



**MINISTÈRE  
DE LA CULTURE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **Etude sur le livre numérique accessible**

## **Synthèse**

**Mars 2022**

## Table des matières

I. Contexte et objectifs de l'étude .....	3
II. Présentation des exigences de la directive « accessibilité » sur le périmètre des livres numériques .....	4
1) Propriétés techniques .....	4
• Des propriétés techniques à respecter pour assurer l'accessibilité des livres numériques .....	4
• Le format EPUB3 reflowable avec des fonctionnalités d'accessibilité semble répondre aux exigences de la directive.....	4
2) Périmètre de livres et d'acteurs impactés .....	5
• Périmètre de livres impactés.....	5
• Périmètre d'acteurs impactés .....	6
• 3 catégories d'exemptions.....	6
III. Etat des lieux de la filière de production des livres numériques et niveau de préparation à l'application de la directive.....	7
1) Une double approche qualitative et quantitative.....	7
• Approche qualitative.....	7
• Approche quantitative .....	7
2) Un paysage d'éditeurs morcelé, et un poids limité des livres numériques dans l'activité et les revenus.....	8
• Un paysage d'éditeurs fragmenté avec une forte concentration des revenus .....	8
• Les ventes de livres numériques représentent une part minoritaire du revenu des éditeurs.....	8
• Un potentiel en développement et quelques acteurs mettant en œuvre des stratégies numériques .....	9
3) La mise en accessibilité représente un enjeu pour les acteurs du secteur de l'édition	9
• Les acteurs du secteur de l'édition numérique accordent une place croissante aux enjeux d'accessibilité .....	9
• La mise en œuvre de la directive représente néanmoins une marche à franchir importante.....	10
4) Des inquiétudes exprimées par les maisons d'édition et marques éditoriales quant à leur capacité à appliquer la directive .....	11
• Un niveau d'inquiétude variant en fonction des modalités actuelles de production et de la taille et de la structure des maisons d'édition .....	12
• Au-delà de ces inquiétudes, la directive apparaît porteuse d'opportunités pour certains acteurs interrogés.....	13
IV. Description des impacts et des coûts potentiels liés à la mise en œuvre de la directive sur l'échantillon d'acteurs interrogés – Flux de nouveaux livres .....	13

1) Impacts sur la production de nouveaux livres numériques dans un format accessible	15
A. Impacts associés à la structuration du document et à la mise au format retenu comme cible dans le cadre de l'étude .....	16
B. Impacts associés à la rédaction et à l'intégration des textes alternatifs .....	18
C. Impacts associés au contrôle du niveau d'accessibilité .....	20
D. Impacts associés à l'intégration des métadonnées.....	20
E. Synthèse flux total de livres numériques .....	21
F. Au-delà des surcoûts de production annuels, des investissements seront nécessaires à l'échelle de la filière de l'édition .....	21
2) Sur la conversion de livres numériques existants dans un format accessible .....	22
A. Impacts associés à la structuration du document et à la mise au format retenu comme cible dans le cadre de l'étude .....	22
B. Impacts associés à la rédaction et à l'intégration des textes alternatifs .....	23
C. Impacts associés au contrôle du niveau d'accessibilité .....	23
D. Impacts associés à l'intégration des métadonnées.....	24
E. Synthèse fonds total de livres numériques.....	24
F. Des inquiétudes fortes partagées par les acteurs et une invitation à engager une réflexion sur les modalités de priorisation et de mise en œuvre de la conversion du fonds .....	24
3) Exemptions prévues dans le cadre de la directive .....	25
A. Périmètre d'acteurs et de livres numériques éligibles à l'exemption microentreprise	26
B. Périmètre d'acteurs et de livres numériques éligibles à l'exemption pour modification fondamentale .....	26
C. Périmètre d'acteurs et de livres numériques éligibles à l'exemption pour charge disproportionnée .....	27
D. Synthèse .....	29
E. Des enjeux de transformations qui concernent l'ensemble des acteurs du secteur de l'édition.....	30
• Des transformations pour l'ensemble des acteurs à titre individuel.....	30
• Des impacts sensibles à l'échelle de la filière .....	30
V. Bilan et perspectives .....	31
• Les premières estimations formulées au cours de cette étude ont vocation à être affinées .....	31
• Il sera nécessaire d'approfondir la définition du cadre d'application de la directive en France et d'identifier des leviers permettant d'encourager l'ensemble des acteurs de l'édition numérique à répondre aux enjeux de l'accessibilité .....	32

- Les acteurs interrogés partagent l'importance d'engager des réflexions communes avec l'ensemble des acteurs de la chaîne de production de livres numériques ..... 33

## I. Contexte et objectifs de l'étude

Les personnes empêchées de lire du fait d'un handicap souffrent d'une pénurie de livres adaptés à leurs besoins. **Le développement d'une offre de livres numériques dits « nativement accessibles » constitue actuellement une perspective prometteuse en faveur de leur accès aux livres.**

**L'entrée en vigueur de la directive (UE) 2019/882 du Parlement européen et du Conseil du 17 avril 2019 relative aux exigences en matière d'accessibilité applicables aux produits et services** impliquera notamment la généralisation de la production de livres numériques nativement accessibles et le traitement spécifique des livres numériques déjà présents sur le marché, permettant de répondre aux exigences de la directive. **Cette directive doit être transposée dans le droit français d'ici au 28 juin 2022, pour une entrée en application à horizon 2025. Des exemptions sont prévues** (microentreprises ou cas de modification fondamentale ou de charges disproportionnées).

