

Diplôme national de master

Domaine – Sciences humaines et sociales

Mention – Sciences de l'information et des bibliothèques

Spécialité – Publication numérique

Web et édition numérique

Emmanuelle USCLAT

Sous la direction de **Emeline Mercier**

UX Designer et intervenante à l'ENSSIB



Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0**

France » disponible en ligne

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr> ou par courrier postal à Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

Remerciements

A Benoît Epron, pour les précieux enseignements de ces deux années de master, et pour tout le temps qu'il a investi pour nous, ses élèves de Publication Numérique.

A Emeline Mercier, pour son soutien et ses précieux conseils, qui m'a accompagnée dans l'écriture de ce mémoire.

A Jiminy Panoz, Agnès Haasser et Antonin Guyader pour le temps qu'ils ont consacré à répondre à mes questions et les informations pertinentes qu'ils m'ont transmises, qui m'ont permis d'aller plus loin dans notre réflexion.

A tous ceux qui m'ont accompagnée et soutenue tout au long de l'écriture de ce mémoire, notamment Nicolas Kohan, Baptiste Lesne, Sarah Debonnet et mes parents.

Résumé

Le livre numérique est un produit hybride issu de l'édition traditionnelle et de l'écosystème du web. L'objectif de ce travail de recherche est de montrer comment le livre numérique est lié au web et comment se positionnent les professionnels des deux écosystèmes, en donnant d'abord une définition et un historique des deux secteurs, puis en mettant en évidence les liens qui les rattachent, et en finissant par interroger directement les professionnels pour recueillir leur opinion sur le sujet.

Mots-clés : Livre numérique, publication numérique, édition, web, développement, expérience utilisateur.

Abstract

Ebook is a hybrid product of traditional publishing and the ecosystem of the web. The aim of this work is to show how the ebook is linked to the web and how professionals feels about these two ecosystems. First, we will try to give a definition and a history of the two sectors, then we will highlight the links which connect them, and finally we will directly ask the professionals to collect their opinion on the subject, through surveys and interviews.

Keywords : ebook, digital publishing, web, development, user experience.

Sommaire

Introduction

Problématique

Méthodologie

Développement

I. Etat de l'art et définition

1. Définition et origines du web
2. Définition et origines du livre numérique

II. A l'origine : la production du dispositif digital et l'importance de sa cible

1. Des technologies identiques : HTML, CSS, Javascript
2. Des procédés et méthodes de conception similaires
3. L'importance de l'utilisateur : L'UX, définition, démonstration dans le monde du web et application aux livres numériques

III. Du point de vue des professionnels

1. Enquête quantitative
2. Enquête qualitative

Conclusion

Bibliographie

Annexes

Mémoire

« Le livre numérique est intrinsèquement lié au web [...] On croit que l'ebook est terminé. Il ne fait que commencer. Mais il faut tout reprendre depuis le début. »

Julien Simon - Fondateur des Éditions Walrus

Introduction

En mai 2016, le rapprochement de l'*International Digital Publishing Forum* et du *World Wide Web Consortium* a été acté, pour que l'IDPF devienne une branche du W3C. Cette fusion a réellement eu lieu en janvier 2017, où l'IDPF a perdu son indépendance pour se rattacher au W3C. Cette fusion a bouleversé le monde de l'édition numérique, qui s'est alors posé beaucoup de questions sur l'avenir du livre numérique et du format ePub. Beaucoup de craintes et d'espoirs ont été émis suite à l'annonce de cette fusion, mais cela fait surtout ressortir une question importante sur les liens qu'entretiennent les écosystèmes du web et du livre numérique. Les professionnels se sont demandés quel serait l'avenir du livre numérique suite à cette fusion, et si elle allait être bénéfique pour les deux parties.

Problématique

Notre réflexion s'inscrit ainsi dans un sujet d'actualité, qui est aussi un enjeu majeur pour les professionnels du secteur du livre et de l'édition, parce que ceux-ci connaissent une période de grands bouleversements dus à l'arrivée du numérique. Cette étape importante dans l'évolution des produits culturels et des biens informationnels induit des changements dans les habitudes et les métiers de la chaîne du livre. C'est en partie pour cela qu'un rapprochement entre le livre et le web peut être constaté. D'autre part, nous avons pu assister aux Assises du Livre Numérique, qui se sont déroulées à Paris en novembre 2016, et les interventions de Bill McCoy et Jeffrey Jaffe sont la raison qui nous a poussé à nous intéresser à ce sujet et à vouloir l'approfondir, en plus de notre fort intérêt pour les deux secteurs.

Notre réflexion s'inscrit donc en parallèle des bouleversements que le numérique a apporté au monde du livre et de l'édition. En effet, le livre

numérique pose de nombreux problèmes, et il serait difficile de vouloir tous les traiter. Un problème particulièrement intéressant se pose quand il est question du domaine d'activité du livre numérique : à quel secteur se rattache-t-il vraiment ? De prime abord, nous pouvons penser au monde de l'édition, qui est celui qui accueille la production et la diffusion de livres imprimés, de magazines, etc. Mais le numérique a bouleversé ces codes de production et de diffusion, ainsi que la chaîne traditionnelle du livre, cela remet donc en question le postulat annonçant que le livre numérique appartient au monde du livre et de l'édition. Un autre secteur d'activité qui nous vient en tête lorsqu'on évoque le livre numérique est celui du web. En effet, il nous semble que de nombreux points (comme les technologies utilisées et les processus de production) rapprochent le livre numérique de cet écosystème, puisque le secteur du web s'attache à la création de sites internet et de dispositifs digitaux. Le livre numérique se présente alors comme un hybride, le produit de deux secteurs pas totalement opposés, mais qui ont parfois du mal à s'entendre. Ce qui nous amène à nous demander : **quels sont réellement les liens entre le livre numérique et le web ?**

Ainsi, cette étude se concentrera sur les liens que le livre numérique entretient avec le web, à travers une étude de la relation entre ces deux écosystèmes : en quoi sont-ils similaires ? qu'est-ce qui les rapproche, et qu'est-ce qui les distingue ?

Comme nous l'avons dit, la fusion entre le W3C et l'IDPF a été finalisée en janvier 2017. D'une part, le World Wide Web Consortium est un organisme de standardisation chargé de définir les standards pour les technologies liées au web, d'autre part l'International Digital Publishing Forum est un consortium international à l'origine du format de livre numérique ePub, qui est chargé de définir ses normes et ses standards. Le rapprochement ne s'est pas fait de manière anodine : les acteurs de ces deux organisations savaient que cette fusion était bénéfique, comme ils l'ont affirmé lors des Assises du Livre Numérique qui se sont déroulées à Paris en Novembre 2016. En effet, Jeffrey Jaffe et Bill McCoy, respectivement CEO du W3C et directeur exécutif de l'IDPF, se sont rendus compte que ça n'avait aucun sens de rester séparés et que ce serait mieux de mutualiser les ressources :

« La raison [de ce rapprochement] est que le monde de l'édition numérique et le monde du web se rapprochent dans le monde réel. Et puisqu'il y a cette convergence dans le monde réel, [...] il est devenu nécessaire d'explorer la possibilité de fixer les normes et de développer la technologie au sein d'un seul organisme. » (interview de Jeffrey Jaffe et Bill McCoy, 2016).

Dans la lignée des observations de Jeffrey Jaffe et Bill McCoy, nous pensons que les mondes du web et du livre numérique sont étroitement liés, et nous allons nous attacher à démontrer ce que le web et le livre numérique peuvent s'apporter mutuellement, de quelles manières ils peuvent s'enrichir au contact de l'autre, et si l'on peut désormais considérer qu'ils font partie d'une même entité.

Méthodologie

Comme nous venons de l'exposer, le web et les livres numériques nous semblent intrinsèquement liés, de plusieurs manières qui restent à définir. Nous aimerions mettre en lumière les différentes relations qu'entretiennent ces deux mondes, et comment ils pourraient s'enrichir mutuellement. Afin de répondre à ces questionnements, nous allons effectuer une recherche documentaire poussée, pour nous imprégner au maximum de ce qui a pu être écrit auparavant sur notre sujet. Cela nous permettra d'appréhender le sujet et ses enjeux de manière plus claire et plus précise, pour définir notre objectif et notre ligne directrice. Nous essaierons de trouver des articles, essais et revues traitant de notre sujet ou pouvant apporter des éléments à notre réflexion.

L'objectif est donc de faire dans un premier temps un état de l'art tout en définissant ce que sont le Web et les livres numérique, afin de poser les bases de notre réflexion dans une première partie. Ce travail de recherche permettra de la nourrir, et ainsi de nous aider à construire un plan, si ce n'est exhaustif, du moins répondant au mieux à notre problématique. Il nous semble en effet important de ne pas délaisser l'aspect « technique » du sujet, et donc de s'intéresser, en premier lieu, aux origines même du livre numérique. Pour cela, il nous faudra nous intéresser aux différents formats d'ebook, à leurs spécificités, à leurs avantages et inconvénients, après avoir

donner la définition et l'historique du livre numérique. Cela nous permettra ainsi de les comparer avec les langages utilisés pour le web, et d'en comprendre les liens. Cette étude technique s'accompagnera d'un travail de définition du terme « Web », de ses origines et des différents outils dont il sera question tout au long de nos recherches.

La deuxième étape de notre réflexion consistera à démontrer et expliciter les différents points qui lient les deux secteurs, et en quoi ils sont un lien puissant qui les rapproche, autant sur l'aspect technique, à travers les langages de programmation utilisés, que par les différents procédés de conception et *workflows*, pour enfin nous pencher sur la cible de ces deux secteurs, et sur la façon dont cette cible, ce consommateur ou utilisateur est intégré à la démarche de conception et d'amélioration du produit, notamment à travers le concept de l'UX¹.

Dans un troisième temps, nous nous tournerons vers des professionnels des secteurs du livre, de l'édition et du web, afin de recueillir leurs témoignages à travers des questionnaires et entretiens, pour comprendre quelle est leur perception du sujet et l'importance qu'ils lui accordent. En effet, ils sont les principales cibles de notre réflexion, et il nous semble donc primordial de les replacer au centre de celle-ci. Nous allons donc nous adresser aux professionnels grâce à des questionnaires spécifiques, qui regrouperont quelques questions ouvertes, et auxquels il sera rapide de répondre, pour encourager nos sondés à répondre, afin de recueillir le plus de réponses possibles et pour que les chiffres ainsi obtenus soient représentatifs. Afin d'approfondir ces questions et de mieux comprendre l'avis des professionnels sur la question, nous souhaitons aussi réaliser des entretiens avec de professionnels rattachés aux deux mondes, qui sauront nous donner un avis éclairé sur le sujet. Nous contacterons ainsi plusieurs personnes pour essayer d'obtenir au moins deux entretiens.

¹ UX : *User eXperience*, ou expérience utilisateur.

Développement

I. Etat de l'art et définition

1. Définition et origines du web

Afin d'aborder notre sujet et de poser les bases de notre réflexion, il nous semble important dans un premier temps de définir les termes de web et de livre numérique, et de donner un historique de ces deux secteurs. Nous allons donc nous attacher dans cette première partie à donner des éléments de définition et d'histoire du web dans un premier temps, puis du livre numérique dans un second temps.

Le World Wide Web, souvent confondu avec l'Internet, parfois appelé simplement le Web, ou la Toile, est un réseau de pages et des documents liés entre eux par des liens hypertextes et accessible grâce à Internet. Afin d'atteindre ces pages et naviguer dessus, il est nécessaire d'utiliser un navigateur web, dont les plus répandus aujourd'hui sont Google Chrome, Mozilla Firefox et Internet Explorer.

Les fondateurs du World Wide Web parlent souvent de trois inventions majeures qui sont à l'origine de cette invention : l'*HyperText Transfer Protocol* (HTTP), l'*HyperText Markup Language* (HTML), et les adresses web. Ces trois inventions sont en effet les prémices du World Wide Web. Nous parlerons plus en détails du HTML dans une deuxième, mais il nous semble important de définir plus précisément ici l'HyperText Transfer Protocol et les adresses web. Le HTTP est un protocole de communication client-serveur, c'est-à-dire qu'il permet à une machine locale, via un navigateur web appelé client, de se connecter à une machine distante, appelée serveur, pour y récupérer des fichiers et des données. Les adresses web sont une suite de caractères donnés qui permettent d'accéder aux pages web. Elles commencent généralement par 'www', qui est l'abréviation de World Wide Web. Leur syntaxe et leur sémantique sont définies par les standards URI (pour *Uniform Resource Identifier*, identifiant uniforme de ressource), et URL (pour *Uniform Resource Locator*, repère uniforme de ressource) qui est un type d'URI.

Dès 1989, Tim Berners-Lee, engagé au CERN - Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire - à Genève, propose de développer un système hypertexte organisé en *Web*, afin d'améliorer la diffusion des informations internes, qui était jusque là confinées au même ordinateur, sans possibilité de passer d'une machine à l'autre. Alain Mille résume cette naissance du web dans *Pratiques de l'édition numérique*, dirigé par M. Sinatra et M. Vitali-Rosati :

[En 1990,] Tim Berners-Lee propose le principe d'une identification universelle : URI (Universal Resource Identifier). L'idée du *World Wide Web* est née. Dès octobre 1990, d'après cette idée, Tim Berners-Lee crée le langage HTML (HyperText Markup Language) basé sur le langage documentaire SGML (Standard Generalized Markup Language) existant et, en décembre 1990, il propose un premier navigateur pour voir les documents produits sur le web.

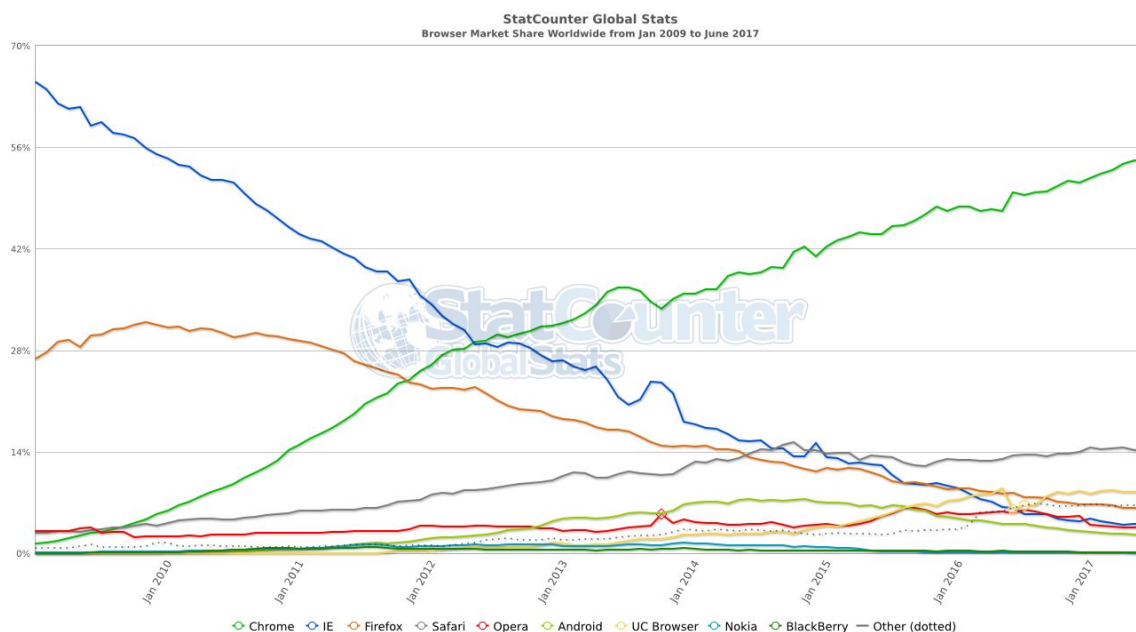
Le centre de recherches américain NCSA s'intéresse alors à cette nouvelle technologie et développe, à partir de fin 1992, un navigateur web nommé Mosaic.

Quelques mois après le lancement du navigateur Mosaic, le 30 avril 1993, le CERN, constatant le potentiel de ce projet, renonce aux droits d'auteurs et le fait passer dans le domaine public et publie son code source. Le Web devient alors gratuit, ouvert et accessible à tous, et voit son utilisation s'accroître très rapidement. En un an seulement, le nombre de serveurs web passe de 500 à 10 000. Le lancement de Netscape, le premier navigateur réellement grand public, participera aussi largement à sa démocratisation. Afin de « superviser » le développement rapide du web, Tim Berners-Lee a l'idée de créer un consortium ouvert, qui voit donc le jour en 1994 sous le nom de World Wide Web Consortium (W3C), et a pour objectif de promouvoir l'interopérabilité et de standardiser les technologies web.

Le nombre de sites en ligne explose, et il devient rapidement difficile de s'y retrouver parmi la multitude de sites et pages web. Afin de remédier à ce problème, deux étudiants de Stanford, Jerry Yang et David Filo, décident

de créer un annuaire de sites classés de façon thématique, Yahoo!, qui devient vite un portail de référence. D'autres géants font leur apparition dans les premières années du web. En juillet 1995, Jeff Bezos, par exemple, lance la librairie en ligne Amazon.com, persuadé que le futur du commerce est sur le Web. Amazon est vite rejoint par Google, moteur de recherche créé en 1998 par deux étudiants de Stanford, Larry Page et Sergueï Brin, qui connaît un succès quasiment immédiat grâce à un algorithme qui propose des résultats très pertinents.

Du côté des navigateurs, Netscape monopolise le marché, jusqu'à l'arrivée d'Internet Explorer, développé en 1995 par Microsoft et installé nativement sur les machines produites par la société américaine, qui supprime peu à peu son concurrent. Internet Explorer devient alors le navigateur le plus utilisé des internautes, jusqu'en 2004, année de sortie du navigateur Mozilla Firefox, qui se présente comme un sérieux concurrent. Pendant quatre ans, Firefox et Internet Explorer se partagent le marché, jusqu'à l'arrivée de Chrome, navigateur développé par Google, qui connaît un succès fulgurant, à tel point qu'il est désormais le navigateur le plus populaire au monde, avec plus de la moitié des parts du marché.



