

# Intrusion des robots conversationnels dans le partage des livres à l'ère des réseaux sociaux: quelles perspectives pour l'édition numérique?

LORO LOVISSOUKPO

loro82@live.fr

1<sup>er</sup> août 2020

## Résumé

*Les enjeux induits par la « révolution numérique » auxquels sont confrontés les acteurs des œuvres de l'esprit sont de plus en plus importants. En effet, les bouleversements technologiques n'épargnent aucun secteur si bien que la filière du livre, considérée comme un secteur à faible croissance, connaît lui aussi une rupture majeure à l'instar des objets et artefacts culturels. La technologie, affecte donc désormais la création, la circulation et l'appropriation du livre, qui, en dehors de son format traditionnel d'imprimé est devenu également numérique. Tous les acteurs de la chaîne du livre (auteurs, lecteurs, éditeurs, distributeurs et bibliothécaires) sont donc astreints à adopter de nouveaux usages. La popularisation de la lecture numérique ayant fatalement fait augmenter la pratique de téléchargement illégal des livres notamment à travers les canaux de messagerie et de réseautage social. Cet article fait le point des questions liées à la diffusion du livre numérique notamment dans sa dimension illicite, loin des circuits légaux de commercialisation favorisée par les robots conversationnels connus sous le vocable « chatbots » pour proposer des perspectives pour le rayonnement de l'offre légale.*

## SOMMAIRE

## I. INTRODUCTION

<b>I Introduction</b>	<b>1</b>
<b>II Aperçu historique du partage de livre à travers les réseaux sociaux</b>	<b>2</b>
<b>III Le partage de livres avec les chatbots</b>	<b>3</b>
<b>IV Les moyens de lutte contre le téléchargement illégal des livres numériques</b>	<b>4</b>
<b>V Les perspectives pour l'édition</b>	<b>6</b>
<b>VI Conclusion</b>	<b>7</b>

**L**es lecteurs de livres numériques sont de plus en plus technophiles et leurs usages licites et illicites se diversifient et s'intensifient.<sup>1</sup> La distribution des livres numériques à travers les services de réseautage aux moyens de robots conversationnels est une forme d'emprunt de chemin détourné pour le téléchargement illégal.

Les robots conversationnels encore connus sous le vocable angliciste "chatbots" sont des intelligences artificielles mises en place pour simuler une conversation entre son utilisateur

1. Baromètre sur les usages du livre numérique. In : Syndicat national de l'édition [en ligne]. [Consulté le 8 mars 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.sne.fr/numerique-2/barometre-sur-les-usages-du-livre-numerique/>.

humain et un agent virtuel par voie orale<sup>2</sup> ou écrite<sup>3</sup> via une plateforme ou une application de messagerie. Leur principe n'est pas nouveau : le premier programme de ce type du nom de *Eliza* a été conçu au milieu des années 1960. Cependant, c'est en 1994 que le terme de « *chatterbot* » a quant à lui vu le jour. Leur retour sur le devant de la scène ne remonte que depuis quelques années seulement. Ces robots dont l'essor actuel est fulgurant grâce au développement des services de messagerie instantanée, aux avancées réalisées par le Natural Language Processing (NLP) et de machine learning, sont caractérisés par deux composantes : une brique de compréhension du langage naturel et une brique d'interaction grâce à la génération d'une réponse appropriée<sup>4</sup> au message de l'utilisateur humain. Leur utilisation prend de plus en plus d'ampleur ces dernières années dans des domaines d'activité divers : le web-market,<sup>5</sup> le marketing digital, les helpdesks, le voyage, l'enseignement, etc. Leur nombre d'utilisateurs s'accroît dans le monde et l'expérience utilisateur est constamment repensée et enrichie. Ils promettent un bel avenir au Web.<sup>6</sup> Cette prophétie sur l'avenir des chatbots est d'autant plus réalisable du fait qu'en dehors des pages Web, ces deniers s'intègrent parfaitement aux réseaux sociaux numériques, désormais partie intégrante de notre quotidien : Facebook, SnapChat, Telegram, Slack, etc. Les usages des robots conversationnels sont donc multiformes : de la simple conversation via Facebook Messenger pour découvrir les articles d'un magasin en ligne suite à une requête à la réception des informations liées à l'actualité, se développe une offre pirate parallèle au marché légal du livre numérique. En effet, il est devenu courant pour des utilisateurs du réseau social Facebook de voir apparaître dans leur fil d'actualité, des publications de partage

de livres numériques au format PDF<sup>7</sup> pour lesquelles ils sont invités de **commenter " OUI " pour recevoir [gratuitement] en privé**. Ces publications devenues virales ne font qu'accroître leur audience de jour en jour.

