'écrire sous forme de code. Les programmes qui s'y réfèrent vont devenir très vite populaires. Leurs installations sur un micro-ordinateur par défaut deviennent un argument de vente puis une nécessité. Petit à petit, ils vont adopter la logique du WYSIWYG, c'est l'utilisation que nous en avons aujourd'hui. Cette transition n'est pas perçue comme un aspect négatif. Ces outils sont utilisés par le grand public. Il n'y a plus besoin de connaître le code et la programmation. Cette perte de savoir-faire sur la structuration d'un document par le traitement de texte ne se fera pas sentir par la majorité des utilisateurs. Par la suite ces outils vont être étendus à d'autres usages que la documentation.

Les logiciels se basent sur une approche graphique dans son interface. Plus leurs interfaces proposent des choix différents dans la manière d'interagir avec le projet en cours plus ces logiciels seront utilisés. La richesse du plan de travail d'un logiciel est alors un critère primordial. Tous ces logiciels présentent un même point commun, ils sont issus de la logique du What You See is What You Get. Depuis les années 1990, les graphistes n'ont plus besoin de l'intervention d'ingénieurs à la préparation de la mise en page numérique. C'est la révolution de la publication assistée par ordinateur³³. Les outils graphiques sont pour la plupart payants et privés.

³³ Publication Assistée par ordinateur : PAO
Mémoire de Master 1

Le traitement de texte le plus populaire est WordStar³⁴ conçu par MicroPro, un des premiers logiciels qui va inclure la logique du What You See Is What You Get. Graphical User Interface va complètement s'approprier cette logique. Désormais, il est plus important de contrôler le rendu final du texte plutôt que sa structuration. Aujourd'hui, nous utilisons Microsoft Word pour la préparation de copie et de Adobe InDesign pour sa mise en page. Cette chaîne de publication, avec une approche graphique du processus éditorial, résulte à une exportation PDF afin d'effectuer l'impression.

Le modèle économique demandé aux utilisateurs est de souscrire à un abonnement mensuel afin d'avoir accès à toutes les fonctionnalités du logiciel. Ce modèle économique peut revenir cher à des structures de la fonction publique comme des presses universitaires. Une estimation de 314,35 € est à envisager pour un logiciel comme Adobe InDesign. Celle-ci double avec l'ajout du logiciel Adobe Photoshop. Ce qui monte l'estimation à 628,7 € à l'année.

Ces frais s'accumulent avec d'autres dépenses comme l'impression. Adobe est le leader sur le marché et occupe un monopole, ainsi les prix n'iront pas dans le sens de la décroissance. Pour rappel, jusqu'à 2013, il était possible d'acheter une licence pour un logiciel et de la garder. Depuis, il est uniquement disponible par abonnement. La conséquence de monopole implique des pratiques très agressives.

2.1.3. Rédaction et traitement de texte WYSIWYG

Microsoft Word est l'outil de préparation de copie de prédilection pour la plupart des professionnels. C'est un logiciel de traitement de texte considéré comme acquis dans son utilisation. Un logiciel qui s'inscrit dans les chaînes de publication traditionnelles. Il intervient à l'étape de la correction du manuscrit et de sa préparation pour la mise en page. Sa logique d'utilisation est également imprégnée de la notion du WYSIWYG.

Il possède plusieurs outils qui permettent d'effectuer une correction complète d'un document. Il y a la possibilité d'activer une correction automatique. De plus, on peut rajouter des commentaires. Cela ouvre à la collaboration, notamment entre chercheurs. Il

34 Julien DEHUT. « En finir avec Word ! Pour une analyse des enjeux relatifs aux traitements de texte et à leur utilisation ». *L'Atelier des Savoirs*, mis en ligne le 23 janvier 2018 [en ligne] <https://doi.org/10.58079/ohte> [consulté le 07/06/2024].

peuvent rajouter des remarques dans le texte en cas d'interrogations. Le correcteur peut également par ce biais ouvrir la discussion avec l'auteur afin de répondre à des questions ou de confirmer une modification. Microsoft Word permet d'effectuer le stylage du texte, importable sur Adobe InDesign. C'est la mise en place d'une hiérarchie graphique, qui permet à l'éditeur ou le graphiste de reprendre la structure du texte visuelle.

Microsoft-Word est l'un des logiciels de traitement de texte le plus utilisé lors de la rédaction ainsi que le traitement de texte dans le secteur professionnel et des particuliers. C'est un outil qui domine le marché. Néanmoins, il est important de prendre conscience de plusieurs facteurs handicapants. Tout d'abord, tout le monde ne possède pas cet outil. Ce qui peut faire monter un sentiment d'agacement ou d'incapacité à ne pouvoir travailler avec les mêmes moyens que les autres partenaires. D'autre part, travailler nos documents avec Microsoft Word implique que nos données soient cryptées par ce format. Par extension, nous devenons dépendants à une structure privée.

Ce qui est dénoncé dans cette démarche est la trop grande simplicité des logiciels sur le modèle du WYSIWYG. Cela implique des limitations sur le traitement des documents. Dans le cas de Microsoft Word, une trop grande utilisation de ses outils induit des failles techniques dans le texte. Cela survient du fait que la structure du document est trop opaque, sa manipulation est limitée³⁵.

Les chaînes de publication traditionnelles ne permettent pas de collaborer de manière efficace sur la publication d'un ouvrage, comme par exemple avec des documents sous format LibreOffice Writer ou Microsoft Word. Au moment de la relecture, correction et commentaire, il faut opérer des échanges de courriels. Ce qui peut amener à mélanger les informations et des erreurs de communications.

C'est pourquoi des plateformes en ligne sont prévues pour la collaboration. Nous pouvons citer Google Drive, Microsoft OneDrive ou AdobeCloud. Ces outils possèdent des limites comme la demande d'une connexion en ligne constante, une absence de distinction entre structure et mise en forme ou le risque de dépendance à ces plateformes.

35 Stéphane BORTZMEYER, *After Word : l'avenir du traitement de texte*, mise à jour le 8 juin 2007, [en ligne] <https://www.bortzmeyer.org/afterword.html> [consulté le 07/06/2024].

Le problème majeur de l'utilisation des logiciels tels qu'Adobe InDesign est la question de la propriété des données³⁶. Au moment où l'on se sert de ces outils, les structures détiennent en partie les documents et par extension leurs données. Cela pose des questions de dépendances à ces structures. La question peut se poser de savoir si en tant que structure de la fonction publique, il est normal que les projets de la recherche soient détenus en partie par des structures privées.

2.1.4. La mise en page avec Adobe InDesign, une technique prévue pour le livre papier

Pour l'étape de la mise en page, l'outil dominant est Adobe InDesign. C'est la chaîne de publication la plus ancrée dans le marché éditorial. C'est la base de travail dans le traitement des manuscrits. Ce logiciel a été conçu en 1994 en remplacement du logiciel Pagemaker, conçu en 1985 par Aldus³⁷. Le changement s'est effectué suite à l'achat d'Aldus par Adobe, s'assurant alors la suppression d'un logiciel concurrent. Leur pratique anti-compétitive leur a valu des poursuites et des plaintes de la part de la Commission Fédérale du Commerce américaine et de 5 000 graphistes en 2011.

Les éditeurs et graphistes se servent d'Adobe pour la manipulation du texte. Il permet de concevoir des maquettes imprimables. C'est un outil simple à prendre en main et qui demande peu de temps pour la réalisation d'un projet éditorial. Malgré la grande popularité d'Adobe InDesign, on peut remarquer des limites.

La créativité est sujet à un nombre de choix réglés dans des listes préconçus par Adobe. Le tout s'accorde avec une logique de simplification de processus de mise en page pour l'utilisateur. Tout est organisé afin que son travail sur les documents soit le plus fluide possible. Adobe permet alors aux utilisateurs de réaliser parmi des possibilités prédéterminées. Tant que cela reste prévu par le logiciel, il répondra à la demande. Les utilisateurs vont alors utiliser les solutions prédéfinies par Adobe au mépris de leur propre créativité.

36 Fella HADJ KADDOUR, « Réflexion sur les enjeux d'accessibilité et de protection des données sensibles : pour une rencontre éthique lors d'enquêtes ethnographiques en ligne », *Politique et Sociétés*. Volume 41, numéro 33, 2022, p. 231-240. [en ligne] <https://www.erudit.org/fr/revues/ps/2022-v41-n3-ps07003/1092345ar/> [consulté le 07/06/2024].

37 « Aldus », *Wikipédia* [en ligne] <https://fr.wikipedia.org/wiki/Aldus> [consulté le 07/06/2024].

L'innovation rentre progressivement dans une logique de production industrielle. La concentration des outils de graphismes centrés sur une structure privée tend à faire monter l'absence de diversité. Les mêmes méthodes et processus reviennent dans la réflexion d'une production éditoriale. Il y a une automatisation dans le travail graphique. La force d'Adobe reste dans la richesse des outils et des interactions avec possibles avec les outils. Néanmoins, l'imprévu n'est pas permis, un « accident » ne peut arriver pendant le travail en cours.

Adobe impose ses processus par des mises à jour et évolutions du logiciel. Quand une mise à jour arrive, il faut l'installer. À terme, le logiciel n'est plus compatible avec son matériel et d'autres programmes. Une fois le travail commencé sous Adobe InDesign, il est complexe de pouvoir améliorer le document avec un autre outil. Quand les outils évoluent, il faut sans arrêt investir dans son environnement de travail. Les mises à jour ne sont pas toujours intéressantes pour la production de livres numériques. Adobe Indesign peut être intéressant pour une exportation ePub, mais reste incomplet.

En ce qui concerne la production du livre numérique, des ruptures se font sentir. Le vocabulaire utilisé n'est plus le même. Celui issu du papier, ne correspond pas à celui du numérique. Il est important de travailler le balisage, la structure et les métadonnées du document. Bien que le balisage soit possible à régler dans Adobe InDesign, il reste limité ne permettant pas de structurer l'ouvrage. Il sera alors nécessaire de reprendre l'ePub, le décompresser et de traiter les pages HTML. Cela résulte à une perte de temps. L'interface graphique d'Adobe InDesign n'est pas adaptée pour une structuration des données dû à la simplification de leur utilisation qui en devient réductrice³⁸. L'utilisation de ce logiciel risque d'amoindrir la qualité finale de l'ouvrage et de créer une dépendance. Ce qu'Adobe produit est opaque. Il ne permet pas d'étudier la structure interne du document. Adobe InDesign n'est pas en accord avec le *open source*.

38 Anthony MASURE, « Adobe – Le créatif au pouvoir ? », *Strabic*, mise le 27 juillet 2011, [en ligne] <https://strabic.fr/Adobe-le-creatif-au-pouvoir> [consulté le 07/06/2024].

2.1.5. La publication numérique sous influence du WYSIWYG

Il existe deux manières de concevoir la publication numérique. Nous aurons d'un côté l'édition payante, une production éditoriale qui doit dégager des bénéfices. On cherche à sécuriser ces ouvrages afin d'éviter toute forme de piratage grâce au DRM³⁹. Il s'agit d'une protection des droits de l'ouvrage numérique en cryptant le contenu en cas de piratage ou de la lecture de ce même document dans une librairie externe et non validée, par exemple par Adobe. D'un autre côté, nous avons l'édition accessible. Le livre numérique est gratuit, c'est un moyen de diffusion à part entière afin de promouvoir la recherche. Le DRM⁴⁰ n'est pas ancré, car il impose trop de restriction qui dessert l'accessibilité des ouvrages.

L'édition se définit depuis la fin du XIXe siècle, comme une profession purement intellectuelle. Ce qui induit une certaine mise à l'écart de la technique au sein des leurs pratiques professionnelles. Ils seront plutôt délégués à des intervenants externes comme des graphistes ou des correcteurs. Cela ne va pas faciliter aux pratiques informatiques de se faire une place au sein de l'édition.

Pendant longtemps, la plupart des éditions vont avoir des difficultés à intégrer la publication numérique. Cette vision d'une publication entièrement libre, sans contrôle, avec une offre quasi-infinie et une circulation sans contrôle est pour certains éditeurs en non-adéquation avec l'édition traditionnelle.

Les logiciels de mises en pages ne permettent pas de répondre à la question de la structuration des données. Il faut trouver une alternative. En effet, il est paradoxal de chercher une solution dans des logiciels de mise en page pour produire des livres qui possèdent des flux de données. Les livres électroniques ne peuvent être traités de la même manière que le livre papier. Utiliser des logiciels de mise en pages incite de réimporter le même vocabulaire et la même logique aux livres numériques. Nous ne

39 DRM : Digital Rights Management

40 Nicolas GARY, « La surveillance des usagers par Adobe : tout le problème vient des DRM », *Actualité*, [en ligne] <https://actualite.com/article/45980/usages-numeriques/la-surveillance-des-usagers-par-adobe-tout-le-probleme-vient-des-drm> [consulté le 07/06/2024].

pouvons concevoir un livre numérique si nous sommes trop influencés par la logique de conception d'un livre papier.

Repenser les outils de productions demande de repenser les chaînes de publication. Dans un premier temps, il est très difficile d'initier toutes ces nouvelles pratiques au sein de l'édition. Ce qui explique cette difficulté à ancrer l'informatique au sein de l'édition, est la place de l'éditeur au sein de la chaîne du livre. Il y a une barrière entre la conception de l'édition et les compétences techniques nécessaires.

Dans le champ éditorial, les presses universitaires sont les premières à introduire l'informatique et prennent pour acquis ces nouveaux processus de travail. Elles vont commencer à mettre en chantier des projets éditoriaux et ainsi à se poser la question de la manière dont le numérique va aider à l'accessibilité. Il s'y inclut des interrogations économiques et de visibilité.

Nous sommes encore alors loin de l'édition nativement numérique. Elle reste pour l'instant au rang « homothétique », elle se fait en parallèle de l'édition imprimée et les ouvrages numériques ne font pas l'objet d'enrichissements. L'objectif reste d'améliorer et d'aider l'édition papier, afin qu'elle se vende. Les acteurs de l'édition qui s'approprient le numérique ne cherchent pas à révolutionner l'édition. Quand le livre électronique fait l'objet de ventes, son prix est fixé entre moins 25 % et moins 50 % de son prix « initial » papier. Par la suite une norme tarifaire de moins 30 % pour le livre électronique.

Dans cette partie, un focus sera effectué sur WordPress. Il s'agit d'une chaîne de publication pour des ouvrages sous format Web. Son modèle peut être rapproché à celui d'InDesign. WordPress offre une expérience très différente pour les utilisateurs et pour les éditeurs. Par exemple dans la fonction édition de la page web en préparation, nous voyons l'arrière-plan de ce qu'observent les lecteurs. On note aussi des différences comme la police finale, l'interlignage ou bien la visibilité des blocs. Nous ne sommes pas loin de la logique du modèle WYSIWYG.

Exemple d'utilisation de WordPress

Comme la plupart des logiciels sur le modèle WYSIWYG, il est simple à utiliser. Il existe de nombreuses extensions auxquelles adhérer afin d'enrichir les pages web mises en ligne. Par exemple au sein de UN@ édition, une fois que la préparation de copies est effectuée ainsi que la mise en page de l'ouvrage, une version web est mise en chantier. Une page web sera créée pour chaque article qui constitue l'ouvrage. Il suffit d'insérer le texte dans les blocs que WordPress met à disposition et enrichir la page avec des métadonnées, d'autres médias et les liens entre les différentes pages internet.

Un des articles que l'on peut prendre pour exemple est *Traversée. Limites, cheminements et créations en épigraphie* sous la direction de Morgane Uberti et Vincent Debiais⁴¹. Il s'agit d'une publication hybride qui propose une expérience similaire à celle du parcours d'une exposition. Pour cela UN@ exploite les différents outils à disposition sur WordPress. Un nouveau parcours de l'ouvrage en ligne est proposé. Le sommaire de l'ouvrage n'est pas hiérarchisé, nous sommes libres de commencer où l'on souhaite et créer son propre parcours. Avant même de commencer notre lecture, une galerie d'image est à disposition avec plusieurs options. Les lecteurs ne sont pas pour autant perdus dans l'ouvrage comme dans un labyrinthe. Avec les mots-clés interactifs dans le menu il est facile de retrouver le fil du « programme » de l'ouvrage. L'ouvrage n'est pas linéaire, il est dynamique. Il y a une articulation entre la recherche et l'art qui est représentée dans cet ouvrage.

Cet article a demandé de connaître le code, la programmation et le langage de balisage. L'interface graphique de WordPress va néanmoins simplifier sa mise en œuvre. Il n'est pas non plus nécessaire de posséder une base de données pour tout faire fonctionner. Cette chaîne de publication populaire simplifie beaucoup la publication en ligne. C'est le grand avantage des générateurs de sites statiques. La mise en forme de l'article est effectuée automatiquement. Les possibilités d'enrichissements des articles sont nombreuses. Cela demande d'adhérer aux différentes extensions de WordPress, mais

41 Morgane UBERTI et Vincent DEBIAIS, *Traversées. Limites, cheminements et créations en épigraphie*, Pessac, Presses universitaires de Pau et des Pays de l'Adour, collection *Bl@des* 3, 2024, 310 p., [en ligne] <https://una-editions.fr/traversees> [consulté le 07/06/2024]. DOI : doi.org/10.46608/balades3.9782353111589

comme tous les logiciels du WYSIWYG, sa simplification limite grandement les possibilités créatives.

Les outils traditionnels présentent des limites dans une production de livres numérique. Ils ne sont pas adaptés à la structuration des documents, qui est le point important quand on aborde la publication de livres électroniques. Cela est directement issu de la nature même du fonctionnement des logiciels du WYSIWYG. D'autres outils, alternatifs, doivent être à la base de la constitution d'ouvrages numériques afin d'assurer la sauvegarde et le partage des données ainsi que la qualité des ouvrages publiés.

CHAPITRE 2 : Des chaînes de publication savantes basées sur la structuration de l'information

L'approche multiforme du livre par des modèles de l'interopérabilité et de la modularité peut nous inspirer de nouvelles formes de chaînes de publications. Mais d'abord, il est important de savoir ce qu'est une chaîne de publication et comment elle fonctionne. De cette base, nous pouvons déterminer ce qu'une chaîne de publication plus alternative doit changer.

Le futur se trouve dans le croisement du texte brut et sa mise en forme graphique. Par exemple la possibilité de développer un éditeur graphique qui fonctionne sur la base du HTML croisé avec le langage JavaScript afin de rajouter une dimension dynamique. De cette manière, on peut se passer de processus comme un traitement de texte avec Microsoft Word. Ce croisement de processus permet de fluidifier le travail lors d'un traitement de texte et de sa publication ainsi que la flexibilité lors de l'adaptation d'un ouvrage à l'autre. Il est important de trouver le bon équilibre entre pertinence de la technique mise en place dans la production d'un ouvrage et son accessibilité comme le rappelle Eric Schrijver dans son article *Culture hacker et peur du WYSIWYG*.

2.2.1. Historique des éditions scientifiques et de leur appropriation du numérique

Pendant longtemps, le numérique fait l'objet de controverse. Il est considéré comme une cause et non une solution aux problèmes que rencontrent les éditeurs. Ce sont les éditeurs de Sciences Humaines et Sociales qui vont y voir une opportunité. Ce sont des personnes ayant une appétence pour l'informatique et le numérique. Ils vont alors initier des projets qui seront précurseurs dans la manière dont l'édition va plus tard s'approprier le numérique. En plus, ils vont développer ce qu'on appelle un « capital numérique ».

Les éditeurs des sciences vont trouver des solutions à leurs problèmes, notamment dans la structuration des documents et du balisage. Dominique Roux, le créateur de Métopes, va organiser dans les années 1990 des écoles d'été pour les presses

universitaires afin d'approfondir les formations initiales. Le réseau va s'agrandir encourageant les presses universitaires de promouvoir ces nouvelles pratiques auprès de leurs confrères. Ces formations pour une structuration en langage XML seront utilisées pour la mise en chantier de la plateforme Persée et le portail du CERN. Nous sommes à la création du « World wide web » et du HTML⁴².

Ces initiatives autour de l'édition structurée vont avoir pour effet de multiplier les projets. Les revues, dans le domaine de la recherche, vont être impactées par ces évolutions. Dans un premier temps, le SGML sera le langage utilisé avant de se faire remplacer petit à petit par XML. Ce changement de langage va notamment initier un nouveau projet éditorial numérique structuré à Caen. L'infrastructure Métopes sera créée. Tous les projets n'aboutiront pas, mais ces pratiques vont petit à petit se normaliser et encourager la collaboration entre les pairs.