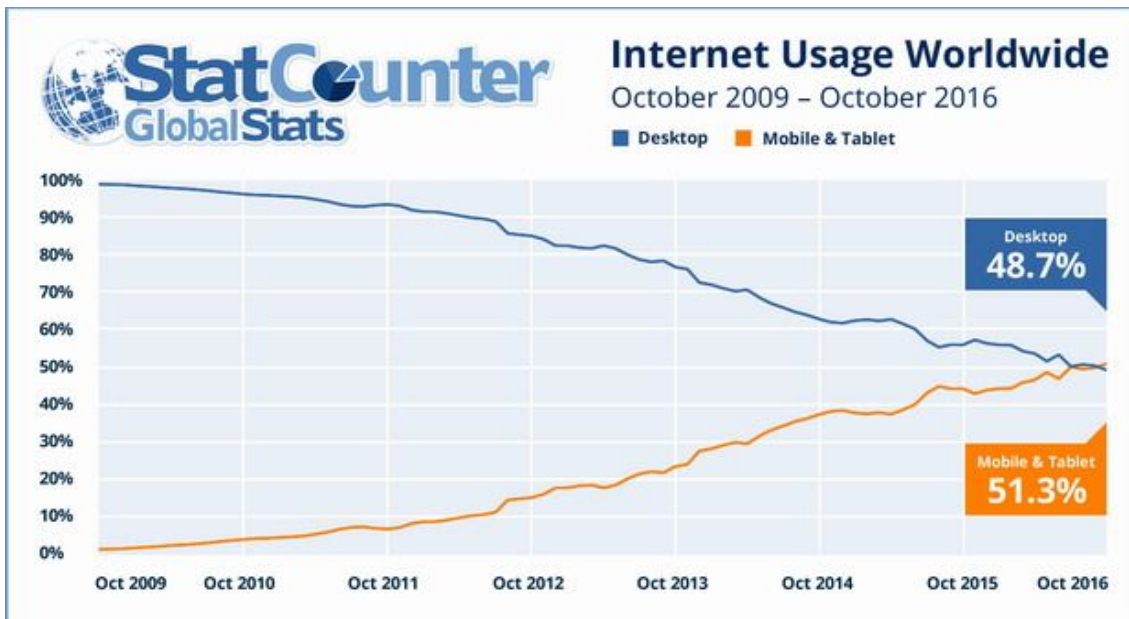
Annexe 1 - Evolution des parts de marché des navigateurs web entre janvier 2009 et janvier 2016 (source : StatCounter)

Le web a connu différentes phases : dans les années 90, à sa création, alors qu'il était encore le « web traditionnel », aussi appelé web 1.0, il n'était que statique, passif, c'est-à-dire que les internautes pouvaient seulement consulter les documents et contenus présents sur le web sans pouvoir agir dessus. Le web se présentait alors comme une immense bibliothèque, où on pouvait seulement accéder à l'information sans interagir avec.

À partir des années 2000, le terme « web 2.0 » apparaît petit à petit, utilisé pour la première fois en 2003 par Dale Dougherty et Tim O'Reilly, et désigne un web social et participatif. Alors que le web traditionnel était focalisé sur les documents et les contenus, le web 2.0 est centré sur les utilisateurs, avec l'émergence des réseaux sociaux comme Facebook, qui compte aujourd'hui plus de 2 milliards d'utilisateurs. Marie Lebert nous dit dans son ouvrage, *Le Livre 010101*, que le web 2.0 « accueille une nouvelle génération de sites interactifs, par exemple des blogs, des wikis, des sites sociaux et des encyclopédies participatives telles que Wikipédia ». L'objectif est donc de connecter les personnes entre elles et de nourrir les communautés, et de compter sur les interactions et la collaboration pour nourrir le web et créer de l'information. En effet, l'internaute devient aussi un « consomm'acteur », c'est à dire lui-même créateur de contenus, au travers des blogs et des réseaux sociaux.

Aujourd'hui, le terme de web 3.0 est parfois employé, et désigne la troisième étape, encore en cours, des transformations majeures dont le Web fait l'objet depuis son lancement. Même s'il n'est pas encore bien défini, les futurologues le nomment web sémantique, c'est le web de la mobilité, des objets connectés et des données, comme l'explique Sandrine Hirigoyen en 2015 dans un billet sur le blog *Digital Conseil*². Il est en effet question de mobilité parce que les smartphones et les tablettes (c'est-à-dire les appareils mobiles en général) prennent de plus en plus le pas sur les ordinateurs, comme le montre le schéma de StatCounter :

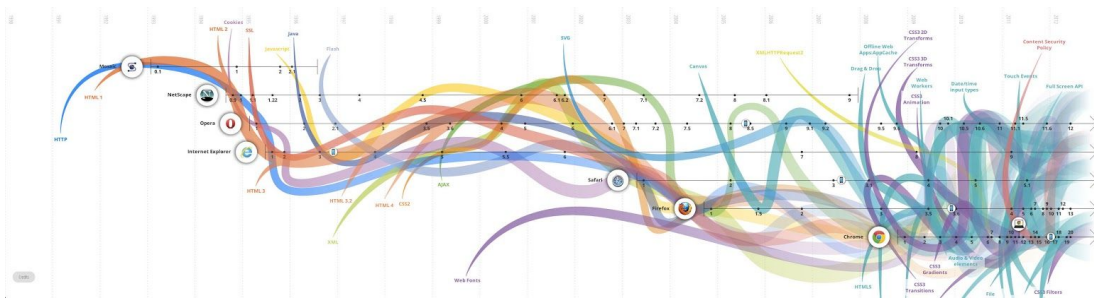
² <https://blog.digital-conseil.fr/le-web-2-0-est-mort-vive-le-web-3-0/>



Annexe 2 - Evolution des pratiques de navigation sur Internet sur mobile, tablette et ordinateur entre octobre 2009 et octobre 2016 (source : StatCounter)

En effet, en 2016, pour la première fois, l'utilisation du web sur les appareils mobiles (tablettes et smartphone) a dépassé son utilisation sur ordinateur (desktop). Cela rend le web plus nomade, plus envahissant aussi, parce qu'il nous suit partout, il vient à nous. Cela se manifeste aussi à travers les objets connectés, qui se développent petit à petit dans tous les secteurs : montres et bracelets connectés, voitures intelligentes et autonomes, dispositifs de domotique, etc. Enfin, il est question de web sémantique, ou web de données, parce qu'il est de plus en plus centré sur l'utilisateur, et qui cherche à réutiliser les données de celui-ci pour faciliter et améliorer son expérience. Il est alors question d'expérience utilisateur. Le terme de web 3.0 inclut aussi parfois la notion d'intelligence artificielle, comme pour Marie Lebert, qui y consacre un paragraphe dans son ouvrage.

Ainsi, le web est une invention récente, qui a à peine une trentaine d'année, et qui est en constante évolution, comme le montre très bien le site web *The Evolution of the Web*, qui recense les principales évolutions et inventions qui ont ponctué l'histoire du web depuis sa création, tant au niveau des principaux langages que des navigateurs :



Annexe 3 - Evolution du web de sa création à 2012 (source : [The Evolution of The Web](#))

Le web est donc souvent confondu avec Internet, mais il désigne pourtant bien l'invention de Tim Berners-Lee, qui consiste à relier des documents, appelés pages web, entre eux grâce à un système d'hyperliens, et à les rendre accessibles au grand public, et qui propose des contenus de toutes sortes, auxquels les internautes peuvent désormais contribuer et participer, en plus de pouvoir les consulter, raison pour laquelle le web a été créé à l'origine.

Après avoir revu rapidement l'historique et la définition du web, nous allons à présent nous intéresser à la définition et aux origines du livre numérique, afin de comprendre et de démontrer, dans une deuxième partie, les points communs qui lient les deux secteurs.

2. Définition et origines du livre numérique

Nous allons à présent nous pencher sur la définition et l'histoire du livre numérique. Nous n'avons pas la volonté d'être exhaustive, mais de donner un panorama de ce « livre 2.0 », pour reprendre l'expression de Lorenzo Soccavo, afin de mieux appréhender les liens que celui-ci pourrait avoir avec le web.

Des historiens et journalistes comme Alain Cordier, Dominique Arot ou Robert Darton ont tenté de proposer une définition du livre numérique. Tous s'accordent à dire que ce terme porte deux concepts opposés : d'un côté, le livre, qui est le support physique historique de l'écriture, et de l'autre, le numérique, qui désigne au sens large une représentation par nombres. Cette désignation « antithétique » montre bien le bouleversement que le livre numérique apporte au monde de l'édition (A. Frantelle, 2013).

Le JORF n°0081 du 4 avril 2012, page 6130, texte n° 118³, décrit le livre numérique comme un « ouvrage édité et diffusé sous forme numérique, destiné à être lu sur un écran ». Il prend la forme d'un fichier informatique (disponible en différents formats que nous détaillerons un peu plus tard) que l'on peut télécharger, stocker et lire sur un dispositif numérique comme un ordinateur, une liseuse, un smartphone ou une tablette. Cependant, il ne faut pas confondre le contenu avec le contenant : le nom « livre numérique », ou *ebook* en anglais, désigne bien le contenu, c'est à dire le texte, et non l'appareil qui sert à l'afficher et à le lire. Ce dernier étant appelé une liseuse, ou *e-reader* en anglais. C'est d'ailleurs pour cette raison que le terme de « livre électronique » est progressivement abandonné, parce qu'il porte trop à confusion et ne permet pas de savoir s'il est question du contenu ou du contenant.

Aujourd'hui encore, il existe trois modèles éditoriaux de livre numérique : le livre homothétique, qui est une copie conforme du livre imprimé ; le livre numérique natif publié soit par des éditeurs dits *pure-players* dont l'activité d'édition et de distribution s'est exclusivement développée en numérique, soit par des éditeurs traditionnels qui ont développé une activité numérique, en parallèle de leur activité d'édition et de distribution de livres imprimés ; et enfin le livre augmenté ou enrichi qui prend généralement la forme d'une application multimédia interactive, généralement développée par des éditeurs jeunesse ou innovants.

Le projet Gutenberg, initié en 1971 par Michael Hart, peut être considéré comme le point de départ de l'histoire du livre numérique. En effet, le premier livre numérique, l'eText #1, plus tard renommé eBook #1, est créé cette année-là par M. Hart et est une copie numérique de la déclaration de l'indépendance des États-Unis. Ce projet a pour objectif d'utiliser les ordinateurs pour stocker et mettre à disposition ce qui est alors entreposé dans les bibliothèques. M. Hart définit lui-même l'objectif du Projet Gutenberg qui doit « mettre gratuitement à la disposition de tous, par voie électronique, le plus grand nombre possible d'œuvres du domaine public, littéraires ou non » (M. Lebert, 2015). Le projet Gutenberg devient alors la première bibliothèque numérique, et commence petit à petit à créer des

³ [Source](#)

versions numériques des ouvrages de références en langue anglaise, avant de se diversifier en couvrant tous les genres et toutes les langues. Au départ, plutôt qu'un ensemble de pages reliées, le livre numérique est un texte électronique que l'on peut dérouler en continu, au format ASCII, afin qu'il n'y ait pas de problème de compatibilité en fonction de la machine et du logiciel sur lequel il est lu. Le Projet connaît une réelle avancée en 1974, grâce à la création d'Internet, et surtout dans les années 1990, avec l'invention du web, car il devient plus facile de faire circuler les textes électroniques et de recruter des volontaires pour la numérisation des ouvrages. Alors que le Projet a mis près de 20 ans à numériser dix livres, la production augmente avec huit textes numérisés par mois en 1994, 16 textes par mois en 1995 et 32 textes par mois en 1996. Le projet Gutenberg compte 50 000 références en 2015.

Le web permet aussi le recensement des textes électroniques et livres numériques. En effet, en 1992, Paul Southworth crée les Etext Archives, qui sont, selon les dires du créateur « un lieu d'accueil pour les textes électroniques de tout genre, du sacré au profane, et du politique au personnel ». En 1993, John Mark Ockerbloom crée l'Online Books Page pour recenser les livres en accès libre sur le web, et John Labovitz crée L'E-Zine-List pour recenser les e-zines circulant dans le monde entier et accessibles par FTP⁴ et courriel, ou bien disponibles sur le web.

En parallèle, de plus en plus de librairies, de maison d'édition, de bibliothèques et de journaux se dotent de sites web pour se constituer une sorte de vitrine numérique. Par exemple, les journaux Le Monde et Libération lancent leurs sites en 1995, alors que le réseau de librairies Fnac lance le sien en 1997. La même année, Juan Pirlot de Corbion fonde la librairie en ligne Chapitre.com et la Bibliothèque nationale de France (BnF) lance Gallica, sa bibliothèque numérique, avec 3 000 ouvrages. Les acteurs du monde du livre et de l'édition adoptent donc petit à petit le web comme vecteur de communication et comme levier marketing.

Les prémices des liseuses – *e-reader* en anglais – se font en 1992-1993, quand F. Crugnola et I. Rigamonti, deux doctorants de l'Université Polytechnique de Milan, réalisent un appareil électronique nommé

⁴ *File Transfer Protocol*

« INCIPIT » destiné à la seule lecture de textes. En 1997, des chercheurs du MediaLab du MIT créent la société E Ink pour développer une technologie d'encre électronique, pour créer des écrans non rétro-éclairés qui fatiguent moins les yeux et qui offrent une plus grande autonomie. Il faudra cependant attendre 10 ans de plus avant que cette technologie ne soit utilisée : en effet, en 2007, le Cybook Gen3 est le premier *e-reader* à proposer un écran à base d'encre électronique. La première liseuse française, baptisée Cybook, est commercialisée en 1998, mais ne connaît pas de franc succès. Malgré une forte médiatisation, cet échec commercial va pousser l'entreprise à déposer le bilan en juillet 2002, mais le Cybook sera relancé plus tard et connaîtra des successeurs (D. Nauroy, 2006). Le marché du livre numérique se développe aux États-Unis à partir les années 2000 : de nombreuses entreprises créent alors leur liseuse, comme Bookeen en 2003, par les créateurs de Cybook, le Kindle d'Amazon en 2007, la PocketBook et la Sony Reader en 2008, la Nook de Barnes & Noble l'année suivante, puis plus tard, la Kobo de la Fnac, en 2011 (S. Michaux, 2013).

Nous allons maintenant présenter les formats de livres numériques les plus répandus et ceux qui ont marqués l'histoire du livre numérique. Nous n'avons pas vocation à être exhaustive, ou de parler de tous les formats existants ou ayant existé, mais il nous semble pertinent et important de parler des principaux. Les formats de livres numériques se sont proliférés à la fin des années 1990, beaucoup d'acteurs ont lancé leur propre format sur un marché naissant promis à une expansion rapide (M. Lebert, 2015).

Les formats de livres numérique les plus répandus aujourd'hui sont l'ePub et le format Kindle. Nous choisissons de ne pas considérer le PDF comme un format de livre numérique, parce que c'est un format de documents numériques généraliste et qu'il n'a pas été développé spécifiquement pour l'édition numérique. Nous le laisserons donc de côté dans ce travail de recherche, même si nous sommes consciente qu'il représente une part non négligeable des livres numériques. Il y a d'autres formats « classiques » que nous choisissons de mettre de côté, pour les mêmes raisons que le PDF, comme le format Microsoft Word (.doc et .docx), ou le format .txt qui n'offre pas de possibilité de mise en page ou de mise en forme, et va donc à

l'encontre de toutes les règles éditoriales, ne pouvant alors vraiment pas être considéré comme un format de livre numérique.

Comme nous l'avons évoqué plus tôt, au tournant des années 90, chaque constructeur de liseuse ou de dispositif de lecture numérique a développé un format propre à son produit. Il n'y avait donc pas du tout d'interopérabilité. Il y avait alors un format pour le Glassbook Reader, un pour le Peanut Reader, un pour le Rocket eBook Reader, un pour le Franklin Reader, un pour le logiciel de lecture de Cytale, un pour le Gemstar eBook Reader, un pour le Palm Reader, etc. Il n'y avait pas de format universel, et cela limitait vraiment les possibilités. La nécessité de développer un format standard se fait sentir, et c'est la NIST (National Institute of Standards & Technology – Institut national des standards et des technologies) qui prend l'initiative, en 1998, de créer l'OeB (Open eBook), « un format basé sur le XML et destiné à normaliser le contenu, la structure et la présentation des livres numériques » (M. Lebert, 2015). La version 1.0 de ce format, dont l'extension est .opf, est disponible à partir de septembre 1999. Le développement de ce format est d'abord dirigé par l'Open eBook Initiative, puis par l'Open eBook Forum à partir de 2000, un consortium international regroupant des constructeurs, des concepteurs de logiciels, des éditeurs, des libraires et des spécialistes du numérique, qui devient l'IDPF (International Digital Publishing Forum) en 2005. L'OeB laisse la place au format ePub en 2007.

Le format ePub, acronyme de « Electronic Publication », est donc le descendant du format OeB, et il a la même vocation de standardisation et d'unification des formats, ainsi que de favoriser l'interopérabilité, l'accessibilité et la pérennité des contenus. Il est porté par l'IDPF, un consortium spécifiquement fondé pour gérer et développer un format standard et universel de livre numérique. C'est un format ouvert, basé sur les langages XHTML et CSS, principalement utilisés par le web. On parle directement d'ePub 2, puisqu'il est le successeur du format OeB, et le format ePub 3 voit le jour en octobre 2011, basé sur les nouveaux standards du web : HTML 5, CSS3 et Javascript.

Le Kindle Format 8 (KF8) est un format propriétaire développé par Amazon en 2011, et est utilisable uniquement sur les liseuses Kindle

commercialisé par l'entreprise américaine. Le format Kindle inclut trois extensions de fichiers différentes : .mobi, .prc et .azw. Il n'y a cependant pas de différences fonctionnelles entre ces formats, et les fichiers sont identiques, quel que soit l'extension. Le .mobi et le .prc viennent de la société Mobipocket, créée en 2000, qui a développé ces formats de livre numérique, basés sur l'OeB, ainsi qu'un logiciel (Mobipocket Reader) pour les téléphones mobiles et les PDA. Cette société a été rachetée par Amazon en avril 2005, qui a réutilisé le format MOBI/PCR, pour développer son propre format, l'AZW, dans l'optique du lancement du Kindle deux ans plus tard. En 2011, Amazon propose une version améliorée de son format AZW, l'AZW3, aussi connu sous le nom de KF8 (Kindle Format 8), et qui a pour extension .azw3. A l'instar de l'ePub 3, l'AZW 3 se base sur les dernières versions des langages du web, HTML5 et CSS3. En 2015, Amazon annonce une nouvelle version de son format Kindle, le Kindle Format 10 (KFX), qui a pour principal objectif d'introduire une nouvelle police, Bookerly, une meilleure justification du texte et un meilleur positionnement des images (J. Brownlee, 2015).

Il existe aussi des livres numériques sous forme d'applications pour smartphone et tablette, développé grâce à des langages de programmation propres à l'informatique, comme Java. Ce genre de livres numériques a souvent pour cible la jeunesse, avec un objectif de gamification de la lecture. Nous en parlerons plus précisément dans la prochaine partie.