Cette e-distribution hors circuits de commercialisation des livres pourtant protégés par les droits d'auteur pose des questions de droits et de survie des acteurs principaux de la « filière livre » que sont notamment les auteurs et les éditeurs.

À l'heure où les acteurs de la « filière livre » redoutent la massification du phénomène de téléchargement illégal et mènent une lutte acharnée plus ou moins efficace contre ce dernier, la technologie des robots conversationnels mérite un état de la question à travers cet article. Nous entreverrons quelques perspectives que doivent s'approprier les éditeurs pour freiner ce phénomène grandissant qui met à mal le modèle économique traditionnel du livre.

## II. APERÇU HISTORIQUE DU PARTAGE DE LIVRE À TRAVERS LES RÉSEAUX SOCIAUX

Contrairement à ce que l'on pouvait penser, les usages de partage de livres à travers les réseaux sociaux ne sont pas un phénomène récent. En effet, ils remontent vers les années 90 avec ZazieWeb en France par exemple. Ils offraient notamment aux lecteurs la possibilité de suivre l'actualité littéraire et de commenter leurs livres dans des « forums ». Avec le temps, ces réseaux ont laissé place à d'autres de même acabit dont notamment LibraryThing lancé en 2005. Ces derniers permettent la constitution de bibliothèque personnelle et la documentation de « fiches » de livres. Dès lors, ces réseaux sociaux de première génération n'ont cessé de proliférer<sup>8</sup> et de s'enrichir de nouvelles fonctionnalités pour aujourd'hui être considérés comme des agrégats de métadonnées et d'actions produites ou exercées par des lecteurs (tag, votes, critiques, extraits, citations, etc.)<sup>9</sup>

2. Cortana, Amazon Alexa, Google Assistant, Oui.sncf, Siri etc.

3. Marsbot, Skyscanner, 1800Flowers, TayTweets, etc.

4. Cette réponse est déjà préconçue suivant des scénarii prédéfinis plus ou moins ouverts ou linéaires

5. relation client

6. Ronce, Samuel (2018)

7. Portable Document File

8. GoodReads racheté par Amazon, Babelio, etc.

9. Jahjah, Marc (2014)

Si ces réseaux sociaux du livre sont qualifiés de première génération, Marc Jahjah en distingue d'autres de seconde génération dont l'émergence remonte à 2007. Ils ne permettaient alors plus seulement de produire de petits textes à partir d'une fiche de livre, mais désormais des pages surlignées par les utilisateurs sont accessibles au centre, à gauche un « chat » et à droite l'ensemble des commentaires produits par les lecteurs.

En dehors de ces réseaux sociaux de première et deuxième générations de partage de livres catégorisés par Marc Jahjah, on peut distinguer une troisième génération parallèlement à la deuxième génération. Cette génération de réseaux sociaux menée par Facebook en raison du nombre d'utilisateurs actifs chaque jour,<sup>10</sup> apportent de profonds changements en ce qui concerne le partage livresque. Si à la genèse, la pratique était à ses balbutiements en se limitant aux métadonnées, puis évolué vers des pages annotées, elle est entrée dans une tout autre dimension avec le partage de livres entiers nativement édités ou non au format électronique. Ce mécanisme étant le cœur de nos recherches, il est important de l'élucider.

### III. LE PARTAGE DE LIVRES AVEC LES CHATBOTS

Le livre est l'élément le moins piraté des industries culturelles. Néanmoins, il serait une abjuration de ne pas s'intéresser aux outils, aux pratiques et aux circuits contribuant à la massification de son téléchargement illégal. En effet, depuis le début des années 2000, l'offre pirate et des pratiques de téléchargement illégal, dont les contours restent complexes à saisir, semble accompagner le développement du marché du livre numérique grâce notamment aux militants du "*Hacktivism*".<sup>11</sup>

10. Fin 2018, Facebook revendique 2,32 milliards d'utilisateurs actifs chaque mois et 1.52 milliard d'utilisateurs actifs chaque jour dans le monde soit une hausse de 8,9% par rapport à fin 2017

11. Terme dérivé de l'anglais, il fut créé en 1994 par un membre du groupe de hacker Cult of Dead Cow pour désigner une forme de militantisme visant à défendre l'intérêt commun, la justice et la libre culture. Dans le

Établir une cartographie précise des espaces dédiés à l'activité de piratage reste difficile, tant le secteur emprunte des chemins détournés, plus ou moins visibles, et semble marqué par les ouvertures et les fermetures de sites. Aujourd'hui, les modes de téléchargement et les circuits de diffusion illégaux de livres numériques adoptent des formes multiples et variées. C'est ainsi qu'il est possible d'identifier :

- le téléchargement direct depuis des sites d'hébergement de fichiers en un clic;<sup>12</sup>
- le partage de fichiers par l'intermédiaire de différents protocoles en pair-à-pair;<sup>13</sup>
- la circulation occasionnelle d'œuvres piratées sur des plateformes de lecture en streaming ou des magasins en ligne;
- les newsgroups, au départ conçus pour accueillir des discussions mais dont l'usage a progressivement évolué vers le partage de fichiers;
- les applications sur smartphone et tablette conçues par les équipes de pirates;
- la circulation de livres via des espaces de stockage privés<sup>14</sup> et des supports amovibles;
- la circulation d'œuvres via des services de messageries et de réseautage social.

