

Le EPUB ⁽¹⁾ dans l'édition numérique, une norme et son adoption en évolution

Par Chloé GIRARD

Université Paris Nanterre

Depuis 2008, le Centre national du Livre (CNL) subventionne les éditeurs pour la « numérisation rétrospective et la diffusion numérique de documents sous droits ». En 2012, considérant que les éditeurs s'étaient équipés de chaînes de fabrication de leurs ouvrages en EPUB/XML, le CNL fixe au 31 décembre 2011 la date limite de publication des ouvrages éligibles au-delà de laquelle la subvention pour rétro-conversion baisse ou ne s'applique pas. Jusque-là facultative, en 2014, la production de « EPUB selon les standards en vigueur » est exigée. En avril 2015 la limite de publication pour les ouvrages éligibles est repoussée au 31 décembre 2014, « date fixe et définitive ». Cette limite n'a pas été réévaluée depuis. Peut-on en conclure que le EPUB, normalisé en 2007, est en effet largement adopté et produit par les éditeurs français depuis 2014 ?

Des taux d'adoption très différents selon les catégories d'éditeurs

Un rapide calcul montre qu'en 2017 moins de 20 % des nouveautés papier étaient produites en format numérique. Le nombre de nouveautés numériques recensées en 2017 était de 22 720. Il faut retrancher à ce chiffre les 6 624 références ⁽²⁾ qui relèvent de la rétro-conversion de livres subventionnée par le CNL cette même année ⁽³⁾. Nous avons alors, en 2017, 16 096 nouveautés numériques pour 81 263 nouveautés papier, soit 19,8 %. Mais il faut encore détailler ce chiffre. Les grands groupes français d'édition déclarent produire nativement du EPUB3 pour toutes leurs nouveautés. Si l'on reste très prudents en ramenant cette affirmation au seul « noir », c'est-à-dire en excluant les livres graphiques et beaux-livres, et que l'on retranche ces nouveautés EPUB, au total on arrive au maximum à un taux de production numérique pour les autres éditeurs de l'ordre de 7 %. Et ceci tous formats confondus car nous ne connaissons pas le détail de ce qui se trouve derrière le terme « livre numérique » dans les études du ministère de la Culture et de la Communication (MCC). On peut en conclure que l'adoption de la norme EPUB par les éditeurs est réelle en ce qui concerne les éditeurs appartenant à un groupe alors qu'elle est faible voire nulle chez les éditeurs indépendants, dont on sait qu'ils sont une myriade de petits éditeurs. Aucune étude n'existe à ce jour sur ce taux réel d'adoption dans la fabrication native.

Une norme en évolution constante

Le EPUB a été développé dans le courant des années 2000 pour répondre au besoin de lecture sur des écrans diversifiés. Alors que le PDF présente une composition fixe peu adaptée à la lecture sur des écrans de petite taille, le EPUB est un format en flux (*reflowable*). Comme c'est le cas pour une page web, la mise en page du texte se recompose en fonction des paramètres de l'appareil

(1) EPUB pour *electronic publication*.

(2) Ministère de la Culture. Direction générale des médias et des industries culturelles, Service du livre et de la lecture (2018), *Chiffres-clés du secteur du livre 2016-2017*, 14 mars. <http://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Livre-et-Lecture/Documentation/Publications/Chiffres-cles-du-secteur-du-livre/Chiffres-cles-du-secteur-du-livre-2016-2017>.