Maintenant que nous avons rappelé la définition et l'historique des deux secteurs que nous allons étudier, nous allons nous intéresser aux liens qui les rattachent et aux points qu'ils ont en commun, afin de démontrer que ces deux écosystèmes sont bien liés, et de quelles façons. Nous allons particulièrement nous intéresser aux aspects techniques, puisque, comme nous l'avons évoqué, l'ePub et le web partagent des langages communs. C'est donc par cela que nous allons commencer notre deuxième partie.

II. A l'origine : la production du dispositif digital et l'importance de sa cible

1. Des technologies identiques : HTML, CSS, Javascript

Nous allons à présent nous intéresser à un point qui lie particulièrement le web et le livre numérique : leur langage de programmation. Comme nous l'avons évoqué plus tôt, l'HTML (HyperText Markup Language) est une des inventions majeures et déterminantes dans le processus de création du World Wide Web. Si ce langage est celui employé dès les débuts du Web pour la création et l'organisation sémantique des contenus des pages web, il est par la suite utilisé pour le développement d'ebooks, notamment au format ePub, qui est, rappelons-le, un ensemble de fichiers au format XHTML et CSS compressé dans un archive zip. Cette citation de Viviane Boulétreau et Benoît Habert, dans l'introduction du chapitre 9 de *Pratiques de l'édition numérique* (M. Sinatra et M. Vitali-Rosati, 2014), nous semble parfaitement refléter cette idée :

Les contenus numériques sont, par nature, encodés. Pour pouvoir être partagée, une information doit être structurée selon des standards : les formats.

L'HyperText Markup Language, abrégé en HTML, est un langage de programmation à balises permettant d'écrire de l'hypertexte et donc les pages. Les normes de ce langage sont gérées par le World Wide Web Consortium (W3C). Il nous semble important de noter ici que le HTML est un format ouvert, et que le W3C met tout en oeuvre pour qu'il le reste. La syntaxe du HTML vient du *Standard Generalized Markup Language* (SGML), qui est un langage de description à balises, de norme ISO 8879:1986. Le HTML permet d'organiser les contenus selon leur importance, grâce à des balises indiquant des paragraphes, différents niveaux de titres, même s'il a d'abord été conçu pour l'insertion d'hyperliens, qui est sa fonctionnalité première. Il est aussi conçu pour un marquage sémantique, c'est-à-dire qu'il peut différencier des contenus spécifiques tels que les citations d'œuvres, les extraits de code informatique, les passages en emphase, les

abréviations, etc. La 5^{ème} version majeure du HTML a été finalisée en 2014, et est celle qui est la plus employée aujourd’hui.

Le CSS, *Cascading Style Sheets*, ou “feuilles de style en cascade” en français, arrive quelques années après le HTML, au milieu des années 90, même si le concept est présent dès le début de la décennie. Comme pour le HTML, ses normes et standards sont définis et publiés par le W3C. Selon Håkon Wium Lie, directeur technique du navigateur Opera qui a introduit la notion de CSS au cours de l’année 1994 dans sa thèse, l’apparition de CSS répond à une volonté de « proposer une alternative à l’évolution du HTML d’un langage de structuration vers un langage de présentation ». L’objectif est de permettre à l’auteur du document HTML de mettre en forme ce document en y appliquant des styles pour rendre le document plus lisible et agréable à consulter. Nous en sommes aujourd’hui à la 3^{ème} version de ce langage qui accompagne le HTML5. Ces deux langages sont aujourd’hui indissociables, si bien que lorsqu’il est question d’HTML5, CSS3 est inclus dans cette terminologie la plupart du temps.

JavaScript est un langage de programmation de scripts utilisé pour rendre les pages web interactives et dynamiques. Le langage a été créé en mai 1995 par Brendan Eich pour Netscape Communications Corporation, qui s’est inspiré de nombreux langages, notamment de Java, mais en simplifiant la syntaxe. Il a été standardisé sous le nom d’ECMAScript en juin 1997 par Ecma International dans le standard ECMA-262. Il est souvent rattaché à HTML et CSS comme le troisième pilier d’une page web, et nous verrons plus tard pourquoi nous avons choisi d’en parler ici et comment ce langage de scripts intervient dans le développement de livres numériques.

L’édition numérique et les développeurs de livres numériques sont venus puiser les normes, les outils et les techniques dans le modèle du web. Le HTML et le CSS ont donc été choisis pour être les langages de développement de livre numérique, car ils permettent une distinction précise entre le fond et la forme, qui est une dichotomie indispensable dans le monde de l’édition. En effet, traditionnellement, la création d’un document était assurée par plusieurs métiers spécialisés : l’auteur rédigeait le texte, le typographe s’occupait de la mise en page. On retrouve cette distinction du fond et de la forme dans l’édition numérique grâce à deux

langages de programmation, HTML et CSS. Afin d'utiliser CSS au mieux, il est impératif que le document ait bien été structuré, de manière très précise, grâce au HTML. Comme l'explique Thierry Buquet dans son article *Mise en texte et mise en page avec les feuilles de style CSS*, l'importance de la séparation du fond et de la forme est capitale en édition numérique, pour permettre de travailler proprement et efficacement :

Séparer la forme du fond permet aussi de mieux valoriser ce dernier pour son contenu en dégagant ainsi sa structure : car appliquer des styles prédéfinis à un document exige que celui-ci soit bien construit, cohérent et que chaque élément de sa structure soit clairement identifié : sinon les styles ne peuvent être appliqués.

Cette affirmation est valable pour l'édition de livres numériques comme pour le développement de site web, puisque HTML et CSS fonctionne de manière identique dans les deux cas.

Aux débuts du format ePub, beaucoup se sont demandés ce que ce format apporterait de plus que le PDF, qui était alors le format le plus répandu pour les documents écrits. Le fait que ce soit un format ouvert, contrairement au PDF qui est un format propriétaire, développé par Adobe, était le premier argument mis en avant. En effet, le fait que ce format soit ouvert permet au lecteur d'acheter son livre numérique où il veut pour le lire ensuite sur n'importe quel support (liseuse, téléphone, tablette, ordinateur), sans difficulté d'affichage, puisque le format ePub est conçu pour s'adapter au support sur lequel il est lu. Cela nous amène au deuxième point qui a été mis en avant : le “*reflowable*” et le “*fixed-layout*”. L'EDRLab donne une définition très précise de ces termes, qu'il nous semble important de rappeler ici :

Dans un ePub *reflowable*, le contenu est fluide et s'adapte à la taille de l'écran. Si vous lisez sur un smartphone, vous obtiendrez des caractères de taille appropriée, mais vous tournerez les pages plus souvent. Quelques bons exemples d'ebooks *reflowables* sont des romans et des chapitres de livres. Mais le *reflowable* n'est pas

toujours idéal, en particulier lorsqu'il s'agit de conceptions où la mise en page est particulière.

Un ePub *fixed-layout* définit une fenêtre, c'est-à-dire la taille de la page en pixels, et contient généralement de nombreuses images exactement positionnées par rapport au texte. Quelques bons exemples de publications *fixed-layout* sont des livres photo, des magazines et des bandes dessinées. La « page » électronique est la restitution exacte de la page imprimée: sur un petit écran, vous devez généralement zoomer et faire défiler dans la page (souvent verticalement et horizontalement) pour lire le texte.

Le *reflowable* peut ainsi être comparé au *responsive design* du web, qui permet à un même site web de s'adapter au support et à l'écran sur lequel il est consulté. Le *responsive* est de plus en plus courant, et surpasse maintenant les mini sites mobile (m.site.xx) qui était en vogue pendant une période. Cette évolution est principalement dû à l'accroissement du nombre de smartphones et de tablettes et l'évolution des habitudes de consommation : en effet, la navigation web sur support mobile a dépassé la navigation web sur desktop, comme nous l'avons vu un peu plus tôt. Lorsque le web a spécifié le *responsive design*, au même moment, l'IDPF spécifiait le *fixed-layout*. C'est en apprenant du web que le *reflowable* est né, comme Jiminy Panoz nous l'explique dans sa conférence du 5 octobre 2016 « Pourquoi le web devrait s'intéresser au livre numérique ». En effet, les développeurs de livres numériques et l'IDPF se rendent compte que le *fixed-layout* n'est pas toujours adapté, notamment sur les petits écrans comme les smartphones, et décident donc de passer à quelque chose de plus fluide, en s'inspirant du *responsive web design*, et de développer le *reflowable*.

Au regard de ce que nous venons d'évoquer, nous pouvons revenir sur le fait que, dans le cas d'un livre numérique, la notion de page et de pagination disparaît, « au profit du défilement à l'écran d'un document entier. La mise en page doit s'imaginer différemment, en considérant l'ensemble de l'article et de sa structure, pour la positionner à l'écran, en terme d'ergonomie (confort visuel, hiérarchie) et de visibilité (trouver rapidement l'information sur l'écran) » (Buquet, 2004). S'il est question de

pages web, ce n'est pas la même notion que les 'pages' d'un livre, mais plutôt une entité structurante qui permet de définir les limites d'un sujet ou d'un thème. Il en va de même pour les ebooks, qui n'ont plus vraiment de 'pages' non plus, puisque leur pagination varie en fonction du support sur lequel ils sont lus, dans le cas d'un ebook *reflowable* en tout cas, puisqu'un ebook *fixed-layout* reprend les codes d'un livre imprimé avec des pages fixes et définies.

D'autre part, le fait que les ebooks utilisent le même langage que les sites web permet de passer de l'un à l'autre sans trop de difficulté. Par exemple, il est possible d'effectuer un export en ePub à partir de certaines webapps. Google Docs propose depuis début 2016 l'export de documents au format ePub en plus des autres formats proposés à l'export (PDF, DOCX, RTF, TXT, ODT, HTML). Il existe même des logiciels, extensions ou API qui propose de télécharger des pages web au format ePub, comme l'outil [dotEPUB](#) qui se propose de télécharger n'importe quelle page web au format ePub. Ce genre d'outil permet de passer du format web au format ePub grâce une simple conversion, simple en partie parce que le langage utilisé est le même à l'origine (même s'il ne s'agit pas forcément des mêmes versions).

L'objectif de l'ePub 3 était d'abord de permettre d'améliorer l'accessibilité et les possibilités en terme de livres enrichis grâce à des contenus multimédias, comme de l'audio et de la vidéo. Avec l'ePub 3, de nouvelles spécifications ont été implémentées, et notamment le support de Javascript dans l'ePub. Bien qu'il n'était pas impossible d'utiliser JavaScript en ePub 2, les résultats étaient tellement aléatoires et peu fiables qu'il a fallu attendre ePub 3 pour commencer sérieusement à s'intéresser à JavaScript dans les livres numériques. Liza Daly décrit l'action de JavaScript dans les livres numériques dans son article *EPUB 3 and Interactivity* (2014) comme ceci :

La spécification EPUB 3 définit deux modèles d'inclusion qui affectent la portée du document, que le script peut potentiellement modifier en réponse à l'*input* de l'utilisateur ou à l'action du script. Plus la portée de l'interaction est grande, moins il est probable que l'EPUB soit interopérable.

Enfin, nous avons évoqué plus tôt les livres numériques enrichis qui prennent généralement la forme d'application : ce type de livre numérique n'est pas très répandu, parce qu'il nécessite beaucoup de temps et de ressources financières et humaines pour être développé. En effet, pour développer une application de ce type, il faut un développeur spécialisé dans le développement d'applications pour mobiles ou tablettes iOS et Android, ce qui n'est pas aussi courant qu'un « simple » développeur web. En effet, le développement d'application nécessite la connaissance de langages de programmation spécifique, comme Java, C ou Swift pour Apple. Certaines applications sont aussi développées avec le triptyque HTML5/CSS3/JavaScript, mais ces langages proposent moins de possibilités pour l'interactivité des applications. Ces langages sont parfois maîtrisés par des développeurs web, qui deviennent alors aussi des développeurs mobiles. Ces livres numériques enrichis sont alors produits grâce aux compétences du web et de l'informatique, et s'éloignent un peu plus de l'édition traditionnelle pour se rapprocher de l'écosystème des SI (Systèmes d'Information).

2. Des procédés et méthodes de conception similaires

Après avoir vu que le livre numérique était lié au web par ses aspects techniques, et donc ses langages de programmation, nous voulons à présent mettre en évidence le fait que les deux mondes partagent un procédé de création, ou *workflow*, similaire. Nous partons donc du principe que la démarche de conception est la même, dans une agence web ou dans une maison d'édition qui produit des livres numériques : il s'agit de créer un produit numérique, que ce soit un ebook ou un site internet, et bien que la méthode de commercialisation soit différente, la gestion du projet et le déroulement de création du produit numérique est quasi identique dans les deux structures.

La phase de développement en est l'exemple le plus flagrant, puisqu'il est identique dans les deux secteurs : le développeur de livres numériques et l'intégrateur front-end d'une agence web s'appliquent à utiliser HTML, CSS et JavaScript pour un rendu fidèle à ce qui est attendu, qui soit beau,

efficace et qui réponde à la fois aux objectifs initiaux d'un cahier des charges et aux attentes des utilisateurs. Quand le développeur en agence web prend soin de rendre son site optimisé pour toutes les plateformes, responsive et fonctionnel quel que soit le navigateur utilisé, le développeur de livre numérique, lui, s'attache à développer un ebook qui soit le plus fonctionnel possible, et qui puisse être lu sur un maximum de supports de lecture numérique, sans perte de qualité. S'il n'est pas possible d'avoir un rendu identique sur toutes les tablettes, smartphones et liseuses, tout le challenge du développeur de livre numérique est de créer un ebook qui soit supporté par un maximum de supports. Une fois l'ebook ou le site web développé, l'étape suivante consiste en des tests de rendu, sur les différents navigateurs ou les différents supports de lecture numérique. Ces tests de rendu servent à déceler les éventuels bugs ou dysfonctionnement dans les dispositifs digitaux, afin que ceux-ci soient corrigés avant la mise en ligne du site internet ou la commercialisation de l'ebook. Ces tests sont extrêmement importants car ils garantissent la qualité d'un produit ; cette étape est donc capitale dans la création d'un produit numérique, que ce soit un site web ou un ebook.

Comme Antoine Fauchié l'explique dans son billet « Une chaîne de publication inspirée du web », l'écriture d'un texte se fait en deux étapes, l'inscription et la structuration. Ces deux étapes, lors de la réalisation d'un ouvrage imprimé, étaient réalisées grâce à un logiciel WYSIWYG⁵, le plus souvent Microsoft Word, puis la mise en forme était réalisée grâce à un logiciel de PAO (Production Assistée par Ordinateur), Adobe InDesign. Pour le développement de livres numériques comme de sites web, ce n'est plus une application WYSIWYG qui est utilisée, mais directement un langage sémantique, qui permet de structurer son contenu au fur et à mesure qu'il est implémenté. Ce langage sémantique est bien évidemment HTML, qui permet de donner directement au contenu des niveaux de titres (h1, h2, h3, etc), et une structure sémantique (p, table, div, etc). A cela s'ajoute le CSS qui, comme nous l'avons expliqué dans la partie précédente, permet de mettre en forme le contenu. De plus, A. Fauchié ajoute dans son billet que l'utilisation d'un langage sémantique tel que HTML ou Markdown

⁵ What You See Is What You Get : interface utilisateur qui permet de composer visuellement le résultat voulu.

permet de supprimer la dépendance à un logiciel, puisque ce sont des langages interopérables et ouverts, qui peuvent être utilisés avec plusieurs outils et logiciels.

Un autre des points communs des deux mondes est l'utilisation des mêmes outils. Par exemple, Git est utilisé pour le *versioning*, c'est-à-dire la gestion des versions successives d'un même code, dans les deux secteurs. Antoine Fauché dans son billet en recommande d'ailleurs l'utilisation. Naturellement, pour écrire du code, les deux professions doivent utiliser un éditeur de code, comme Sublime Text ou Atom. Les développeurs de livres numériques utilisent aussi Sigil, un éditeur open-source de livres numériques, développé par Strahinja Markovic en 2009 et maintenue par John Schember depuis 2011. Cet outil se résume en un éditeur qui propose deux modes de visualisation : un mode simplifié en WYSIWYG et un mode avancé qui permet d'éditer directement le code source. Cet outil est dédié au développement d'ebooks, mais se base sur les mêmes principes que n'importe quel éditeur de code.

Le logiciel de PAO développé par Adobe, InDesign, qui est utilisé dans les agences web comme outil de création graphique, permet aussi la création de livres numériques, même si ce logiciel à la base est conçu pour le print, c'est-à-dire la conception de documents (livres, affiches, prospectus) destinés à être imprimés. Adobe, en voulant diversifier son offre et se positionner sur un maximum de secteurs, a décidé de développer son logiciel pour que celui propose la possibilité d'un export en ePub, en proposant les deux options : *fixed-layout* ou *reflowable*. Cet outil de Production Assistée par Ordinateur était déjà utilisé dans les maisons d'édition pour la mise en forme des livres avant leur impression, certaines maisons d'éditions l'ont donc conservé pour le développement de livres numériques.

D'autre part, le web a l'habitude de fonctionner avec des frameworks. Un framework, qu'on appelle aussi environnement de développement ou encore cadre applicatif, est un « ensemble d'outils constituant les fondations d'un logiciel informatique ou d'applications web, et destiné autant à faciliter le travail qu'à augmenter la productivité du programmeur

qui l'utilisera », comme le définit le site de L'Internaute⁶. Il en existe des dizaines pour le développement web, pour les langages comme PHP (par exemple, Symfony) ou Ruby (par exemple, Ruby On Rails). Du côté du web, il y a donc beaucoup de frameworks disponibles, mais il n'en existait pas pour le développement d'ebooks, Jiminy Panoz a donc décidé de s'atteler à la création et au développement de deux frameworks pour le développement de livres numériques. Ces frameworks ont pour objectif de faciliter le travail du développeur de livre numérique, en lui donnant une base saine à partir de laquelle il pourra travailler. C'était l'objectif de J. Panoz lorsqu'il a développé ces deux frameworks, en s'inspirant du modèle du web vers lequel il pense que le livre numérique devrait tendre. Nous pouvons notamment citer Blitz, un framework qu'il a développé entre avril et novembre 2016, qui consiste en un template ePub 3 utilisant HTML5, accompagné d'une feuille de style CSS ainsi que des métadonnées, spécifiques pour les ebooks. Ce framework a donc pour objectif de donner une base au développeur de livres numériques, pour que celui-ci n'ait pas besoin de « partir de zéro ».