Leur modus operandi est le même : distribution et partage de fichiers sans accord préalable de leur auteur. La circulation des livres via les RSN est boostée grâce à l'émergence des *Chatbots*, à l'instar de plusieurs autres secteurs d'activités. En effet, le Messenger Bot Store<sup>15</sup> lancé en avril 2016 a permis à des Hacktivistes bloggeurs d'apporter une touche spéciale à la

cadre de notre article, l'hacktiviste utilise ses compétences de piratage informatique pour rendre libre, l'accès aux livres protégés.

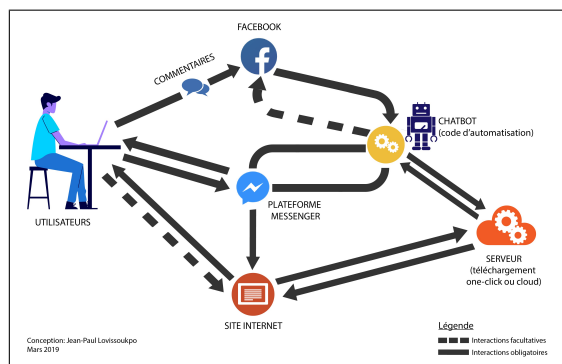
12. Les sites d'hébergement de fichiers en un clic encore connus sous le vocable anglais de one-click-hoster permettent d'uploader tout type de fichier et de le rendre accessible à tout internaute : Mega, Mediafire, RapidShare, Fileupload, Zippyshare, 1fichier, Uptobox etc.

13. peer-to-peer en anglais et abrégé P2P

14. les serveurs de type cloud : Google drive, Onedrive, Dropbox, etc.

15. C'est une sorte de bibliothèque logicielle communément désigné par le sigle API (application programming interface) à partir de laquelle peuvent se développer des robots pour Facebook Messenger

diffusion illégale des livres numériques. Le partage des ebooks par les chatbots se fait grâce à une procédure visiblement simple mais qui requiert un travail de programmation en arrière-plan : une page Facebook relié à un blog<sup>16</sup> par le robot conversationnel et un espace de stockage de fichiers vers qui mène les liens depuis le blog. Il est illustré par le schéma ci-après :



**Figure 1** – Description des interactions de téléchargement illégal avec les chatbots

Dans le système de dialogue homme-machine illustré par la figure ci-dessus, l'utilisateur Facebook est amené à commenter la publication apparue dans son fil d'actualité soit parce qu'il est abonné à la page dédiée, soit parce que l'un de ses amis l'a commenté. Après avoir commenté :

1. le robot conversationnel comprend le langage et interagit dans un premier temps au commentaire de l'utilisateur à travers une réponse laconique en le renvoyant vers sa messagerie privée ;
2. Celui-ci, amené à consulter Facebook Messenger retrouve effectivement lien de téléchargement du livre présenté dans la publication commentée dans une réponse envoyée par la page ;

16. Le blog s'apparente à un agrégat de données. Nous pouvons le catégoriser dans les hubs de données. Selon lebigdata.fr (<https://www.lebigdata.fr/data-hub-definition>), un Data Hub, ou hub de données, est une plateforme de stockage virtuel. Elle regroupe un ensemble de données en provenance de systèmes d'informations multiples. Ce regroupement centralisé de données facilite leur accès et leur utilisation.

3. l'utilisateur qui suit le lien envoyé est soit amené :

- soit, sur un blog présentant la couverture du livre recherché avec un bouton «**Télécharger**» menant directement au fichier.
- le cas échéant télécharge directement depuis un espace Cloud (Google drive le plus souvent).

D'une manière ou d'une autre, le livre entier est téléchargé sur le terminal de l'utilisateur. Pourtant, divers moyens sont employés pour lutter contre le téléchargement illégal de contenus en l'occurrence le piratage des livres électroniques avec eux, leur efficacité éprouvée.