Autour de ce capital numérique, une communauté va se constituer. Elle sera surtout composée de technophiles avec pour volonté de transformer le paysage éditorial. Elle va développer de nouveaux outils afin d'améliorer et de faciliter la constitution et l'accessibilité des documents scientifiques. Il y a une volonté d'ancrer ces pratiques dans l'environnement professionnel.

2.2.2. Spécialités des publications scientifiques

Les publications et les données utilisées sont accessibles pour de futurs projets. Un document doit être structuré pour la récupération des différents éléments qui constituent l'ouvrage. Il sera plus évident de récupérer des citations, des références, des hyperliens, des schémas et tout autres enrichissements qui appuient le propos du livre. Les scientifiques veulent partager la recherche avec les universités et instituts du monde entier et s'échanger instantanément des documents.

Les éditeurs pionniers du numérique vont établir une base solide sur lesquels les éditeurs vont se reposer. La collaboration et la constitution d'une communauté va grandement aider à élaborer les normes ainsi que les outils afin d'accompagner les pairs

42 « HTML » *Wikipédia*, [en ligne] https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language [consulté le 17/06/2024].

dans l'appropriation des nouveaux processus éditoriaux numériques. Une fois que la préparation des copies est effectuée et que l'ouvrage va être publié en HTML ou ePub, il est nécessaire de savoir où vont être publiés toutes les données et les documents.

La diffusion d'ouvrages électroniques et de revues en ligne va petit à petit se populariser et gagner en légitimité. « OpenEdition » est encore aujourd'hui la plateforme de diffusion la plus populaire pour les revues scientifiques.

« Revues.org », un portail de revues en ligne, utilise un modèle « d'appropriation ». Ce modèle repose sur l'idée qu'ils vont donner à disposition les outils, afin que les éditeurs scientifiques puissent produire leurs propres sites et la mise en ligne des articles. Lodel sera développé par des bénévoles, puis remplacé par des salariés. Il va en suivre une campagne de sensibilisation des bonnes pratiques. Alors il sera mis en lumière l'importance de l'indexation, des mots-clés, des métadonnées et d'un DOI à la mise en ligne d'un article. Le DOI est un identifiant attribué aux articles produits.

« Oh00 éditions », seront les premiers à commercialiser des ouvrages en PDF⁴³. Ils ont proposé une offre en accès ouvert. Elle est issue de la pratique d'une édition structurée. Le langage utilisé alors est le SGML. « Bibliopolis » va proposer une base de données interrogeable pour des corpus d'œuvres classiques en sciences humaines grâce à ce même travail de structuration.

« Nakala »⁴⁴ est un entrepôt de stockage. Il est possible d'y placer des images, des schémas, des bases de données et autres documents. Cette plateforme est destinée aux chercheurs et aux professionnels des éditions scientifiques dans le domaine public. C'est un entrepôt numérique pérenne. Les documents stockés sont assurés d'être disponibles autant que la plateforme existe. Nakala dépend de l'infrastructure Huma-Num et des entités comme le CNRS, le Campus Condorcet et Aix-Marseille université. Human-Num a pour volonté de donner tous les outils nécessaires ainsi que d'indiquer les bonnes pratiques pour le déroulement d'un projet de recherche dans les sciences humaines.

43 Hélène SEILER-JUILLERET, « L'émergence du numérique dans l'édition des sciences humaines et sociales », *Biens Symboliques / Symbolic Goods* [en ligne], 12 | 2023, mise en ligne le 20 septembre 2023, URL : <https://journals.openedition.org/bssg/2252#quotation> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/bssg.2252> [consulté le 07/06/2024].

44 *Nakala*, [en ligne] <https://nakala.fr/> [consulté le 07/06/2024].

L'infrastructure possède aussi une communauté internationale. Elle permet de faciliter la liaison entre les ressources stockées et les publications web. Quand une image est stockée sur Nakala, un URL est fourni permettant de faire une liaison entre l'article internet et Nakala. Une bonne qualité d'affichage est alors proposée.

Cet entrepôt numérique est public donc les données stockées restent la propriété des dépositaires. Un DOI est automatiquement généré au moment du dépôt des documents. Cela permet de retrouver plus facilement les données stockées et de les réutiliser. Avec de la programmation, il est envisageable de relier les balisages XML produits avec Métopes, aux documents concernés. Cela permet par la suite d'avoir accès à ces ressources plus facilement par de futurs chercheurs voir même à des lecteurs.

Nakala est une plateforme pérenne, car elle dépend d'infrastructures publiques. Elle vise les institutions qui dépendent du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche⁴⁵. Nakala est donc un entrepôt en ligne à échelle nationale qui s'inscrit dans l'écosystème Recherche Data Gouv. Les données sont stockées au centre de calcul de l'IN2P3.

2.2.3. Structuration des documents

Les nouvelles techniques éditoriales numériques vont mettre en avant l'importance des standards et normes informatiques, la structuration de métadonnées et l'encodage. La structuration concerne les différentes données qui peuvent constituer un document. Il y a des éléments comme des tableaux, des titres, des listes, des points de repère, des tables de matières et la pagination. Ces différents éléments doivent être lisibles et réutilisables par les utilisateurs. Il est alors possible de se resservir de ces données dans de futurs projets.

Le PDF n'est pas l'unique format pour un livre électronique. Il existe l'ePub ou le livre web, des ouvrages constitués de fichiers HTML et une mise en forme par le CSS. Ces formats se caractérisent par leur dynamisme et la flexibilité de leur mise en forme. Le XML est le format qui permet de structurer ces documents, mais il ne propose pas de lecture

⁴⁵ Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche ou MESR
Mémoire de Master 1

fluide pour son utilisateur. Il facilite néanmoins l'indexation⁴⁶ des documents en ligne. Des logiciels comme Adobe InDesign ne peut générer des balisages dans une qualité satisfaisante pour la structuration des données.

Le XML est un outil de structuration de contenu. Il est le pivot dans le processus de la publication numérique. Ce balisage permet d'identifier les différentes parties du texte comme un titre, une définition, une image ou un hyperlien. Ces éléments, une fois identifiés seront plus facilement trouvables par les utilisateurs. Les données seront récupérables. Le balisage sémantique est effectué avec le HTML5 et le XML. Afin d'améliorer l'accessibilité du contenu, ce principe de balisage sémantique est renforcé dans l'ePub3 avec la mise en place du XHTML et le SVG. Le plus important étant d'assurer la pérennité des documents ainsi que des données utilisées.

Des partenariats sont créés entre les éditeurs et des structures informatiques spécialisés dans les bases de données de XML. Des formations sont mises en place au sein des presses universitaires sur la manipulation du XML-TEI. Dans le cadre de la recherche, la plus adaptée est la norme TEI COMMONS. Ce sont des normes de structuration propres aux sciences humaines et sociales. Elles sont utilisées dans OpenEdition et Métopes. Il est alors envisageable de produire des projets en commun entre Stylo⁴⁷ et Métopes.

Le XML-TEI est selon certains éditeurs difficile d'utilisation. Le XML est une syntaxe qui donne libre cours à son interprétation. Quand un export est effectué, il est difficile voir impossible de modifier le contenu en cas d'erreurs. Ce qui n'est pas facile à gérer dans une équipe. Si on souhaite partager différentes solutions avec un tiers, il faut expliquer comment le langage fonctionne. Il y a un risque d'incompatibilité. Chaque solution à ses propres normes comme Word ou LibreOffice. XML-TEI peut créer les mêmes dépendances que ces logiciels.

Le XML n'est pas le seul format utilisé pour structurer des documents. On peut trouver des principes similaires dans d'autres structures comme le JSON et le YAML. Cette

46 Beigel, FERNANDA, *Les revues argentines de sciences humaines et sociales, entre la circulation régionale et l'ancrage local*, [consulté le 21/05/2024].

47 Stylo est un éditeur de texte scientifique simplifiant la rédaction et l'édition d'articles scientifiques.

tendance peut être observée avec la compétition qui existe entre JSON⁴⁸ et XML relevé par Marcello Vitali-Rosati dans son article *Édition GAFAM et édition savante : une bataille en cours ?*⁴⁹. JSON est un système de balisage très simple et épuré. Il nécessite une utilisation du Javascript sans la nécessité d'une structure prédéfinie. Dans le format JSON il n'est pas nécessaire en permanence de penser à fermer les balises. Ce qui évite des erreurs dues à un oubli. Le XML, quant à lui, permet une structuration des documents moins simple mais plus efficace pour échanger les données. Le YAML est un format lisible du JSON. Pour illustrer la différence entre JSON, YAML et XML, voici un exemple de format JSON ainsi que son équivalent en XML.

Exemples de formats :

```
XML
<customer>
  <first_name>John</first_name>
  <last_name>Smith</last_name>
  <dob>2000-01-01</dob>
</customer>
```

```
YAML
customer:
  first_name: John
  last_name: Smith
  dob:      2000-01-01
```

```
JSON
{
  "customer":
    {
      "first_name": "John"
      "last_name": "Smith"
      "dob": "2000-01-01"
    }
}
```

48 JSON ou JavaScript Object Notation

49 Marcello VITALI-ROSATI, « Edition GAFAM et édition savante : une bataille en cours ? », *The conversation*, mise en ligne le 15 novembre 2026, [en ligne]x <https://theconversation.com/edition-gafam-et-edition-savante-une-bataille-en-cours-68754> [consulté le 10/06/2024].

Le format XML utilisé pour structurer les pages est le HTML⁵⁰. Le HTML⁵¹ et le CSS permettent d'effectuer la mise en forme en parallèle de la structuration du texte. Une fois le balisage effectué, le CSS va pouvoir se concentrer sur le stylage. Cela peut se faire indépendamment d'autres logiciels et il est alors plus simple de revenir sur la structuration ou la rédaction.

HTML est le langage de balisage standard utilisé pour structurer le contenu d'une page web. Il permet de hiérarchiser les informations de manière logique et sémantique. Les balises HTML telles que <h1> à <h6> sont utilisées pour définir les titres et sous-titres, les balises <p> enveloppent les paragraphes de texte. Les listes non ordonnées et ordonnées , ainsi que leurs éléments , facilitent la présentation de points et de séquences. De plus, des balises comme et ajoutent de l'importance ou de l'emphase à des mots ou phrases spécifiques. L'utilisation appropriée de ces balises améliore non seulement la lisibilité pour les utilisateurs, mais aussi l'accessibilité et l'indexation du contenu par les moteurs de recherche, contribuant ainsi à une utilisation optimale.

XML et HTML partagent des similitudes fondamentales. Ils sont tous deux conçus pour structurer et organiser des données textuelles à l'aide de balises. Dans leur essence, XML et HTML utilisent une syntaxe similaire avec des balises entourées de chevrons (< >), des attributs et des valeurs. Ils sont garantis par le W3C. Ce qui rend la production d'articles web par générateur de site statique plus pérenne. Le contenu est toujours affichable, structuré et maintenu à la main sans d'autres supports. Néanmoins, il faut toujours un logiciel pour générer un document en structure HTML.

On peut gérer des documents sans l'intervention d'un programme tiers en utilisant le Markdown. Il peut aider à la structuration tout en se passant de logiciels avec une logique de WYSIWYG. Le langage sémantique du Markdown va en même temps structurer et mettre en forme le contenu du document. Il ne dépend d'aucun logiciel. Ce format est très facilement compréhensible et peut se décliner en HTML ou XML. Par ce biais, nous

50 Le HTML et XML ont les mêmes origines mais HTML sera plus utilisé par la mise en forme des pages.

Le XML et le HTML vont se rejoindre sous le XHTML, la base du HTML5.

51 HTML ou HyperText Markup Language

pouvons nous passer des logiciels de traitement de texte comme Microsoft Word. Le Markdown est compatible avec des éditeurs de texte non-graphiques⁵². Il offre la possibilité de partager le texte. Ce qui rend la collaboration pratique.

La syntaxe du Markdown est plus simple que celle du HTML. Des critiques sont formulées à l'encontre du Markdown. En effet, écrire dans le Markdown peut paraître désordonné, en plus d'une syntaxe propre à retenir.

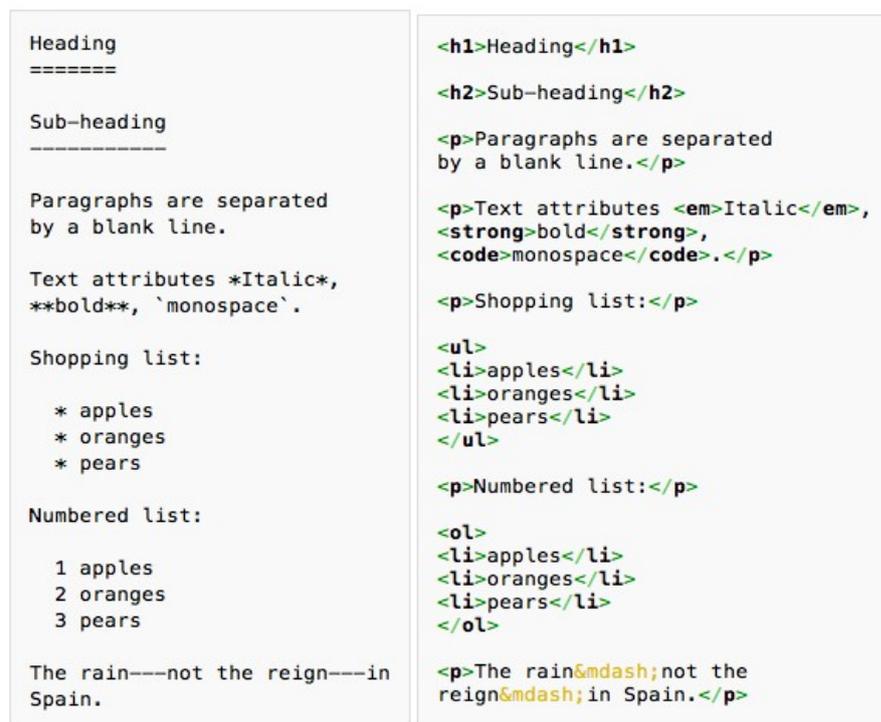


Figure 3: Une capture d'écran qui montre un même texte sous deux formats différents, celui de gauche sous Markdown et celui de droite sous HTML.

Il est important que les outils que nous utilisons dans notre chaîne de publication permettent de passer aux différentes étapes de manière fluide. La phase d'écriture s'étend souvent sur tout le processus de publication. L'utilisation du texte brute va permettre de se concentrer sur l'écriture tout en faisant abstraction de la mise en page. Le Markdown peut facilement revenir sur une phase précédente de manière plus fluide sans devoir

⁵² Notepad++, Atom, Emacs
Mémoire de Master 1

retravailler l'étape de la mise en page. Il va rendre plus facile la publication sans perdre le formatage entre le texte brut et le HTML/CSS.

2.2.4. Métopes, un outil et un processus éditorial prévu pour la recherche

Métopes est une solution gratuite pour les presses universitaires afin d'automatiser le processus de publication numérique. Il possède de grands atouts. Initialement, les compétences en termes de codages sont nécessaires et difficiles à s'approprier. Métopes détourne ce problème en utilisant une interface graphique familière aux utilisateurs. Par le biais d'un logiciel de traitement de texte, le balisage et le codage ne se résument quasiment qu'à un stylage des paragraphes.

Métopes se base sur le principe du « Single-source publishing ». Il n'y a qu'une source, le XML, qui permet de produire des formats numériques et papier. Il met au centre la structuration des données des ouvrages de la recherche. Le XML-TEI va permettre de décrire un document scientifique avec précision. La préparation de copie est revalorisée dans le processus éditorial, la mise en page est reléguée au second plan. Le plus important étant d'organiser le document, de bien préparer sa hiérarchisation et son balisage. Après l'exportation, la mise en forme se fait automatiquement.

Le travail de préparation de copie commence sur Microsoft Word ou LibreOffice, sans aucun enrichissement de la part de l'auteur. Une extension XML va permettre d'effectuer le balisage du texte, afin de constituer notre document pivot. Le balisage signale les images, les niveaux de titres, les textes alternatifs, les citations, etc. La publication, due à sa structure est lisible pour les utilisateurs et pour les logiciels.

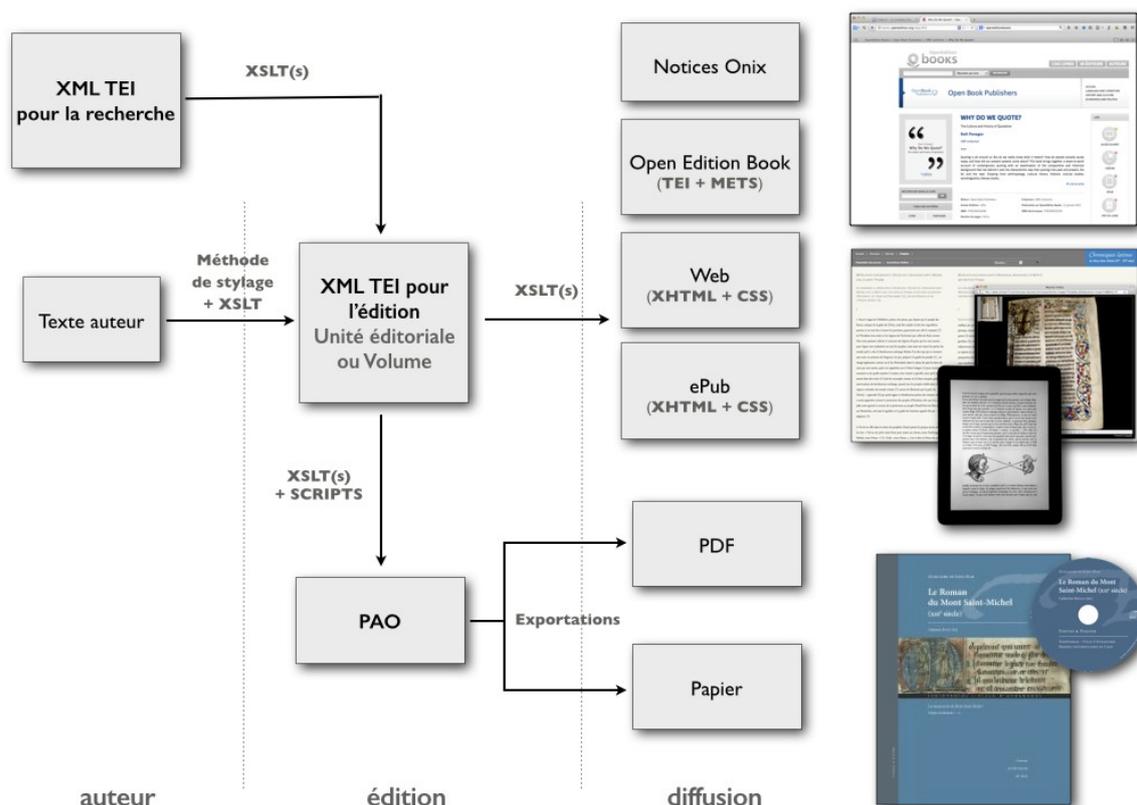


Figure 4: Présentation du processus de publication sous Métopes avec les différentes étapes ainsi que les outils utilisés.

Une fois le balisage effectué, une première exportation est faite sous un format XML-TEI. Il est le document pivot qui sera à la base des différentes publications numériques. Ce format permet de contrôler la structure du document. Les flux de données pourront s'adapter aux différentes normes des plateformes de diffusions. Cairn et OpenEdition ne possèdent pas les mêmes normes de balisages. Cela permet de gagner du temps sur les différentes exportations.

Le XML-TEI produit par Métopes peut être exporté sous Adobe InDesign. De cette manière, il est possible de garder la hiérarchisation du texte. Il ne reste plus qu'à effectuer

la mise en page de l'ouvrage. Métopes prend en charge la création du ePub et du HTML. C'est une solution alternative intéressante par son document pivot, le XML-TEI. Adobe Indesign n'est plus le format de référence pour la publication de livres numériques. Le but est de structurer le document et de créer ses métadonnées, telles que `accessMode`, `accessModeSufficient`, `accessibilityFeature` et `accessibilityHazard`. Ce travail est essentiel afin d'assurer la lisibilité et l'indexation du document.