Ainsi, le livre numérique s'est inspiré du web pour ses méthodes de conception et ses outils, et ce sont des points que les deux secteurs ont en commun et qui les relient.

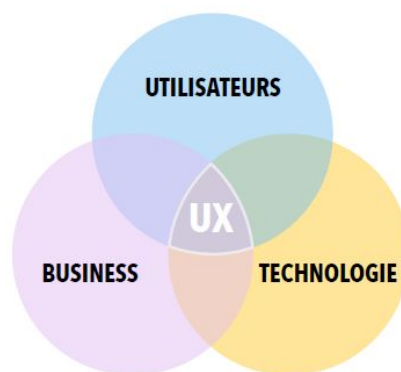
3. L'importance de l'utilisateur : L'UX, définition, démonstration dans le monde du web et application aux livres numériques

Nous venons de démontrer que le web et le livre numérique étaient liés sur le plan technique, grâce à des langages communs, et à travers des *workflows* et méthodes de travail similaires. Nous voulons à présent démontrer, à travers le concept d'UX design, que les deux secteurs attachent la même importance à leur cible, en l'intégrant dans la conception de leurs produits respectifs. Nous allons donc nous attacher à définir ce concept qui est d'abord apparu dans le secteur du web, et montrer comment celui-ci s'approprie petit à petit le secteur du livre numérique.

⁶ <http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/framework/>

Il est difficile de donner une définition précise de l'UX, qui est un concept large et dont les contours ne sont pas précisément définis, c'est pourquoi nous allons essayer de donner des éléments de définition, dans un premier temps, avant de voir son application dans le monde du web, et surtout dans le secteur du livre numérique. Le but de l'expérience utilisateur serait de faire concorder la conception d'un produit ou d'un service à son usage réel pour faire vivre la meilleure expérience possible à l'utilisateur. On parle donc d'expérience utilisateur - ou UX, pour *User eXperience* - quand il s'agit d'adapter un dispositif digital à l'attente des utilisateurs, afin de leur proposer une bonne expérience lors de l'utilisation du dispositif en question. Dans le monde du web, cela prend souvent la forme d'un accompagnement auprès du client par l'agence web sous forme d'ateliers, afin de définir les *business goals* de l'entreprise, l'architecture de l'information, les profils types des futurs utilisateurs (*personae*), les différents parcours qu'ils pourront avoir au sein du dispositif, etc. L'UX Design représente donc toute la démarche de définition qui vient en amont du développement, afin de concevoir un dispositif digital ergonomique qui réponde à la fois aux objectifs business de l'entreprise et qui offre une expérience agréable et intuitive aux utilisateurs. Selon Daniel Würstl, l'Expérience Utilisateur est la rencontre entre l'utilisabilité (ou encore aptitude à l'utilisation), le ressenti (qui fait appel à l'émotion) et l'apparence (ou le design).

Une autre définition de l'UX suggère qu'elle corresponde à la rencontre entre les utilisateurs, le business et la technologie, comme le montre ce schéma :



Annexe 4 - Schéma représentant la place de l'UX au croisement de la technologie, des objectifs business et des utilisateurs

De nombreux chercheurs ont tenté de définir l'UX, de la théoriser, comme Jeffery Callender, Peter Morville, Corey Stern, Thomas Pluralvonglas, Magnus Revang, etc. Nous choisissons cependant de ne pas nous étendre sur toutes les théories avancées par ces chercheurs pour nous concentrer uniquement sur celle de Jesse James Garrett, qui est, selon nous, celle qui couvre le plus d'aspects de l'UX Design, de manière équilibrée, sans mettre l'accent sur l'un de ces aspects en particulier.

Jesse James Garrett, dans son ouvrage *The Elements of User Experience*, tente de donner une définition de l'UX tout en expliquant pourquoi cette expérience utilisateur est très importante à prendre en compte lors de la conception d'un produit ou d'un service. Il écrit en effet dès le début de son ouvrage : « *User experience is vital to all kinds of products and services* ». Il emploie l'adjectif « vital », car il est conscient que si un service ou un produit veut perdurer dans le temps et être efficace, il doit avoir été conçu selon les attentes des utilisateurs. C'est ce qu'il va essayer de démontrer tout au long de son ouvrage. Il distingue cinq étapes à l'UX design, qu'il nomme les « five planes », ou les 5S : the Strategy Plane, the Scope Plane, the Structure Plane, the Skeleton Plane, the Surface Plane. Ces cinq étapes pourraient être traduites par la Stratégie, le Périmètre, la Structure, le Squelette, la Surface. Nous allons essayer de résumer rapidement ici les cinq étapes, appliquées à la création de site internet, puisque c'est sur ce type de service que s'est concentré J. J. Garrett :

La stratégie sert à établir clairement les objectifs du site Internet, mais surtout ce que les utilisateurs attendent. La mission de cette étape est d'aboutir à une cohérence entre les objectifs internes et les attentes des utilisateurs. C'est à cette étape qu'il faut réaliser des benchmarks et des analyses du marché existant, des *focus group* et des *personae* qui servent à mieux cerner les utilisateurs et à comprendre les personnes à qui le produit ou service va s'adresser. Cela sert aussi à donner une existence concrète aux utilisateurs du futur dispositif, puisqu'ils sont la clé de cette démarche UX.

Le périmètre traduit les objectifs stratégiques en fonctionnalités hiérarchisées. En effet, c'est dans cette étape qu'il faut faire le recensement des fonctionnalités du dispositif. Ainsi, c'est à ce moment-là qu'il faut

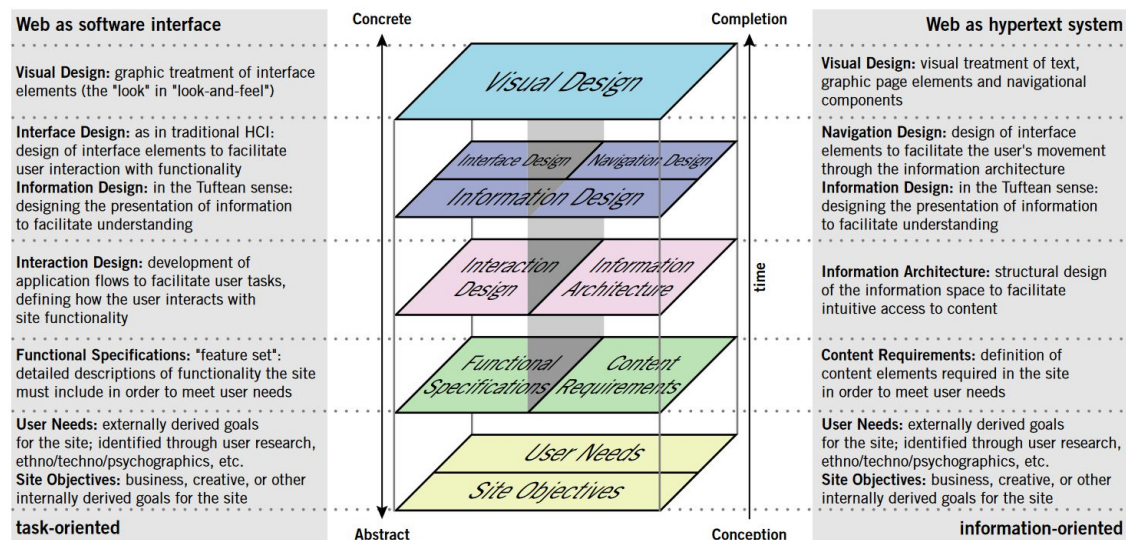
formuler clairement la vision du projet à travers des spécifications fonctionnelles, qui seront destinées aux techniciens et aux ingénieurs.

La structure permet définir les parcours et les interactions en fonction des fonctionnalités spécifiées dans le périmètre. C'est à cette étape là que sont définis les parcours de navigation à travers deux éléments clés : l'architecture de l'information (ou arborescence du site) et le design d'interaction qui anticipe les comportements des internautes en définissant des parcours types et en essayant de prévoir les différentes interactions. C'est à cette étape-là qu'on passe de la définition abstraite de la stratégie à la conception concrète du dispositif digital. Cette étape doit aussi être soumise à des tests utilisateurs, afin d'être sûr que les résultats soient cohérents et qu'ils correspondent bien aux attentes des utilisateurs. En effet, la définition de la structure du dispositif est cruciale, puisque c'est celle qui va déterminer la facilité de navigation au sein du dispositif.

Le squelette vient affiner la structure à travers le design d'interface et les éléments de navigation. A cette étape, il est question de réaliser les premiers prototypes du dispositif, sous formes de zonings puis de wireframes interactifs. Un wireframe est un schéma utilisé pour définir les zones et composants que doivent contenir chacune des pages du dispositif. Dans cette étape aussi, les tests utilisateurs sont d'une importance capitale, puisqu'il est question ici de l'organisation des informations au sein des différentes pages, et cela joue particulièrement sur la compréhension que peuvent en avoir les utilisateurs.

La surface est la couche finale, le design plaisant pour les internautes, la réalisation d'une maquette en accord avec les quatre étapes précédentes. A partir des wireframes réalisés lors de la quatrième étape, il s'agit à présent du travail du graphiste ou du directeur artistique de créer une maquette à partir de laquelle sera développé le site web. C'est l'aboutissement de la démarche UX, et il serait une erreur de commencer par la maquette, puisqu'elle est le résultat de nombreuses réflexions pour définir la stratégie de l'entreprise et les attentes des utilisateurs, afin de créer un dispositif le plus fonctionnel et ergonomique possible qui offre une expérience optimale à l'utilisateur.

Jesse James Garrett a représenté ces cinq couches dans un schéma, qui est à l'origine de sa théorie. On constate qu'il part de l'abstrait, la stratégie, pour aller vers le concret, la maquette :



Annexe 5 - Schéma représentant les différentes étapes de l'UX, selon Jesse James Garrett (source : www.jjg.net)

Comme il l'explique dans son ouvrage, une expérience utilisateur soignée peut avoir de nombreux effets bénéfiques, pour celui qui propose le produit ou service comme pour celui qui l'utilise. Par exemple, une bonne expérience utilisateur sur un site web permet d'améliorer le taux de visite, d'inscription, d'achat, de diminuer le taux de rebond, etc.

Le concept d'UX apparaît dans les années 2000, et il se développe de plus en plus dans le milieu du digital : les agences web proposent de plus en plus une phase d'accompagnement UX avant le développement du site web ou de l'application, afin de rendre le produit plus efficace et lui garantir une plus longue durée de vie. Certaines agences web et de communication se revendiquent comme spécialistes en UX Design, et se concentrent uniquement sur cette phase d'accompagnement qui intervient avant le développement. Même les petites agences se dotent parfois d'un UX designer, comprenant l'importance de replacer l'utilisateur au centre de la démarche de création ou de refonte d'un dispositif digital.

Au regard de tout ce que nous venons de décrire, il est bon de se poser la question de la place de ce concept au sein du développement de livres

numériques et surtout de support de lecture numérique, dit liseuse. En effet, ces deux entités, le contenu comme le contenant, sont utilisés par des lecteurs pas toujours habitués à la technologie, et il semble important de penser et de concevoir ces entités de manières à ce qu'elles soient faciles à utiliser, intuitives et à la portée de tous. Cela implique donc un travail sur l'expérience utilisateur, similaire à celui que nous venons de décrire pour le web, bien que simplifié et adapté.

En effet, plusieurs auteurs et chercheurs se sont penchés sur la question de l'UX des livres numériques, et la volonté de rendre l'expérience de lecture sur ebook la plus agréable possible rappelle cette démarche UX qui se répand de plus en plus dans les agences web. Nous pouvons notamment citer ici Eva Siegenthaler, Pascal Wurtz et Rudolf Groner qui ont rédigé l'article « *Improving the Usability of E-Book Readers* » dans lequel ils démontrent l'importance de travailler l'expérience utilisateurs lors de la conception de support de lecture numérique. En effet, à travers leurs recherches et tests, ils se sont aperçus que l'utilisation de liseuses n'était pas intuitive, et posait plusieurs problèmes à l'utilisateur. Ils ont aussi mis en lumière que l'expérience utilisateur n'était pas prise en compte de la même façon entre les différents *devices*. Afin d'obtenir des résultats concrets, les trois chercheurs suisses ont effectué des tests utilisateurs, durant lesquels ils ont réunis des potentiels utilisateurs de liseuses, de tous âges et des deux sexes, afin de couvrir un large panel d'utilisateurs. Ils leur ont alors fait tester cinq liseuses : IRex Iliad, Sony PRS-505, BeBook, Ectaco jetBook®, Bookeen Cybook Gen. Lors de ces tests utilisateurs, les participants ont dû effectuer des actions simples sur les liseuses, comme ouvrir un ebook, une image, un fichier audio, agrandir la taille de la police, etc. Ces tests ont permis aux chercheurs de comprendre les difficultés que chacun a rencontré sur les différentes tablettes. Ces tests utilisateurs sont très souvent effectués lors des démarches UX du secteur du web : en effet, cet atelier constitue un pilier de la démarche UX, puisqu'il permet de faire tester un dispositif digital en conditions réelles. Par exemple, les agences web qui observent une phase d'accompagnement UX avant le développement du site web réalisent souvent cet atelier en faisant tester les maquettes interactives, appelées prototypes, à un échantillon d'utilisateur,

pour s'assurer que ces maquettes respectent le parcours utilisateur et sont intuitives et faciles à utiliser par tous les types d'utilisateurs.

En termes de recherche en UX pour les ebooks, nous pouvons aussi citer l'article « *An Enriched ePub eBook for Screen Reader Users* » de Valentina Bartalesi et Barbara Leporini, dans lequel les deux chercheuses italiennes s'attachent à montrer l'importance d'améliorer l'usabilité et le confort de lecture des livres numériques, en insistant sur les utilisateurs déficients visuels ou souffrant d'un handicap, pour qui la lecture numérique représente une réelle opportunité d'accéder à un grand nombre d'ouvrages et de documents. La cause de l'accessibilité pour les déficients visuels semblent être importante au sein de la communauté du livre numérique, et ancrée dans sa culture, contrairement à la communauté web, qui semble moins s'en préoccuper. En effet, dans le cas d'un livre numérique, la balise alt des images est remplie par un texte alternatif destiné d'abord aux déficients visuels, alors que lorsque cette démarche est effectuée par un développeur web, c'est pour favoriser le référencement, et pas forcément dans l'optique d'améliorer le confort d'utilisation des utilisateurs en situation de handicap.

Ainsi, ce concept d'UX Design qui s'est d'abord appliqué au web, pour améliorer l'expérience des utilisateurs lors de la navigation sur les sites et lors de l'utilisation d'applications, en respectant les attentes et les parcours de ceux-ci, s'est peu à peu étendu à la conception d'ebooks et de supports de lecture numérique. L'objectif est vraiment de replacer l'utilisateur, qui est la première cible du produit ou du service numérique, au centre de la démarche de conception, grâce à des ateliers qui servent à cerner la cible et à adapter le dispositif numérique au mieux.

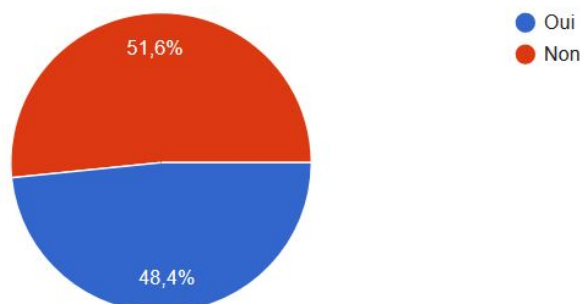
Nous avons vu dans cette partie trois aspects importants que partagent le livre numérique avec le web, et pour que notre analyse et nos recherches soient complètes, nous devons à présent interroger directement les professionnels des secteurs que nous étudions, afin de connaître leur opinion sur le sujet, de comprendre comment ils se situent par rapport à ces deux écosystèmes, et de savoir ce qu'ils pensent de la fusion entre l'IDPF et le W3C.

III. Du point de vue des professionnels

1. Enquête quantitative

Afin de mieux comprendre le positionnement des professionnels du livre numérique et des professionnels du web par rapport à leurs écosystèmes respectifs, nous avons menés deux types d'investigations au sein de ces secteurs. Pour commencer, nous avons réalisé une enquête quantitative sous forme de deux questionnaires en ligne, composés essentiellement de questions fermées, qui nous ont permis une première approche vers l'opinion qu'ont les professionnels du web et ceux du livre numérique de ces deux secteurs et des liens qui les relient. Pour chacun des questionnaires, nous avons obtenu une cinquantaine de réponses, que nous avons analysées afin d'en tirer les conclusions nécessaires.

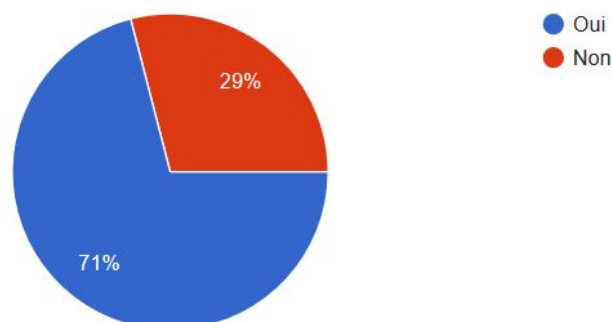
Pour cette enquête quantitative, nous avons diffusé le premier des deux questionnaires, qui s'adressait aux professionnels du web, en contactant la Cuisine du Web, acteur majeur du web lyonnais, qui l'a ensuite transmis à ses contacts, clients et prospects, tous professionnels du web, travaillant en agence ou en freelance. Nous avons aussi choisi de diffuser ce premier questionnaire sur Twitter, car la communauté digitale et web y est très présente et active. En nous adressant aux professionnels du web, nous voulions savoir ce que ceux-ci connaissent du livre numérique sur l'aspect technique, avec notamment les deux premières questions. En effet, nous avons d'abord demandé aux répondants s'ils savaient qu'un livre numérique était en fait composé de HTML/CSS/Javascript compressé, et 48,4% ont répondu qu'ils le savaient déjà, soit presque la moitié des sondés.