#### IV. LES MOYENS DE LUTTE CONTRE LE TÉLÉCHARGEMENT ILLÉGAL DES LIVRES NUMÉRIQUES

Nonobstant une progression dans le chiffre d'affaires de l'édition numérique française,<sup>17</sup> le secteur commercial du livre est en proie à de nombreuses difficultés<sup>18</sup> induites par la révolution numérique. Les livres numériques nativement édités pour couler dans les circuits de commercialisation, sont désormais facilement pillés grâce à la technologie des *chatbots* déployés de plus en plus par des militants du *Hacktivism*. Si le livre numérique était autrefois inexistant, puis par la suite rare, il rentre de plus en plus dans nos habitudes grâce à la digitalisation. Ce changement de paradigme dans les usages a pour conséquence majeure, la tendance des éditeurs à orienter une partie

17. En 2017, le chiffre d'affaires de l'édition numérique française s'établit à 202 millions d'euros, affichant une progression de 9,8% par rapport à 2016. En augmentation régulière, la part des ventes numériques dans le chiffre d'affaires total des éditeurs s'établit désormais à 7,6% selon les chiffres du numérique publiés par le SNE

18. L'une de ces difficultés est la baisse du chiffre d'affaires des éditeurs. Selon les chiffres clés de l'édition publiés par le SNE, le chiffre d'affaires des éditeurs est passé de 2 837,9 millions d'euros en 2016 à 2 792,3 millions d'euros en 2017, soit une évolution de -1,61%. Le nombre d'exemplaires vendus est, quant à lui, passé de 434,5 millions en 2016, à 430 millions en 2017, soit une baisse de 1,05%.

de leur production vers le numérique. Selon le baromètre 2015 de l'offre de livres numériques en France, 62% des éditeurs disposent d'une offre numérique selon KPMG.

Cette propension pour le numérique a constitué une faille qu'exploitent les pirates au mépris du droit de propriété intellectuelle. Ce phénomène menaçant le droit d'auteur, a, suite à plusieurs tentatives été essayé d'être jugulé par divers méthodes soit en amont soit en aval avec plus ou moins de succès.

### i. Les méthodes en amont

Les méthodes en amont sont celles classifiées avant la mise sur le marché. Elles sont relatives aux mesures prises pour restreindre l'exploitation ou tracer le fichier numérique du livre à l'aide de DRM ou de tatouage.

#### - La gestion des droits numériques

ou la gestion numérique des restrictions ou encore les mesures techniques de protection, en anglais Digital Rights Management est une technologie de verrou visant à limiter l'utilisation illégale d'une œuvre numérique. Ses restrictions peuvent prendre en compte un ou plusieurs paramètres : zone géographique, matériel de lecture certifié, la copie, la personnalisation, etc. L'architecture des DRM est basée sur le chiffrement et l'accès sous condition. Pour le cas spécifique des livres électroniques, les mesures techniques de protection empêchent l'acheteur du livre électronique de le lire sur tous les supports de son choix, l'objectif étant de l'empêcher de le dupliquer. Le livre est impossible à copier ou à ouvrir si l'on n'est pas identifié avec un compte personnel sur le terminal de lecture spécifique. Toutefois, les DRM sont réputés contraignantes pour l'utilisateur. En effet, l'acheteur qui a dûment payé son livre aura du mal à lire sur plusieurs supports de son choix et par voie de conséquence impossible de le prêter à ses proches amis. À contrario, le livre téléchargé illégalement et celui acheté au format papier, d'ailleurs mieux élaboré, n'aura pas de verrous numériques et donc dépourvues de contraintes. Malgré donc les mesures contraignantes de lecture et de

copie imposées par les DRM, ceux-ci sont faciles à supprimer par n'importe quel débutant informatique en ce qu'Internet comporte une panoplie d'outils dédiés à leur suppression.

#### - Le tatouage numérique

ou *watermarking* ou tatouage électronique est un procédé qui consiste à apposer un code sur chaque livre numérique vendu, un code propre à l'acheteur. Il vise à dissuader les lecteurs de partager illégalement les œuvres acquises légalement.

Si d'aventure le livre numérique vendu à cet acheteur se retrouve sur un site pirate, il est alors possible de l'identifier parce que certaines de ses coordonnées sont tatouées sur le fichier numérique.

Ce procédé maintient la notion de propriété mais à contrario des DRM, il facilite l'utilisation des fichiers et l'acheteur peut faire sa lecture librement sur tous les terminaux de son choix.

### ii. Les méthodes en aval

Les méthodes de lutte contre le piratage des œuvres réputées les plus efficaces sont celles menées en aval. En effet, ces méthodes ne se suffisent pas mais sont complémentaires et répétitives :

#### - Suppression sur les sites pirates

Un auteur dont le livre se retrouve en téléchargement libre sur un site pirate a la possibilité de la faire supprimer en vertu de la loi américaine : le Digital Millennium Copyright Act (DMCA)<sup>19</sup> adopté en 1998. Cette loi fait obligation aux hébergeurs de supprimer les contenus portant atteinte aux droits d'auteur sur leurs services, si une notification est émise par un ayant-droit.