Sur Métopes, l'accent est porté sur la structure du document et la conception des métadonnées. L'aspect graphique passe au second plan. Métopes se concentre sur une publication numérique des ouvrages. Les formats d'exportations sont prévus pour du HTML5, du OpenEdition, du Cairn, du ePub 3, etc. Il permet de publier des ouvrages en Open Access. Le document est lisible et tous les outils sont à disposition afin de signaler à les défauts du balisage des documents diffusés. L'exportation sur Indesign reste une option. Elle permet d'effectuer une mise en page pour une publication papier.

L'objectif de ce processus est de répondre à l'acte législatif européen sur l'accessibilité. Tous les services et produits doivent être accessibles pour les personnes handicapées dès juin 2025. La chaîne du livre est concernée par cette obligation. Le secteur privé a commencé à effectuer les démarches nécessaires. Des problèmes émergent pour la numérisation du fonds. Il y a alors une grosse demande d'aide envers l'État pour financer ce processus. Métopes a pour volonté de s'acquitter de cet acte en respectant les délais et produire des documents de qualité sans frais supplémentaires. Dans la mise en place de cette pratique, Métopes revalorise le travail de la préparation de copie par l'éditeur.

En résumé, Métopes permet une organisation des données. Ces données vont permettre de structurer les différentes parties d'un ouvrage scientifique. Il faut donc identifier ces données par un balisage, le XML-TEI. De cette manière, nous avons une première norme plus facilement lisible. Ces données seront traitables et préservées. Elles ne sont pas entre les mains d'une structure privée. Les mises à jour sont contrôlées, ne risquant pas de rendre obsolètes les documents produits ultérieurement. Le flux de données est mis en forme sur les différents supports numériques, c'est l'édition

multisupport. Les références peuvent tout de même être traités après publication. Ce sont des données F.A.I.R. ; *Facile à trouver – Accessible – Interopérable – Réutilisable*.

2.2.5 Autres inspirations pour une chaîne de publication alternative

Nous pouvons chercher des sources d'inspiration dans d'autres systèmes basés sur l'*Open Source*. Des solutions alternatives de logiciels libres - système Linux - et de traitements de textes libres. Nous devons donc nous tourner vers des outils qui ne reposent pas sur le principe de WYSIWYG. Tout comme Métopes, nous devons garder un document pivot aux données structurées. Il est à la base du travail dans la mise en place des publications numériques. Le fond du document et non sa forme doit être mis en valeur.

Stylo

Stylo est un outil disponible via Huma-Num. Il est accessible en ligne pour les chercheurs et presses universitaires. Il suffit de posséder un compte Huma-Num. Le gestionnaire de métadonnées que permet Stylo va enrichir le référentiel ISIDORE ; c'est un moteur de recherche spécialisé dans la publication des sciences humaines. Il est envisageable de créer des documents directement depuis Nakala. De cette manière, ces mêmes documents seront stockés au sein d'un entrepôt en ligne pérenne. L'ouvrage stocké est plus facilement enrichi d'images et de vidéos entreposées également dans Nakala. Stylo est encore mis à jour actuellement. En 2023, la version 3.0 est parue. Il est désormais possible de collaborer sur un document. Cela permet de faciliter la rédaction. L'interface de Stylo est multilingue. Le français et l'anglais sont deux langues disponibles. Ceci améliore l'accessibilité de cet outil.

Nous revenons à une étape antérieure à celle de Métopes. Stylo n'utilise pas de logiciels de traitement de texte graphique. Il faut apprendre un vocabulaire de balisage. Stylo est un balisage sémantique qui ne demande pas de compétence technique pour les chercheurs. Il est également très simple d'utilisation.

En résumé, Stylo propose un service complet dans la préparation de copies d'articles scientifiques. Cet éditeur de texte permet un balisage complet. Il effectue des exportations qui respectent les normes de publication. Cela ne demande pas des compétences de développements. Le contenu et la technique utilisée deviennent des critères de légitimations. Les documents sont lisibles et correctement indexés. Ces caractéristiques vont rendre les ouvrages libres et accessibles.

Site statique

Une solution alternative serait la génération d'un site statique. Il s'agit d'un moyen de générer plusieurs pages web de manière organisée. Au sein d'un sous-dossier, nous pourrions alors trouver les fichiers HTML, CSS et même Javascript. Le contenu sera décrit avec un balisage comme le Markdown. Les métadonnées sont indiquées dans ces fichiers au format YAML. Cette source peut être utilisée tout au long du processus. Néanmoins, il n'y a aucune base de données qui vient accompagner les fichiers. Il existe cinq générateurs de sites statiques très populaires : Astro, Next.GS, Hugo, Eleventy et Jekyll. Avec un générateur de site statique, la notion de propriété est assurée, nous sommes en *Open Access*. L'utilisation d'un site statique nous rend tout de même dépendants à celui-ci. Si le générateur n'est plus maintenu, le travail produit est perdu également.

GIT

Git est un outil de gestion de versions. Il met en commun des projets entre plusieurs collaborateurs. Cet outil peut être essentiel dans la production et dans la structuration de livres numériques. Une fois le document expertisé et accepté, le processus de publication est lancé. Il faut alors corriger le manuscrit, apporter des modifications si nécessaire et en faire part aux auteurs. Une fois que tous les changements nécessaires sont effectués, tout est regroupé dans un document pour en générer plusieurs formats structurés.

Avec Git, on travaille dans une logique de versions parallèles. Si une modification est nécessaire, tout le monde peut en proposer. L'administrateur autorise ou non la proposition et on passe à une nouvelle version du projet. L'évolution du dossier devient alors transparente pour tous les participants. Cet outil se base sur la logique Mémoire de Master 1

d'arborescence. « Rien ne se perd, tout se versionne ». La pérennité du fichier est assurée par l'utilisation d'un seul et même format pendant tout le processus. Git est harmonisé au travers de l'industrie. Tout le monde utilise l'outil Git ou l'entrepôt GitHub.

GitHub

Il est important de faire la distinction entre Git et GitHub⁵³. Git est l'outil, le programme qui permet de faire l'arborescence des projets ou de faire fonctionner le système. GitHub est ce qui permet de stocker les fichiers et les différents travaux. C'est un accès visuel au service de Git. Il est comparable avec des plateformes comme Dropbox ou Google Drive. La centralisation des documents est faite sur le Cloud. Quand il faut rajouter, supprimer ou modifier un document, il y a un accès en ligne nécessaire. Le contrôle d'accès peut être géré par le propriétaire du document.

Il est un moyen d'héberger et d'effectuer la gestion de projet numérique tel que le développement de logiciels. Il permet de faire évoluer des travaux en arborescence de fichiers afin d'éviter d'écraser de précédentes versions. Vu que le système n'est pas centralisé, chacun travaille sur un même projet sans risque d'effacer d'autres fichiers. GitHub donne un accès gratuit afin de développer des logiciels libres et non commerciaux. Le projet initial peut être divisé en branches qui le font évoluer. Cela permet de dupliquer les projets antérieurs pour lancer de nouveaux travaux.

GitHub est conçu pour le développement des projets en *Open Source* qui nécessitent un nombre de contributeurs large. Cela peut être un moyen d'initier le travail collaboratif au sein d'une communauté de chercheurs.

Getty publication

Getty publication, un exemple d'édition de livres d'art numériques. Cette édition possède une chaîne de publication alternative numérique que nous pouvons étudier. Elle possède des outils du *Open Access*. Getty Publication s'est posé la question de quels sont les avantages du livre électronique.

53 Désormais GitHub est racheté par Microsoft. Cet achat par le CEO de Microsoft s'est fait pour 7,5 milliards de dollars en 2018. GitHub va néanmoins garder son autonomie. Cependant, la question se pose si GitHub reste un moyen de stockage de données toujours en accord avec l'« open access »

Le livre web est le format que s'est approprié la maison d'édition. Ce sont des ouvrages accessibles gratuitement en ligne en téléchargement sous des formats tels que l'ePub ou le PDF. Le livre papier peut être acheté. Les données que constitue le catalogue sont téléchargeables. Le générateur de site statique va permettre de réunir les données, images et feuilles des styles avec le contenu du livre. Ils utilisent GitHub pour la production d'ouvrages électroniques.

Pour une publication Web, les documents Microsoft Word sont confiés à un développeur qui les transforme en fichiers Markdown et YAML. Une exportation PDF est effectuée pour une correction de la publication. GitHub permet aux correcteurs de rajouter les modifications sur le document de base. Sous la surveillance de l'administrateur qui n'est autre que le développeur des documents précédemment conçus.

Cette accès libre numérique permet une meilleure visibilité du catalogue. Cela impact directement les commandes des livres papier. Ces publications numériques sont conçues pour être pérennes. L'utilisation d'outils *Open Source* rend les publications moins dépendantes de plateformes pouvant devenir obsolètes avec l'accélération des nouvelles technologies. Il est techniquement possible de changer d'outils si nécessaire.

L'investissement humain est important pour la mise en place de ce processus de publication. Cela demande des formations et du temps de développement. Il existe des manipulations à connaître, comme par exemple l'utilisation de Git, essentiel dans le procédé de génération de sites statiques.

Hachette

Dans le cas des livres électroniques de Hachette, la publication passe par le XML et le HTML. Le XML est le point de départ pour le travail des livres numériques. La solution choisie a été d'adhérer à Infogrid Pacific⁵⁴. Par leur outil Digital Publisher, il est désormais possible de produire des PDF imprimables par HTML et CSS. Tout d'abord, le document Microsoft Word est converti en HTML via LibreOffice puis XHTML ainsi que XSL. Ce sera

54 « About Infogrid Pacific » *infogridpacific* [en ligne] <http://www.infogridpacific.com/About.html> [consulté le 17/06/2024].

alors la base de travail de la copie. Une fois que le résultat est concluant, une exportation PDF est effectuée par le logiciel Prince. Cela permet d'exporter un PDF à partir d'un HTML et de ses CSS. Ce processus est néanmoins dépendant d'outils qui ne sont pas pérennes et appartiennent à différents acteurs privés.

Distill

Distill publie des articles interactifs sur des modèles d'apprentissages automatiques. Il est possible par exemple de changer les données d'un graphique. Elle se spécialise dans la recherche qui tourne autour de l'intelligence scientifique. Les revues remplissent les critères du modèle de l'*Open Access*. Les contenus sont librement consultables et sont notifiés par la licence Creative Commons BY⁵⁵. Dans la recherche, il arrive que les données soient amenées à évoluer et changer. Il est donc intéressant de proposer aux utilisateurs des figures qui vont s'adapter à ces évolutions. C'est une manière « ludique » de vulgariser la recherche⁵⁶.

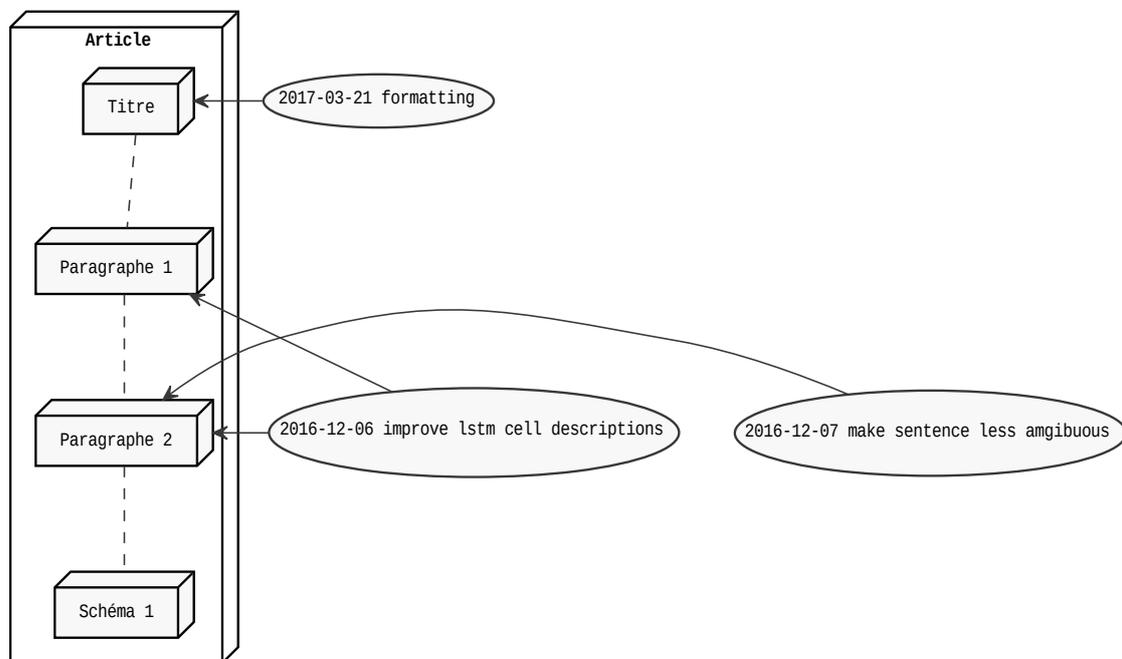


Figure 5: Schéma représentant le fonctionnement de Distill avec l'utilisation de la plateforme GitHub

Les auteurs publiés par Distill utilisent GitHub, afin de créer un dépôt dans leur plateforme. Cela permet de créer un environnement de travail en commun pour les articles. Les chercheurs entrent alors dans une logique de collaboration et d'échange. Cela

55 Les licences Creative Commons constituent un ensemble de licences régissant les conditions de réutilisation et de distribution d'œuvres.

56 Schéma représentant le fonctionnement de Distill avec l'utilisation de la plateforme GitHub [en ligne] <https://www.quaternum.net/2018/04/04/une-reappropriation-des-donnees-par-leur-structuration/> [consulté le 05/06/2024].

prolonge la durée de vie d'un article qui continue d'être modifié. Néanmoins, si les articles ne cessent d'évoluer sans contrôle, la question du référencement est mise à mal. La citation d'un document est difficile si ses données changent.

La question de la pérennité des articles est un problème. Un PDF, bien que limité, ne demande que peu de composants pour toute consultation. Dans le cas des articles en ligne, un serveur web est nécessaire pour stocker les articles. Ils sont dépendants à GitHub. Si GitHub ne fonctionne plus, toutes les données risquent d'être perdues. Cette revue appartient à Google, une entreprise privée de la GAFAM. Cela peut poser des questions de légitimités dans le choix des auteurs et des sujets traités.

Zotero

Zotero est un outil à part entière dans la production d'ouvrages numériques, utilisé par UN@. Il s'agit d'un logiciel qui permet de gérer les références et sources. Il prend en charge la mise en forme de la bibliographie selon les normes en vigueur. C'est un outil en *Open Source*. Les bibliographies constituées sont exportables et réutilisables.

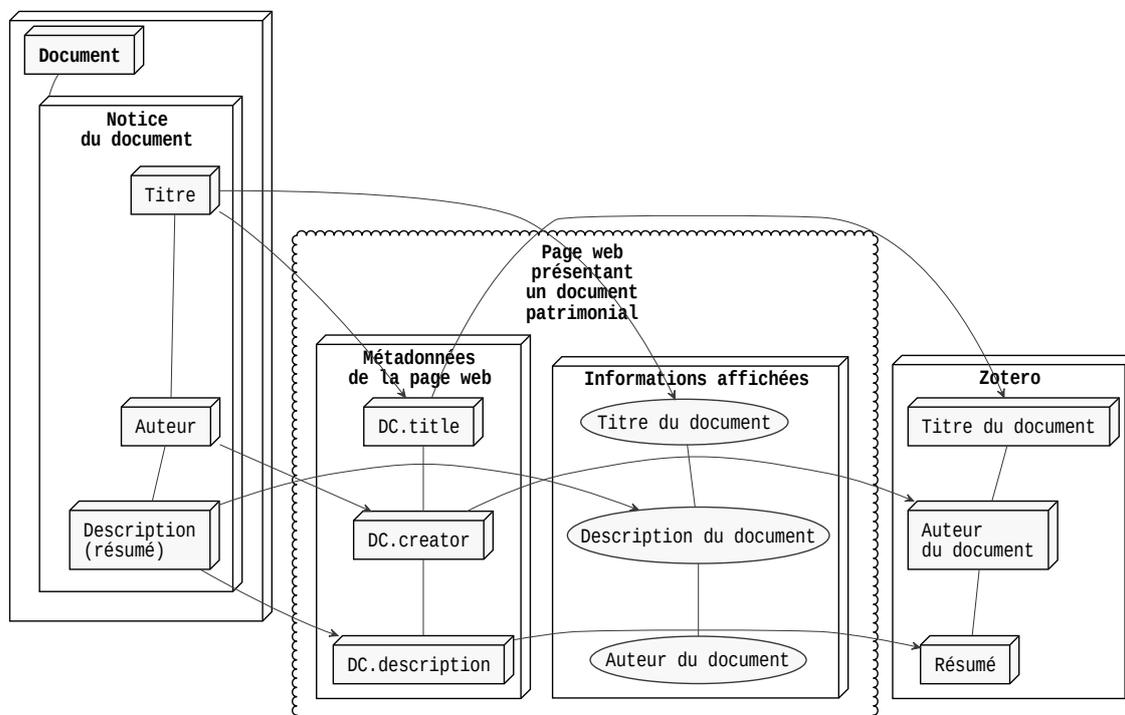


Figure 6: Schéma représentant le fonctionnement de Zotero dans au sein d'un processus éditorial

UN@ édition se sert de cet outil afin de partager plus facilement les données et références pour les utilisateurs. Il est demandé aux chercheurs de préparer une bibliographie de leur ouvrage. Cette bibliographie est retravaillée afin de l'importer sous un format compatible avec le logiciel Zotero. Elle est alors mise à disposition sur le site UN@. Il est possible de la télécharger. Si l'utilisateur a de son côté le logiciel Zotero, il sera en mesure de lire le dossier et d'importer les références dans sa bibliothèque personnelle. La bibliographie est déposée dans Nakala, afin qu'elle reste accessible et pérenne.

Le livre web

Le livre web est un livre en mouvement. Il est sujet à des mises à jour comme un site internet. C'est une publication alternative. Nous passons à des réflexions purement informatiques, comme la mise en forme des flux de données et non de la mise en pages du texte. Le graphisme de ce format est pris en charge par le CSS et non par Adobe InDesign prévu pour le livre papier.

Le document possède des pages structurées navigables facilement par le biais d'un menu. Ces mêmes pages ne sont pas fixes, ce qui veut dire qu'elles vont s'adapter à la taille de l'écran utilisée. Nous pouvons parcourir le document grâce à ses liens hypertextes. Le seul logiciel dont il a besoin pour être lu est un navigateur web.

Le livre web peut faire l'objet de contributions et de corrections si le créateur en ouvre l'accès aux utilisateurs. Une communauté peut donc proposer de modifier l'ouvrage. Le livre peut être mis à jour. Ce support rencontre quelques contraintes comme la nécessité d'une connexion internet.

Les éditeurs de texte non graphiques

Il existe deux familles d'outils pour le traitement de texte :

1. Le traitement de texte est le format le plus utilisé dans les chaînes de publication classiques. Ce sont des logiciels comme Microsoft Word inscrit dans la logique du WYSIWYG. L'export peut se faire en fichiers XML pour avoir accès aux données et en fichiers HTML pour une publication directe sur une plateforme en ligne.

2. L'éditeur de texte simple est un format léger. Il peut être utilisé sur tous les supports. Il permet de se concentrer uniquement sur l'écriture de l'article. Il n'y a pas d'interface graphique qui déconcentre l'utilisateur dans la rédaction de son document. Il est plus simple d'interagir sur les données internes avec un éditeur de texte simple si le document est bien structuré.

L'éditeur de texte simple le plus remarquable est Emacs. Il se passe de la souris et de toute interface graphique. Les concurrents de la souris sont les touches de fonctions. Ce sont des raccourcis que nous avons encore aujourd'hui comme le « Ctrl+C ». Il rend possibles le contrôle et le traitement des caractères, mots, lignes, phrases, paragraphes et pages. Une fois l'utilisation bien maîtrisée, il est considéré comme l'outil de rédaction le plus efficace.

Ces outils et processus sont des pistes de réflexions pour une chaîne de publication alternative. Ils mettent en valeur l'épuration des outils et la structuration des documents. Ces initiatives proposent des fonctionnements transparents et des documents lisibles pour les utilisateurs. Néanmoins, ils demandent des compétences informatiques et les publications sont exigeantes pour leurs lecteurs. Les chercheurs souhaitent s'approprier d'outils à la fois complets et simples. Nous allons donc étudier quels sont leurs critères pour une chaîne de publication adaptée à la recherche.