Un **Comité de pilotage** interministériel pour le développement d'une offre de livres numériques nativement accessibles aux personnes en situation de handicap a été constitué en 2017 pour fixer les orientations à suivre, et **mobiliser le secteur dans cette transition. Le plan stratégique publié en février 2019** a d'ores et déjà identifié différentes orientations à suivre.

Dans le cadre de cette étude, les enjeux sont les suivants :

- **Préciser le périmètre** de livres et d'acteurs concernés par l'application de la directive
- **Réaliser un état des lieux** de la production des livres numériques et de la capacité des acteurs concernés à mettre en œuvre la directive
- **Estimer les conditions et le coût de la mise en accessibilité des livres concernés** (flux de nouveaux livres et fonds de livres numériques existants), et **préciser les cas d'exemption** prévus par la directive
- **En déduire les impacts économiques de la mise en œuvre des dispositions de la directive sur les professionnels du livre numérique**, à l'échelle de la filière afin d'apporter des éclairages utiles aux acteurs de la filière et aux pouvoirs publics

L'étude a été conduite selon deux grandes phases :

1. **Octobre - décembre 2021 : étude qualitative** des impacts de la directive, fondée sur des entretiens avec des acteurs représentatifs de la diversité de l'écosystème de la production des livres numériques.
2. **Janvier - février 2022 : étude quantitative** fondée sur la collecte de données de marché et auprès des éditeurs, visant à projeter les impacts identifiés à l'échelle de la filière.

## II. Présentation des exigences de la directive « accessibilité » sur le périmètre des livres numériques

### 1) Propriétés techniques

- **Des propriétés techniques à respecter pour assurer l'accessibilité des livres numériques**

La directive mentionne quatre principes généraux d'accessibilité<sup>1</sup> : le contenu doit être perceptible, utilisable, compréhensible et robuste.

Six critères supplémentaires à respecter, spécifiques aux livres numériques, sont également énoncés afin d'assurer l'accessibilité d'un fichier :

1. Garantir l'accès au contenu, la navigation dans le contenu et dans la mise en page du fichier
2. Proposer des restitutions alternatives du contenu et assurer une interopérabilité avec diverses technologies d'assistance
3. Veiller à la synchronisation des contenus textuels et audios
4. Veiller à ce que les fichiers numériques n'empêchent pas les technologies d'assistance de fonctionner correctement
5. Fournir des informations, via les métadonnées, sur les caractéristiques d'accessibilité
6. S'assurer que les mesures de gestion des droits numériques ne bloquent pas les caractéristiques d'accessibilité

En revanche, la directive ne mentionne **pas de format spécifique qui aurait vocation à devenir la norme** pour la production de livres numériques nativement accessibles, dans un contexte où de nombreux formats co-existent pour la production de livres numériques (ex : PDF, EPUB, Mobi, Daisy, BRF pour le braille...)

Ces propriétés techniques doivent permettre de répondre **aux besoins d'un public très large**. Les personnes souffrant de **déficiences visuelles** représentent 1,7 million<sup>2</sup> de personnes en France, et celles **souffrant de troubles spécifiques du langage et des apprentissages** (ex : dyslexie, dyspraxie, dysphasie, ...), entre 1 et 10% de la population française Dys<sup>2</sup>. La directive concerne aussi les personnes faisant face à **des limitations fonctionnelles** : personnes avec des problèmes de motricité permanents ou temporaires, personnes âgées...

- **Le format EPUB3 reflowable avec des fonctionnalités d'accessibilité semble répondre aux exigences de la directive**

Le format EPUB3 est largement soutenu par la communauté professionnelle internationale, qui y voit l'opportunité d'envisager la création d'une norme unique de format numérique. En effet, c'est **un format ouvert et interopérable, qui permet d'intégrer les capacités d'expression de tous les autres formats**. L'EPUB3 est notamment **soutenu par la FEE** (Fédération des Editeurs Européens), qui a produit un document à destination de la Commission européenne afin de signaler les convergences entre les exigences de la directive et les spécificités techniques de l'EPUB3, **encourageant l'identification de l'EPUB3 comme format cible de la directive**.