19. Son équivalent en Europe est le European Union copyright directive (EUCD, connu sous l'appellation francophone de Directive 2001/29/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2001 sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information) et sa transposition dans le droit positif français est la loi relative au droit d'auteur et aux droits voisins dans la société de l'information (loi DADVSI), adoptée le 1<sup>er</sup> août 2006.

En pratique, l'ayant droit, lésé par la publication de son livre numérique sur un site pirate,<sup>20</sup> a la latitude de saisir le ou les gestionnaires dudit site soit par le biais d'un courriel soit en remplissant un formulaire. En réponse, son livre sera retiré purement et simplement du site pirate si sa demande est jugée conforme et fondée.

Cette surveillance de tous les sites pirates à intervalles régulières est nécessaire pour un ayant droit qui a à cœur de combattre efficacement le pillage de son œuvre.

#### - **Suppression des liens pirates des moteurs de recherche**

En complément à la suppression des livres sur les sites pirates, il est important de faire supprimer tous les liens sortis comme résultats par les moteurs de recherche populaires comme Google Search et Bing. Google et Microsoft sont réputés pour répondre promptement aux requêtes signalant la violation des droits d'auteur. Ce moyen de lutte, s'il n'est pas totalement efficace permet quand même de limiter le nombre de copies téléchargées.

#### - **Asphyxie financière des sites illégaux**

Ce moyen de lutte émane souvent d'une volonté étatique. En effet, depuis 2015, un ensemble de mesures prises par le gouvernement français visaient directement les sites Internet tirant profit des œuvres piratées est mis en œuvre. Ce plan de lutte contre le piratage a pour objectif d'assécher des modes de financement des sites illégaux. Dès lors, une charte rassemble les représentants des ayants-droits, les acteurs de la publicité et ceux du paiement en ligne. Le but visé est de couper les vivres à ces plateformes en les empêchant de recourir aux moyens de paiement en ligne et en mettant en place un boycott des annonceurs publicitaires et parallèlement la prise de mesures judiciaires pour leur fermeture définitive. Toutefois, dans la réalité, la fermeture de ces sites

20. Dans le cas où le fichier est hébergé sur un site d'hébergement en un clic, l'ayant-droit doit plutôt s'adresser au site de type "hosting" qui héberge véritablement le fichier afin d'obtenir sa suppression que de s'adresser à un site de type hub. Ainsi, le lien depuis le site de type hub vers le fichier supprimé deviendra du coup, un lien mort.

illégaux engendre un phénomène comparable à celui d'une hydre dont les têtes ne cesseraient de repousser à mesure qu'on les coupe ou du phénix qui finit par renaître de ses cendres.

Quelle alternative pour freiner la montée du téléchargement illégal des livres numériques ?

## V. LES PERSPECTIVES POUR L'ÉDITION

Le marché du livre numérique est un oligopole<sup>21</sup> à frange qui s'appuie sur un équilibre économique fragile.<sup>22</sup> Si l'impact de l'offre pirate sur la consommation légale est marginal et constitue du coup un épiphénomène selon certaines études et initiatives, il n'en demeure pas moins vrai que le téléchargement illégal, loin de renforcer la notoriété<sup>23</sup> des auteurs, crée un véritable manque à gagner pour les chiffres d'affaires des éditeurs.

Les acteurs de la filière du livre assistent fatalement au pillage de leurs œuvres. Plusieurs modèles d'affaires sont testés par les éditeurs et producteurs de livres numériques avec des fortunes diverses. Ces *business model* et dispositifs n'ont guère freiné le téléchargement illégal qui se revitalise et s'amplifie d'année en année. Dans le but de préserver cet équilibre fragile afin de lutter efficacement contre le piratage, il est important de connaître les motivations avancées par les lecteurs pour s'adonner à cette pratique illégale. Selon le Baromètre des usages du livre numérique,<sup>24</sup> les consommateurs pointent du doigt les limites de l'offre légale. Pour eux, l'offre légale est jugée trop restreinte (62%), trop chère (48%) et moins accessible (31%). 14% justifient leur geste par l'existence de systèmes de protection des fichiers excessivement contraignants. Ces limites

21. (Buton, 2017 p.195)

22. <https://www.sne.fr/droit-dauteur/la-lutte-contre-le-piratage/>

23. Les initiatives de la licence Creative Commons lancée en 2001 par Lawrence Lessig et celle du Copyleft créée en 1984. Aussi selon Takeyama (1997) Cité par Buton (2017, p.207), « *parce que copie et piratage révèlent et créent de la notoriété, la protection serait inutile, la rémunération de l'auteur allant croissante au fur et à mesure de sa reconnaissance* »

24. Sofia, SNE, SGDL, Opinion Way, (2015). <https://www.sne.fr/numerique-2/barometre-sur-les-usages-du-livre-numerique/>

de l'offre légale ainsi que plusieurs composantes doivent donc être considérées pour la dynamiser.