TROISIÈME PARTIE
-
Perspectives et solutions

CHAPITRE 1 : Les problèmes auxquels doivent répondre les solutions alternatives

Les livres de recherches doivent répondre à des critères de pérennités et d'accessibilités. Le numérique est le format adapté pour répondre à ces enjeux. L'indépendance d'une chaîne de publication alternative est nécessaire afin d'assurer le bon fonctionnement du processus de publication. Les outils, données et documents doivent rester en libre accès.

3.1.1. La pérennité et l'indépendance des documents, des outils et des données

Les interfaces WYSWYG n'intéressent pas les développeurs en *Open Source*. Ils préfèrent des alternatives dans la manière de développer des livres web et autres contenus numériques. Les outils et technologies pour le développement des sites en ligne sont complets et souvent en *Open Source*.

La pérennité des documents est un enjeu important. Il n'est pas rare que des sources en ligne ne soient plus disponibles. Cela peut être dû à une erreur de conception d'un article ou que la plateforme numérique soit fermée. Pour des ressources de recherche, il est nécessaire de s'assurer que toutes ces productions restent disponibles. Il faut également que le stockage des données soit pérenne. Un document bien construit possède des données réutilisables.

Les logiciels propriétaires fournissent des données qui ne nous appartiennent plus totalement. Les documents créés sont soumis aux évolutions que les structures privées fixent. Une mise à jour oblige les utilisateurs à s'adapter et risque d'endommager des documents produits. Les logiciels propriétaires mettent à mal l'intégrité des ouvrages. Ce qui met en danger l'accessibilité d'un catalogue. La pérennité des documents n'est pas assurée lors de l'utilisation de logiciels privés comme Microsoft Word.

Les logiciels de traitement de textes ne permettent pas un apprentissage satisfaisant. Les compétences acquises sont limitées à l'utilisation d'un outil précis. Les nombreuses mises à jour peuvent rendre les compétences acquises désuètes. Le logiciel

de prédilection pour les professionnels de l'édition reste Adobe InDesign, un logiciel de mise en page propriétaire.

La dépendance au GAFAM :

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• engendre des coûts en hausse constante et bloque le progrès technique au sein des autorités publiques ;• contourne les lois européennes sur la passation des marchés et règles de concurrence ;• influence les structures par sa politique éditoriale ;• met à mal la sécurité des données du grand public, les structures privées les stockent et les revendent ; |
|---|

Les logiciels privés obligent un important investissement financier. Ce qui ne correspond pas à la logique de publication en libre accès. Il est alors impératif d'utiliser des logiciels libres. Ce qui permet de ne pas « remettre » les données entre les mains de structure privées. Nous devons éviter l'utilisation de logiciels tels que Microsoft Word, Excel, PowerPoint ou Outlook. Les logiciels doivent être en *Open Source*. Des contributeurs pourront aider au développement de ces outils, contrairement à ceux de Microsoft.

Une alternative qui paraît la plus évidente est d'utiliser des logiciels de mise en pages et de préparation de copie en libre accès. Nous pouvons citer par exemple LibreOffice comme outil de traitement de texte. De cette manière, les données ne deviennent pas la propriété d'une entité privé. À première vue, ces logiciels sont moins attractifs, néanmoins leur amélioration est optimisé par les utilisateurs pour les utilisateurs.

Pour le traitement de texte, LibreOffice est un bon atout. C'est un logiciel qui présente quasiment les mêmes options que Microsoft Word, mais en *Open Source*. Ce qui veut dire que son code et son évolution reste limpide pour ses utilisateurs. Il s'agit d'un outil qui évolue grâce à la contribution de sa communauté. Les données rédigées au sein de ce logiciel restent la propriété des utilisateurs.

Les logiciels de Microsoft font l'objet de nombreux problèmes de sécurité. En 2017, *National Institute for Standards and Technology* a décelé 188 nouvelles failles au cours des trois années précédentes. Les trois-quarts de ces failles impliquent des conséquences graves. En comparaison, sur la même période LibreOffice n'a fait l'objet que de onze failles. Selon les experts, cela n'aurait pas de rapport direct avec le nombre d'utilisateurs. Ce n'est pas par ce qu'il y a moins d'utilisateurs qu'il y a moins de failles. N'importe quel utilisateur de LibreOffice peut contrôler le code source et ainsi prendre le temps d'alerter et de communiquer sur les possibles problèmes apparents.

Les logiciels libres sont moins sensibles aux hackings. Si des hackers infiltrent un site *Open Source*, ils peuvent être démasqués par la communauté⁵⁷. La sonnette d'alarme peut être déclenchée plus rapidement et les contributeurs peuvent alors réagir en conséquence. Toute la communauté peut surveiller ce qui se passe dans le code source. Les structures privées ont les compétences et possèdent plus de moyens pour faire face à ces menaces, mais dans ce cas il n'est pas sûr que le grand public soit mis au courant des failles possibles.

⁵⁷ Example XZ vulnérabilité en mars 2024 : *Cyberwatch.fr* [en ligne] <https://cyberwatch.fr/cve/cve-2024-3094-tout-savoir-sur-cette-vulnerabilite-du-logiciel-xz-utils/> [consulté le 18/06/2024].

Wordpress permet de construire un site internet rapidement avec une bonne présentation. Cependant, il y a un manque de contrôle dans la construction du site. C'est une plateforme de diffusion non-pérenne pour la recherche. Tout comme Microsoft, une étude a révélé que 42 % des WordPress ont au moins un logiciel vulnérable installé⁵⁸. La sécurité est loin d'être satisfaisante via cette plateforme.

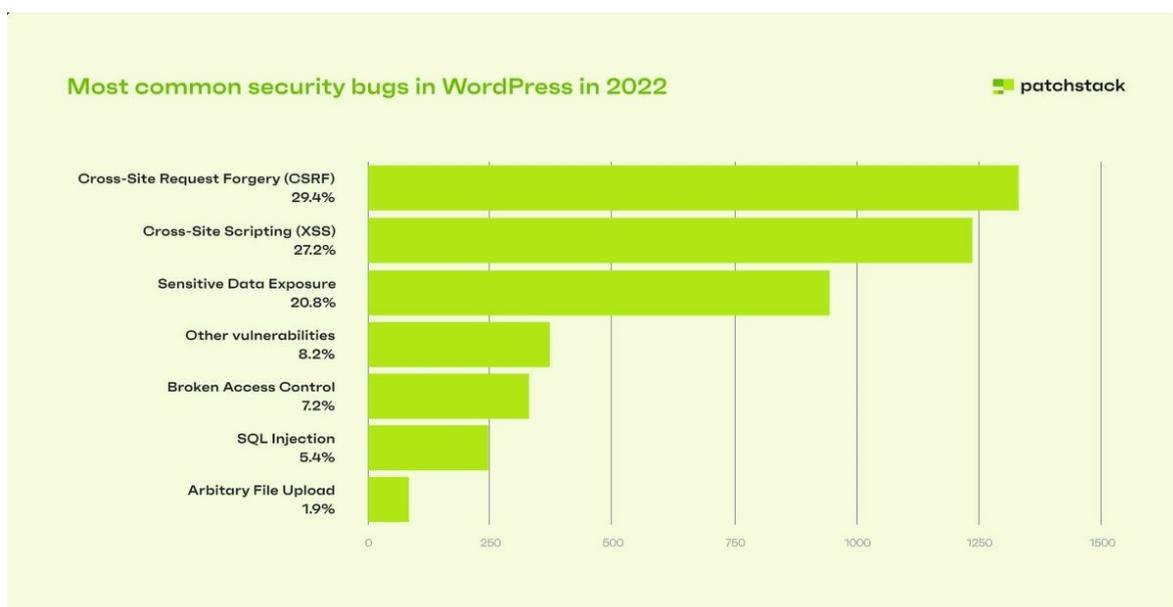


Figure 7: Les failles de sécurité les plus courantes dans WordPress en 2022, schéma conçu par Patchstack.

L'utilisation de logiciels comme Adobe InDesign soumet les éditeurs à des restrictions, qui surgissent dans un aspect économique et technique pour une publication numérique. Les presses universitaires investissent beaucoup d'argent pour cet outil. L'interface graphique ne permet pas une liberté dans la mise en place des flux de données d'un livre numérique. Nous restons dans une logique de mise en page papier, sur une feuille aux dimensions données. Cette absence de contrôle sur la structure interne de l'ouvrage reste très handicapante. Ce logiciel ne peut être le format pivot à la conception de livres numériques. Si Adobe InDesign ne peut renseigner les métadonnées et effectuer le balisage des données, nous ne répondons pas aux normes d'accessibilité.

58 José BILLON, « Étude : 42 % des sites WordPress ont des problèmes de sécurité », *BDM*, mis en ligne le 16 mars 2023, [en ligne] <https://www.blogdumoderateur.com/etude-sites-wordpress-problemes-securite/> [consulté le 17/06/2024].

Utiliser des logiciels en libre accès permet d'assurer la « souveraineté numérique ». C'est l'idée de limiter la dépendance numérique et de production numérique à des structures privées. Microsoft et les structures privées qui vendent des logiciels propriétaires refusent d'accorder cette souveraineté.

L'intérêt économique des outils que l'on souhaite adopter est important. Les chaînes de publication de mises en pages ou de traitements de textes privés exigent un budget. Si les outils adoptés sont gratuits, cela peut être un gain qui peut être réinvesti ailleurs. Les logiciels en *Open Source* sont à privilégier.

La transparence dans le code que promet l'*Open Source* pour ses utilisateurs assure la sécurité des données. Ce contrat n'est pas régi ou manipulable par une structure privée. Les utilisateurs savent comment un logiciel est développé et pourquoi ils adhèrent. Pour un logiciel privé le fonctionnement est plus opaque. Une communauté peut contribuer à l'amélioration du logiciel. Cela ne dépend pas alors d'une structure privée qui doit dégager des bénéfices et qui dans le cas contraire ferme son service. Aussi longtemps, que la communauté est soudée, les logiciels en *Open Source* restent stables.

Un logiciel en *Open Source* n'impose pas les mises à jour. Les utilisateurs sont alors libres de suivre ou non l'évolution des outils. Les évolutions sont explicitées, l'adaptation est donc plus évidente. La communauté gère elle-même les modifications du logiciel. Sa diversité fait sa richesse. A contrario, pour les logiciels privés, la diversité et la créativité et plus limitée.

La légitimité des logiciels en *Open Source* et telle qu'elle fait l'objet de rachat par des structures privées. C'est une preuve de la solidité de ces modèles de fonctionnement pour le marché. Cependant, cette absorption de logiciels en libre accès remet en question la trajectoire que prennent les projets. Un logiciel libre racheté peut-il encore promettre tous ses avantages de transparence et de créativité ? Par exemple, GitHub, intégré à Microsoft, va s'intégrer dans une stratégie lucrative. Lionel Maurel parle d'« une transformation graduelle des Communs numériques en des "Communs du Capital" »⁵⁹.

59 Lionel MAUREL. *Les Communs numériques sont-ils condamnés à devenir des "Communs du Capital" ?*. 6ème rencontres du GESS : " ESS, Communs, Organisations alternatives : La gestion solidaire peut-elle fédérer autour d'une plus grande soutenabilité ? ", GESS, Dec 2018, Paris, Mémoire de Master 1

« Les Communs du Capital », c'est l'idée que désormais les structures du libre accès et du privé sont dépendantes. Une grande partie du code des logiciels propriétaires est issue des ressources du libre accès. Les acteurs privés ne peuvent faire l'impasse sur les codes en *Open Source* pour le bon fonctionnement de leurs logiciels. Les Communs numériques rencontrent des crises. Des logiciels privés financent des outils en libre accès. Si ce financement s'arrête, non seulement les logiciels propriétaires risquent de ne plus fonctionner, alors les structures en libre accès peuvent disparaître. Si les problèmes rencontrés par les Communs du numérique ne sont pas surmontés, les structures privées et publiques en subissent les conséquences. Une communauté peut se mettre en situation de vulnérabilité en se reposant sur des structures privées. C'est ce que GitHub illustre parfaitement avec son rachat par Microsoft cité plus haut.

La dépendance aux contributeurs privés se fait sentir au fur à mesure du temps qui passe. Par exemple en 2014, quand Microsoft a cessé de fournir des mises de sécurité sur Windows XP, cela a coûté des millions d'euros dans tout l'Europe afin de migrer leurs services vers le nouveau Windows 7. Il a fallu payer Windows afin d'avoir les délais nécessaires pour effectuer cette démarche.

Les communautés collaborent dans le but d'enrichir leurs codes source. L'innovation technique sera alors plus importante, car il y a une mutualisation des compétences. Si une institution publique effectue une mise à jour dans un code en *Open Source*, toutes les autres institutions publiques pourront en profiter et y avoir accès.

3.1.2. Des ouvrages de recherche accessibles au plus grand nombre

Les solutions doivent répondre à la demande d'accessibilité numérique. Elle permet à toutes personnes d'avoir accès à un catalogue d'ouvrages de recherche en ligne. Les documents produits doivent être facilement consultables. L'édition inclusive est la création et la diffusion de publications numériques grand public auxquelles tout le monde peut accéder, y compris les personnes ayant des troubles de la lecture⁶⁰.

France. hal-01964963

60 Inclusive Publishing In Praticce [en ligne]

<https://www.inclusivepublishinginpractice.org/#/desktop/workspaces/open/doc/resources/home> [consulté le 07/06/2024].

Cela passe par plusieurs critères comme : un texte qui tient sur une colonne ; taille des textes ; numérotation des paragraphes ; mise en forme de textes alternatifs ; des contrastes avec des couleurs et l'intervention d'un « référent accessibilité ». Ces différents critères concernent la publication en ligne. Selon l'Université de Lille pour les articles de revues, d'autres critères sont pris en compte comme la mise à disposition d'un menu⁶¹.

Les livres numériques doivent être modulables. Il est nécessaire de pouvoir faire abstraction de limitations d'une interface graphique. Un contrôle total sur les données et leurs structurations est requis. Une bonne hiérarchisation des données ainsi que des regroupements par thèmes permet une lecture simplifiée pour les lecteurs⁶².

Le libre accès fait partie de l'accessibilité. OpenEdition ou bien Cairn sont des plateformes de libre accès. Selon sa définition, nous devrions avoir accès aux ouvrages numériques gratuitement et dans son intégralité. On ne peut parler de gratuité, car il est nécessaire de souscrire à un abonnement pour consulter les ouvrages universitaires. Cet abonnement nécessite une identification pour accéder au catalogue. Ce sont deux restrictions qui ne correspondent pas à la logique du libre accès.

Le libre accès est un mouvement qui, selon Wikipédia, « [...]est la mise à disposition en ligne de contenus numériques, qui peuvent eux-mêmes être soit libres soit sous un des régimes de propriété intellectuelle »⁶³. La question du libre accès, de l'exploitation des données ainsi que des licences à utiliser sont très présents dans les presses universitaires.

Le libre accès fait l'objet de critiques. L'instabilité de ces projets est signalée, ne pouvant faire de profits en vendant les produits, il faut compter sur la participation des contributeurs. Ce n'est pas toujours un modèle économique fiable. Comme il n'y a pas de gain d'argent, il n'y a pas de réinvestissement et on devient dépendant des mécènes.

61 « Accessibilité », *Université de Lille*, [en ligne] <https://identite.univ-lille.fr/accessibilite#:~:text=L'Université de Lille attache une grande importance à.de substitution pour les personnes atteintes de dyslexie..> [consulté le 17/06/2024].

62 Eric SCHRIJVER, « Culture hacker et peur du WYSIWYG », *Back Office*, mise en ligne en 2017, [en ligne] <http://www.revue-backoffice.com/numeros/01-faire-avec/eric-schrijver-culture-hacker-peur-wysiwyg> [consulté le 07/06/2024].

63 « Libre accès », *Wikipédia*, [en ligne] [Libre accès \(édition scientifique\) — Wikipédia \(wikipedia.org\)](#) [consulté le 17/06/2024].

L'accessibilité est un concept large qui englobe l'accès physique, numérique et social à divers services et ressources. Elle est essentielle pour garantir l'égalité des chances et la participation de tous dans la société. Le libre accès quant à lui est la mise à disposition en ligne des contenus numériques. Le libre accès est un critère important dans le concept d'accessibilité. Il assure un acquis social. De nos jours tout le monde ou presque a une connexion internet, tout le monde a besoin d'un libre accès.

3.1.3. La publication numérique, une réponse à l'accessibilité

Nous avons observé deux types de chaîne de publication. La chaîne de publication traditionnelle, qui se compose d'outils prévus pour une publication papier et qui se concentre sur le rendu des documents. Le format papier n'est pas adapté pour l'accessibilité. C'est un support fixe qui n'est pas modifiable par son lecteur. Sinon une réimpression est nécessaire. Adobe InDesign, par exemple, demande une simple manipulation d'exportation pour produire un ePub. Cependant, cela reste un outil de mise en page papier. Il ne profite pas de tous les avantages d'un format numérique comme la structuration des données. Ces mêmes outils sont privés et demandent un investissement financier.

Cette logique correspond à une époque où la production scientifique était exclusivement en format papier. Celle-ci est de moins en moins pertinente. Dorénavant, nous devons adopter une chaîne alternative. La structuration des documents est l'enjeu d'une publication numérique. Les outils visés sont issus du libre accès et de *l'Open source*. Cela favorise la sécurité de la propriété des données ainsi que de l'utilisation des processus gratuits.

L'empreinte du livre papier apparaît trop imposante. L'édition numérique doit marquer sa propre identité et éviter :

- La ressemblance : principe de mise en page rassurante pour concepteur et lecteur
- La familiarité : la page est un repère familier pour tous les acteurs
- L'habitude : difficulté de se détacher des concepts du texte papier à l'écran
- La comparaison : le livre papier et le livre numérique partagent le même nom, toujours mis en parallèle

Les outils traditionnels présentent des limites conceptuelles dans la publication numérique. Un livre électronique, par définition, ne possède pas de pages. Le vocabulaire technique que l'on utilise pour la préparation du support physique, durant le processus éditorial, ne correspond pas à un ouvrage numérique.

L'ePub est le support numérique le plus mis en avant. Il s'agit d'un support de publication dit inclusif. Dans des publications inclusives, il existe de nombreux standards à respecter pour répondre à des critères de lectures spécifiques, l'accessibilité. Par exemple la possibilité d'avoir un audio pour les malentendants ou des polices adaptées à un public dyslexique. C'est un format qui s'adapte à différents lecteurs.

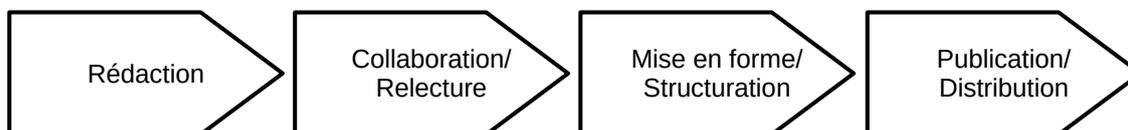
Dans le livre numérique, une révolution dans la manière de concevoir les ouvrages est à prendre en compte. Tout d'abord, il est important pour les éditeurs de comprendre qu'il est plus difficile d'imposer une mise en forme. Il faut trouver un équilibre entre les choix éditoriaux nécessaires et permettre au document de rester flexible afin de combler les besoins du lecteur. Par exemple, il faut déterminer la hiérarchisation des titres, mais pas de leurs polices d'écritures. Beaucoup d'éditeurs continuent de publier des ePubs avec InDesign. En tant qu'outil de pour la mise en page, il n'est pas adapté à la publication numérique. S'adapter aux nouveaux outils demande du temps et des compétences

informatiques. On a besoin de comprendre les structures de balisages et le vocabulaire des directives pour la mise en forme et l'enrichissement des documents.

Si l'on souhaite produire des ouvrages numériques accessibles, il est nécessaire de revenir sur quelques étapes dans cette chaîne de publication. La préparation de copie devient la base de travail qui va permettre d'effectuer tous les ajustements nécessaires pour une exportation numérique. Dans une chaîne traditionnelle, revenir sur une étape précédente risque de casser la progression du processus éditorial. Par exemple, si nous revenons sur la rédaction, la mise en page doit être reprise afin de s'assurer de l'harmonie de la forme du texte. Dans une chaîne numérique, nous voulons rester fluides et flexibles dans le processus de travail sans reprendre le projet depuis le début.