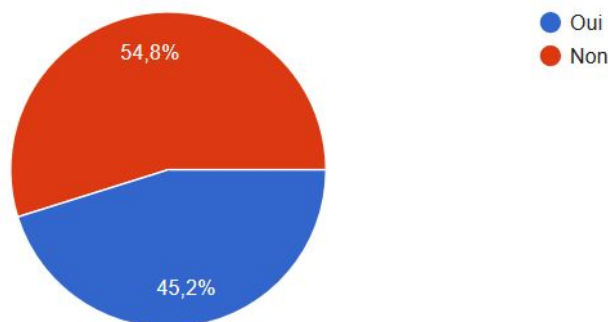
La première question de notre questionnaire demandait de donner une courte définition personnelle de ce qu'était le livre numérique, ce qui nous a permis de savoir s'il était connu dans le milieu du web. Certaines réponses étaient très détaillées, d'autres plus concises, mais la majorité des répondants ont su donner une définition presque exacte de ce qu'était un livre numérique. Parmi les réponses que nous avons obtenus, nous avons eu plusieurs réponses du type « un livre numérisé au format PDF ou ePub », quelques définitions plus longues du type « un fichier numérique permettant de lire une oeuvre écrite sur différents supports » ou encore « un livre dématérialisé sur un support digital ».

Ces deux premières questions nous ont permis de comprendre que les professionnels du web savaient, pour la majorité d'entre eux, ce qu'était un ebook, bien que certains confondent encore le support de lecture numérique avec l'ebook en tant que tel.

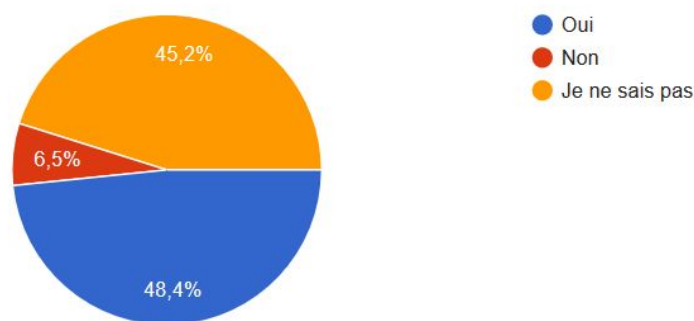
Dans la continuité de cela, nous voulions savoir si les professionnels du web se sentaient concernés par le livre numérique, et s'ils avaient déjà été en contact du monde de l'édition dans le cadre de leur profession. Cela avait pour but de nous aider à appréhender la perception du livre numérique et du livre en général dans le monde du web. A la première question, 71% des sondés, soit presque les trois-quarts, ont répondu se sentir concernés par le livre numérique, au regard du fait qu'un ePub est en fait composé des mêmes langages utilisés pour le développement web. Ce résultat nous montre que le fait de partager une technologie ou des spécifications techniques est un des facteurs qui peut rapprocher les deux secteurs, comme nous l'avons expliqué un peu plus tôt.



A la question suivante, qui portait donc sur le fait d'avoir travaillé au contact direct ou indirect du monde de l'édition, 45,2% des sondés ont répondu avoir été dans cette situation, et avoir travaillé au contact de l'édition, en tant que client, prestataire, partenaires, etc. Ce résultat semble surprenant de prime abord, puisque cela représente plus de la moitié des répondants, mais cela peut s'expliquer par le fait que nous n'avions pas précisé la nature du contact, et que la question a pu être comprise dans un sens très large.



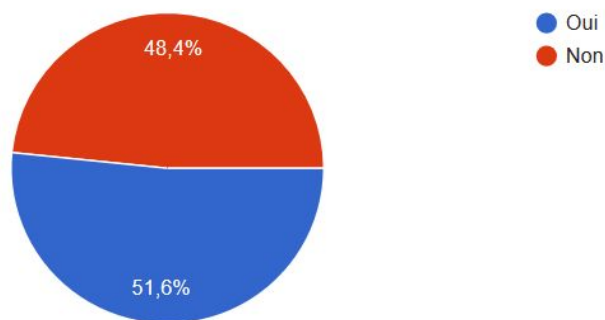
Ensuite, nous avons demandé si, selon les sondés, le rapprochement de l'IDPF et du W3C aurait une incidence positive sur l'écosystème du web, en leur demandant de préciser pourquoi en cas de réponse positive. 48,4% ont répondu qu'en effet, cette fusion pourrait apporter de bonnes choses au web, les 51,6% autres ayant répondu 'Non' (6,5%) ou 'Je ne sais pas' (45,1%).



Ceux qui ont répondu qu'ils étaient d'accord avec l'affirmation ont précisé dans un deuxième temps que ce rapprochement pourrait être bénéfique pour le maintien des formats comme ePub et HTML comme des formats ouverts, et pour la normalisation et la standardisation des formats. Certains, bien qu'ayant répondu négativement, ont tenu à préciser que c'était parce

qu'ils ne connaissaient pas assez l'IDPF pour pouvoir se prononcer sur la question. On peut donc considérer que certaines des réponses négatives ou ignorantes sont dues à une méconnaissance du contexte général.

Enfin, la dernière question portait sur la place du livre numérique : « Pensez-vous que le développement de livre numérique a sa place dans une agence web, au même titre que le développement de sites web ? ». A cette question, 51,6% ont répondu 'oui', et 48,4% ont répondu 'non'.

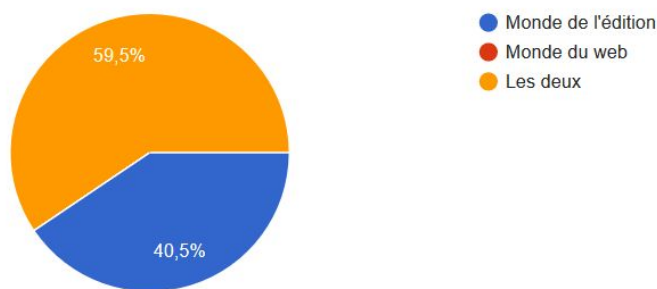


Ainsi, les professionnels du web semblent plutôt connaître le livre numérique, au moins sa définition, et pour certains même, la composition du format ePub. Cela démontre une certaine connaissance, voir une curiosité de la part des professionnels du web envers le livre numérique et le monde de l'édition numérique de manière plus générale. Ils sont parfois aussi réticents vis-à-vis du livre numérique, qui ne semblent pas les concerner puisque beaucoup ne considèrent pas qu'il ait sa place en agence web. Nos sondés sont dans l'ensemble curieux et optimistes suite à la fusion entre l'IDPF et le W3C, mais la majorité reste indifférente et ne souhaite pas intégrer le livre numérique comme un service du web.

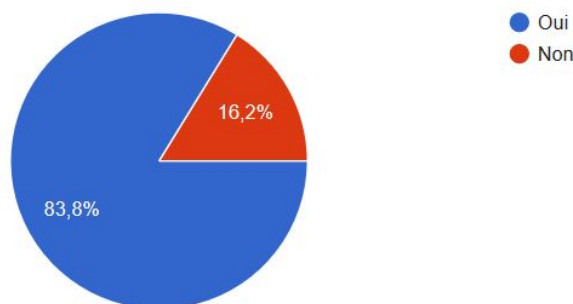
* * *

Le second questionnaire de notre enquête quantitative s'adressait quant à lui aux professionnels du livre numérique. Nous avons choisi de le diffuser grâce aux réseaux sociaux, comme Twitter, LinkedIn et Facebook, dans des groupes spécialisés dans le livre numérique, afin de toucher directement notre cible. La première question portait sur la formation ou le parcours scolaire suivi par le répondant, parce que nous voulions resituer le parcours de ces professionnels, afin de mieux comprendre d'où ils venaient et à quel monde ils appartenaient. Beaucoup des répondants venaient de formations

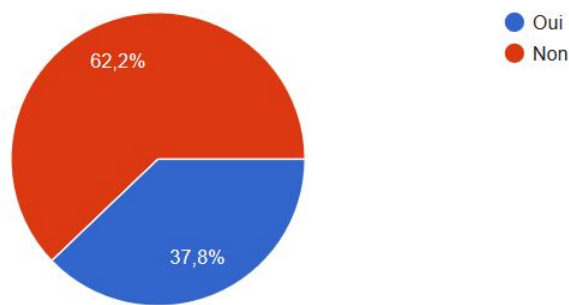
en édition classique ou numérique ('Métiers du livre', 'Édition Numérique', 'Édition scolaire et jeunesse', 'Commercialisation du livre', 'Lettres parcours Édition', etc.), ou de formations en Information-Communication ('Communication', 'Communication digitale', 'Multimédia', 'Webmarketing', etc.). Nous avons ensuite voulu savoir si les professionnels du livre numérique se sentaient plus appartenir au monde de l'édition, du web, ou des deux. La plupart se sentent rattachés aux deux mondes (59,5%), les autres à l'édition (40,5%).



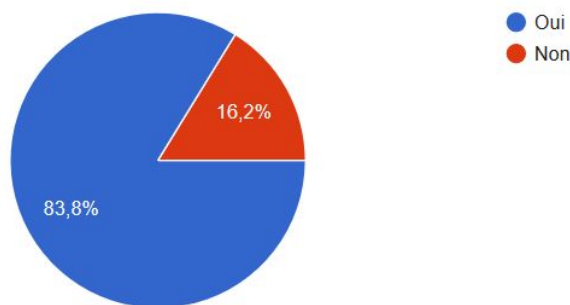
Nous avons repris deux questions du premier questionnaire, qui nous semblaient pertinentes à poser aux professionnels des deux secteurs : la question sur le rapprochement de l'IDPF et du W3C qui aurait une incidence positive sur l'écosystème du livre numérique (83,8% sont d'accord, 16,2% ne sont pas d'accord).



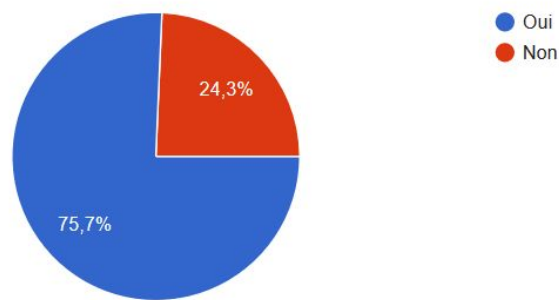
Nous avons aussi conservé la question sur la place du livre numérique au sein des agences web, où les professionnels du livre numérique sont plus en désaccord (62,2% désapprouvent, pour seulement 37,8% qui approuvent).



A la question « Pensez-vous que web et livre numérique peuvent collaborer pour s'enrichir mutuellement ? », la majorité des sondés (83,8%) a répondu 'oui', contre seulement 16,2% de réponses négatives. Cette question a d'ailleurs obtenu le même résultat que la question sur le rapprochement de l'IDPF et du W3C, et cela semble logique, puisque ces deux questions se rejoignent. Nous avons demandé à ceux qui avaient répondu par l'affirmative à cette question de préciser en quoi ils pensaient que les deux mondes pouvaient s'enrichir, et nous avons obtenu plusieurs réponses intéressantes : l'amélioration des normes et des spécificités, la favorisation des échanges interprofessionnels entre les deux écosystèmes, les équivalences des technologies, etc.



Enfin, nous avons voulu pousser plus loin la réflexion en demandant si les répondants considéraient qu'avec le développement du livre numérique, celui-ci tendrait à se rapprocher du monde du web, voire à en faire partie intégrante. La majorité, soit les trois quarts (75,7%) approuvent, le dernier quart des sondés (24,3%) semblent persuadé que le livre numérique restera le produit d'un secteur dédié, et ne viendra pas se greffer à l'offre des services de l'écosystème du web.



Nous avons laissé une dernière question ouverte afin de donner la possibilité aux répondants d'ajouter des remarques ou des nuances à leurs réponses. Beaucoup en ont profité pour préciser leur pensée et expliquer de manière plus détaillée leur avis sur la question du rapprochement entre web et livre numérique.

Les avis des professionnels du livre numérique sont parfois très tranchés : certains sondés ne comprennent pas qu'on puisse faire la distinction entre web et livre numérique, pour eux ce sont les deux produits d'un même écosystème, alors que pour d'autres, la crainte d'être noyés par le web est grande et ils pensent que le livre numérique doit rester la « propriété » des éditeurs et doit ne rien avoir à voir avec le web. Les sondés ayant apporté ce genre de réponse sont ceux qui viennent de formations plus axées sur l'édition classique. Ils sont attachés au modèle traditionnel de l'édition, même si eux sont en charge de la branche numérique de la maison dans laquelle ils travaillent. Si le rapprochement du web et du livre numérique semble inexorable pour la plupart des sondés professionnels du livre numérique, certains affirment qu'il doit rester indépendant et ne pas être « sacrifié » au profit du web. Il doit, selon eux, rester un produit ou service dédié, à mi-chemin entre le monde du livre et le web. D'autres considèrent très clairement que le livre numérique est l'« enfant » du web, que les deux mondes sont intrinsèquement liés. L'un de nos répondants a même évoqué la question de l'UX pour les livres numériques, ce qui nous prouve que c'est un point à ne pas négliger, et que certains professionnels du livre numérique sont conscients de l'importance de l'expérience de l'utilisateur lors de la lecture d'un ebook. Dans l'ensemble, la majorité des professionnels sondés sentent que ce rapprochement peut être bénéfique, et que les liens entre les deux écosystèmes sont concrets. Même s'ils ont parfois émis des réserves, nous pouvons sentir que la majorité des

répondants ont une vraie vision optimiste de l'avenir du livre numérique par rapport au monde du web.

2. Enquête qualitative

Dans un deuxième temps, une fois les résultats des enquêtes quantitatives récoltés, nous avons mené une enquête qualitative, sous forme d'entretiens plus spécifiques et plus précis avec des individus qui étaient touchés à la fois par le monde du livre et par l'écosystème du web, afin de connaître leur vision et opinion sur le sujet. Ces entretiens se sont faits soit en face à face, soit par mail avec des professionnels du web et du livre numérique, qui étaient particulièrement touchés par les deux secteurs, pour avoir travaillé dans les deux. Nous avons choisi ces personnes pour leur notoriété dans l'un des deux secteurs, et pour leurs affinités avec les deux écosystèmes, en partant du principe qu'ils seront les mieux placés pour répondre à nos questions. La transcription de ces trois entretiens pourra être retrouvée en annexes.

Nous avons d'abord interrogé Jiminy Panoz, ebook designer et développeur indépendant, qui a développé plusieurs outils pour faciliter la création d'ebooks, dont les frameworks que nous évoquons dans notre deuxième partie, et écrit des ouvrages pour « vulgariser » le développement de livres numériques. Il est très actif sur les réseaux, toujours à la recherche de nouveaux projets pour améliorer l'accessibilité et la facilité de création d'ePub, et donc très investi à la fois dans le monde du livre numérique et dans l'écosystème du web.

Notre entretien avait pour objectif de connaître un peu mieux le parcours de J. Panoz, et de comprendre comment il se positionnait par rapport aux deux écosystèmes du livre numérique et du web. Nous lui avons d'abord demandé ce qu'il avait suivi comme formation et parcours scolaire, question que nous avons reprise de notre sondage destiné aux professionnels du livre numérique. Il nous a appris que sa formation ne le destinait pas du tout au monde de l'édition, puisqu'il a obtenu un baccalauréat scientifique, puis un double DEUG (Diplôme d'Etudes

Universitaires Générales) Mathématiques et Économie, pour enfin se réorienter vers une licence d'Anglais. C'est le fait d'être édité numériquement par Walrus qui l'a mené sur le chemin de l'édition numérique. Lorsqu'il a été édité, c'était encore le début des livres numériques en France, et il dit s'être intéressé « à [leur] fabrication et [à leur] design, parce que les ouvrages numériques étaient très bruts de décoffrage, très souvent sans réelle réflexion quant à la conception du livre pour l'écran ». Il a ensuite ajouté que ce n'est que plus tard que les métiers de l'édition se sont adaptés à cette évolution, et que les formations dédiées au livre numérique sont apparues. Il a donc vécu pleinement cette transition tout au long de son parcours, et il nous a assuré se servir quotidiennement des compétences et connaissances acquises durant son parcours scolaire.

Nous lui avons ensuite demandé de définir le terme de « designer de livres numériques », terme qu'il emploie lui-même pour se désigner, et de donner les qualités et compétences nécessaires pour être développeur/designer de livre numérique. Il a alors reconnu que ce terme ne recouvrait pas toutes les fonctions qu'il était amené à occuper, et qu'il se considérait plutôt comme un « développeur à tout faire ». Le terme de développeur étant réservé exclusivement aux métiers du web ou de l'informatique, nous pouvons considérer que J. Panoz se sent rattaché à ces écosystèmes. Durant l'entretien, il a d'ailleurs employé un vocabulaire issu du web, et précisé qu'il utilisait dans son travail des outils destinés au web à l'origine, comme GitHub que nous avons évoqué un peu plus tôt. Pour les métiers du livre numérique, il a parlé ainsi d'intégrateur, normalement spécifique au web, chargé du développement front-office du site web, c'est-à-dire la partie visible par l'internaute, soit les langages HTML, CSS et JavaScript. Le développeur d'ebooks, selon Jiminy, aurait en partie les mêmes fonctions qu'un développeur-intégrateur front-office dans une agence web. Il a aussi évoqué l'importance selon lui d'une certaine sensibilité aux questions d'accessibilité et d'expérience utilisateur, ce dernier point étant important lors de la définition d'un cahier des charges d'un site web, comme nous l'avons vu dans la partie précédente. Il a ensuite insisté sur l'importance de connaître des notions de JavaScript, car s'il l'avait considéré comme accessoire deux ans auparavant, il se rend

aujourd'hui compte de son importance, notamment pour l'automatisation de certaines tâches. Il a ajouté d'ailleurs que le web a une grosse activité autour de ce langage, et cette précision renforce encore les liens entre web et livre numérique.

Comme pour confirmer la tendance qu'avait données ces premières réponses, lorsque nous lui avons demandé s'il se sentait plus attaché au monde du web ou à l'écosystème du livre numérique, il a répondu sans hésiter qu'il s'identifiait comme appartenant au web. Il a justifié sa réponse en disant que son quotidien tournait autour des langages et méthodes de conception du web, et qu'il s'y sentait donc plus rattaché. Il se considère donc comme un travailleur du web spécialisé dans le livre numérique.

Nous avons ensuite posé la question commune aux trois entretiens « Que penses-tu du rapprochement entre l'IDPF et le W3C, qui ont fusionné en janvier 2017 ? Penses-tu que ce sera bénéfique pour les deux parties ? ». Cette question nous semblait primordiale, puisque c'est ce rapprochement qui a conduit en grande partie notre recherche. J. Panoz a encore une fois répondu sans hésiter que ce rapprochement serait bénéfique selon lui, sur le plan technique et culturel. Selon lui, l'IDPF a besoin du W3C pour continuer d'avancer et de faire évoluer l'ePub, puisqu'il n'avait plus les moyens ni l'envie de continuer seul. Il a alors décrit la force du web, qui est selon lui le fait que tout le monde puisse apporter sa pierre à l'édifice, à faire avancer les technologies, les projets, les langages en participant, en échangeant. La force du web serait donc sa communauté ouverte et pluridisciplinaire. Il considère que le défi pour l'IDPF et le monde de l'édition en général est de voir jusqu'où ils veulent et peuvent aller, ce qu'ils sont prêts à consentir pour s'intégrer, et ce que le web est prêt à faire pour les accueillir. Il a insisté sur le fait qu'il y avait beaucoup de bonnes choses à tirer des deux parties, et qu'ils pouvaient s'enrichir mutuellement s'ils consentaient à collaborer et à travailler ensemble.