(3) Centre national du Livre (2018), *Bilan des aides 2017*, p. 208. http://www.centrenationaldulivre.fr/en/ressources/rapports_d_activites/.

de lecture et des préférences du lecteur, notamment la taille de l'écran ou les police et taille de caractères. Or les années 2000 sont celles qui voient s'installer sur le marché les premières « liseuses » à encre électronique⁽⁴⁾. Ces liseuses sont alors des machines non connectées, avec des moteurs de rendu peu puissants dont la technologie force consiste dans l'écran à encre électronique. La concomitance de l'émergence de ces deux objets, EPUB et liseuse, n'est pas un hasard. Le premier répond au besoin des secondes. Le EPUB est alors un mini-site internet empaqueté, dépourvu de tout script informatique. Il n'accepte aucun comportement, tels que des menus déroulants ou des pop-ups, ni mise en page élaborée qui fait pourtant l'art de la composition éditoriale : espaces insécables, positionnement des éléments les uns par rapport aux autres, coupe des mots en fin de phrase, veuves et orphelines, encarts, ni même la justification gauche-droite du texte. Ce format, qui tout d'abord braque de nombreux éditeurs et lecteurs, est porté par le *International digital publishing forum* (IDPF), issu en 2005 de l'*Open EBook Forum* (OEBF, 1999). L'IDPF est constitué d'éditeurs et d'industriels parmi lesquels certains géants tels que Microsoft, Google, Apple, Adobe ou Barnes & Noble. Il normalise officiellement le format EPUB en 2007.

Nous avons alors un format assez pauvre, si on le compare au Html web, mais qui présente les avantages suivants :

- Il répond aux contraintes techniques de l'industrie émergente des liseuses ;
- C'est un format ouvert pour lequel tous les acteurs peuvent donc développer des logiciels de production comme de lecture ;
- Il permet de produire des exemplaires détachables du web et ainsi d'alimenter un marché du livre numérique au détail, à l'exemplaire, sur le modèle du livre papier ;
- Il peut être verrouillé, au moyen de *digital rights management* (DRM) afin d'éviter la copie non autorisée (ce qui est alors également possible avec le PDF) ;
- Par rapport à un site web, il répond spécifiquement aux besoins de l'ordre de discours « livre » en ce qu'il offre :
 - un ordre de lecture,
 - une navigation afférente,
 - une liste complète des ressources constitutives du livre.

À ce point reste la question de la mise en page pour le moins aléatoire. Mais les années 2010 voient l'apparition des premières tablettes connectées, équivalents d'ordinateurs ultraportables. Alors, notamment pour la presse magazine, les livres graphiques ou jeunesse, Apple spécifie pour ses iPad le EPUB *fixed-layout*, soit « à cadre fixe ». Cette technologie consiste à fixer les dimensions du document EPUB, en hauteur et largeur, ce qui permet de placer au pixel près les éléments de contenu, texte et images. Alors que le EPUB, à l'instar de la page Html, sortait de la culture de l'imprimé, le EPUB *fixed-layout* y retourne. Ce format est volontiers comparé au PDF, avec les désavantages qui lui incombent notamment sur des écrans de petite taille : il n'est plus question dans ce format d'adapter le texte à ses préférences car le cadre se trouve imposé aux écrans de toutes les tablettes. Il répond cependant à un besoin et sera normalisé par l'IDPF en 2012 dans la spécification EPUB3 qui y précise les spécifications *Apple Fixed-Layout*.⁽⁵⁾

Les grands acteurs de la distribution de eBooks, en particulier Apple et Amazon, ont un impact fort sur le EPUB et son marché. Leurs librairies liées (Amazon/Kindle, Apple iBookstore/iPAD, Fnac/Kobo) n'acceptent comme format que le EPUB qui se trouve converti dans leurs propres formats fermés (.ibooks et .mobi/.azw) encryptés et augmentés de données propriétaires de manière à ce qu'ils ne puissent être lus sur d'autres applications ou appareils que les leurs, créant ainsi des marchés verticaux appareils-contenus. Sous peine de perdre ces marchés importants (29 % des

(4) Sony Librié en 2004, Cybook Gen3 de Bookeen en 2007.