- **La stratégie**

Le recours de la plupart des lecteurs à une œuvre culturelle digitalisée résulterait d'une certaine forme de mimétisme qui constitue donc une forme de sélection en raison d'une offre abondante que variée.<sup>25</sup> L'édition numérique, pour lutter efficacement contre le piratage, doit compter sur un effet réseau aussi large que possible pour se charger de la promotion de ses produits marketés pour en récolter un large bénéfice.

Les réseaux, qu'ils soient généralistes comme Facebook et Twitter ou spécialisés comme Babelio, LibraryThing, Goodreads ou Anobii, dans le cas de la lecture en l'occurrence, agissent comme des chambres d'échos entre les différentes communautés, offrant à celles-ci davantage de visibilité. Ils présentent en outre d'autres intérêts spécifiques à savoir : le partage d'annotations, la mise en relation des éditeurs avec les lecteurs, l'accès à des bases de données et à des recommandations de lecture. Cet ensemble des réseaux offre généralement des solutions d'affiliation afin de faciliter la mise en relation entre vendeurs et acheteurs, et certains réseaux spécialisés offrent eux-mêmes des possibilités d'achat et encourage la diffusion grâce aux leaders d'opinion.

- **Modèle de vente des livres**

Le déploiement d'une offre légale mature, adaptée à l'environnement numérique via une plateforme interprofessionnelle unique de distribution de livres numériques ou différentes plateformes partageant des protocoles de distribution cohérents et ouverts, ainsi qu'une partie des bases de données de distribution, constitue la meilleure alternative au piratage.<sup>26</sup> Dans cette perspective, les offres de lecture en streaming par abonnement,<sup>27</sup> qui se développent

25. Collectif, Culture et Gratuité : les Industries Culturelles face aux Défis de la Gratuité, Problèmes Économiques, 16 janvier 2008

26. Buton (2017 p.199)

27. YouBoox, YouScribe, Cyberlibris, Izneo pour la bande dessinée, etc.

de plus en plus, sont fréquemment présentées comme des solutions intéressantes pour l'avenir du livre numérique. Cette vision repose notamment sur l'exemple des initiatives menées avec succès dans le secteur de la musique<sup>28</sup> et de l'audiovisuel<sup>29</sup> comme CanalPlay et Netflix.

- **La clientèle**

Attirer et fidéliser la clientèle est un enjeu majeur. À ce titre, l'usage des réseaux sociaux généralistes et des réseaux sociaux spécialisés sont indispensables pour doper son audience auprès d'un public de plus en plus « *réseuvore* ». Offrir la possibilité aux clients de commenter et de partager les nouveautés contribuera à accroître la valeur ajoutée de presque tous les biens et services potentiellement offerts. Ils sont la caisse de résonance des produits et conduisent à l'observation d'un effet de masse dans la consommation des livres numériques.

- **Le prix**

Le livre numérique est par nature un bien collectif commun. Sa reproduction et sa rediffusion à l'instar des biens culturels dématérialisés induisent des coûts marginaux très faibles. Si le prix élevé est évoqué comme motif suffisant par une frange de consommateurs pour se tourner vers les méthodes illégales, une tarification attractive est plus que nécessaire pour intéresser un grand nombre. En plus d'un prix bas, la tarification forfaitaire annuelle donnant accès à un large catalogue d'œuvres à travers des formules, serait très appréciée. Ainsi, pouvait-on souscrire à des abonnements selon ses centres d'intérêts.

## VI. CONCLUSION

Les sources de motivation du phénomène de piratage des œuvres de l'esprit sont d'origines diverses. En dehors du mouvement idéologique Hacktiviste pour qui, tout savoir doit être universel, libre et donc sans limitation, le piratage, avec tous les risques qu'il comporte, trouve un fort ancrage dans les réali-

28. Spotify, Deezer

29. InaGlobal (2013)

tés sociologiques et économiques des consommateurs. Ces différents paramètres additionnés aux caractères de non-excluabilité<sup>30</sup> et de non-rivalité<sup>31</sup> du livre numérique en fait de ce dernier un bien commun collectif. Et c'est d'ailleurs sa nature intrinsèque qui oriente la perception de plus d'un lecteur sur trois selon qui, l'achat de livre numérique serait une gabegie, et donc catégoriquement exclu de leur vision.<sup>32</sup>