A la question de la place du livre numérique au sein des agences web, Jiminy a répondu qu'il était tout à fait favorable, à la seule condition qu'il y a un spécialiste du livre numérique dans l'agence, car les deux produits,

bien que proches, étaient encore trop éloigné pour qu'un « simple » développeur web puisse se charger du développement d'un ebook.

La dernière question de notre entretien portait sur ce qu'il pensait du ressenti des professionnels du web vis-à-vis du livre numérique. Il nous a répondu que, selon son expérience, ce ressenti oscillait entre l'indifférence, la curiosité et parfois la répulsion suite à une expérience ratée. Il considère que le livre numérique est méconnu, et qu'il a trop peu de communication sur le sujet pour les professionnels du web s'y intéressent. D'autre part, il a ajouté que travailler avec le livre numérique peut donner l'impression de revenir quinze ans en arrière, et comme le monde du web est un écosystème ancré dans l'innovation et la poussée vers l'avant, les professionnels du web n'en veulent pas. Il a ajouté que les contraintes inhérentes au livre numérique pouvaient être ressenties comme des privations de liberté, et que les professionnels étaient très attachés aux possibilités quasi illimitées offertes par le web.

Ainsi, J. Panoz se sent plus attaché au monde du web, parce qu'il emploie quotidiennement des technologies et techniques propres à cet écosystème, mais il se considère aussi comme spécialiste du livre numérique, auquel il est aussi attaché. Il considère que le rapprochement de l'IDPF et du W3C est une bonne chose, donc beaucoup de positif pourra être retiré, mais qu'il reste du chemin à faire, notamment du côté des humains, des professionnels qui doivent travailler pour accepter l'autre écosystème, et ainsi la fusion sera bénéfique.

* * *

Nous avons ensuite demandé à Agnès Haasser de répondre à quelques questions. Cette développeuse web a d'abord travaillé chez Smile, une Entreprise de Services Numériques (ex SSII), puis chez Novius, une agence web lyonnaise d'une trentaine de personnes dans laquelle elle a participé à la mise en place de Git, un outil de versioning, et à l'amélioration des processus de mise en production. Après son passage chez Novius, elle a rejoint TEA - The Ebook Alternative, une entreprise qui propose des solutions aux professionnels du livre pour vendre des livres numériques. Agnès Haasser avait tenu une conférence au Blend Web Mix 2016, un

événement sur deux jours qui regroupent de nombreuses conférences destinés aux professionnels du web. La conférence d'A. Haasser. s'intitulait « Un site web pour liseuse », et elle était venue y présenter le livre numérique aux professionnels du web.

Nous avons un objectif similaire que pour le premier entretien, nous voulions connaître le parcours d'A. Haasser, qui a travaillé d'abord en agence web puis dans une entreprise qui développe des liseuses, et connaître son avis sur les liens entre les deux écosystèmes, et sur le rapprochement entre IDPF et W3C. Nous avons commencé l'entretien différemment, en lui demandant immédiatement si elle se sentait plus rattaché au monde du web ou du livre numérique ; ce à quoi elle a répondu « plutôt web ! », sans ajouter plus de précisions.

Nous avons ensuite enchaîné avec la question sur le rapprochement entre l'IDPF et le W3C, à laquelle elle a d'abord répondu ne pas avoir d'avis sur la question compte tenu qu'elle ne travaillait pas beaucoup avec ePub, puis a ajouté qu'au vu du retard du livre numérique sur le web, elle pensait que ça pourrait être bénéfique, en tout cas pour les utilisateurs, mais aussi pour les professionnels.

Nous avons ensuite voulu savoir si, sur le plan professionnel et techniques, ce qu'elle faisait chez TEA était très différent de ce qu'elle avait pu faire chez Novius ou chez Smile, l'agence web et l'Entreprise de Services Numériques dans lesquelles elle avait travaillé auparavant. Elle nous a alors parlé de ses missions et de l'ambiance dans les trois entreprises. Elle semble avoir trouvé un équilibre chez TEA, tant sur le plan technique que sur le plan humain : chez Novius, il y avait peu de complexité technique, les projets étaient faciles, et il n'y avait pas de challenge, mais l'ambiance était agréable et « rafraîchissante », selon ses termes, alors que chez Smile les projets étaient beaucoup plus gros et complexes, mais cela s'accompagnait d'une pression constante et d'une ambiance de travail lourde. Elle nous a parlé de TEA comme de la bonne alternative, comme d'une entreprise dans laquelle elle se sentait bien et elle faisait des choses qu'elle aimait.

Nous avons ensuite évoqué le fait que travailler dans une entreprise comme TEA lui a permis de développer ses compétences dans un langage

de programmation, Ruby, qui est semblable au PHP habituellement utilisé. Elle a ajouté qu'elle pensait qu'elle n'aurait peut-être pas eu l'opportunité de travailler avec ce genre de langage de programmation moins connu en restant dans une agence web « traditionnelle » comme Novius.

Nous lui avons ensuite posé la même question qu'à Jiminy Panoz, si elle considérait que le livre numérique pourrait représenter de nouveaux défis pour le web et qu'il pourrait avoir sa place dans une agence web. Cette question l'a beaucoup enthousiasmée, et elle a dit ne pas y avoir pensé plus tôt, mais qu'elle trouvait que c'était une excellente idée, notamment sur le plan du SAV, compte tenu de la difficulté qu'éprouvent certains éditeurs à bien former leurs livres numériques.

A la fin de l'entretien, nous sommes revenues sur sa conférence lors du Blend Web Mix, et elle a apporté des précisions et a clarifié ses intentions quant à cette conférence. Cela nous a permis de comprendre qu'elle se sentait vraiment attachée au web, et qu'elle se sent en faire pleinement partie, bien que, comme pour J. Panoz, elle soit spécialisée dans une branche particulière.

Ainsi, Agnès se considère comme une professionnelle du web à part entière, mais se sent aussi concernée par le livre numérique, puisqu'elle travaille pour une entreprise spécialisée dans la vente de livres numériques et de support de lecture numérique. Elle considère que cet écosystème a du retard sur le web, et qu'il reste du travail pour qu'il rattrape ce retard, mais que le rapprochement du W3C et l'IDPF peut participer à cette évolution. Le livre numérique lui a offert des opportunités qu'elle n'aurait pas pu avoir en restant confinée au web « traditionnel ».

* * *

Enfin, nous nous sommes entretenus avec Antonin Guyader, actuellement directeur de l'agence parisienne de Novius. Auparavant, il avait déjà été chez Novius pendant cinq ans, avant d'être embauché chez les Éditions Belin pendant deux ans en tant que directeur de projets web, puis est revenu chez Novius. Il a donc accumulé une expérience significative dans les deux secteurs.

Quand nous avons demandé à Antonin Guyader de répondre à nos questions, nous savions qu'il aurait dès le départ une position de professionnel du web, compte tenu de son parcours, et qu'il ne serait pas familier avec l'ePub et le livre numérique, puisqu'il ne travaillait pas dans cette branche quand il était aux Éditions Belin. Ce que nous voulions mettre en valeur dans cet entretien est le regard des professionnels du web sur le monde de l'édition en général, et plus particulièrement sur le livre numérique. C'est pourquoi nous pensions qu'il correspondait à notre cible pour répondre à nos questions.

Nous avons d'abord voulu savoir pourquoi il était revenu en agence web après avoir travaillé plusieurs années en maison d'édition, en tant que chargé de projet web. A. Guyader nous alors répondu qu'il était revenu en agence web, car le budget attribué au web dans la maison d'édition était largement inférieur à celui avec lequel il avait eu l'habitude de travailler chez Novius, et qu'une fois le dispositif web et e-commerce refondu, les missions se limitaient à de la "maintenance", c'est-à-dire de l'entretien quotidien (webmastering, petites évolutions). Il a ajouté que le web n'était qu'une activité périphérique de la maison d'édition, car les ventes en ligne ne représentaient qu'1% du chiffre d'affaire total. C'est donc ce qui l'a poussé à revenir en agence web, pour découvrir de nouveaux projets et travailler dans une entreprise dont le web est le coeur de métier.

Nous lui avons ensuite demandé si ses missions étaient très différentes dans les deux entreprises. Il nous a alors répondu que les principales différences résidaient dans le poste qu'il occupait et les missions qu'il avait effectuées dans les deux entreprises : il n'avait pas d'équipe chez Belin et avait directement accès au code et à une partie du serveur, alors qu'il est aujourd'hui responsable des chefs de projet et des développeurs chez Novius, et ne s'occupe plus de la partie technique, mais plus de la partie commerciale et managériale. Il a aussi insisté sur le fait que chez Belin, qui peut être considéré comme le côté "client", il s'agissait de rédiger les cahiers des charges, alors que du côté "agence", comme chez Novius, les cahiers des charges sont analysés ; c'est différent mais complémentaire.

Ensuite, nous avons demandé à A. Guyader s'il considérait que le livre numérique avait intérêt à s'intéresser au web, et qu'est-ce que ce monde

aurait à gagner au contact du web. Il a développé sa réponse selon deux axes : le mode de diffusion/distribution et les formats. Concernant le mode de diffusion et de distribution, A. Guyader pense que les maisons d'édition ont encore beaucoup de chemin à parcourir pour optimiser la diffusion et la distribution de leurs livres numériques, en s'inspirant de la chaîne traditionnelle du livre mais en l'adaptant, puisque le livre numérique est dématérialisé et donc dénué de considérations logistiques (stockage et transport des produits, etc.). Sur le plan des formats, A. Guyader a mis l'accent sur la distinction entre livre numérique homothétique⁷ et le livre numérique natif, et sur l'importance de réfléchir à ces formats. Il a donné l'exemple de la presse, dont les versions numériques des journaux apportent une réelle valeur ajoutée au produit.

A la question sur le ressenti des professionnels de l'édition vis-à-vis du livre numérique, Antonin nous a répondu que ce ressenti lui semblait être ambivalent : d'une part, les maisons d'éditions veulent protéger les libraires, car ce sont leurs principaux interlocuteurs, et donc ils ont plutôt tendance à "protéger" le papier ; mais d'autre part, les professionnels de l'édition sont conscients que le numérique induit un bouleversement dans leur secteur, et sont prêts à l'accepter pour voir où cela les mènera, avec une espoir que la démarche soit gagnante.

Enfin, nous avons voulu savoir ce qu'A. Guyader pensait de la possibilité de l'intégration du développement de livres numérique en agence web, au même titre qu'un autre produit ou service issu du web. Il nous a répondu que la chaîne de fabrication d'un livre était bien spécifique, pour un livre imprimé comme pour un livre numérique, selon lui, et qu'il pensait que le développement de livres numériques pourrait être déplacé en agence web seulement si l'agence en question décidait de se spécialiser, puisque cela requiert un développement et une organisation de travail spécifique. Cela recoupe donc la réponse de J. Panoz, qui était pour un éventuel déplacement du développement de livres numériques dans une agence web, à la condition qu'il y ait un développeur spécialisé dédié.

⁷ reproduisant à l'identique l'information contenue dans un livre imprimé.

Ainsi, après nous être entretenue avec ces trois professionnels, qui sont à la fois rattachés au monde du web et au monde de l'édition, soit par leur parcours scolaire et/ou professionnel, soit par leurs affinités, nous comprenons un peu mieux quel est le point de vue de ces professionnels sur les liens entre le livre numérique et le web, et comment ils voient l'avenir du livre numérique et du format ePub, au lendemain de la fusion entre l'International Digital Publishing Forum et le World Wide Web Consortium. Tous trois semblent conscients du chemin parcouru et de celui qui reste à parcourir, pour mettre au point une stratégie de diffusion et de distribution du livre numérique, en l'adaptant depuis la chaîne traditionnelle du livre, tout en s'inspirant des *workflows* du web. Ils sont plutôt optimistes quant à l'avenir du livre numérique, et n'exclut pas un rapprochement encore plus poussé entre les deux écosystèmes, voire la relocalisation du développement de livres numériques en agence web, à condition que celle-ci se spécialise, car le livre numérique, même s'il utilise les mêmes technologies et les mêmes langages, requiert un développement spécifique, et donc un professionnel spécialisé.

Conclusion

L'objectif de notre réflexion était de comprendre comment sont liés les deux secteurs du web et du livre numérique, et surtout comment se placent les professionnels de ces deux écosystèmes vis-à-vis de l'autre, et c'est en suivant la méthodologie que nous avons décrite dans notre introduction que nous avons trouvé des éléments de réponse. Nous voulions démontrer que les deux mondes étaient liés, théorie qui est appuyée par la fusion entre l'IDPF (International Digital Publishing Forum) et le W3C (World Wide Web Consortium) qui a eu lieu en janvier 2017. Nous avons, dans un premier temps, rappelé la définition et l'historique du web et du livre numérique, afin de comprendre leurs origines, et ce qui les lie. Cela nous a surtout permis de mieux comprendre les deux écosystèmes, et de mieux les appréhender pour la suite de nos recherches.

Si le web n'est pas très vieux, il date tout de même du début des années 1990, et a connu une très grande évolution au cours de ces 25 dernières années. En effet, le secteur a connu une croissance phénoménale, avec de plus en plus d'acteurs s'intéressant à lui, et de plus en plus de métiers qui lui sont rattachés. Le livre numérique, dont l'évolution a été beaucoup plus lente et plus discrète, prend ses origines dans le projet Gutenberg, initié en 1971 par Michael Hart. On peut donc considérer qu'il est plus vieux que le web, même s'il n'a connu une croissance intéressante qu'à partir des débuts de ce dernier, dans les années 1990 et 2000.

Nous nous sommes ensuite penchée sur les deux points qui semblaient le plus relier le web et le livre numérique : l'aspect technique, à travers leurs langages de programmation, ou d'intégration, identiques ; et leurs procédés de conception, autrement dit leurs *workflows*. Le premier point est le plus flagrant, puisqu'il est aisé de voir que le livre numérique a emprunté des langages à la base destinés au développement web, le HTML, le CSS, et le JavaScript. Ces langages permettent une séparation très claire du fond et de la forme, puisque ce sont des langages sémantiques à balises, qui offrent la possibilité de s'occuper du contenu et de sa structuration dans un premier temps, grâce à HTML, puis de la mise en forme, grâce à CSS et JavaScript. Nous avons ensuite mis en évidence des points qui faisaient que le procédé

de création d'un ebook était similaire à celui d'un site web. Cela passe notamment par l'utilisation de frameworks, de bases de travail, qui sont des modèles permettant de faciliter le travail du développeur. Un autre point commun des ces deux *workflows* sont les tests de rendu, qui interviennent une fois le développement terminé. Ces tests sont très important dans le cas d'un site web comme d'un ebook, car ils permettent de déceler les éventuels bugs restants et de les corriger afin de produire un dispositif digital de qualité. Les deux secteurs utilisent aussi les mêmes outils durant le processus de création : Git (outil de versioning), Atom ou Sublime Text (éditeur de code), InDesign pour la partie graphique, etc. Tous ces points relient les deux mondes sur le plan du *workflow*, et de l'aspect technique. Enfin, nous avons voulu nous placer selon le point de vue de l'humain, c'est-à-dire non seulement selon l'utilisateur du dispositif digital, mais aussi selon les professionnels des deux secteurs. Pour le point de vue de l'utilisateur, nous avons choisi de nous pencher sur un concept bien particulier, l'UX (*User eXperience*), qui semble s'appliquer autant pour le web que pour le livre numérique. Nous avons d'abord défini le concept, puis avons démontré son application dans le monde du web - certaines agences s'approprient ce concept et l'intègre à leur démarche de conception - et dans le monde du livre numérique - de plus en plus de chercheurs démontrent l'importance de l'UX lors du développement de liseuses et d'ebooks.

Afin de connaître le point de vue des professionnels, nous avons réalisé deux questionnaires quantitatifs, destinés d'une part aux professionnels du web, et d'autre part aux professionnels du livre numérique. Les réponses à ces enquêtes nous ont permis de comprendre la vision des professionnels de chaque secteur vis-à-vis de l'autre secteur, et ce qu'ils pensaient du rapprochement entre l'IDPF et le W3C. Les réponses nous ont montré que, d'une manière générale, les professionnels étaient plutôt favorables à cette fusion, malgré quelques réserves, et qu'ils semblaient prêts à aller vers l'autre secteur, afin que les deux s'enrichissent. Nous avons ensuite réalisé des entretiens auprès de professionnels dont la situation était ambivalente, c'est-à-dire qu'ils étaient à la fois lié au web et au monde de l'édition et du livre numérique. Ces entretiens reprenaient les questions des questionnaires, mais nous avions pour objectif d'obtenir des réponses plus

précises et plus étoffées. Les trois entretiens menés nous ont montré que ces professionnels interrogés se sentaient plus rattachés au secteur du web, mais qu'ils étaient favorables à un rapprochement entre les deux secteurs, voir même favorables à une domiciliation du développement de livres numériques en agence web, avec une spécialisation.

Grâce à nos recherches, nous avons compris que les deux mondes étaient liés sur plusieurs points - la technique, les *workflows*, l'importance de l'expérience utilisateur, et même selon les professionnels - mais qu'il restait du chemin à parcourir pour que ces deux mondes s'enrichissent mutuellement et tirent un bénéfice de leur partenariat. Il est peut-être encore trop tôt pour voir les effets concrets de la fusion de l'IDPF et du W3C, qui a eu lieu il y a peu de temps, mais les professionnels sont plutôt optimistes quant à cette fusion, qui permettra selon eux de conserver le HTML et l'ePub en tant que formats ouverts, et de poursuivre l'effort de standardisation et de définition des normes.