Les outils doivent être faciles à prendre en main. Leurs utilisations intuitives vont encourager les chercheurs à se les approprier et à enrichir les documents. Enfin, le lien entre les outils doit être fluide afin de rester dans une chaîne efficace en évitant les problèmes de compatibilité entre les formats. Il faut trouver une manière de préparer la copie et de la mettre en forme ainsi qu'un moyen simple et efficace d'effectuer des exports en ePub.

CHAPITRE 2 : Des propositions de solutions



Métopes est un moyen adapté comme base de travail lors de la publication d'ouvrages numériques. Il permet une structuration simple et spécifique à la recherche. Des voies d'améliorations sont possibles par une collaboration pendant la correction de la copie. Les évolutions du texte doivent être orchestrées, les modifications sont contrôlées sous la surveillance d'un gestionnaire désigné. Les étapes du processus éditorial sont automatisées avec des workflow qui déclenchent la publication en ligne par l'intermédiaire de Métopes.

3.2.1. Métopes, une solution à privilégier pour les publications scientifiques

« Métopes » sera le moyen pour parvenir à produire des ePubs. C'est un support demandé pour plusieurs raisons. Tout d'abord, il est intéressant pour ses outils⁶⁴. Pour rappel, un ePub permet de rajouter des options dynamiques, à l'aide du JavaScript, comme une lecture audio ou des schémas interactifs. C'est un support accessible. Il ne nécessite que d'une application. Cela ne demande pas de connexion internet pour être lu et contrairement au PDF, ce n'est pas un support fixe. Si la taille des caractères ou la police ne correspond pas, il est tout à fait possible de la changer.

Dans les solutions observées, Métopes se place comme un candidat idéal. Il est déjà populaire au sein des presses universitaires. Il ne demande que peu de connaissances en développement informatique. Il remet au centre l'importance de la préparation de la copie pour une publication numérique. Il suffit de bien styler le document Microsoft Word et de respecter les normes de balisages en fonctions des supports de diffusions dédiés. La

64 « Métopes », *MRSH – Normandie-Caen*, mise en ligne le 3 avril 2023, [en ligne] <https://mrsh.unicaen.fr/metopes-methodes-et-outils-pour-ledition-structure/> [consulté le 07/06/2024].

plus grande difficulté réside dans le fait que cette qualité du travail se fait au profit du temps plus important à la préparation de copie.

Métopes est un processus de publications qu'il faut pratiquer. La question vient à se poser si ce travail relève de l'éditeur ou d'un informaticien. L'utilisation d'éditeur de texte simple, du HTML ou du CSS donne l'impression de perdre du temps et de ne pas avoir la possibilité de réaliser le projet tel que l'on l'imagine. Il y a alors une vraie attente de rendre les outils de cette chaîne alternative plus accessibles. C'est une initiative qu'entreprend Métopes en s'assurant que les presses universitaires n'aient pas à connaître le langage XML-TEI. Il reste néanmoins nécessaire de posséder quelques notions dans les langages de balisages afin de corriger des erreurs dans la structuration du document.

La structuration est effectuée, car cela s'inscrit dans ce projet d'accessibilité. Le balisage permet de faciliter la lecture pour tous les lecteurs potentiels. Les métadonnées vont être utilisées pour référencer les différents travaux de recherche. Une meilleure indexation permettra aux publications de remonter dans les moteurs de recherches spécialisés.

Métopes est l'alternative la plus populaire au sein des presses universitaires. C'est un processus qui n'est pas exigeant en termes de compétences et de développements. La préparation de copie redevient centrale dans le processus éditorial. Le fonctionnement de Métopes rend possible le travail avec un document pivot ; le XML-TEI, celui-ci est alors exportable sous tous les formats numériques scientifiques avec les normes correspondantes. Sa qualité principale réside dans son interface qui gère la structuration et la publication.

La structuration du document est l'objectif principal de ce logiciel. Une fois les données bien structurées et les normes respectées, l'exportation sur les différents formats est rapide. Cela demande d'être rigoureux sur l'arborescence des fichiers concernés. Métopes, à l'aide du fichier pivot, crée des dossiers qui restent en liaison les uns avec les autres afin d'assurer le bon fonctionnement du processus de la publication numérique.

Cet outil est exclusivement prévu pour la recherche, il en découle que les options disponibles comme le balisage ou les exportations sont organisés pour une publication scientifique. Le vocabulaire de ces fonctionnalités est adapté pour des scientifiques. Il permet une conciliation entre le besoin de mettre en place une structuration au sein des documents de recherche et la possibilité de préparer des exportations numériques.

Le graphisme est relayé au second plan. Il reste possible néanmoins de faire une exportation du document pour Adobe InDesign. Le fichier XML produit par Métopes restera la base de travail afin de faire les différentes déclinaisons en format numérique. Ce n'est plus Adobe InDesign qui va servir à préparer la copie et à faire les différentes exportations, il devient une sous-branche pour la version imprimée. Métopes assure la publication principale en numérique.

3.2.2. Les lacunes de Métopes

Métopes ne résout pas toutes les problématiques d'une publication scientifique. C'est un outil récent qui démontre un certain manque de maturité.

Des limites peuvent être relevées. Il existe un certain nombre de caractères difficiles à insérer. Par exemple le « œ » nécessite de taper manuellement son unicode « U+0153 ». Il n'est pas envisageable de détourner le problème autrement. Si nous ne prenons pas la peine d'effectuer l'unicode cela peut perturber les technologies d'assistances de Métopes.

Le résultat graphique laisse à désirer. Cela rend réticents les professionnels de l'édition et les graphistes. La mise en page d'un ouvrage n'est pas satisfaisante et simpliste. Il est difficile de contrôler le résultat final. Un document demande beaucoup de balisage sémantique et ne permet pas le formatage du texte. Beaucoup de ces problèmes sont dans la nature du format ePub.

Nous ne travaillons pas avec des pages, mais des données, qui ne sont pas soumises à de quelconques restrictions hormis la taille de l'écran. Le travail est souvent destiné à être totalement modifié ; les caractères peuvent changer de taille, d'espacement et même de police. Ces transformations mettent à mal le travail graphique et la démarche

traditionnelle de l'éditeur. Il est possible d'exporter un ePub fixe, qui ne bougera pas dans sa mise en forme, mais dans ce cas nous ne répondons plus aux exigences d'accessibilité.

C'est pour cela que Métopes intègre Adobe InDesign dans son processus de publication. Cependant, si nous restons dans ce modèle de production, les ePub stagneront au stade de production industrielle. Nous produirons une grande quantité d'ePub au dépens de la qualité. Un ePub qui ne répond pas aux critères d'accessibilité et qui n'est pas re-distribuable n'a aucune valeur ajoutée.

Il faut sortir des logiciels de mises en pages traditionnels. Comme dit précédemment, utiliser un outil de publication papier ne peut être un choix pertinent pour une publication numérique. Il faut alors repenser notre manière de traiter le manuscrit. Un processus doit être plus fluide, pour faciliter la navigation entre les étapes éditoriales ou les travailler en parallèle. Le graphisme sera mis de côté. Le traitement de balisage sémantique a plus d'importance. Les outils du WYSIWYG ne sont pas adaptés. L'utilisation des éditeurs de texte simple est à privilégier.

Métopes n'est pas supporté par une communauté importante de développement. Ce projet est porté par Dominique Roux de la MRSH de Caen qui effectue aussi les formations, la promotion et coordonne les ingénieurs informatiques. Il s'agit d'une personne très engagée qui a diffusé Métopes. La question se pose alors de la reprise du projet lorsque Dominique Roux ne pourra plus le faire. Est-ce que Métopes sera toujours autant développé et promu ? Il faut trouver une communauté pour pérenniser Métopes.

3.2.3. Le Markdown, un format pivot, et le Workflow

La mise en place d'un second format pivot, plus lisible que le XML, manque. Nous pouvons adopter le Markdown, un format qui maintient la structuration pré-établie de Métopes. Il est interchangeable, passer du Markdown à un nouveau format ne modifie pas la structuration, tout en empêchant une possible dépendance à Métopes, ce que nous voulons éviter dans une chaîne de publication alternative. Le Markdown propose un format facilement partageable à d'autres intervenants qui n'utilisent pas Métopes. Le format Markdown permet un travail hybride. Il rend à la fois un aperçu imprimé et une

structuration simple des données. Un fichier pivot en Markdown peut faciliter une exportation imprimée ou numérique.

La transition entre les étapes d'une chaîne éditoriale doit être fluide. Il est nécessaire de conserver la structure interne d'un document afin d'effectuer le lien entre les étapes. Le Markdown assure la lisibilité de la structure. Il est réutilisable et consultable. Tous les programmes peuvent l'interpréter facilement.

L'enchaînement des formats – Markdown, XML, HTML, CSS – et l'exportation finale ePub se doit d'être souple. L'utilisation de ce format ne demande pas de connaissances approfondies en programmation. À l'inverse de Microsoft Word, le Markdown peut gérer les métadonnées⁶⁵, permettant aux moteurs de recherche de mieux référencer les documents, afin d'être au mieux indexé et diffusé. Les métadonnées sont au cœur de l'architecture Web, qui par extension structurent le document en partie. Le Markdown facilite l'indexation des métadonnées en ligne du document.

Les divers formats – Markdown, XML, HTML, CSS – utilisés entre les étapes – Rédaction, Préparation de la copie, Mise en page – doivent être liés par un *Workflow*. Il s'agit d'un flux de travail automatisé. Le *Workflow* représente la modalisation des tâches de l'ensemble de la chaîne éditoriale, qui suit et relie le processus. Il fournit les informations nécessaires à la réalisation des différentes étapes et la compatibilité entre les formats.

Le *Workflow* s'appuie sur des approches alternatives et modulaires en fluidifiant la chaîne de publication. Il permet d'acquérir une plus grande indépendance des formats cités plus tôt et facilite les liens entre papier et numérique, chercheurs et éditeurs, le livre et le web. Les données en format Markdown et HTML/CSS sont conservées au sein d'un système de stockage tel que GitHub, ce qui permet l'appropriation des processus inspirés du développement de l'*Open Source*. GitHub permet l'orchestration et l'automatisation de la collaboration et de la publication.

65 Julien DEHUT, « En finir avec Word ! Pour une analyse des enjeux relatifs aux traitements de texte et à leur utilisation ». *L'Atelier des Savoirs*, mis en ligne le 23 janvier 2018 [en ligne] <https://doi.org/10.58079/ohte> [consulté le 07/06/2024].

Le *Workflow* requiert des compétences informatiques et par extension de développements numériques. Il est nécessaire de connaître différents langages de balisages comme le HTML5 et le XML-TEI. Cette souplesse permettra de mieux maîtriser les données et par extension les partager aux utilisateurs.

Ainsi, Métopes propose une chaîne de publication alternative à privilégier. Il simplifie la structuration des livres numériques et leur exportation. Cependant, il possède quelques lacunes. Les problèmes techniques basiques peuvent endommager le fichier XML pivot. De plus, c'est une structure qui par sa relégation au second plan de l'interface graphique est moins attrayante pour les éditeurs. Pour répondre à ces lacunes, le Markdown propose à la fois un affichage graphique et la consultation de la structuration des données. Avec ce format pivot, les intervenants extérieurs à Métopes peuvent plus facilement collaborer avec les chercheurs. La mise en place du *Workflow* inspiré de l'*Open Source* fluidifie et relie tous les formats. Chaque étape devient alors à la fois autonome et complémentaire.

Conclusion

Afin que les documents universitaires demeurent accessibles et enrichissants, il est nécessaire d'adopter une chaîne de publication inspirée de l'*Open Source*. La lisibilité du code et de la structure sont clés dans le choix des outils. Métopes permet ce contrôle de la structuration tout en restant spécialisé dans la recherche.

Si nous observons l'exemple UN@ édition, une plateforme de diffusion numérique d'ouvrages scientifiques et de recherches qui possède des objectifs comme la promotion de la recherche, la diffusion en ligne des ouvrages de presses universitaires de Bordeaux et la garantie de l'accessibilité des livres scientifiques, nous voyons une utilisation type d'une chaîne de publication traditionnelle destinée une publication numérique.

La chaîne de publication traditionnelle est adaptée pour la production d'ouvrages papier. Les logiciels comme Adobe InDesign et Microsoft Word définissent cette chaîne de publication. L'utilisation d'applications propriétaires impose des limites techniques très contraignantes. Les compétences acquises par l'usage de ces outils sont très vite rendues obsolètes car non-réutilisables dans un autre environnement de travail. Il existe également un problème d'autonomie et de protection des données. Les informations sur Microsoft Word ou Adobe InDesign ne sont pas lisibles sur d'autres applications. Les données sont codées pour tout autre logiciel de traitement de texte.

En opposition, l'édition numérique est un processus éditorial avec un vocabulaire propre dont la finalité est la publication numérique du document. L'ePub et le livre web sont deux choix très intéressants. Le premier ne demande qu'une application de lecture et le second une connexion en ligne, deux contraintes facilement surmontables. Tous ces documents se doivent d'être en libre accès, afin d'assurer que tout public puisse accéder à la recherche.

Il est alors important d'effectuer une mise en perspective de la façon dont les éditeurs traitent les livres numériques. Il est nécessaire d'introduire des interfaces graphiques qui simplifient le traitement du texte au profit du code qui, quant à lui, va réellement assurer la structuration des données. Ce besoin d'amélioration dans

l'agencement des données au sein des ouvrages est nécessaire pour assurer l'accessibilité des ouvrages. Tout d'abord, identifier et hiérarchiser les informations permet de les rendre visibles à la fois pour les moteurs de recherches, pour les applications et les lecteurs. La lecture sera alors facilitée et l'identification des données importantes plus évidente. Le partage de ces mêmes données entre pairs sera dès lors possible, ce qui permettra d'enrichir de futurs travaux. Ces données seront modifiables également afin d'effectuer des actualisations si cela est nécessaire.

Une fois le fond du document constitué, il est possible de s'attarder sur la forme. L'enrichissement des ouvrages numériques va permettre de différencier une simple déclinaison d'une version physique à un projet à part. Le sujet d'étude prend donc de nouvelles proportions. Le livre va devenir dynamique grâce à l'ajout des outils pédagogiques servant à étoffer le propos. Il sera alors possible de rajouter d'autres outils afin de changer la forme du document en fonction des besoins des lecteurs. Toutes ces actions permettront d'assurer l'accès des ouvrages de recherche à un public plus large.

Pour une chaîne de publication alternative, les outils de structurations sont la solution. Les logiciels à interface graphique ne sont pas adaptés pour un processus éditorial numérique. De la rédaction à la publication, les outils les plus épurés sont à privilégier. Il faut également que ces outils soient en harmonie avec les enjeux d'accessibilité des presses universitaires. En plus d'un critère de conception, c'est une manière de concevoir notre rapport à l'édition. Le numérique est au centre de ce mouvement de restructuration.

Les outils en Open Source et libre accès sont privilégiés, car permettent d'assurer la protection de nos données sans qu'elles ne soient détenues par des structures privées. Le libre accès est une notion importante à ancrer dans les chaînes de publications. Les éditeurs de texte sont conçus afin que leurs utilisateurs se concentrent uniquement à la rédaction. Ils sont par la suite facilement exportables sous d'autres formats comme le HTML ou le Markdown, les formats phares de cette chaîne de publication, qui vont permettre de structurer les données au sein du texte. L'enrichissement possible avec le HTML ou le codage du JavaScript permet la création de documents dynamiques. Appuyée

par le CSS, la mise en forme du texte est alors possible, aboutissant sur un rendu esthétique de qualité.

Il est tout de même nécessaire d'explicitier que le développement en *Open Source* connaît ses limites et ses déviations. Une faiblesse de ces solutions réside dans la fragilité de la communauté, jouant de fait sur la question des sources de financements fondées essentiellement sur le don. La dette technique est un problème auquel tout projet numérique doit faire face, regroupant des problèmes de compatibilité, de sécurité, d'évolution et de péremption d'une technologie, autant pour les plateformes en ligne, que pour les intervenants externes, les prestations, etc. La contribution des utilisateurs est souvent réclamée et il faut prendre en compte la possibilité de l'arrivée d'une nouvelle équipe pour prendre un projet numérique en main. Ce sont surtout les structures privées telles que Google, Amazon ou Microsoft qui ont les moyens nécessaires. Cela revient à développer une dépendance financière vis-à-vis de ces structures.

Au-delà des outils à intégrer à une chaîne de publication pérenne et indépendante, il est nécessaire de porter notre réflexion sur l'entretien d'une communauté stable et engagée. Il faut trouver un moyen de donner les outils adéquats à ces communautés afin d'assurer leur indépendance. Il serait intéressant d'approfondir la question de la mutualisation des codes source issus des différentes communautés. Ces communautés doivent être porteuses d'initiatives tout en jouant le rôle de contributeurs faisant front commun quant à la défense de leur droit. Les projets communautaires gagneront en richesses et en légitimité au fur et à mesure que la mutualisation des codes source sera mise en place. Il existe de nombreuses initiatives pour une production de livres numériques de qualité. La collaboration entre ces différents projets peut permettre une pérennité à toutes ces démarches. Nous voyons ainsi que la question de la mutualisation des codes source recoupe des logiques d'indépendance et d'accessibilité importantes qui mériterait un approfondissement de la recherche.

Bibliographie

Ouvrages et articles

ANDRÉ, Pierre. « Compte rendu : « L'impression à la demande : une révolution pour l'objet-livre ? » ». Billet. *L'Édition électronique ouverte* (blog), 2009. <https://leo.hypotheses.org/2891>.

ARRIBE, Thibaut. « Conception des chaînes éditoriales ». Université de Technologie de Compiègne, 2014. <https://ics.utc.fr/~tha/co/Home.html>.

ATTWELL, Arthur. « Accessible Publishing Is a Journey, Not a Destination ». Electric Book Works. Consulté le 17 avril 2024. <https://electricbookworks.com/thinking/accessible-publishing/>.

———. « Book Production with CSS Paged Media at Fire and Lion ». *Paged Media* (blog), 15 janvier 2018. <https://www.pagedmedia.org/book-production-with-css-paged-media-at-fire-and-lion/>.

———. « Fire and Lion: Producing The Economy: a case study in multi-format book production ». *Fire and Lion* (blog), 29 août 2017. <http://fireandlion.com/thinking/2017/08/29/producing-the-economy-with-the-ebw-case-study/>.

———. « I love you, InDesign, but it's time to let you go ». *Electric Book Works* (blog), 15 mai 2017. <https://electricbookworks.com/thinking/i-love-you-indesign-but/>.

BEIGEL, Fernanda. « Les revues argentines de sciences humaines et sociales, entre la circulation régionale et l'ancrage local ». *Biens Symboliques / Symbolic Goods. Revue de sciences sociales sur les arts, la culture et les idées*, n° 12 (2 mai 2023). <https://doi.org/10.4000/bssg.1790>.

BENHAMOU, Françoise. *Le livre à l'heure numérique: papiers, écrans, vers un nouveau vagabondage*. Paris, France: Éditions du Seuil, 2014.

BIILMANN, Matt. « Static Site Generators Reviewed: Jekyll, Middleman, Roots, Hugo ». *Smashing Magazine* (blog), 16 novembre 2015. <https://www.smashingmagazine.com/2015/11/static-website-generators-jekyll-middleman-roots-hugo-review/>.

BLANC, Julie. « Paged Media Approaches ». *Paged Media* (blog), 26 janvier 2018. <https://www.pagedmedia.org/paged-media-approaches-part-1-of-2/>.

BON, François. « Le Print on Demand est mort (et imprimé) ». *le tiers livre* (blog), 21 décembre 2016. <http://www.tierslivre.net/spip/spip.php?article4376>.

BORTZMEYER, Stéphane. « After Word: l'avenir du traitement de texte ». *Blog Stéphane Bortzmeyer* (blog), 20 janvier 2001. <http://www.bortzmeyer.org/afterword.html>.

BRUN, Éric. « Les revues françaises en sciences humaines et sociales : disciplines et pratiques éditoriales ». *Biens Symboliques / Symbolic Goods. Revue de sciences sociales sur les arts, la culture et les idées*, n° 12 (2 mai 2023). <https://doi.org/10.4000/bssg.3170>.

BURNARD, Lou. « La TEI et le XML ». In *Qu'est-ce que la Text Encoding Initiative ?* Encyclopédie numérique. Marseille: OpenEdition Press, 2015. <http://books.openedition.org/oep/1298>.

CRAWFORD, Matthew B. *Éloge du carburateur: essai sur le sens et la valeur du travail*. Traduit par Marc Saint-Upéry. Paris, France: La Découverte, 2016.