Pour contrer cette tendance qui ne cesse de prendre d'ampleur en témoigne la nouvelle trouvaille des « Hacktivistes » qu'est d'héberger les fichiers numériques sur un serveur et de les disséminer à l'aide robots conversationnels sur les réseaux sociaux numériques, il s'avère impérieux que l'ensemble des ayant-droits (auteurs, éditeurs, distributeurs et diffuseurs, etc.) construisent des offres légales dynamiques, qui soient tout à la fois respectueuses de la régulation, soucieuses du financement de la création, mais également innovantes d'un point de vue technique, commercial et des modes de consommation numérique. L'offre légale a donc besoin d'être attractif et abondante. Le diagnostic du Centre d'analyse stratégique (2012) est formel. Il établit clairement un lien de cause à effet : plus l'offre légale est réduite, plus les risques de piratage seraient importants. Les acteurs de la filière ont certes l'obligation d'œuvrer à l'équilibre du marché des livres numériques mais tous les États ont également un rôle important à jouer pour que cet équilibre soit maintenu. La loi sur le prix unique des livres sur les plates-formes de vente en ligne (marketplaces), la lutte contre la contrefaçon dont la HADOPI<sup>33</sup> en est le bras armé,

l'enrichissement du corpus juridique en la matière sont autant de mesures gouvernementales contre le piratage que la France a prises. Mais tout cet arsenal doit être renforcé et étendu à tous les pays pour une lutte efficace contre le phénomène.

## RÉFÉRENCES

- [1] Baromètre sur les usages du livre numérique.
- [2] Etude des perceptions et usages du livre numérique | Hadopi.
- [3] La lutte contre le piratage.
- [4] Les chiffres du numérique.
- [5] Pourquoi pirater des livres numériques ?
- [6] Prix unique du livre : Pour un affichage clair et distinct du prix des livres neufs et des livres d'occasion sur les plateformes de vente en ligne.
- [7] Qui sont les auteurs de piratage ebook ? | Lettres Numériques.
- [8] Claire Bélisle. Lire avec un livre électronique : un nouveau contrat de lecture ? In *Les défis de la publication sur le web*, May 2003.
- [9] Alexis Boisson. La réforme du contrat d'édition en France. *Revue Francophone de la Propriété Intellectuelle (RFPI)*, (n°1) :87–99, September 2015.
- [10] Bertrand Braunschweig. *Artificial Intelligence : Current challenges and Inria's engagement - Inria white paper*. August 2016.
- [11] Adeline Buton. *Articulation between business model and strategy facing a major technological change : Case-studies of eBook market in France*. Theses, Université Paris-Saclay, July 2017.
- [12] Fanny Cardinal. [Livre blanc] Chatbots : comment ils transforment l'expérience client, April 2017.
- [13] Stéphane Caro Dambreville. Un objet hybride : le document numérique. In Pascal Lardellier ; Michel Melot, editor, *Demain, le livre*, pages 77–85. L'Harmattan, 2007.

30. La non excluabilité signifie que le numérique réduit l'efficacité des technologies visant à « exclure de la consommation d'un bien les agents qui ne concourent pas à son financement » (CHANTEPIE & LE DIBERDER, 2005, 2010, p.58) cités par Buton (2017, p.15)

31. La non-rivalité des biens culturels implique que leur consommation par un agent ne réduit en rien leur consommation par un autre