Au vu des résultats que nous avons obtenus lors de nos enquêtes qualitatives et quantitatives, nous pouvons affirmer que les professionnels du livre numérique se sentent majoritairement rattachés au monde du web, à travers les technologies qu'ils utilisent et des méthodes de production qu'ils appliquent. Cela nous amène à nous demander si la place du livre numérique ne doit pas être repensée, parce que même si certains pensent que le livre numérique doit rester la propriété du monde de l'édition, la majorité pense qu'il faut puiser dans les ressources du web pour adapter la chaîne de production et améliorer la diffusion des livres numériques. Du côté des professionnels du web, l'opinion du livre numérique semble plus réservée, et s'il ne semble pas poser de problèmes majeurs, les professionnels ne semblent pas savoir de quelles façons le livre numérique et son écosystème vont permettre d'enrichir le web. Ils comprennent les similitude de langages et de technologies, et semblent conscient des liens qui les relient aux professionnels du livre numérique, mais ils ont l'air perplexes quant aux apports de ce produit à leur secteur. Comme le disait J. Panoz lors de notre entretien, les professionnels du web oscillent entre l'indifférence et la curiosité, sans pour autant se passionner pour le livre numérique. Ainsi, après nos recherches et enquêtes auprès des

professionnels, nous comprenons que les deux secteurs sont liés sur plusieurs points, et ces liens ont été concrétisés par la fusion entre l'IDPF et le W3C, mais que les produits du web et du livres numérique ne sont pas pour autant identiques, et qu'ils conservent chacun leurs spécificités. La volonté de travailler ensemble est réelle et palpable du côté des organisations, mais les réticences perdurent du côté des professionnels, surtout chez les professionnels du web, qui ne semblent pas toujours vouloir prendre le livre numérique sous leur protection, ou du moins qui n'en comprennent pas forcément l'intérêt.

Ainsi, les professionnels du livre numérique cherche leur place au sein des écosystèmes du web et de l'édition traditionnelle, puisque le livre numérique en lui-même peut être considéré comme un enfant hybride de ces deux secteurs. Nous avons montré, à travers nos recherches, que les deux écosystèmes étaient liés, mais cela ne signifie pas forcément que les professionnels ont trouvé leur place, ni qu'ils sont prêts à intégrer l'autre secteur. Les professionnels du livre numérique et ceux de l'édition traditionnelle sont conscients que le livre numérique en tant que produit est différent d'un livre imprimé, et qu'il n'a pas les mêmes enjeux, ni les mêmes procédés de conception. Il n'est donc ni un produit issu de l'édition traditionnelle, ni un produit issu du web. Il est donc bien ici question d'un produit hybride, qui possède de nombreux points communs avec un livre imprimé, puisqu'il reste après tout un "livre", mais qui est aussi très lié à l'écosystème du web, par ses technologies, ses techniques de conception, les outils utilisés pour le produire, le soin apporté à la bonne expérience des utilisateurs, etc.

Il reste donc du chemin à parcourir, après cette fusion de l'IDPF et du W3C, pour que les professionnels du web intègrent les professionnels du livre numérique et que ces derniers trouvent leur place entre un modèle de l'édition traditionnelle figé dans ses habitudes, et l'écosystème du web qui est toujours en mouvement et en perpétuelle évolution.

Bibliographie

BJARNASON, Baldur et ABBA, Tom. *Writing in the age of the web*. Disponible sur le web <<http://thisisnotabook.baldurbjarnason.com>>.

BON, François. Pour une définition du livre numérique [en ligne]. *Tiers Livre*. Janvier 2012 [consulté le 9 juillet 2017] Disponible sur le web <<http://www.tierslivre.net/spip/spip.php?article2765>>.

BROWNLEE, John. The Kindle Finally Gets Typography That Doesn't Suck [en ligne]. *Co.Design*. Mai 2015 [consulté le 9 juillet 2017]. Disponible sur le web <<https://www.fastcodesign.com/3046678/the-kindle-finally-gets-typography-that-doesnt-suck>>.

BUQUET, Thierry. Mise en page et mise en texte avec les feuilles de style CSS. *Le médiéviste et l'ordinateur* [en ligne], 2004 [consulté le 29 mai 2017], n°43. Disponible sur le web <<http://lemo.irht.cnrs.fr/43/43-13.htm>>.

CLEMENT, Jean. Le e-book est-il encore un livre ? *Les savoirs déroutés*. Presses de l'ENSSIB. Disponible sur le web <<http://www2.cndp.fr/archivage/valid/14336/14336-2425-2553.pdf>>.

CRAMER, Dave. *Beyond XML : Making Books with HTML*. 2017. Disponible sur le web <<https://www.xml.com/articles/2017/02/20/beyond-xml-making-books-ht ml/>>.

DALY, Liza. *EPUB 3 and Interactivity* [en ligne]. 14 février 2014. Disponible sur le web <<http://epubzone.org/news/epub-3-and-interactivity>>.

FAUCHIÉ, Antoine. *Le livre web, une autre forme du livre numérique* [en ligne]. 2016. Disponible sur le web <<https://www.quaternum.net/2016/10/24/le-livre-web-une-autre-forme-du-livre-numerique/>>.

FAUCHIÉ, Antoine. *Une chaîne de publication inspirée du web* [en ligne]. 2017. Disponible sur le web

<<https://www.quaternum.net/2017/03/13/une-chaine-de-publication-inspiree-du-web/>>.

GARRETT, Jesse James. *The Elements of User Experience*. 2011 [consulté le 9 août 2017]. Disponible sur le web

<[http://wireframe.vn/books/The%20Elements%20of%20User%20Experience.%20User-Centered%20Design%20for%20the%20Web%20and%20Beyond%20-%202nd%20Ed%20\[New%20Riders,%202011\].pdf](http://wireframe.vn/books/The%20Elements%20of%20User%20Experience.%20User-Centered%20Design%20for%20the%20Web%20and%20Beyond%20-%202nd%20Ed%20[New%20Riders,%202011].pdf)>.

LEBERT, Marie. *Le livre 010101* [en ligne]. Novembre 2015. Disponible sur le web

<<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/65334-le-livre-010101-1971-2015.pdf>>.

MICHAUX, Stéphanie. Historique et avenir de la liseuse. *Lettres Numériques* [en ligne]. Février 2013 [consulté le 10 juillet 2017]. Disponible sur le web

<<http://www.lettresnumeriques.be/2013/02/08/historique-et-avenir-de-la-liseuse/>>.

MICHAUX, Stéphanie. Format des ebooks : Quelle est la différence entre l'ePub 2 et l'ePub 3 ? *Lettres Numériques* [en ligne]. Octobre 2012 [consulté le 8 juillet 2017]. Disponible sur le web

<<http://www.lettresnumeriques.be/2012/10/25/format-des-ebooks-quelle-est-la-difference-entre-lepub-2-et-lepub-3/>>.

NAUROY, Dominique. L'échec du livre électronique Cybook : une innovation en mal de traduction. *Hermès, La Revue*. 2006 (n° 45). Disponible sur le web

<http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/24049/HERMES_2006.pdf;jsessionid=CB4DCF915A2583CE7FE515EB812B9D74?sequence=1>.

NOGIER, Jean-François et LECLERC, Jules. *UX Design et ergonomie des interfaces*. 6e éd. Paris : Dunod, 2016. ISBN 978-2-10-075461-8.

POUPEAU, Gautier. Les apports des technologies Web à l'édition critique : l'expérience de l'Ecole des chartes. *Digital philology and medieval texts*. Arezzo : Janvier 2006.

POUPEAU, Gautier. Blogs et wikis : Quand le Web s'approprie la société de l'information. *Bulletin des bibliothèques de France*. 2006. Vol. 51, n°3.
Disponible sur le web
<https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00137227/document>.

POUPEAU, Gautier. L'édition électronique change tout et rien. Dépasser les promesses de l'édition électronique, *Le Médiéviste et l'ordinateur* [en ligne], n°43, 2004 [consulté le 24 août 2017]. Disponible sur le web
<<http://lemo.irht.cnrs.fr/43/43-03.htm>>.

SALAÜN, Jean-Michel et VANDENDORPE, Christian. *Les Défis de la publication sur le Web : hyperlectures, cybertextes et méta-éditions*. Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB, 2006. ISBN 978-2-910227-55-5.

SINATRA, Michael et VITALI-ROSATI, Marcello. *Pratiques de l'édition numérique*. Montréal : Presses de l'Université de Montréal, 2014. ISBN 978-2-7606-3202-8.

GRONER, Rudolf, SIEGENTHALER, Eva et WURTZ, Pascal. Improving the Usability of E-Book Readers, *Journal of Usability Studies* [en ligne]. Novembre 2010 [consulté le 29 mai 2017]. N°6, Issue 1, p. 25-38. Disponible sur le web
<http://uxpajournal.org/wp-content/uploads/pdf/JUS_Siegenthaler_November_2010.pdf>.

PANOZ, Jiminy. Pourquoi le web devrait s'intéresser au livre numérique, conférence de Paris Web 2016. Disponible sur le web
<<https://www.paris-web.fr/2016/conferences/pourquoi-le-web-devrait-sintere-resser-au-livre-numerique.php>>.

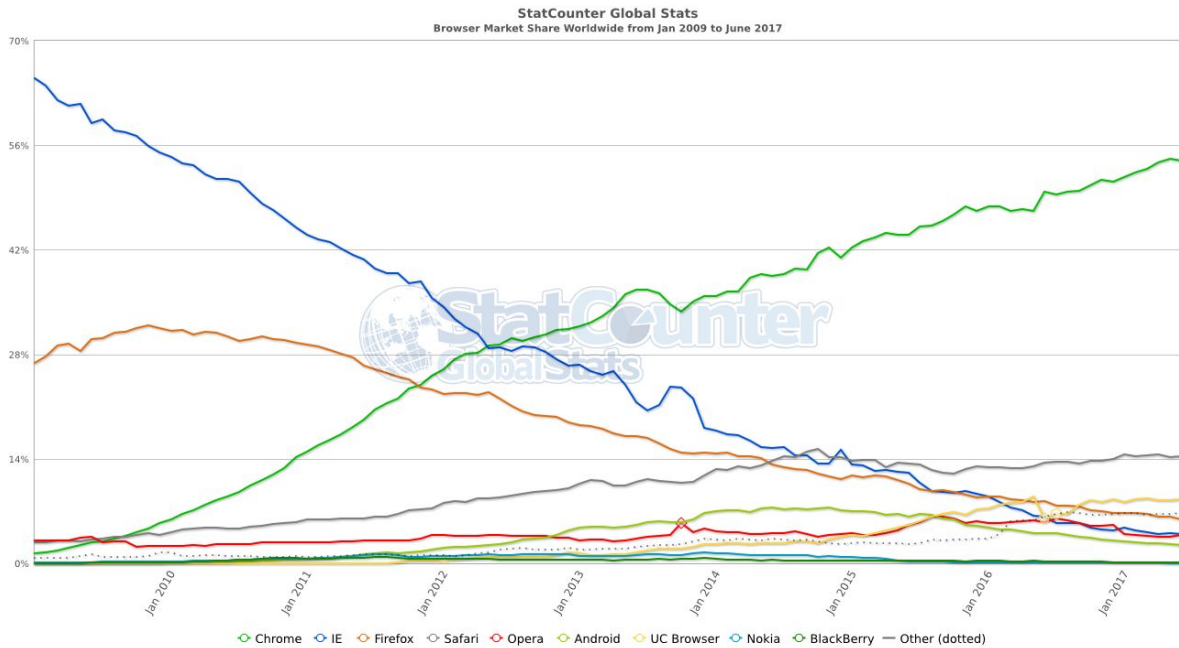
SOCCAVO, Lorenzo. *Lecture en 3D : les horizons inédits du web immersif* [en ligne]. Août 2015 [consulté le 29 mai 2017]. Disponible sur le web
<<http://www.viabooks.fr/article/le-web-immersif-la-3d-au-service-de-la-lecture-51059>>.

SOCCAVO, Lorenzo. *Gutenberg 2.0 - Le Futur Du Livre*. M21 Editions, Février 2008. ISBN 2-916260-12-9.

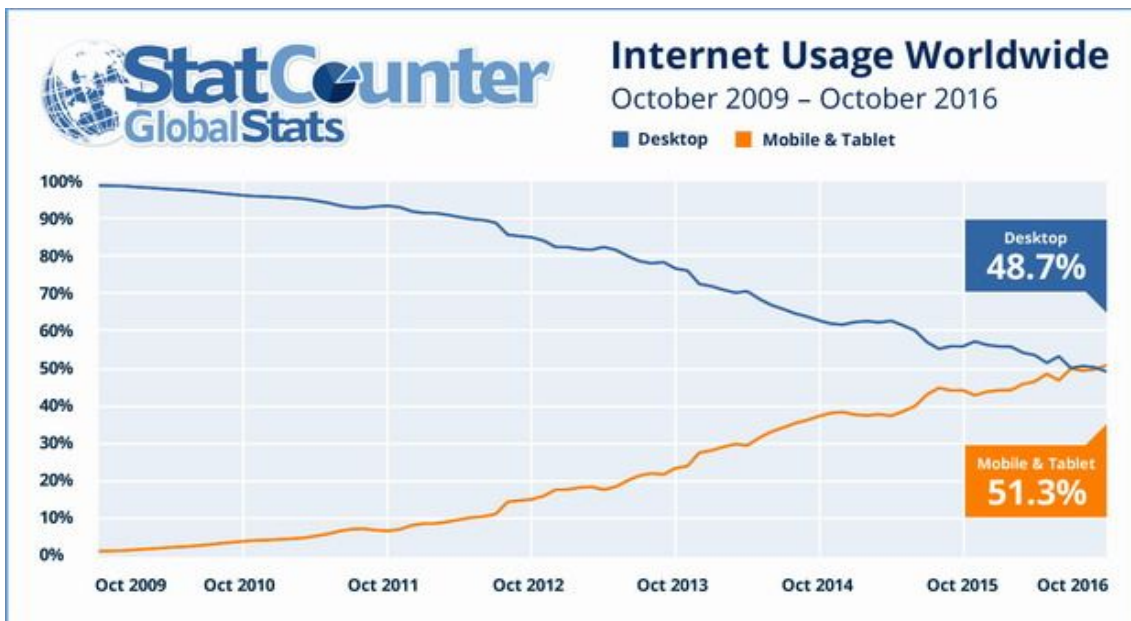
Syndicat National de l'Édition. *Le rapprochement entre le W3C et l'IDPF - Interviews de Jeffrey Jaffe et Bill McCoy* [vidéo en ligne]. YouTube, décembre 2016 [consulté le 3 mai 2017]. Disponible sur le web
<<https://www.youtube.com/watch?v=pVOZqLCET6A>>.

WIUM LIE, Håkon, BOS, Bert, *Cascading Style Sheets: Designing for the Web*, Addison-Wesley Professional, 2005, 3^e éd. (1^{re} éd. 1997), ISBN 0321193121.

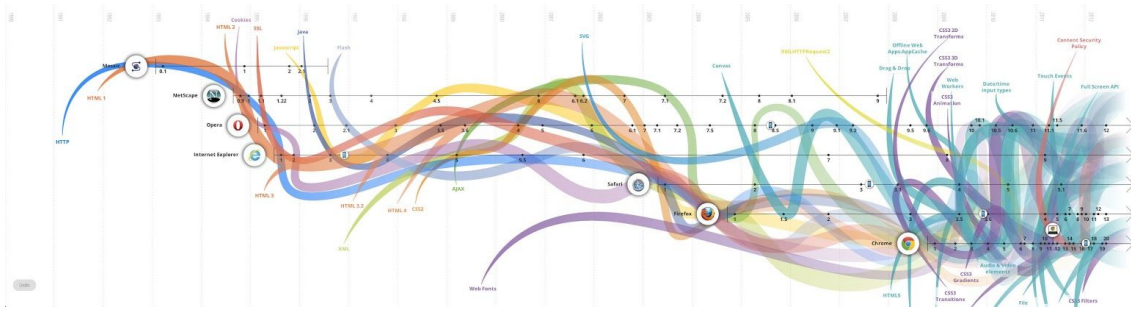
Annexes



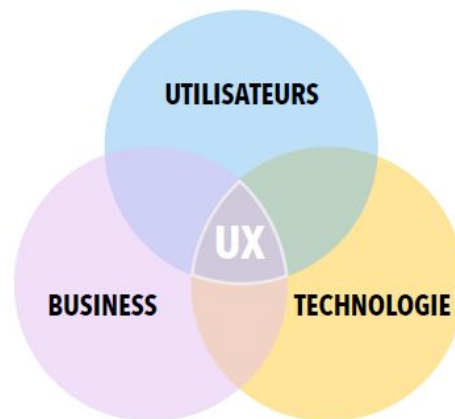
Annexe 1 - Evolution des parts de marché des navigateurs web entre janvier 2009 et janvier 2016 (source : StatCounter)



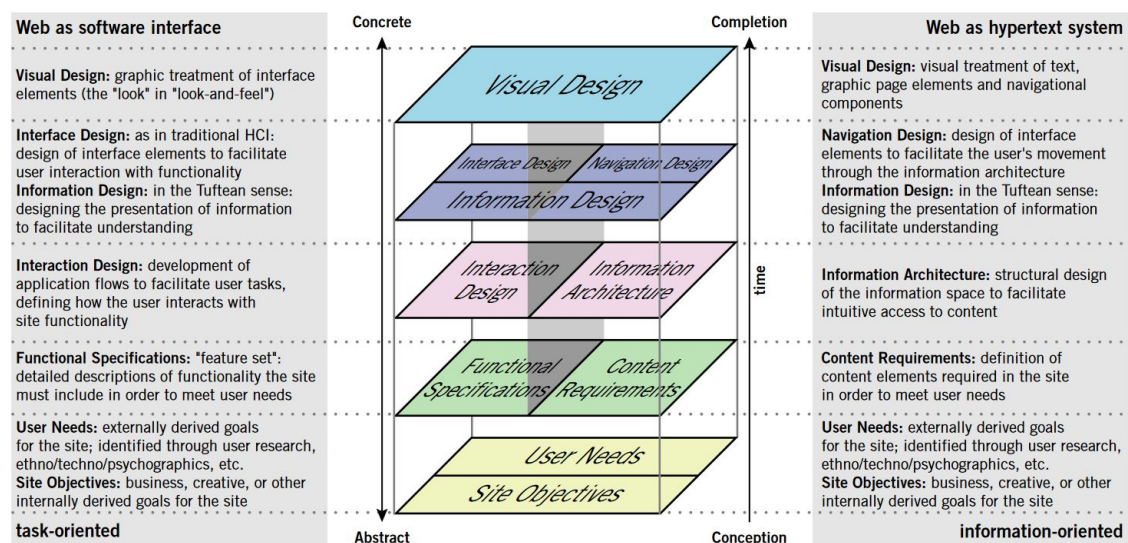
Annexe 2 - Evolution des pratiques de navigation sur Internet sur mobile, tablette et ordinateur entre octobre 2009 et octobre 2016 (source : StatCounter)



Annexe 3 - Evolution du web de sa création à 2012 (source : [The Evolution of The Web](#))



Annexe 4 - Schéma représentant la place de l'UX au croisement de la technologie, des objectifs business et des utilisateurs



Annexe 5 - Schéma représentant les différentes étapes de l'UX, selon Jesse James Garrett (source : [www.jjg.net](#))

Annexe 6 - Transcription de l'entretien avec Jiminy Panoz

Peux-tu, si tu en as envie, nous parler un peu de ta formation et de ce qui t'as fait arriver au livre numérique ?