(5) IDPF (2012), *EPUB 3 Fixed Layout Documents*, 13 mars, <http://www.idpf.org/EPUB/fxl/>.

achats en France), les éditeurs doivent produire un EPUB valide relativement aux spécifications de l'IDPF mais répondant également aux spécifications impératives ou recommandées par ces géants de la distribution, spécifications qui évoluent régulièrement et peuvent concerner aussi bien la taille des images que l'ajout d'une métadonnée *ad hoc*⁽⁶⁾.

Le EPUB a connu plusieurs spécifications, la dernière en date étant la 3.1, approuvée le 5 janvier 2017 par le *EPUB Working Group Charter*⁽⁷⁾. Les appareils de lecture ont considérablement évolué, les tablettes, smartphones et ordinateurs portables captent aujourd'hui la plus grande partie des pratiques de lecture de livres numériques, la liseuse n'arrivant qu'en 4^e place⁽⁸⁾. Le format inclus aujourd'hui Javascript, Html5, et CSS3, soit les derniers standards du web, et permet un rendu de plus en plus enrichi et graphique : vocalisation de l'écrit (*Text-to-speech*), accessibilité aux personnes en situation de handicap, etc. Comme l'exprime l'équipe de l'IDPF dans un post non daté, « *EPUB can, in principle, represent anything that you might deliver via an HTML5 website as long as the core content assets (HTML and CSS files, images and other media) can be determined in advance so that they can be stored in the .EPUB file* »⁽⁹⁾. On assiste en effet à la convergence entre EPUB et web. Logiquement, le 30 janvier 2017, l'IDPF fusionne avec le consortium W3C, en charge du développement des standards du web, et son *Publishing working group* créé le 12 juin 2017⁽¹⁰⁾. Les questions relatives à la norme EPUB sont dorénavant discutées au sein du *EPUB3 Community Group*⁽¹¹⁾. Le EPUB est destiné à devenir un « type de publication web »⁽¹²⁾, un Html acceptant un vocabulaire métier, une sémantique « ordre de discours », une forme de DTD « livre ». La convergence est destinée à se résoudre dans une version 4 du EPUB, « tout en maintenant le EPUB3 autour duquel de nombreux écosystèmes commerciaux et de production sont organisés ». Fin 2018, le EPUB3 reste la norme d'actualité et les spécifications du EPUB3.2 sont sur le point d'être finalisées⁽¹³⁾.

Ce rapide historique de l'évolution de la norme EPUB donne des indices quant aux raisons de la non-adoption du format par les éditeurs indépendants.

Fabrication, pérennité et maintenance

À la fin des années 2000, outre les questions de mise en page, auxquelles la norme actuelle EPUB3 répond bien, de nombreux éditeurs, peu technophiles par nature, hésitaient à adopter un format dont ils ne savaient pas s'il serait le « bon », c'est-à-dire s'il serait pérenne. Se lancer alors dans l'aventure pouvait sembler périlleux. En douze ans, le EPUB est passé de la norme 2 à 3 puis bientôt à 4. Lors de la sortie du EPUB3, avait été annoncé le maintien parallèle du EPUB2, les deux normes évoluant en parallèle, l'une répondant aux besoins du livre augmenté, l'autre à ceux du livre homothétique. On sait aujourd'hui qu'il n'en est rien. L'impératif actuel est de produire du EPUB3 dans tous les cas et l'on peut envisager à plus ou moins court terme l'obsolescence du catalogue de EPUB2 déjà produit, soit la plus grande partie du catalogue existant. Un certain nombre

(6) *Apple Books Asset Guide 5.2.9*. <https://help.apple.com/itc/booksassetguide/en.lproj/static.html>. Consulté le 12 décembre 2018.

(7) EPUB 3.1. *Recommended Specification*, 5 janvier 2017, <http://www.idpf.org/EPUB/31/spec/EPUB-spec.html>

(8) Société Française des Intérêts des Auteurs de l'Écrit (2018), *Baromètre sur les usages du livre numérique SOFIA/SNE/SGDL*, <https://www.sne.fr/actu/barometre-sur-les-usages-du-livre-numerique-sofiasnesgd-2018/>.