DACOS, Marin, éd. *Read-write book: le livre inscriptible*. Marseille, France: Centre pour l'édition électronique ouverte, 2009.

DANDURAND, Caroline. « Préfiguration d'une structuration collective des éditeurs scientifiques publics engagés dans la science ouverte ». Report, Comité pour la science ouverte, 2022. <https://doi.org/10.52949/25>.

DEHUT, Julien. « En finir avec Word ! Pour une analyse des enjeux relatifs aux traitements de texte et à leur utilisation ». Billet, 23 janvier 2018. <https://eriac.hypotheses.org/80>.

DE LA PORTE, Xavier. *Place de la toile, « Spéciale édition numérique »*. Place de la Toile. France Culture, 2016. <http://archive.org/details/PlaceDeLaToilespecialEditionNumerique>.

DEMAREE, David, et Mandy Brown. *Git par la pratique*. Traduit par Anne-Sophie Gagnié Fradier. Paris, France: Eyrolles, 2017.

DONNOT, Kévin. « Code = design ». Centre national des arts plastiques, 13 août 2013. <http://www.cnap.fr/code-design>.

DUVINAGE, Émilie. « Publication numérique dans l'édition scientifique. Le cas des Presses universitaires du Septentrion », 6 septembre 2013. <https://wikimemoires.net/2013/09/la-publication-numerique-dans-l-edition-scientifique/>.

EGHBAL, Nadia. *Sur quoi reposent nos infrastructures numériques ? : Le travail invisible des faiseurs du web*. Encyclopédie numérique. Marseille: OpenEdition Press, 2017. <http://books.openedition.org/oep/1797>.

ENDRIZZI, Laure. « L'édition de référence libre et collaborative : le cas de Wikipedia », 2006.

EPRON, Benoît, et VITALI-ROSATI, Marcello, *L'édition à l'ère numérique*. Repères. Paris: La Découverte, 2018. <https://www.cairn.info/l-edition-a-l-ere-numerique--9782707199355.htm>.

EVAN LAN, Ruth. « An Editor's View of Digital Publishing ». *The Getty Iris* (blog), 16 mai 2016. <http://blogs.getty.edu/iris/an-editors-view-of-digital-publishing/>.

FAUCHIÉ, Antoine. « Dette technique ». *quaternum.net* (blog), 24 février 2016. <https://www.quaternum.net/2016/02/24/dette-technique/>.

———. « Écrire un livre en 2017 ». *quaternum.net* (blog), 7 mars 2017. <https://www.quaternum.net/2017/03/07/ecrire-un-livre-en-2017/>.

———. « From — To : une publication contemporaine ». *quaternum* (blog), 7 juillet 2015. <https://www.quaternum.net/2015/07/07/from-to/>.

———. « Git comme nouvel ingrédient des chaînes de publication ». Présenté à ÉCRIDIL, Montréal, Canada, 30 avril 2018. <http://presentations.quaternum.net/git-comme-nouvel-ingredient-des-chaines-de-publication/>.

———. « Le livre web comme objet d'édition ? » In *Design et innovation dans la chaîne du livre*. Paris, France: PUF, 2017.

———. « Le livre web, une autre forme du livre numérique ». *quaternum.net* (blog), 24 octobre 2016. <https://www.quaternum.net/2016/10/24/le-livre-web-une-autre-forme-du-livre-numerique/>.

———. « Markdown comme condition d'une norme de l'écriture numérique ». *Réel - Virtuel*, s. d.

———. « Publier des livres avec un générateur de site statique ». Jamstatic, 23 janvier 2017. <https://jamstatic.fr/2017/01/23/produire-des-livres-avec-le-statique/>.

———. « Traitement de texte multicanal ». *quaternum.net* (blog), 31 août 2016. <https://www.quaternum.net/2016/08/31/traitement-de-texte-multicanal/>.

———. « Une chaîne de publication inspirée du web ». *quaternum* (blog), 13 mars 2017. <https://www.quaternum.net/2017/03/13/une-chaine-de-publication-inspiree-du-web/>.

———. « Une réappropriation des données par leur structuration ». *quaternum* (blog), 4 avril 2018. <https://www.quaternum.net/2018/04/04/une-reappropriation-des-donnees-par-leur-structuration/>.

———. « Vers un système modulaire de publication ». *Sens public*, 2021, 1-20. <https://doi.org/10.7202/1089652ar>.

———. « Workshop PrePostPrint Chercher, manipuler, partager, imprimer ». Strabic, 29 juin 2017. <http://strabic.fr/Workshop-PrePostPrint>.

———. « Zeitgeist : le fond, la forme, et le reste ». *quaternum* (blog), 29 mars 2013. <https://www.quaternum.net/2013/03/29/zeitgeist/>.

———. 2.3. *Distill – Vers un système modulaire de publication*. Consulté le 10 avril 2024. <https://memoire.quaternum.net/2-experimentations/2-3-distill/>.

———. *Faire avec le numérique ? – Vers un système modulaire de publication*. Consulté le 27 décembre 2023. <https://memoire.quaternum.net/0-introduction/introduction/>.

FAUCHIÉ, Antoine, et PARISOT, Thomas. « Repenser les chaînes de publication par l'intégration des pratiques du développement logiciel ». *Sciences du Design* 8, n° 2 (2018): 45-56. <https://doi.org/10.3917/sdd.008.0045>.

FAUCILHON, Joël. « Production de livres numériques et dette technique ». *L'Atelier Lekti* (blog), 4 mai 2016. <http://www.lekti.fr/blog/index.php/post/2016/05/14/Production-de-livres-num%C3%A9riques-et-dette-technique>.

FIGER, Jean-Paul. « L'accumulation du logiciel : de la programmation à « l'informatique dans les nuages » [cloud computing] ». *Annales des Mines - Réalités industrielles* Mai 2009, n° 2 (2009): 36-41. <https://doi.org/10.3917/rindu.092.0036>.

Framasoft. « Framapad - Éditeur de texte collaboratif ». Consulté le 17 avril 2024. <https://framapad.org/abc/fr/>.

———. « Framasoft ». Consulté le 1 mai 2024. <https://framsoft.org/fr/>.

« Addictions En Série ». Framablog, 23 mai 2017. <https://framablog.org/2017/05/23/addictions-en-serie/>.

FROST, Brad. *Atomic Design by Brad Frost*, 2016. <http://atomicdesign.bradfrost.com/>.

GALLOWAY, Alexander R. *Protocol: how control exists after decentralization*. Cambridge, Mass., Etats-Unis d'Amérique, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, 2004. <https://monoskop.org/log/?p=81>.

GARDNER, Eric. « Publier des livres avec un générateur de site statique ». Entretien réalisé par Antoine Fauchié. Jamstatic, 23 janvier 2017. <https://jamstatic.fr/2017/01/23/produire-des-livres-avec-le-statique/>.

« Git comme nouvel ingrédient des chaînes de publication | ». Consulté le 10 avril 2024. <http://presentations.quaternum.net/git-comme-nouvel-ingredient-des-chaines-de-publication/>.

GREEN, Toby. « We've Failed: Pirate Black Open Access Is Trumping Green and Gold and We Must Change Our Approach ». *Learned Publishing* 30, n° 4 (2017): 325-29. <https://doi.org/10.1002/leap.1116>.

GUERRIER, Philippe. « Rachat de GitHub: la stratégie de Microsoft pour ne pas perdre de vue les développeurs ». Place de l'IT, 5 juin 2018. <https://placedelit.com/rachat-github-strategie-microsoft-developpeurs/>.

GUICHARD, Éric. « L'écriture scientifique », 16 décembre 2008. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00347616/document>.

———. « L'écriture scientifique », 2008. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00347616/document>.

———. « L'internet et les épistémologies des sciences humaines et sociales ». *Revue Sciences/Lettres*, n° 2 (24 février 2014). <https://doi.org/10.4000/rsl.389>.

HADJ KADDOUR, Fella, et WALDISPUEHL, Elena. « Réflexions sur les enjeux d'accessibilité et de protection des données sensibles : pour une rencontre éthique lors d'enquêtes ethnographiques en ligne ». *Politique et Sociétés* 41, n° 3 (2022): 231-40. <https://doi.org/10.7202/1092345ar>.

JAILLOT, Bastien. *La dette technique*. Périgneux, France: le Train de 13h37, 2015.

KEHE, Jason. « One-Man Publisher Revives "Flatland" With a Sumptuous New Edition To Show Print Isn't Dead ». WIRED, 28 avril 2016. <https://www.wired.com/2016/04/books-arent-dead-new-flatland/>.

KEITH, Jeremy. « Introducing Resilient Web Design ». *Adactio* (blog), 13 décembre 2016. <https://adactio.com/journal/11608>.

———. « Making Resilient Web Design Work Offline ». *Adactio* (blog), 11 janvier 2017. <https://adactio.com/journal/11730>.

———. « The Many Formats of Resilient Web Design ». *Adactio*, 28 décembre 2016. <https://adactio.com/journal/11670>.

« Le krack boursier ou l'éclatement de la bulle internet (2001-2003) - Finances Indépendantes », 23 août 2021. <https://financesindependantes.fr/le-krack-boursier-ou-leclatement-de-la-bulle-internet-2001-2003/>.

LEETARU, Kalev. « The Internet Made Information Free: Now It Has Come For Academic Research ». Forbes. Consulté le 11 avril 2024.

<https://www.forbes.com/sites/kalevleetaru/2017/07/31/the-internet-made-information-free-now-it-has-come-for-academic-research/>.

LEWIS, David W. « The Inevitability of Open Access | Lewis | College & Research Libraries », 25 avril 2017. <https://doi.org/10.5860/crl-299>.

LONGHI, Christian, et ROCHHIA, Sylvie. « « Ceci tuera cela » ? Dynamique des changements dans l'industrie du livre ». *Revue d'économie industrielle*, n° 145 (15 mars 2014): 121-54. <https://doi.org/10.4000/rei.5761>.

LOVINK, Geert. *Dark fiber: tracking critical internet culture*. Cambridge, Mass., Etats-Unis d'Amérique, 2002.

LUDOVICO, Alessandro, et CRAMER, Florian. *Post-digital print: la mutation de l'édition depuis 1894*. Traduit par Marie-Mathilde Bortolotti. Paris, France: B42, 2016.

MASURE, Anthony. « Adobe Le créatif au pouvoir ? » *Strabic*, 24 juillet 2011. <http://strabic.fr/Adobe-le-creatif-au-pouvoir>.

———. « Comment le design peut-il changer les façons de faire de la recherche ? » 2018. <http://www.anthonymasure.com/conferences/2018-05-journees-doctorales-cnam>.

———. « Introduction : Désordre | Thèse Anthony Masure ». Consulté le 23 avril 2024. <http://www.softphd.com/these/introduction/desordre>.

———. « Le design des programmes ». Université Paris1 Panthéon-Sorbonne, 2014. <http://www.softphd.com/>.

———. « Mutations du livre Web ». Montréal, Canada, 30 avril 2018. <http://www.anthonymasure.com/conferences/2018-04-livre-web-ecridil-montreal>.

———. « Programmer des programmes (Firefox OS et GitHub) | Thèse Anthony Masure ». Consulté le 30 avril 2024. <http://www.softphd.com/these/prospection-design/programmer-programmes>.

MAUDET, Nolwenn. « Muriel Cooper, Information Landscapes ». *Back Office*, n° 1 (2017). <http://www.revue-backoffice.com/numeros/01-faire-avec/nolwenn-maudet-muriel-cooper-information-landscapes>.

MAUREL, Lionel. « Les Communs numériques sont-ils condamnés à devenir des "Communs du Capital" ? » In *6ème rencontres du GESS : "ESS, Communs, Organisations alternatives : La gestion solidaire peut-elle fédérer autour d'une plus grande soutenabilité ?"*. Paris, France: GESS, 2018. <https://hal.science/hal-01964963>.

MOROZOV, Evgeny. *Pour tout résoudre, cliquez ici: l'aberration du solutionnisme technologique*. Traduit par Marie-Caroline Braud. Limoges, France: Fyp, impr. 2014, 2014.

MULLER, Catherine. « Édition XML-TEI, écriture et document numérique : retour sur la Biennale du numérique 2015 ». *enssib* (blog), 9 février 2016. <http://www.enssib.fr/recherche/enssiblab/les-billets-denssiblab/biennale-du-numerique-edition-numerique-encodage-xml-tei>.

OLAH, Chris, et Shan Carter. « Research Debt ». *Distill* 2, n° 3 (22 mars 2017): e5. <https://doi.org/10.23915/distill.00005>.

PALUMBO. « L'offre numérique des presses universitaires en France : Un enjeu à l'échelle de l'Union européenne ». Billet. *Monde du Livre* (blog), 5 juin 2021. <https://mondedulivre.hypotheses.org/8643>.

PERRET, Arthur. « Sémiotique des fluides ». Billet. *Infologie* (blog), 4 juin 2018. <https://infologie.hypotheses.org/33>.

RAUZY, Marie-Luce. « Un parcours éditorial au service des sciences humaines ». *Tracés. Revue de Sciences humaines*, n° #18 (31 décembre 2018): 75-87. <https://doi.org/10.4000/traces.8947>.

ROSENTHAL, David. « Distill, Is This What Journals Should Look Like? », 2 mai 2017. <https://blog.dshr.org/2017/05/distill-is-this-what-journals-should.html>.

ROUQUETTE, Maïeul, CHABANNES Brendan, et ROUQUETTE Enimie. *(Xe)LaTeX appliqué aux sciences humaines*. Tampere, Finlande: Atramenta, 2012.

SAPIRO, Gisèle. « L'américanisation des sciences humaines et sociales françaises ? Une cartographie des traductions de l'anglais, de l'allemand et de l'italien en français (2003-2013) ». *Biens Symboliques / Symbolic Goods. Revue de sciences sociales sur les arts, la culture et les idées*, n° 12 (2 mai 2023). <https://doi.org/10.4000/bssg.3049>.

SAPIRO, Gisèle, et SEILER-JUILLERET Hélène. « Éditer les sciences humaines et sociales à l'heure de la globalisation et du numérique ». *Biens Symboliques / Symbolic Goods. Revue de sciences sociales sur les arts, la culture et les idées*, n° 12 (2 mai 2023). <https://doi.org/10.4000/bssg.3044>.

SCHRIJVER, Eric. « Culture hacker et peur du WYSIWYG ». *Back Office*, n° 1 (2017). <http://www.revue-backoffice.com/numeros/01-faire-avec/eric-schrijver-culture-hacker-peur-wysiwyg>.

SEILER-JUILLERET, Hélène. « L'émergence du numérique dans l'édition des sciences humaines et sociales ». *Biens Symboliques / Symbolic Goods. Revue de sciences sociales sur les arts, la culture et les idées*, n° 12 (2 mai 2023). <https://doi.org/10.4000/bssg.2252>.

STERN, Niels, GUÉDON Jean-Claude, et WIBEN JENSEN Thomas. « Crystals of Knowledge Production. An Intercontinental Conversation about Open Science and the

Humanities ». *Nordic Perspectives on Open Science* 1, n° 0 (23 octobre 2015): 1-24.
<https://doi.org/10.7557/11.3619>.

STIEGLER, Bernard. « Chute et élévation., Topics on the pre-individual capital of desire and religious trans-individuation ». *Revue philosophique de la France et de l'étranger* Tome 131, n° 3 (2006): 325-41. <https://doi.org/10.3917/rphi.063.0325>.

TANGARO, Bianca. « De la page au flux : la conception du livre numérique ». Billet. *DLIS* (blog), 13 juin 2017. <http://dlis.hypotheses.org/1255>.

———. « L'édition de livres numériques : un défi technique, économique et culturel », s. d.

TESNIÈRE, Valérie, et SEILER-JUILLERET Hélène. « La transition numérique de deux revues d'histoire, *Revue d'histoire moderne et contemporaine* et *Le Mouvement social* ». *Biens Symboliques / Symbolic Goods. Revue de sciences sociales sur les arts, la culture et les idées*, n° 12 (2 mai 2023). <https://doi.org/10.4000/bssg.1650>.

VIAL, Stéphane, et SEILER-JUILLERET Marie-Julie. *Design et innovation dans la chaîne du livre: écrire, éditer, lire à l'ère numérique*. Paris, France: Presses universitaires de France-Humensis, 2017.

VITALI ROSATI, Marcello. « Une réflexion sur l'édition à l'époque du numérique par Marcello Vitali-Rosati ». Billet. *DLIS* (blog), 21 septembre 2017. <http://dlis.hypotheses.org/1014>.

———. « Édition GAFAM et Édition Savante : Une Bataille En Cours ? » *The Conversation* (blog), 15 novembre 2016. <http://theconversation.com/edition-gafam-et-edition-savante-une-bataille-en-cours-68754>.

———. « Les chercheurs en SHS savent-ils écrire ? » blogPost. *Culture numérique* (blog), 13 mars 2018. <http://blog.sens-public.org/marcellovitalirosati/les-chercheurs-en-shs-savent-ils-ecrire/>.

———. « Les Chercheurs En SHS Savent-Ils Écrire ? », 11 mars 2018. <http://theconversation.com/les-chercheurs-en-shs-savent-ils-ecrire-93024>.

———. « Qu'est-ce qu'une revue scientifique ? Et... qu'est-ce qu'elle devrait être ? » *The Conversation* (blog), 21 mai 2017. <http://theconversation.com/quest-ce-quune-revue-scientifique-et-quest-ce-quelle-devrait-etre-77986>.

———. « Stylo : un éditeur de texte pour les sciences humaines et sociales ». blogPost. *Culture numérique* (blog), 3 juin 2018. <http://blog.sens-public.org/marcellovitalirosati/stylo/>.

VOLLMER, Timothy. « European Parliament Must Protect Scientific Research ». Creative Commons, 7 septembre 2017. <https://3.130.221.114/2017/09/07/european-parliament-must-protect-scientific-research/>.

WATTENBERG, Martin, VIÉGAS Fernanda, et JOHNSON Ian. « How to Use T-SNE Effectively ». *Distill* 1, n° 10 (13 octobre 2016): e2. <https://doi.org/10.23915/distill.00002>.

WESELY, Marion. « Ecrire des formules en LaTeX ». Billet. *La Maison des carnets* (blog), 8 septembre 2017. <https://doi.org/10.58079/r7g6>.

« Willo ». Consulté le 11 avril 2024. <https://form.typeform.com/to/W2ZZMV>.

WU, Tim. « Book Review: 'To Save Everything, Click Here' by Evgeny Morozov ». *Washington Post*, 12 avril 2013. https://www.washingtonpost.com/opinions/book-review-to-save-everything-click-here-by-evgeny-morozov/2013/04/12/0e82400a-9ac9-11e2-9a79-eb5280c81c63_story.html.

Sources

« OpenEdition Is Using the ORCID Author Identification System ». Billet. *Open Electronic Publishing* (blog), 12 juillet 2017. <https://doi.org/10.58079/si8m>.

« Une politique ambitieuse pour la science ouverte » *enseignementsup-recherche.gouv.fr*. Consulté le 16 mai 2024. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/une-politique-ambitieuse-pour-la-science-ouverte-50735>.

« Accessibilité des livres numériques ». Consulté le 25 avril 2024. <https://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Livre-et-lecture/Les-politiques-de-soutien-a-l-economie-du-livre/Accessibilite-des-livres-numeriques>.

« Accessibilité pour et dans l'usage : concevoir des situations d'activité adaptées à tous et à chacun | Cairn.info » *Cairn.info*. Consulté le 2 juin 2024. <https://www.cairn.info/revue-le-travail-humain-2012-1-page-89.htm>.

« Accueil | Documentation | Inclusive Publishing in Practice » *Inclusive Publishing In Practice*. Consulté le 15 avril 2024. <https://www.inclusivepublishinginpractice.org/#/desktop/workspaces/open/doc/resources/home>.

« Acte législatif européen sur l'accessibilité - Emploi, affaires sociales et inclusion - Commission européenne ». Consulté le 25 avril 2024. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1202&intPagId=5581&langId=fr>.

Arrêté du 14 août 2023 relatif aux exigences d'accessibilité applicables aux livres numériques et logiciels spécialisés (s. d.). Consulté le 26 avril 2024.