32. Selon la 5e vague du Baromètre des usages du livre numérique (Sofia, SNE, SGDL, Opinion Way) en date de mars 2015

33. Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur Internet

- [14] Yves Caron. *Du numérique dans l'édition*, 1. September 2018.
- [15] Mathias Chaillot and Jean-Louis Ermine. Le livre de connaissances électronique. *Revue des Sciences et Technologies de l'Information - Série Document Numérique*, 1(1) :75–98, 1997.
- [16] Yves Chevalier. De la psalmodie monastique à la traçabilité numérique, une archéologie du lire. In C. Loneux Y. Chevalier, editor, *Foucault à l'œuvre*, Echanges, pages 163–177. EME, September 2006.
- [17] Hans Dillaerts and Benoît Epron. La place du livre numérique dans les bibliothèques publiques françaises : État des lieux et prospective. *Revue canadienne des sciences de l'information et de bibliothéconomie*, 38(2) :80–96, July 2014.
- [18] Marie Doga and Olivier Zerbib. Le livre numérique en bibliothèques, entre absences et attentions. Études des formes de rematérialisation d'offres réputées immatérielles. *Revue de l'Enssib*, December 2016.
- [19] Tiphaine Duvillié. *Law, cultural works and digital evolution : essay about adjustment of legal framework of "books"*. Theses, Université de Lorraine, December 2015.
- [20] Olivier Ertzscheid. D'un numérique l'autre : des moteurs, des libraires, et des usages. *cahiers de la librairie*, (5) :33–42, May 2006.
- [21] La Documentation française. Les industries culturelles face aux défis de la gratuité.
- [22] La Documentation française. Collectif, Culture et Gratuité : les Industries Culturelles face aux Défis de la Gratuité. *Problèmes Économiques*, (2939) :48 p., January 2008.
- [23] Fatiha Idmhand. L'édition numérique... comme solution? September 2016.
- [24] Marc Jahjah. *Annotation in social books networks (2008-2014) : mutations, forms, imaginary*. Theses, EHESS, December 2014.
- [25] Arnaud Laborderie. Plural readings : discontinuity and semantic ruptures. In *Colloque CIDE 17 : Livre post-numérique : historique, mutations et perspectives*, Livre post-numérique : historique, mutations et perspectives, Fès, Morocco, November 2014. Europia.
- [26] Arnaud Laborderie. Enhanced E-Book : Issues and Practices of Remediation. In *Doctorales de la SFSIC 2015*, Lille, France, May 2015. Société Française des Sciences de l'Information et de la Communication.
- [27] Arnaud Laborderie and Françoise Juhel. Relationships between Text and Image in the Enhanced eBook of a Literary Work. *Itinéraires. Littérature, textes, cultures*, (2015-3 | 2016), July 2016.
- [28] Mariannig Le Béhec, Maxime Crépel, and Dominique Boullier. Modes de circulation du livre sur les réseaux numériques. *Études de communication - Langages, information, médiations*, (43) :129 – 144, 2014.
- [29] Lionel Maurel. Le livre numérique en bibliothèque : une mutation juridique laborieuse. In *Les biens numériques*, pages 63–78. CEPRISCA, 2015.
- [30] Philippe Molines. Le bookcrossing : nouveau genre éditorial et nouvelle pratique sociale numérique. In *Document numérique et société : Semaine du document numérique*, pages 307–317, France, September 2006.
- [31] Philippe Mouron. Les nouveaux engagements d'Amazon pour le marché des livres numériques. *Revue européenne des médias et du numérique*, n° 42-43 :pp. 5–6, June 2017.
- [32] Jean-Max Noyer. *L'Édition Électronique au cœur de la transformation des savoirs : problèmes et enjeux*. February 2004.
- [33] Françoise Paquienséguy. Usages et consommation d'Ebook en France. In Fabrice Pirolli, editor, *Le livre numérique au présent : pratiques de prescriptions et espaces de médiation*,. Editions Universitaires de Dijon, April 2015.

- [34] Mathieu Perona. *Three Essays on Public Policy of Cultural Industries*. Theses, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS), September 2010.
- [35] Jessica Petrou. *The evolution of copyright in the digital book industry : the development conditions of a new market*. Theses, Université Panthéon-Sorbonne - Paris I, March 2016.
- [36] Philippe Poirrier. “ Marée montante ” ou tsunami? L’avenir du livre à l’heure du numérique. In *Le livre électronique au présent. Pratiques de lecture, de prescription et de médiations*, pages 123–126. EUD, June 2015.
- [37] Gautier Poupeau. Du livre électronique au wiki. Comprendre les enjeux techniques de l’édition électronique. In *Congrès de la commission internationale de diplomatique*, Bonn, September 2005. Böhlau Verlag.
- [38] Sébastien RESPINGUE-PERRIN. The ebooks market in France, legal and economical issues. 2014.
- [39] Samuel Ronce. *Comprendre et développer un chatbot : messagerie instantanée, paiements en ligne, intelligence artificielle...* 2018. OCLC : 1026566612.
- [40] Alexandra Saemmer and Nolwenn Tréhondart. The digital features of enhanced e-books through a “ rhetoric of the reception ”. *Études de communication - Langues, information, médiations*, (43) :p. 107–128, 2014.
- [41] Jean-Michel Salaün. Bibliothèques et livres numériques. *Lectures (Bruxelles)*, (123), November 2001.
- [42] Jean-Michel Salaün. L’édition entre biens et services. November 2002.
- [43] Jean-Michel Salaün. Bibliothèques numériques et Google-Print. *Regards sur l’actualité : mensuel de la vie publique en France*, December 2005.
- [44] Lamine Sarr. *Information technology ethics, usages and sociotechnical changes : the case of eBook in the book industry*. Theses, Université Sorbonne Paris Cité, December 2015.
- [45] Eric Sotto-Sidoun. *The new participative forms in public consumer forum : towards a plan of co-innovation*. Theses, Conservatoire national des arts et métiers - CNAM, September 2014.
- [46] Dominique Taurisson-Mouret. Le Journal de Corberon. Edition numérique ou édition électronique? In *La Numérisation des textes et des images : techniques et réalisations*, pages 47–62, Lille, France, 2003. Presses de l’Université Charles-de-Gaulle de Lille 3.
- [47] Nolwenn Tréhondart. The Enhanced E-book : A Hypermedia under Construction. In *H2PTM*, Paris, France, 2013. Hermès Lavoisier.
- [48] Alain Vuillemin. Le livre face aux nouvelles techniques de communication. *Bulletin de l’EPI (Enseignement Public et Informatique)*, (52) :201–210, December 1988.