(9) « What Kind of Content Is EPUB Useful For? » EPUB Zone, <https://www.EPUBzone.org/EPUB-3-overview/what-kind-of-content-is-EPUB-useful-for/>. Consulté le 12 décembre 2018.

(10) « Publishing WG Charter », <https://www.w3.org/2017/04/publ-wg-charter/>. Consulté le 12 décembre 2018.

(11) EPUB 3 Community Group, « Participants in the EPUB 3 Community Group », <https://www.w3.org/community/EPUB3/participants>. Consulté le 12 décembre 2018.

(12) KASDORF B., « The Importance of EPUB and the Need for EPUB 4 ». W3C on GitHub, https://w3c.github.io/publ-bg/docs/EPUB4_business_case.html. Consulté le 12 décembre 2018.

(13) « EPUB Content Documents 3.2 ». W3C on GitHub, 5 décembre 2018, <https://w3c.github.io/publ-EPUB-revision/EPUB32/spec/EPUB-contentdocs.html>.

d'éditeurs investissent déjà dans la conversion de leur catalogue EPUB2 vers EPUB3. De la même façon, on peut nourrir quelques doutes quant au maintien du EPUB3 à l'avenir. Il faudra certainement en financer également la conversion vers EPUB4. Le passage de l'imprimé au numérique, c'est aussi le passage de la conservation à la maintenance.

La culture XML/EPUB acquise durant ces 12 années montre que cette maintenance est impérative mais également accessible. Elle consiste dans l'ajustement des outils de composition, que celle-ci soit externalisée ou non, et la re-production de leur catalogue complet dans la dernière norme en vigueur. Les éditeurs sont aujourd'hui fixés sur ces points techniques. Sur le plan économique, si de nombreux compositeurs produisent aujourd'hui nativement les formats PDF, XML et EPUB pour un prix proche de celui de la composition PDF seule et avec un code de qualité – ce qui ne fut pas toujours le cas –, il reste à évaluer le coût que représentera la maintenance. Si l'on veut arriver à une adoption large de la norme, ce coût devra peut-être à l'avenir faire l'objet d'une subvention, en plus d'une extension de la date limite pour la rétro-conversion du catalogue des éditeurs encore prudents aujourd'hui.

Restera la question de la migration des processus de fabrication, dont on sait les barrières autres qu'économiques : temps de recherche de nouveaux partenaires de travail, exclusion éventuelle de partenaires historiques, adaptation des outils internes pour la préparation des données et métadonnées, intégration d'une double vérification d'épreuves, papier et numériques, mise en place de la distribution numérique, etc. Chacune de ces tâches représente un coût non négligeable pour de petits éditeurs, coût autant humain, qu'en temps et formation, que l'intégration dans un grand groupe a tendance à effacer. Cependant, alors que le CNL là encore propose depuis 2015 une aide aux « Éditeurs indépendants pour la production de livres numériques »⁽¹⁴⁾, celle-ci n'a pas vraiment eu de succès puisque seules cinq maisons y ont eu recours. Est-ce à dire que la composition est externalisée, ou tend plutôt à s'externaliser ? Actuellement le paysage de la fabrication numérique présente différents cas de figure. Certains éditeurs n'ont procédé à aucun changement dans leur processus de fabrication mais ont ajouté en aval la production par un prestataire spécialisé de EPUB et XML à partir de la source PDF. Les autres livrent toujours des fichiers bureautiques, spécifiquement préparés ou non, à un compositeur multi-formats. Ceux-ci, pour la plupart, semblent avoir trouvé leurs marques dans cette migration de l'approche graphique des contenus vers une approche balisée aux rendus différentiels. Les compositeurs traditionnels ont eux-mêmes dû s'adapter, devenir en quelque sorte *webmasters*, mais peuvent aujourd'hui être des partenaires de confiance.