« Baromètre de la science ouverte (général) ». Consulté le 21 mai 2024.
[https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/explore/dataset/open-access-monitor-france/information/?disjunctive_oa_host_type=&disjunctive_year=&disjunctive_rors=&disjunctive_oa_colors=.](https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/explore/dataset/open-access-monitor-france/information/?disjunctive_oa_host_type=&disjunctive_year=&disjunctive_rors=&disjunctive_oa_colors=)

« Baromètre français de la Science Ouverte » *Gouv.fr*. Consulté le 7 juin 2024.
<https://barometredelascienceouverte.esr.gouv.fr/>.

Centre de recherche interuniversitaire sur les humanités numériques. « Nouvelle version de l'éditeur de texte Stylo ». Consulté le 22 avril 2024.
<https://www.crihn.org/nouvelles/2023/11/20/nouvelle-version-de-lediteur-de-texte-stylo/>.

« Collection Esthétique des données » *Collection Esthétique des données*. Consulté le 23 avril 2024. <http://esthetique-des-donnees.editions-b42.com/#index>.

« Concevoir | LINA25 » *LINA25*. Consulté le 29 avril 2024.
<https://www.lina25.fr/pages/concevoir.html>.

« Conglomerate XML Editor - Wikipedia » *In Wikipedia*. Consulté le 8 avril 2024.
https://en.wikipedia.org/wiki/Conglomerate_XML_editor.

« Corps du texte | Type de site Web Pro par Donny Truong » *Prowebtype*. Consulté le 14 mai 2024. <https://prowebtype.com/selecting-body-text/>.

CRAMER, Dave. « Beyond XML: Making Books with HTML ». *XML.com* (blog), 20 février 2017. <https://www.xml.com/articles/2017/02/20/beyond-xml-making-books-html/>.

Décret n° 2023-778 du 14 août 2023 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des livres numériques et logiciels nécessaires à leur utilisation, 2023-778 § (2023).

« Image Description Guidelines ». *Diagram Center*. Consulté le 15 avril 2024.
<http://diagramcenter.org/table-of-contents-2.html/>.

« Dictionnaire des métadonnées d'accessibilité | LINA25 » *LINA25*. Consulté le 29 avril 2024. <https://www.lina25.fr/ressources/metadonnees>.

« Digital Publications (Getty Publications) | Getty Publications | The Getty » *The GETTY*. Consulté le 3 janvier 2024.
<https://www.getty.edu/publications/digital/digitalpubs.html>.

« DIRECTIVE (UE) 2019/ 1024 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL - du 20 juin 2019 - concernant les données ouvertes et la réutilisation des informations du secteur public », s. d.

DISTAM. « Dominique Roux : IR Métopes, un ensemble de méthodes et outils pour l'édition structurée ». Billet. *DISTAM* (blog), 16 novembre 2022.

<https://doi.org/10.58079/npa6>.

« Distill — Latest Articles about Machine Learning ». Consulté le 8 janvier 2024.
<http://distill.pub/>.

« Django ». *Django Project*. Consulté le 8 avril 2024.
<https://www.djangoproject.com/>.

« Emacs ». In *Wikipédia*, 30 janvier 2024. <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Emacs&oldid=212006489>.

Empowering non-developers to use Git - Git Merge 2018, 2018.
<https://www.youtube.com/watch?v=pY5i0lo86UQ&feature=youtu.be>.

« “Encore trop d'inégalités” dans l'accès à la lecture pour tous ». *ActuaLitté.com*. Consulté le 25 avril 2024. <https://actualitte.com/article/116844/tribunes/encore-trop-d-inegalites-dans-l-acces-a-la-lecture-pour-tous>.

EPUB.js & Online Ebook Annotation ~ Fred Chasen and Jake Hartnell @ I Annotate 2014, 2014. Consulté le 18 juin 2024 https://www.youtube.com/watch?v=Xtj4LYBzRiw&ab_channel=Hypothesis.

« Etherpad ». Consulté le 17 avril 2024. <https://etherpad.org/>.

« Être éditeur, demain : “Nous ne sommes plus à l'époque de Gutenberg” » *Actualitté*. Consulté le 21 novembre 2023.
<https://actualitte.com/article/28061/tribunes/etre-editeur-demain-nous-ne-sommes-plus-a-l-epoque-de-gutenberg>.

« European accessibility act - Employment, Social Affairs & Inclusion - European Commission » *European Commission* . Consulté le 25 avril 2024.
<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1202&intPagId=5581&langId=en>.

« Open Research Publishing - Advancing Knowledge » *F1000*.. Consulté le 11 avril 2024. <https://www.f1000.com/>.

« F1000Research | Open Access Publishing Platform | Beyond a Research Journal » *F1000Research*. Consulté le 11 avril 2024. <https://f1000research.com/>.

« Zeitgeist : un livre sur l'époque conçu avec les technologies du moment » *Tumblr* (blog). Consulté le 23 avril 2024.
<https://fadebiaye.tumblr.com/post/46573481457/zeitgeist>.

FOMOOK, John. « We're Reinventing, Too ». *O'Reilly Media* (blog), 29 juin 2017.
<https://www.oreilly.com/ideas/were-reinventing-too>.

« French Translation » *BOAI*. Consulté le 26 mars 2024.
<https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/french-translation/>.

« GAM3R 7H30RY ». Consulté le 23 avril 2024.
<https://www.futureofthebook.org/gamertheory/index.html>.

GARY, Nicolas. « La surveillance des usagers par Adobe : tout le problème vient des DRM ». *ActuaLitté.com*. Consulté le 25 avril 2024.
<https://actualitte.com/article/45980/usages-numeriques/la-surveillance-des-usagers-par-adobe-tout-le-probleme-vient-des-drm>.

« Getty Publications - Books on Art | Getty » *Getty*. Consulté le 8 avril 2024.
<https://www.getty.edu/publications/>.

« Distill » *GitHub*.. Consulté le 8 janvier 2024. <https://github.com/distillpub>.

« Markdown Cheatsheet » *GitHub*.. Consulté le 23 avril 2024.
<https://github.com/adam-p/markdown-here/wiki/Markdown-Cheatsheet>.

GOH, Gabriel, CAMMARATA, Nick, VOSS , Chelsea, CARTER, Shan, PETROV, Michael, SCHUBERT , Ludwig, RADFORD, Alec, et OLAH, Chris. « Multimodal Neurons in Artificial Neural Networks ». *Distill* 6, n° 3 (4 mars 2021): e30.
<https://doi.org/10.23915/distill.00030>.

Group, AsciiDoc Working. « AsciiDoc ». *Asciidoc.org*. Consulté le 15 mai 2024.
<https://asciidoc.org/>.

« Guide “Créer des documents bureautiques accessibles” » *Disic*. Consulté le 15 avril 2024. https://disic.github.io/guides-documents_bureautiques_accessible/html/.

« Welcome to HalloJS News and Opinions » *HalloJS*. Consulté le 18 juin 2024.
<https://hallojs.org/>.

HENTZ, Laurent. « 17 logiciels, sites et outils pour créer ses ebooks au format ePub, gratuits et payants ». *Numipage* (blog), 18 juillet 2022. Consulté le 18 juin 2024.
<https://www.numipage.com/quels-outils-pour-creer-son-epub/>.

HAMILTON, WALSH, Norman. *DocBook 5: The Definitive Guide*. O'Reilly Media, 2010. Consulté le 18 juin 2024 <http://shop.oreilly.com/product/9780596805012.do>.

« Home | Pro Web Type by Donny Truong ». *Prowebtype*. Consulté le 13 mai 2024.
<https://prowebtype.com/>.

« How to Create a Distill Article » *Distill*. Consulté le 10 avril 2024.
<http://distill.pub/guide/>.

« HTMLBook ». *Oreillymedia*. Consulté le 29 décembre 2023.
<https://oreillymedia.github.io/HTMLBook/>.

« Huma-Num – Huma-Num : l’infrastructure des humanités numériques
www.huma-num.fr Huma-Num est une très grande infrastructure de recherche (TGIR)
visant à faciliter le tournant numérique de la recherche en sciences humaines et
sociales. » *Human-num*. Consulté le 11 avril 2024. <https://www.huma-num.fr/>.

« Infogrid Pacific Home | Digital Publishing Solutions » *Infogridpacific*. Consulté le
8 avril 2024. <http://www.infogridpacific.com/>.

« Making Audio and Video Media Accessible ». *Web Accessibility Initiative (WAI)*.
Consulté le 15 avril 2024. <https://www.w3.org/WAI/media/av/>.

« Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2 Level AA Conformance ». *Web
Accessibility Initiative (WAI)*. Consulté le 23 avril 2024.
<https://www.w3.org/WAI/WCAG2AA-Conformance>.

« Séminaire Simondon et Marx, technique et politique » *Institut de recherche et
d’innovation du centre Pompidou*, 20 mars 2012. Consulté le 18 juin 2024
[https://www.iri.centrepompidou.fr/evenement/seminaire-simondon-et-marx-technique-
et-politique/](https://www.iri.centrepompidou.fr/evenement/seminaire-simondon-et-marx-technique-et-politique/).

« Interface graphique ». In *Wikipédia*, 1 février 2024.
https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Interface_graphique&oldid=212051277.

JEFFERSON, Thomas. *The Declaration of Independence of the United States of
America*, 1776. Consulté le 18 avril 2024. <https://www.gutenberg.org/ebooks/1>.

« Jekyll • Simple, Blog-Aware, Static Sites » *Jekyll*. Consulté le 18 avril 2024.
<https://jekyllrb.com/>.

« *Journal des savants* ». In *Wikipédia*, 17 mars 2024.
https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Journal_des_savants&oldid=213423277.

LE SAUX, Annie. « Les presses d’université » *BBF.Enssib*. Text, 1 janvier 1993.
<https://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1993-02-0082-003>.

« L’ebook reflowable text » *Jaypanoz*. Consulté le 12 avril 2024.
<https://jaypanoz.github.io/reflow/>.

« Les illusions de la source unique | Polylogue », *Polylogue*. Consulté le 18 juin
2024. <https://polylogue.org/les-illusions-de-la-source-unique/>.

L’Étudiant. « Édition universitaire : des presses qui écrivent un nouveau chapitre »,
20 juillet 2017. [https://www.letudiant.fr/educpros/enquetes/edition-universitaire-des-
presses-qui-ecrivent-un-nouveau-chapitre.html](https://www.letudiant.fr/educpros/enquetes/edition-universitaire-des-presses-qui-ecrivent-un-nouveau-chapitre.html).

« Libre accès (édition scientifique) ». In *Wikipédia*, 27 février 2024. [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Libre_acc%C3%A8s_\(%C3%A9dition_scientifique\)&oldid=212853185](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Libre_acc%C3%A8s_(%C3%A9dition_scientifique)&oldid=212853185).

« Licence publique générale GNU, v3.0 - Projet GNU - Free Software Foundation ». *GNU*. Consulté le 1 mai 2024. <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html>.

« Linux ». In *Wikipédia*, 23 mars 2024. <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Linux&oldid=213614386>.

« « Livre numérique accessible 2025 » : un site Internet pour accompagner l'adaptation de toute la filière | Fill », 21 novembre 2023. *Fill-livrelecture* <https://fill-livrelecture.org/livre-numerique-accessible-2025-un-site-internet-pour-accompagner-ladaptation-de-toute-la-filiere/>.

« Livre numérique accessible : un défi à l'horizon 2025 » *Culture.gouv*. Consulté le 25 avril 2024. <https://www.culture.gouv.fr/fr/actualites/Livre-numerique-accessible-un-defi-a-l-horizon-2025>.

« Loi Faure ». In *Wikipédia*, 30 mars 2024. https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Loi_Faure&oldid=213814106.

« Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur - Légifrance ». *Légifrance*. Consulté le 16 avril 2024. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGISCTA000006090553/1984-01-27/#LEGISCTA000006090553>.

« Loi Savary ». In *Wikipédia*, 1 juin 2022. https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Loi_Savary&oldid=194159492.

MALINVERNO, Federica. « Accessibility Act : en 2025, les livres européens devront être accessibles à tous » *ActuaLitté.com*. Consulté le 25 avril 2024. <https://actualitte.com/article/99023/usages-numeriques/accessibility-act-en-2025-les-livres-europeens-devront-etre-accessibles-a-tous>.

« Markdown ». In *Wikipédia*, 4 mars 2024. <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Markdown&oldid=213059087>.

MASURE, Anthony. « Visual Culture Open Source Publishing, Git et le design graphique ». *Strabic*, 28 novembre 2014. <http://strabic.fr/OSP-Visual-Culture>.

« Métopes ». Consulté le 22 avril 2024. <http://www.metopes.fr/>.

« Enfin comprendre Git : le tutoriel complet » *Miximum*. 9 juillet 2013. Consulté le 18 juin 2024 <https://www.miximum.fr/blog/enfin-comprendre-git/>.

Montaigne, Université Bordeaux.. Consulté le 25 octobre 2023. <https://www.u-bordeaux-montaigne.fr/fr/index.html>.

MRSH · Maison de la Recherche en Sciences Humaines. Consulté le 18 juin 2024. <https://mrsh.unicaen.fr/metopes-methodes-et-outils-pour-ledition-structuree/>.

Naked Security – Sophos News. Consulté le 18 avril 2024. <https://news.sophos.com/en-us/category/serious-security/>.

« Noyau Linux ». In *Wikipédia*, 14 mars 2024. https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Noyau_Linux&oldid=213340003.

« nXML mode » *Thaiopensource.* Consulté le 8 avril 2024. <http://www.thaiopensource.com/nxml-mode/>.

OURY, Antoine. « Journée internationale des Droits de l’Homme : 5 % des livres publiés sont accessibles ». *ActuaLitté.com.* Consulté le 25 avril 2024. <https://actualitte.com/article/35823/numerique/journee-internationale-des-droits-de-l-homme-5-des-livres-publies-sont-accessibles>.

« “Opening the Future” - a New Funding Model for Open-Access Monographs: Introducing an Innovative Approach to Publishing OA Books through Library Membership Funding » *Zenodo.* Consulté le 14 novembre 2023. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4683631>.

« HTML sauce cocktail, sauce à part » *OSP.* 15 février 2017. Consulté le 18 juin 2024 <http://ospublish.constantvzw.org/blog/news/html-sauce-cocktail-sauce-a-part>.

« *Philosophical Transactions of the Royal Society* ». In *Wikipédia*, 12 avril 2023. https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Philosophical_Transactions_of_the_Royal_Society&oldid=203236717.

« Plan stratégique du comité de pilotage interministériel pour le développement d’une offre de livres numériques accessibles aux personnes en situation de handicap | LINA25 » *LINA25.* Consulté le 26 avril 2024. <https://www.lina25.fr/ressources/Planstrategique>.

« Prince - Convert HTML to PDF with CSS » *PRINCEXML.COM.* Consulté le 10 mai 2024. <https://www.princexml.com/>.

« Produire | LINA25 » *LINA25.* Consulté le 29 avril 2024. <https://www.lina25.fr/pages/produire.html>.

« Qu’est-ce que l’initiative Paged Media ? - Médias paginés » *Pagedmedia.org.* Consulté le 24 avril 2024. <https://pagedmedia.org/what-is-the-paged-media-initiative.html>.

« Qu'est-ce qu'un workflow numérique ? | IBM », 20 mai 2024.
<https://www.ibm.com/fr-fr/topics/digital-workflow>.

« Recommendation concerning the International Standardization of Statistics Relating to Book Production and Periodicals - Legal Affairs » *Unesco.org*. Consulté le 9 avril 2024. <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-concerning-international-standardization-statistics-relating-book-production-and>.

« Réel-Virtuel | Markdown comme condition d'une norme de l'écriture numérique » *Réel-Virtuel*. Consulté le 15 mai 2024.
<http://www.reel-virtuel.com/numeros/numero6/sentinelles/markdown-condition-ecriture-numerique>.

« Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité - RGAA ». *GOUV.FR* Consulté le 15 avril 2024. <https://accessibilite.numerique.gouv.fr/>.

REICHENSTEIN, Oliver. « Multichannel Text Processing - iA ». *iA Blog* (blog), 10 juin 2016. <https://ia.net/topics/multichannel-text-processing>.

RENOU-NATIVEL, Corinne. « Les polices ont du caractère. Les polices ont du caractère ». *La Croix*, 15 novembre 2012. https://www.la-croix.com/Archives/2012-11-15/Les-polices-ont-du-caractere.-Les-polices-ont-du-caractere-_NP_-2012-11-15-876569.

« Renseigner | LINA25 » *LINA25*. Consulté le 29 avril 2024.
<https://www.lina25.fr/pages/collecter.html>.

« Safari Books Online ». In *Wikipedia*, 18 juin 2018.
https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Safari_Books_Online&oldid=846444123.

SAURET, Nicolas. « Entretien avec Jean-Claude Guédon : on « crystal of knowledge » · Nicolas Sauret ». Nicolas Sauret, 14 juillet 2017.
<http://nicolassauret.net/carnet/2017/04/12/entretien-avec-jean-claude-guedon-on-crystal-of-knowledge/>.

« Single-Source Publishing ». In *Wikipedia*, 19 mai 2018.
https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Single-source_publishing&oldid=841975959.

Smashing Magazine. « Why Static Site Generators Are The Next Big Thing ». <https://www.smashingmagazine.com/2015/11/modern-static-website-generators-next-big-thing/>.

« Adobe Le créatif au pouvoir ? » *Strabic*. Consulté le 1 avril 2024.
<http://strabic.fr/Adobe-le-creatif-au-pouvoir>.

« Stylo, un éditeur de texte pour les SHS disponible chez Huma-Num ». Billet. *Le blog d'Huma-Num et des Consortiums-HN* (blog), 1 décembre 2020. <https://doi.org/10.58079/pr0f>.

« Le format EPUB » *Syndicat national de l'édition*. Consulté le 13 mai 2024. <https://www.sne.fr/numerique-2/le-format-epub-et-lidpf/>.

« Les chiffres du numérique » *Syndicat national de l'édition*, 18 juillet 2018. Consulté le 18 juin 2024 <https://www.sne.fr/numerique-2/le-livre-numerique-en-2015-le-numerique-en-marche/>.

« Ressources pour la production de livres nativement accessibles » *Syndicat national de l'édition*. Consulté le 15 avril 2024. <https://www.sne.fr/numerique-2/ressources-pour-la-production-de-livres-nativement-accessibles/>.

« Système de gestion de contenu ». In *Wikipédia*, 15 avril 2024. https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Syst%C3%A8me_de_gestion_de_contenu&oldid=214265874.

« Tags used in HTML » *W3*. Consulté le 18 avril 2024. <https://www.w3.org/History/19921103-hypertext/hypertext/WWW/MarkUp/Tags.html>.

TAQUET, Julien. « Making Books with HTML + CSS — a Look at Vivliostyle (Part 1 – Page Layouts) », 21 février 2017. <https://www.pagedmedia.org/making-book-with-html-css-a-look-at-vivliostyle-part-1-page-layouts/>.

TÊTUE, Romy. « What you see is what you... ? » *Text*, 26 juillet 2014. <http://romy.tetue.net/wysiwyg-wysiwym-wysiwyc>.

« Type Unix ». In *Wikipédia*, 2 mars 2022. https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Type_Unix&oldid=191547500.

« UN@ éditions » *UNA éditions*. Consulté le 25 octobre 2023. <https://una-editions.fr/>.

« WebAIM : Liste de contrôle WCAG 2 de WebAIM ». Consulté le 5 juin 2024. <https://webaim.org/standards/wcag/checklist>

« W3C » *W3C*. Consulté le 26 avril 2024. <https://www.w3.org/>.

« *What you see is what you get* ». In *Wikipédia*, 5 janvier 2024. https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=What_you_see_is_what_you_get&oldid=211201500

ANNEXES

ANNEXES.....	109
ANNEXE I : Les origines du HTML et du WWW.....	111
ANNEXE II : Organisation de UN@.....	112
ANNEXE III : ePub.....	115
ANNEXE IV : Zeitgeist.....	117
ANNEXE V : Wikipédia.....	118
ANNEXE VI : L'Acte européen sur l'accessibilité (EAA).....	119
ANNEXE VII : Glossaire.....	120

ANNEXE I : Les origines du HTML et du WWW

Le chercheur britannique Tim Berners-Lee⁶⁶ a inventé le World Wide Web en 1989, lorsqu'il travaillait au CERN. Il travaille comme informaticien dans le bâtiment 31, localisé en France. À l'origine, le projet, baptisé « World Wide Web », a été conçu et développé pour que des scientifiques travaillant dans des universités et instituts du monde entier puissent s'échanger des informations instantanément.