À la base, ma formation ne me destinait absolument pas au monde de l'édition. J'ai enchaîné un DEUG Maths + éco après un BAC scientifique puis me suis réorienté vers une licence d'anglais. On se rapproche certes un peu de l'édition mais davantage dans la traduction. En sortie d'université, je me suis tourné vers des jobs qui n'avaient absolument plus rien à voir avec ma formation.

Ce qui m'a rapproché du livre numérique, c'est d'être édité par Walrus, en numérique. Nous étions encore au tout début du livre numérique "de masse" en France, le marché commençait à peine à se développer. Au fur et à mesure, je me suis intéressé à la fabrication et au design, parce que les ouvrages numériques étaient très bruts de décoffrage, très souvent sans réelle réflexion quant à la conception du livre pour l'écran.

C'est un peu ce qu'il s'est passé du côté du web : le médium proposait de nouvelles opportunités, des besoins sont apparus, et des gens ont créé puis redéfini de nouveaux métiers pour pouvoir y répondre. Et seulement quelques années plus tard les formations dédiées sont apparues.

C'est exactement mon chemin, et je peux me rendre compte que ma formation initiale m'aide énormément au quotidien, contrairement à ce qu'on pourrait penser. Développement et design sont extrêmement anglo-centrés, les spécifications techniques demandent des bases solides en analyse grammaticale, la linguistique peut servir à concevoir des systèmes de design, les maths aident pour la programmation, etc. Le reste s'apprend sur le tas.

Tu te définis comme "designer de livre numérique", quelles compétences (techniques) cela implique concrètement selon toi ?

Honnêtement, "designer de livre numérique" ne recouvre pas tout ce que je suis amené à faire au quotidien, je pourrais davantage me considérer comme un "développeur à tout faire" donc ma vision des choses est probablement biaisée. Disons que "designer de livre numérique", ça peut se

comprendre sans lire une liste de toutes les choses que je suis amené à faire.

Reste que je pense que c'est le quotidien de beaucoup de collègues dans le sens où le marché ne s'est pas encore hyper-spécialisé en termes de métiers. On n'a pas encore vraiment de RX designer (expérience lecteur), d'intégrateur CSS ebook, de responsable "contrôle qualité", de typographe de l'écran, etc., parce que le marché n'a pas forcément les moyens de spécialiser autant les postes. Beaucoup touchent un peu à tout, parce qu'il n'y a pas d'autre choix. Il y a des prestataires qui sont amenés à se spécialiser, certes, mais il y a encore une fois des contraintes économiques qui rentrent en compte.

Le designer de livre numérique, dans cette vision des choses – qui est peut-être personnelle, encore une fois –, doit je pense avoir des bases solides en développement web : HTML, CSS et JavaScript. Ensuite, il faut au moins une certaine sensibilité, sinon curiosité, envers les problématiques d'accessibilité et d'expérience utilisateur.

Au fur et à mesure, j'ai priorisé accessibilité et expérience utilisateur. HTML, CSS et JavaScript ne proposent que des pièces, il est aisé de construire des produits qui ne fonctionnent pas correctement, *a fortiori* parce que nous n'avons pas encore acquis une solide culture de la recherche UX.

Si j'étais amené à considérer JavaScript comme optionnel il y a 2 ou 3 ans, je pense réellement qu'il est critique d'acquérir au moins des fondamentaux aujourd'hui : on peut quasiment tout faire avec (y compris automatiser la production), le web a une grosse activité autour de ce langage (apps, web apps, etc.), et il permet aussi d'entrevoir d'autres possibilités de publication, en dehors de la conversion homothétique en EPUB/Kindle Mobi.

Te sens-tu plus rattaché au monde du livre/édition, du web, ou des deux ?

Le web, clairement. Non pas que je sois insensible au monde du livre ou de l'édition (je ne serais pas dans le domaine du livre numérique sinon), mais mon quotidien tourne autour des langages et méthodes de conception du web. Il faut régulièrement se former à de nouvelles APIs, spécifications et outils, se confronter à des méthodes de conception que personne n'utilisait

quelques mois auparavant, se ré-adapter aux langages de design des géants logiciel de la Silicon Valley, etc. Il reste donc très peu de temps pour autre chose. Je vis au rythme du web, et on fait appel à mes services pour mes compétences dans ce domaine-là, donc tout me pousse à me considérer comme un travailleur du web spécialisé dans le livre numérique.

Que penses-tu du rapprochement entre l'IDPF et le W3C, qui ont fusionné en janvier 2017 ? Penses-tu que ce sera bénéfique pour les deux parties ?

Bénéfique à mon niveau (technique, culturel), sans le moindre doute. Je pense qu'il est illusoire de penser que les progrès se font à coup de standards, ce sont plutôt les pratiques qui invitent à ce que des spécifications soient créées puis standardisées à l'heure actuelle.

Sur la fin de l'IDPF, on a eu beaucoup de standards que les gros acteurs n'avaient ni l'envie ni les moyens d'implémenter. Le modèle touchait à ses limites, même si ça ne reste bien évidemment que mon avis.

La force du web est sa culture far west, son bordel organisé ; c'est une sorte de ruche où chacun apporte ce qu'il a envie d'apporter. Nous avons récemment vu JSON Feed, une spécification pour flux RSS, émerger, et c'est l'œuvre de 2 personnes. Beaucoup de développeurs se sont mis à l'utiliser parce que la spécification est facile et fun. Cet aspect fun est de plus en plus important pour les développeurs. Si on prend l'une des dernières spécifications CSS, Grid, les gens l'apprécient parce qu'elle est intrinsèquement fun : on définit une grille et on place les contenus dedans.

Les développeurs web sont parfois des sales gosses dans un bac à sable, c'est vrai, mais ils ont le mérite de partager leurs jouets avec la communauté. C'est ce qu'il nous a manqué, a posteriori, des sales gosses qui ne veulent rien entendre, font les choses à leur manière et attendent de voir ce que ça peut donner.

Le défi maintenant, c'est de voir les efforts que le monde de l'édition est prêt à consentir pour s'intégrer, et ceux que le web est prêt à faire pour l'accueillir. Ça peut prendre beaucoup de temps, nous n'avons pas forcément la même conception du monde, les développeurs ne sont plus de simples exécutants (ceux des navigateurs web ont même de fait un droit de blocage, si quelque chose pose trop de soucis techniques pour

l'implémentation). Mais à terme, si nous arrivons à faire culture commune, le mode de l'édition pourra probablement apporter des choses au web. Il le fait déjà indirectement, notamment en matière de typographie et mise en page (CSS), il ne faut pas l'oublier. Au moins, nous ne ferons plus les choses dans notre coin.

Penses-tu que le développement de livre numérique aurait sa place au sein d'une agence web ?

Oui. Voir mon article sur l'évangélisation du livre numérique auprès du web⁸ pour de plus amples détails. Mais cette problématique est reliée à la question suivante...

En tout cas, en l'état, je pense qu'il n'est pas possible de faire sans un spécialiste, les différences entre les 2 médias étant simplement trop grandes pour qu'une agence web s'y mette dans de bonnes conditions.

Quel est, selon toi, le ressenti des professionnels du web vis-à-vis du livre numérique ? (indifférence, intérêt, passion, répulsion...)

De ce que j'ai pu constater, ça oscille entre l'indifférence, une éventuelle curiosité et une répulsion après une première expérience ratée.

Pour beaucoup en France, l'ePub signifie e-publicité, un ebook est un Kindle, et le marché n'est simplement pas assez développé pour tenter de faire du business dessus. Le choix par défaut, c'est par conséquent souvent le PDF (e.g. livres blanc).

Pour d'autres, XHTML est un cauchemar (cf. la faillite de la spécification XHTML 2, dont les développeurs web ne voulaient absolument pas), le support des standards web est trop limité, les contraintes inhérentes au livre numérique sont ressenties comme des privations de liberté. Ils ont l'impression de revenir 15 ans en arrière, en plein milieu de la guerre de navigateurs web, et n'ont vraiment pas envie de revivre cette période.

C'est dommage, parce que le web pourrait faire de belles choses avec ePub s'il se l'appropriait. Mais des retours que je peux avoir à ce sujet, le web veut qu'ePub fonctionne comme il en a l'habitude, et souhaite faire les

⁸ <http://jiminy.chapalpanoz.com/evangelisation/>

choses comme il l'entend, pas comme les libraires et apps de lecture lui disent de faire.

Annexe 7 - Transcription de l'entretien avec Agnès Haasser

Te sens-tu plus rattachée au monde du livre/édition, du web, ou des deux ?

Plutôt Web !

Que penses-tu du rapprochement entre l'IDPF (qui gère les normes ePub) et le W3C (qui gère les normes du web), qui ont fusionné en janvier 2017 ?

Penses-tu que ce sera bénéfique pour les deux parties ?

Je t'avoue que je n'ai pas trop d'avis, parce que dans le cadre de mon travail je touche assez peu aux epub en eux-mêmes. En tant que dev web, j'ai cependant l'impression que le milieu epub traîne quelques années de retard, donc je trouve ça bien. Le W3C a quand même sorti quelques normes intéressantes notamment pour la gestion en CSS des textes imprimés, qui pourraient être adaptées pour la mise en page d'epubs. D'un autre côté, la fusion des deux organismes pourrait faciliter la lecture des epub directement dans les navigateurs web, et ça, c'est cool pour les utilisateurs.

Est-ce que ce que tu fais chez TEA aujourd'hui est très différent de ce que tu as fait chez Novius ? ou chez Smile ?

Ce que je faisais chez Novius était assez différent de ce que je faisais chez Smile et TEA. Pendant mes dix mois chez Novius, j'ai surtout travaillé sur des sites vitrine avec assez peu de complexité technique, et sur des évolutions de sites existants : beaucoup de gestion de formulaires et de calculs sur des petits volumes de données. Ce qui m'a plu chez Novius, c'est surtout mon rôle de "maman des dev" où j'ai pu les former à git et à quelques bonnes pratiques de gestion de code, en accompagnant le changement. En plus les collègues sont trop cool et l'ambiance aussi. C'était une année très rafraîchissante.

Chez Smile (avant Novius, donc), c'était beaucoup de développements spécifiques pour brancher des sites e-commerce sur des ERP, ajouter des fonctionnalités, faire transiter des gros volumes d'une base à l'autre... techniquement c'était beaucoup plus carré et exigeant et j'aimais bien. Mais l'ambiance était pas top avec les directeurs, les projets sous-vendus... J'ai fait un mini burnout à cause de la pression constante. Maintenant chez TEA, j'ai la partie technique qui m'amuse (on fait tourner une plateforme de vente de livres numériques et plein de sites e-commerce, on a une brique qui remue les métadonnées de plusieurs centaines de milliers de livres) et une ambiance de travail qui me convient (télétravail, chiffrages effectués par les dev, flexibilité sur les horaires...)

Tu utilises quotidiennement Ruby chez TEA, penses-tu que cela aurait été possible dans une agence web comme Novius ?

Les dev Ruby sont plus rares et plus chers, donc pour une agence web c'est peut-être plus compliqué de se baser uniquement sur Ruby. Le PHP est un langage qui permet de recruter assez facilement. Note bien que chez TEA on préfère le PHP pour les nouveaux projets, notamment car une majorité de nos développeurs est plus à l'aise en PHP, et aussi à cause de cette question du recrutement plus facile en PHP. Après, tout bon développeur peut survivre à un changement de langage, avec une formation de base et une bonne documentation sous la main. En web on manipule déjà forcément HTML, CSS et JavaScript en plus du langage serveur. Et en plus du langage serveur, on finit rapidement par avoir des notions en bash si on touche un peu à l'administration de son poste et du serveur... au fil de l'eau, on finit par savoir écrire la base dans pas mal de langages. :)

Considères-tu que l'édition numérique représente de nouveaux défis qui pourraient intéresser le web ? Autrement dit, le développement de livres numérique a-t-il sa place en agence web selon toi, au même titre qu'un autre produit ou service issu du web ?

Je n'y avais pas pensé, mais oui carrément ! Surtout qu'on le voit en SAV, nos éditeurs ont BEAUCOUP de problèmes pour bien former leurs livres...

Ta conférence au Blend de l'année dernière est-elle une sorte de percée du livre numérique dans le monde du web ? Quels étaient tes objectifs en faisant cette conférence ?

Je ne parlais pas tellement de livre numérique, plutôt de développement web et de design d'interface sur un appareil toupourri (si je me souviens bien). Mon idée au début était de faire un "retour aux sources" de la performance en développement web front (je ne l'ai pas dit dans la conf, mais parfois quand la page est bien grosse on la voit se dessiner au fur et à mesure, et on s'est aperçus que les éléments positionnés en `position:relative` ou `position:absolute` étaient d'abord dessinés à leur vraie place, puis déplacés la seconde d'après... et plein d'autres petits trucs). Au final j'ai parlé plutôt de comment les performances pourries de l'appareil avaient une influence à la fois sur la technique et sur le design du site web.

Annexe 8 - Transcription de l'entretien avec Antonin Guyader

Pourquoi être revenu en agence web après avoir travaillé en “maison d'édition” ?

Le web pur restait assez périphérique dans ce groupe (autour de 1% du chiffre d'affaire réalisé grâce à la vente en ligne / VPC de livres papier - pas encore de vente d'epub sur les sites du groupe quand je suis arrivé, et cela s'explique notamment par le fait que la plupart du CA était lié à la commande publique : achat de livres scolaires, et pour l'instant, ce sont des livres papier qui sont achetés). J'ai pu conduire la remise à plat du dispositif web e-commerce (quatre sites pour des maisons d'édition + deux sites d'abonnement à des magazines, pour entre 200 000 et 300 000€ de budget), ce qui a été passionnant. Mais une fois ceci fait, j'avais quelques incertitudes sur la suite. Ces maisons ne peuvent pas investir des centaines de milliers d'euros chaque année. Donc ça peut vite se transformer en “gestion du quotidien” (webmastering, petites évolutions) et ce n'est pas ce qui me faisait rêver.

A noter cependant, mon poste était web-web-web, pas “numérique” au sens large. Les activités numériques étaient plus vastes : *Learning management system* pour l'Education nationale, outils d'exercices en ligne, outils de

pédagogies numériques, etc. qui n'étaient pas dans mes attributions.

Tes missions étaient-elles très différentes dans les deux entreprises ?

Importance de la conduite du changement beaucoup plus forte “chez le client”, et notamment dans cette maison qui créait un poste spécialisé web, ce qui n'était pas habituel chez eux. D'autre part, en agence, on analyse des cahiers des charges, chez le client on les rédige ; c'est très complémentaire mais différent. Je n'avais pas vraiment d'équipe dédiée chez Belin/Humensis alors que je m'occupais et m'occupe aujourd'hui encore de l'équipe parisienne de Novius (développeurs et chefs de projets). Il y a une dimension plus “mains dans le camboui” plus importante chez Belin/Humensis, dans la mesure où j'avais la main sur une partie des serveurs, du code d'une partie des sites, etc. et je pouvais donc agir directement quand nécessaire (dans la limite de mes capacités).

Penses-tu que le livre numérique aurait intérêt à "s'intéresser" au web ?

Qu'il aurait des choses à y gagner ?

Il y a deux axes de réponse, il me semble : sur les modes de diffusion et de distribution (qui sont déjà deux choses différentes) et sur les formats.

Pour la diffusion et la distribution, il reste beaucoup de travail pour les maisons pour arriver à rendre fluide le chemin vers les livres numériques. Le livre est dématérialisé, c'est intéressant du point de vue logistique (pas de chaîne VPC à mettre en place), mais ça pose d'autres questions : la sécurisation de l'accès au livre numérique reste une spécialité technique qui n'est pas forcément intégrée dans les SI (Systèmes d'Information) des éditeurs. Pour ce que j'en connais, “nous” étions distribués pour les livres numériques par Eden.

Sur les formats, la question à horizon lointain est “un livre numérique est-il un livre papier sur un support numérique OU un nouvel objet sortant des cadres et des codes du papier ?” C'est très simple d'imaginer que le papier devienne un fichier numérique... mais est-ce que l'usage est si évident que ça pour les lecteurs ? Le marché français est assez loin du marché américain il me semble en terme d'utilisation des ePubs, et dans l'ensemble, le papier reste archi-dominant. Donc la question du format se pose. La presse (différente de l'édition) est un exemple : les journaux apportent une valeur

ajoutée propre aux supports numériques. Est-ce une voie d'évolution pour l'édition et le livre, ça me semble n'est pas une petite question.

Dans le secteur de l'édition, par ton expérience, quel te semble être le ressenti vis-à-vis du livre numérique ?

Dans les maisons, il me semble que le ressenti général reste : “nos amis, ce sont les libraires, c'est à eux qu'il faut faire attention”. Comme les libraires vendent du papier, ce n'est pas très propice à “pousser” le livre numérique. MAIS l'idée que le numérique bouleversera ce secteur est quand même présente donc il y a un côté “allons-y puisqu'il faut bien y aller, et on espère que ça finira par être une démarche gagnante”.

Aparté parce qu'il se trouve que j'ai commencé ma vie professionnelle web dans le milieu de la musique : la musique est LE secteur de biens culturels qui a changé profondément avec la mutation numérique (avec des temps successifs : le piratage, iTunes puis les sites de streaming ; l'industrie de la musique a changé). On en est clairement pas là avec le livre, il me semble.

Considères-tu que l'édition numérique représente de nouveaux défis qui pourraient intéresser le web ? Autrement dit, le développement de livres numérique a-t-il sa place en agence web selon toi, au même titre qu'un autre produit ou service issu du web ?

Un livre, c'est un travail d'équipe avec des rôles assez spécifiques (auteur, éditeur, maquette, fabrication, marketing et commercial autour des questions de distribution et diffusion). Les agences web possèdent elles aussi des compétences spécifiques mais pas tout à fait les mêmes ! Les apports peuvent être complémentaires, mais certains rôles sont difficiles à internaliser en agence il me semble (à moins qu'elle se spécialise vraiment dans le secteur).