Un marché encore incertain

Enfin, au-delà des barrières à la mise en œuvre technique, quels sont les moteurs favorisant cette migration ? On peut encore douter des avantages à investir le marché du livre numérique. En France, il démarre en 2009 avec 0,5 % de part de marché, pour atteindre 5,7 % en 2014 et 8,3 % en 2016-2017⁽¹⁵⁾. Ces chiffres ne distinguent pas EPUB, PDF, bouquets de textes en ligne et livres audio dont le marché semble en explosion⁽¹⁶⁾ et l'on sait qu'en 2016, les lecteurs de livres numériques

(14) La précision « indépendants » apparaît dans le menu du site du CNL mais ne se retrouve pas dans le descriptif de la subvention. *Aides aux éditeurs indépendants souhaitant s'engager dans le numérique* - Site internet du Centre national du Livre, consulté le 14 décembre 2018 : <http://www.centrenationaldulivre.fr/en/numerique/presentation/aides-aux-diteurs-ind-pendants-souhaitant-s-engager-dans-le-num-rique/>

(15) Ministère de la Culture, Direction générale des médias et des industries culturelles, Service du livre et de la lecture (2011), *Chiffres-clés du secteur du livre 2009-2010*, 15 mars, http://www.culture.gouv.fr/content/download/19232/164647/version/1/file/Chiffres-cles_Livre_2009-2010.pdf.

(16) Près de 2 français sur 10 auraient déjà écouté un livre audio, « Le livre audio, une nouvelle dimension au plaisir de lire ». Syndicat national de l'Édition, <https://www.sne.fr/actu/le-livre-audio-une-nouvelle-dimension-au-plaisir-de-lire/>. Consulté le 12 décembre 2018.

plébiscitaient « les formats standards : le PDF à 43 % et l'EPUB à 28 % (+10 %) ⁽¹⁷⁾ », le PDF restant donc majoritairement apprécié. Là encore, nous n'avons pas de données permettant de connaître les parts respectives des différents formats mais l'on peut dire qu'en 2018, la part réelle des ventes EPUB dans le chiffre d'affaires des éditeurs français est globalement faible voire très faible.

Conclusion

En somme, l'étude de l'adoption de la norme EPUB par les éditeurs français demande de la prudence. Aucune étude détaillée n'existe quant à ce format spécifique par rapport à d'autres formes numériques mais nous savons qu'une telle étude devrait impérativement distinguer groupes éditoriaux et éditeurs indépendants. Les formats EPUB et XML consistent en une migration technologique qui rompt avec les processus métier historiques et avec la logique graphique jusque-là souveraine. On peut considérer les douze années passées comme celles qui auront permis de lever quelques doutes, quant à la typographie, et d'en confirmer certains, quant à l'évolution du format et sa nécessaire maintenance ou quant à l'opportunité du marché. Mais ces années sont aussi celles d'une acculturation numérique des acteurs de la chaîne du livre. Cette culture du code et de l'évolution de l'informatique confirme que l'adoption pleine par l'édition indépendante de la norme EPUB demandera encore du temps et des aides prolongées ou nouvelles, notamment pour l'évolution des catalogues numériques conjointement à l'évolution de la norme elle-même.

Bibliographie

Amazon.fr Aide : Service de documents personnels Kindle. Consulté le 12 décembre 2018, <https://www.amazon.fr/gp/help/customer/display.html?nodeId=200767340>

Apple Books Asset Guide 5.2.9. Consulté le 12 décembre 2018, <https://help.apple.com/itc/booksassetguide/en.lproj/static.html>

CENTRE NATIONAL DU LIVRE (2018), *Bilan des aides 2017* (p. 208). http://www.centrenationaldulivre.fr/en/ressources/rapports_d_activites/

CENTRE NATIONAL DU LIVRE, *Aides aux éditeurs indépendants souhaitant s'engager dans le numérique*. Consulté le 12 décembre 2018, <http://www.centrenationaldulivre.fr/en/numerique/presentation/aides-aux--diteurs-ind-pendants-souhaitant-s-engager-dans-le-num-rique/>