Tim Berners-Lee crée les premiers éléments du langage HTML pour la structuration du texte en titres, sous-titres, listes ou texte brut. La description de HTML est alors assez informelle et principalement définie par le support des divers navigateurs web contemporains. Le premier site Web créé au CERN, et dans le monde, était destiné au projet World Wide Web lui-même. Il était hébergé sur l'ordinateur NeXT de Tim Berners-Lee. Par la suite, il a créé le W3C (World Wide Web Consortium), qui a pris le relais pour faire évoluer les technologies du web (HTML, CSS, PNG, XML et autres).

Le 30 avril 1993, le CERN a mis le logiciel du World Wide Web dans le domaine public. Jusque-là, le web est essentiellement développé sous l'impulsion de Tim Berners-Lee et Robert Cailliau, mais les choses changent avec l'apparition du navigateur web Mosaic. Mosaic jette les bases de l'interface graphique des navigateurs modernes en intégrant les images au texte et cause un accroissement exponentiel de la popularité du web. Certains développeurs de Mosaic, créeront ensuite Netscape Navigator qui apporte le parallélisme, permettant également d'utiliser les pages avec images sur des connexions bas débit. Celui-ci, d'évolutions en évolutions, est devenu aujourd'hui Mozilla Firefox.

Dans la seconde moitié des années 1990, le web devient populaire, et toutes les grandes entreprises, organisations, écoles, administrations, ouvrent un site web. Les moteurs de recherche deviennent efficaces, notamment avec l'apparition d'Altavista en décembre 1995, et pour finir Google en 1998. Dans cette phase de développement du média, un flot d'information top-down prédomine : un site web est fait pour diffuser les informations de son propriétaire. Les interactions s'arrêtent souvent à la recherche et au commerce en ligne.

66 « Tim Berner Lee » *Wikipedia* [en ligne] https://fr.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee [consulté le 17/06/2024].

ANNEXE II : Organisation de UN@

Mon observation se fait au sein de la plateforme UN@. Il s'agit d'une plateforme de diffusion numérique pour les presses universitaires des universités de Bordeaux et de ses environs. Ils s'occupent de différentes tâches dans la chaîne de publication. Il y a la relecture, la correction, la mise en page et la publication des documents numériques et papier. UN@ édition n'est pas fondamentalement une presses universitaire. Elle travaille surtout en partenariat avec les presses universitaires de la région

Stéphanie Vincent est la personne à la tête de la plateforme. Avant d'arriver à UN@, elle travaillait au sein d'Ausonius Éditions. Elle n'a pas initiée le projet mais elle est la personne qui l'a façonnée et concrétisée. Très intéressé par le libre accès, le projet va grandir et devenir un électron libre au sein du paysage des presses universitaires de Bordeaux et de la région. L'accès libre totale des ouvrages scientifiques devient la principale mission de Stéphanie, au-delà de se contenter de faire une diffusion juste numérique des ces mêmes ouvrages. Il n'y a pas encore la présence d'ePub dans l'offre d'UN@. Mais c'est en cours de préparation.

Au sein de la structure UN@, on retrouve deux pivots importants qui portent ce projet. Nous retrouvons Stéphanie Vincent, responsable de la plateforme, et Alice Tanneur, assistante d'édition multi-supports. À deux, elles gèrent la plateforme de diffusion, assurent la publication des ouvrages, de leurs relectures, des enrichissements des articles en ligne, de la promotion de la recherche et s'assurent de l'accessibilité des documents. Stéphanie Vincent était auparavant secrétaire d'édition au sein d'Ausonius Édition. Il s'agissait d'à l'origine d'un service de publication pour l'Unité Mixte de Recherche (UMR) d'Ausonius. Il s'agit d'un laboratoire spécialisé dans l'Antiquité, le Moyen-Âge et de l'Archéologie. Cette expérience va marquer Stéphanie Vincent. Elle traite les livres qui traitent de l'archéologie avec beaucoup de justesses.

Elle sera désignée pour diriger la plateforme UN@. Elle va prendre en main la structure et mettre en place les bases nécessaires pour assurer la pérennité des publications et de leurs visibilité. Cela va renforcer la légitimité d'UN@ et sa popularité auprès des chercheurs. Alice Tanneur va débiter chez UN@ en tant qu'apprentie. Elle va

faire ses preuves et deviendra membre à part entière de l'équipe UN@. Elle obtiendra un poste en CDD financé par les différentes presses universitaires après négociations. Elle assiste Stéphanie Vincent dans les publications. Elle s'occupe également de la mise en page pour l'impression papier et de la mise en forme des ouvrages en ligne.

Stéphanie VINCENT GUIONNEAU



éditrice, responsable de la plateforme,
Université Bordeaux Montaigne

Prendre contact :

✉ svincent@u-bordeaux-montaigne.fr
☎ 00(33) 06 25 89 78 51
📞 0000-0001-5235-4949
🌐 [Stéphanie Vincent](https://www.linkedin.com/in/stephanievincent)

Alice TANNEUR



assistante d'édition multi-supports,
Université Bordeaux Montaigne

Prendre contact :

✉ alice.tanneur@u-bordeaux-montaigne.fr
☎ 00(33) 06 85 63 24 23

Nicolas RUAULT



assistant en édition multi-supports (stage avril-sept)
Master 2, Édition Imprimée et numérique
Université Toulouse Jean-Jaurès

Prendre contact :

✉ nicolas.ruault@u-bordeaux-montaigne.fr
🌐 [Nicolas Ruault](https://www.linkedin.com/in/NicolasRuault)

Léa GARNIER



correctrice de manuscrits et bibliographies,
consultante INCLUSIVITÉ,
auto-entrepreneuse

Prendre contact :

✉ elarelecture@gmail.com
🌐 [elarelecture](https://www.linkedin.com/company/elarelecture)

Vincent CASTEVERT



graphiste moqueffiste senior,
auto-entrepreneur

Prendre contact :

✉ vincentcastevert@me.com
🌐 <https://vincentcastevertblog.wordpress.com>

Nous pouvons rajouter Léa Garnier. Il s'agit d'une intervenante externe auto-entrepreneuse. Léa Garnier est particulièrement engagée dans l'accessibilité de la recherche. Elle possède la double casquette de consultante inclusivité. Cette notion désigne tous les moyens mis à dispositions afin que la lecture soit accessible à tout le monde qu'importe la situation sociale, mentale, économique ou physique.

Il est nécessaire d'également mentionner Vincent Castevert. Il est intervenant dans le graphisme et la mise en place de maquettes des ouvrages d'UN@. Il aide à la mise en page de certains ouvrages et la création de maquettes pour de nouvelles collections. Il est à noter qu'il est possible de compter une cinquième personne dans l'équipe. En effet il n'est pas rare qu'au sein d'UN@ un stagiaire effectue une prestation afin de participer au fonctionnement de la plateforme. C'est un appui non négligeable pour une équipe déjà réduite.

ANNEXE III : ePub

L' ePub. Est un format pour des livre électronique. Ce support de lecture est important afin de rendre les textes plus accessibles. Les fichiers EPUB sont l'extension la plus couramment utilisée pour les eBooks et contenus numériques similaires. Ce format est conçu pour intégrer du texte, des images, des polices, des feuilles de style, des métadonnées et des tables de contenu.

Une caractéristique clé des fichiers EPUB est leur flexibilité en termes de mise en page : ils s'adaptent à la taille de l'écran sur lequel ils sont affichés. Avec la version actuelle, .EPUB 3.2, le format a évolué pour supporter des technologies web telles que le HTML, le CSS et le SVG. Cette mise à jour permet d'intégrer des fonctionnalités multimédias dans les eBooks, y compris des vidéos, de l'audio et même des éléments interactifs. L'ePub est un mini site web qui ne nécessite pas de connexion internet pour être consulté. Il a besoin d'une application de lecture numérique. Comme un site web, il possède des pages HTML, d'une feuille de style et de plusieurs fichiers pour enrichir le document. Le tout est compressé dans un document sous un format ePub. Ce format possède un avantage important dans la gestion de la collection de documents. Ses normes sont strictes ce qui facilite la mise en place de collections. Les fichiers EPUB, grâce à leur utilisation du XML et du XHTML, sont compatibles avec la plupart des appareils et plateformes. Ils permettent aux personnes aveugles ou malvoyantes de profiter des textes grâce à des fichiers accessibles. Ils permettent de concevoir des pages plus belles et plus détaillées que ce que permet un fichier PDF.

L'ePub trouve des problèmes de compatibilité aux différents supports de lectures. Un document bien constitué peut être totalement chamboulé dans sa mise en forme d'une application à une autre. L'utilisation importante du DRM, une mesure de technique de protection, rend ce format très dépendant aux grandes entreprises. Cela s'accompagne de mauvaises pratiques qui rendent les ePub peu fiables par des rendus de très mauvaises qualités. Les interactions restent limitées, comparées aux sites web. Enfin, les innovations design sont peu nombreuses.

Il existe un projet en cours qui permettrait de passer de l'ePub au livre web. Une collaboration entre W3C et IDPF est annoncée afin de passer du ePub au web par application.

ANNEXE IV : Zeitgeist

Cet ouvrage était disponible sur la plateforme Forthcome. La chaîne de publication, bien qu'elle puisse être déclinée en plusieurs formats, se base sur une même base. Il suffit d'un seul fichier HTML5. Le fichier original est déposé sur Github ce qui permet un travail commun sur un même document. Dans ce projet, une conciliation entre une publication numérique structurée et un travail de mise en page pour le papier est envisageable.

Zeitgeist est un projet qui veut produire un livre qui mélange :

- La Lecture numérique : le document est structuré et balisé. La lecture se fait en ligne.
- Le Web : la base de la production se fait sur HTML5 et JavaScript. La première diffusion se fait en ligne en lecture aléatoire.
- La diffusion numérique : Il y a un fichier source, logique « Single-source-publishing », qui va permettre plusieurs déclinaisons. Le fichier est déposé sur Github, ce qui va engager un travail collaboratif.
- Le papier : il découle du fichier HTML5. L'impression se fait par le biais du navigateur. La structuration des données de l'ouvrage rend possible son impression.

Désormais, Zeitgeist n'est plus commercialisé. C'est un cas typique du problème de la disponibilité des ouvrages numériques à long terme. Trouver un modèle de publication est important pour la qualité de l'ouvrage. Cependant, il est tout aussi vital de se questionner à sa pérennité. Dans les chaînes de publications, c'est une interrogation importante. Où devons-nous les stocker ressources ?

ANNEXE V : Wikipédia

Wikipédia est un bon exemple d'une plateforme de publication numérique qui utilise le langage Wikitext. Il produit des articles accessibles, correctement indexés et bien référencés. La structure des documents est transparente. Tout le monde peut produire un article Wikipédia. Les exigences du codage sont moindres.

Le langage utilisé pour écrire des pages sur les sites web wiki, comme Wikipédia, est appelé wikitexte, wikicode, langage wiki ou balisage wiki. C'est un langage de balisage léger qui constitue une alternative simplifiée au HTML. Le but du wikitexte est de convertir un contenu par le logiciel wiki en HTML, qui à son tour est servi aux navigateurs web¹. Il n'existe pas de langage wikitexte standard communément accepté, car la grammaire, la structure, la justification, les mots-clés, etc. dépendent du logiciel wiki particulier utilisé sur le site web en question.

Wikipédia s'est constitué une communauté solide. Ce sont des contributeurs engagés. La syntaxe qu'elle utilise permet à tout le monde d'écrire un article à partager. Il est possible de décliner ces articles pour une version PDF afin d'avoir une impression papier. Cette plateforme possède des objectifs similaires à une édition scientifique publique, le partage du savoir en libre accès pour tous.

ANNEXE VI : L'Acte européen sur l'accessibilité (EAA)

L'Acte européen sur l'accessibilité (EAA) est une directive européenne qui fixe de nouvelles exigences minimales d'accessibilité pour une série de produits et de services. Il vise à renforcer le droit des personnes handicapées à accéder aux biens et services disponibles sur le marché intérieur de l'UE.

En juin 2025, cette loi sera appliquée dans les États membres de l'Union européenne. Elle s'applique également aux sites de commerce électronique tels que les boutiques en ligne. Les produits et services concernés comprennent les sites web de publication d'informations avec option d'abonnement, la vente de produits et de services, les plateformes publicitaires, la prestation de services professionnels (médecins, avocats, agents immobiliers, etc.), l'offre de services de divertissement et de médias, et la vente de services de télécommunications.

Les micro-entreprises, définies comme des entreprises qui emploient moins de 10 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le bilan annuel n'excède pas 2 millions d'euros, n'ont pas besoin de se conformer à l'EAA en 2025. Cependant, il est recommandé de planifier l'avenir et de rendre les sites web accessibles, car cela augmente le chiffre d'affaires car davantage de personnes peuvent l'utiliser.

L'accessibilité d'un site web est mesurée par sa conformité aux WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). Les WCAG sont un ensemble de lignes directrices comprenant chacune un ensemble de critères de réussite qu'un site doit respecter.

L'EAA a pour objectif principal d'uniformiser les règles d'accessibilité des États membres. Il ne fixe aucune norme technique quant à la mise en conformité et offre ainsi un maximum de possibilités à l'innovation pour concevoir des produits et services plus fonctionnels et accessibles.

ANNEXE VII : Glossaire

Accessibilité : l'accessibilité est un concept large qui englobe l'accès physique, numérique et social à divers services et ressources. Elle est essentielle pour garantir l'égalité des chances et la participation de tous dans la société.

CNRS : Le Centre national de la recherche scientifique, plus connu sous son sigle CNRS, est le plus grand organisme public français de recherche scientifique. Il exerce son activité dans tous les domaines de la connaissance.

Éditeur de texte simple : est un logiciel permettant la rédaction de texte brut, sans aucune mise en forme.

Édition numérique : Est un processus par lequel des contenus sont produits, mis en forme et diffusés dans des environnements numériques ou non pour une lecture sur écran.

GIT : est un logiciel de gestion de versions décentralisé. C'est un logiciel libre et gratuit, créé en 2005 par Linus Torvalds, auteur du noyau Linux, et distribué selon les termes de la licence publique générale GNU version 2.

Hacking : Le hacking est ainsi, plus généralement, un ensemble de techniques permettant d'exploiter les possibilités, failles et vulnérabilités d'un élément ou d'un groupe d'éléments matériels ou humains.

HTML : Le HyperText Markup Language, généralement abrégé HTML ou, dans sa dernière version, HTML5, est le langage de balisage conçu pour représenter les pages web.

JSON : *JavaScript Object Notation* est un format de données textuel dérivé de la notation des objets du langage JavaScript. Il concurrence XML pour la représentation et la transmission d'information structurée.

Libre accès : est la mise à disposition en ligne de contenus numériques, qui peuvent eux-mêmes être soit libres soit sous un des régimes de propriété intellectuelle.

Livre homothétique : Un livre numérique qui est une copie conforme du livre papier. Une lecture sur un livre papier et une liseuse n'est pourtant pas identique. C'est une mauvaise manière de percevoir un livre électronique.

Markdown : est un langage de balisage léger créé en 2004 par John Gruber, avec l'aide d'Aaron Swartz^{1,2}, dans le but d'offrir une syntaxe facile à lire et à écrire en l'état dans sa forme non formatée. Markdown est principalement utilisé dans des blogs, des sites de messagerie instantanée, des forums et des pages de documentation de logiciels.

Markup : est liée à l'idée de marquer ou d'annoter un document avec des balises pour indiquer comment il doit être structuré ou présenté¹. Dans le contexte des langages de balisage comme HTML et XML, "markup" se réfère à l'ensemble des balises et des attributs utilisés pour définir la structure et le contenu d'un document.

MRSH : Maison de la Recherche en Sciences Humaines, est un organisme de recherche scientifique qui se consacre à l'étude des sciences humaines.

Open Source : sont des logiciels et documents en libre redistribution, un accès au code source et de création de travaux dérivés.

Science ouverte : est un mouvement qui cherche à rendre la recherche scientifique et les données qu'elle produit à tous les niveaux de la société.

SVG : *Scalable Vector Graphics* est un format de données ASCII conçu pour décrire des ensembles de graphiques vectoriels 2D et basé sur XML. Ce format inspiré directement du VML et du PGML est spécifié par le World Wide Web Consortium.

URL : *Uniform Resource Locator* est une chaîne de caractères uniforme qui permet d'identifier une ressource du World Wide Web par son emplacement et de préciser le protocole internet pour la récupérer.

WYSIWYG : *What you see is what you get* désignent en informatique une interface utilisateur qui permet de composer visuellement le résultat voulu, typiquement pour un logiciel de mise en page, un traitement de texte ou d'image. C'est une interface « intuitive » : l'utilisateur voit directement à l'écran à quoi ressemblera le résultat final.

XHTML : *HyperText Markup Language* est un langage de balisage servant à écrire des pages pour le World Wide Web. Conçu à l'origine comme le successeur de HTML, XHTML se fonde sur la syntaxe définie par XML, plus récente et plus simple que celle définie par SGML sur laquelle repose HTML. Il s'agissait en effet à l'époque de tirer parti des bénéfices techniques attendus de la simplification offerte par XML.

YAML : *Yet Another Markup Language* est un format de représentation de données. Il reprend des concepts d'autres langages comme [XML](#).

Table des matières

Remerciements.....	4
Résumé.....	5
Introduction.....	7
PREMIÈRE PARTIE - UN@ et les presses universitaires : des éditions scientifiques et numériques.....	13
CHAPITRE 1 : L’environnement des presses universitaires, un secteur éditorial avec une offre numérique.....	14
1.1.1. L’environnement des presses universitaires.....	14
1.1.2. L’offre numérique dans la recherche.....	17
1.1.3. Les enjeux de l’accessibilité.....	20
CHAPITRE 2 : Les processus de publication au sein d’une plateforme numérique	24
1.2.1. La rédaction et le traitement de texte.....	24
1.2.2. La mise en page, ou mise en forme, la gestion des flux de données.....	25
1.2.3. L’enrichissement pour une meilleure accessibilité de l’information.....	26
1.2.4. Une nouvelle chaîne de publication.....	26
CHAPITRE 3 : L’Exemple de UN@, une plateforme de diffusion numérique.....	29
1.3.1. Description de UN@.....	29
1.3.2. Fonctionnement de UN@.....	30
1.3.3. Processus de publication chez UN@.....	31
DEUXIÈME PARTIE - Les différentes chaînes de publication.....	34
CHAPITRE 1 : Les logiciels de publication graphique, comprendre les enjeux d’une édition scientifique afin de mieux cerner les besoins du secteur.....	35
2.1.1. L’édition GAFAM et l’édition savante, des logiques qui influencent la technique.....	35
2.1.2. La logique du WYSIWYG, des outils simples mais coûteux.....	38
2.1.3. Rédaction et traitement de texte WYSIWYG.....	39
2.1.4. La mise en page avec Adobe InDesign, une technique prévue pour le livre papier.....	41
2.1.5. La publication numérique sous influence du WYSIWYG.....	43
CHAPITRE 2 : Des chaînes de publication savantes basées sur la structuration de l’information.....	47

2.2.1. Historique des éditions scientifiques et de leur appropriation du numérique...	47
2.2.2. Spécialités des publications scientifiques.....	48
2.2.3. Structuration des documents.....	50
2.2.4. Métopes, un outil et un processus éditorial prévu pour la recherche.....	55
2.2.5 Autres inspirations pour une chaîne de publication alternative.....	58
TROISIÈME PARTIE - Perspectives et solutions.....	67
CHAPITRE 1 : Les problèmes auxquels doivent répondre les solutions alternatives	
.....	68
3.1.1. La pérennité et l'indépendance des documents, des outils et des données.....	68
3.1.2. Des ouvrages de recherche accessibles au plus grand nombre.....	73
3.1.3. La publication numérique, une réponse à l'accessibilité.....	75
CHAPITRE 2 : Des propositions de solutions.....	78
3.2.1. Métopes, une solution à privilégier pour les publications scientifiques.....	78
3.2.2. Les lacunes de Métopes.....	80
3.2.3. Le Markdown, un format pivot, et le Workflow.....	81
Conclusion.....	84
Bibliographie.....	87
ANNEXES.....	104
ANNEXE I : Les origines du HTML et du WWW.....	105
ANNEXE II : Organisation de UN@.....	106
ANNEXE III : ePub.....	109
ANNEXE IV : Zeitgeist.....	111
ANNEXE V : Wikipédia.....	112
ANNEXE VI : L'Acte européen sur l'accessibilité (EAA).....	113
ANNEXE VII : Glossaire.....	114