MINISTERE DE LA CULTURE, Direction Générale des médias et des industries culturelles, Service du Livre et de la Lecture (2011), *Chiffres-clés du secteur du livre 2009-2010*, http://www.culture.gouv.fr/content/download/19232/164647/version/1/file/Chiffres-cles_Livre_2009-2010.pdf

MINISTERE DE LA CULTURE, Direction Générale des Médias et des Industries culturelles, Service du Livre et de la Lecture (2018), *Chiffres-clés du secteur du livre 2016-2017*, <http://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Livre-et-Lecture/Documentation/Publications/Chiffres-cles-du-secteur-du-livre/Chiffres-cles-du-secteur-du-livre-2016-2017>

EPUB 3 Community Group. Consulté le 12 décembre 2018, <https://www.w3.org/publishing/groups/EPUB3-cg/>

EPUB 3 Fixed Layout Documents (2012). Consulté le 12 décembre 2018, <http://www.idpf.org/EPUB/fxl/>

(17) Société française des Intérêts des Auteurs de l'écrit (2017), *Baromètre sur les usages du livre numérique SOFIA/SNE/SGDL 2017*, <https://www.sne.fr/actu/barometre-sur-les-usages-du-livre-numerique-sofiasnesgdl-2018/>.

- EPUB 3.1. (2017). Consulté le 12 décembre 2018, <http://www.idpf.org/EPUB/31/spec/EPUB-spec.html>
- EPUB Content Documents 3.2. (2018). Consulté le 12 décembre 2018, <https://w3c.github.io/publ-EPUB-revision/EPUB32/spec/EPUB-contentdocs.html>
- KASDORF B. (1998), “SGML and PDF: Why We Need Both”. *Journal of Electronic Publishing*, 3(4). <https://doi.org/10.3998/3336451.0003.406>
- KASDORF B. *The Importance of EPUB and the Need for EPUB 4*. Consulté le 12 décembre 2018, https://w3c.github.io/publ-bg/docs/EPUB4_business_case.html
- Le livre audio, une nouvelle dimension au plaisir de lire*. Consulté le 12 décembre 2018, <https://www.sne.fr/actu/le-livre-audio-une-nouvelle-dimension-au-plaisir-de-lire/>
- Lizzie. Consulté le 12 décembre 2018, <https://www.lizzie.audio/>
- Participants in the EPUB 3 Community Group*. Consulté le 12 décembre 2018, <https://www.w3.org/community/EPUB3/participants>
- Publishing WG Charter*. Consulté le 12 décembre 2018, <https://www.w3.org/2017/04/publ-wg-charter/>
- Société Française des Intérêts des Auteurs de l’écrit (2017), *Baromètre sur les usages du livre numérique SOFIA/SNE/SGDL 2017*. <https://www.sne.fr/actu/barometre-sur-les-usages-du-livre-numerique-sofiasnesgdl-2018/>
- Société Française des Intérêts des Auteurs de l’écrit (2018), *Baromètre sur les usages du livre numérique SOFIA/SNE/SGDL 2018*. <https://www.sne.fr/actu/barometre-sur-les-usages-du-livre-numerique-sofiasnesgdl-2018/>
- Subvention aux Éditeurs pour la numérisation rétrospective et la diffusion numérique de documents sous droits*. Consulté le 12 décembre 2018, http://www.centrenationaldulivre.fr/fr/numerique/presentation/on_pour_la_numerisation_retrospective_et_la_diffusion_numerique_de_documents_sous_droits/
- Understanding EPUB 3*. Consulté le 12 décembre 2018, <https://www.EPUBzone.org/EPUB-3-overview/understanding-EPUB-3/>
- What Kind of Content is EPUB useful for?* Consulté le 12 décembre 2018, <https://www.EPUBzone.org/EPUB-3-overview/what-kind-of-content-is-EPUB-useful-for/>