---

<sup>1</sup> Directive européenne du 17 Avril 2019

<sup>2</sup> Rapport Hadopi : « L'amélioration de l'offre de livres numériques accessibles aux personnes atteintes d'un handicap : bilan et perspectives » 2020

Le format EPUB3 peut être produit avec 2 types de mises en page : **fixed layout** (une forme du document qui reste la même quel que soit l'appareil de lecture) et **reflowable layout** (une mise en page fluide et recomposable, qui s'adapte à tous les supports). **Le format EPUB3 « reflowable » permet de répondre aux critères d'accessibilité donnés dans la directive**, contrairement au format EPUB3 « fixed », **avec deux avantages principaux** : un ajout de **fonctionnalités d'accessibilité facilité** (possibilité d'encoder des éléments spécifiques à l'accessibilité tels que les caractères mathématiques ou les éléments de multilinguisme) ; **une expérience utilisateur fluide**, quelle que soit la taille de l'écran, avec la possibilité de changer la taille de la police, la couleur de fond, etc.

Enfin, le fichier au format EPUB3 reflowable peut être enrichi afin de répondre pleinement aux exigences de la directive. **Certains éléments spécifiques dont la reconnaissance par les appareils de lecture devient un enjeu dans le cadre de l'accessibilité doivent être encodés** (ex : structure du livre, caractères spéciaux, multilinguisme, pagination...) et **les objets visuels porteurs de sens doivent faire l'objet d'un texte alternatif**. Les acteurs de l'écosystème **rapprochent le niveau d'accessibilité cible avec le niveau AA de la norme WCAG 2.1 du W3C**, qui définit des niveaux d'accessibilité afin d'homogénéiser les pratiques en matière d'accessibilité et de fixer un cap pour les éditeurs.

Afin de guider les éditeurs et d'orienter les cahiers des charges vers la production du format EPUB3 reflowable accessible, le SNE a publié une « **Charte technique pour la production d'EPUB textuels nativement accessibles** ». **Cette charte décrit les procédures qui permettent de se mettre en conformité avec les exigences des référentiels d'accessibilité nationaux et internationaux** à considérer dans le cadre de la production de livres numériques.

Considérant tous ces éléments, l'étude s'est appuyée sur l'hypothèse d'une évolution de la publication de nouveaux livres et d'une conversion du fonds dans un **format EPUB 3 accessible avec une mise en page reflowable**.

## 2) Périmètre de livres et d'acteurs impactés

### • Périmètre de livres impactés

L'application de la directive engendrera des impacts à la fois sur le flux et le fonds de livres numériques en circulation sur marché français. **Le flux annuel est composé de 32 000 titres de livres numériques** (nouveau titres ou rééditions), dont 31 000 édités par des marques éditoriales dont le catalogue est recensé par Dilicom<sup>3</sup> et 1 000 édités par des éditeurs autodistribués<sup>4</sup>. Chaque année, ce flux vient s'ajouter à un **fonds de 423 000 titres de livres numériques commercialisés sur le marché en 2021**, dont 418 000 édités par des marques éditoriales avec un catalogue sur Dilicom<sup>3</sup> et 5 000 édités par des éditeurs autodistribués<sup>4</sup>. On estime ainsi que **le fonds sera composé de 534 000 livres numériques en 2025<sup>5</sup>**, date d'application de la directive.

**L'ensemble de ces livres devra être disponible dans un format nativement accessible**, soit, par hypothèse, dans un format EPUB3 accessible – à moins de bénéficier d'une exemption. Cela impliquera **une évolution de la production des nouveaux livres numériques, et une conversion du fonds**.

---

<sup>3</sup> Données Dilicom 2021 partagées dans le cadre de l'étude – hors livres gratuits et/ou commercialisés par des éditeurs étrangers

<sup>4</sup> Estimations Dilicom et ministère de la Culture partagées dans le cadre de l'étude

<sup>5</sup> Hypothèse fonds 2025 = Hypothèse fonds 2021 + 3\*Hypothèse flux hors FéniXX + Flux FéniXX 2022 (dernière année du programme FéniXX)

- **Périmètre d'acteurs impactés**

La transformation du flux de production et du fonds de livres numériques impactera une diversité d'acteurs positionnés tout au long de la chaîne de valeur :

**1 – Création** : les auteurs devront être sensibilisés et formés aux enjeux de l'accessibilité (structuration des fichiers Word, rédaction des textes alternatifs...)

**2 – Fabrication** : les éditeurs (2700 disposant d'un catalogue numérique dont 1700 avec un catalogue recensé par Dilicom<sup>6</sup> et 1000 éditeurs autodistribués<sup>7</sup>) et leurs sous-traitants (graphistes et maquettistes, parfois indépendants, mais également compositeurs), devront homogénéiser la production autour d'un format interopérable répondant aux critères posés par la directive, en mesure de répondre à la majorité des besoins des personnes empêchées de lire et être formés et encouragés à la transformation des pratiques (notamment acteurs indépendants).

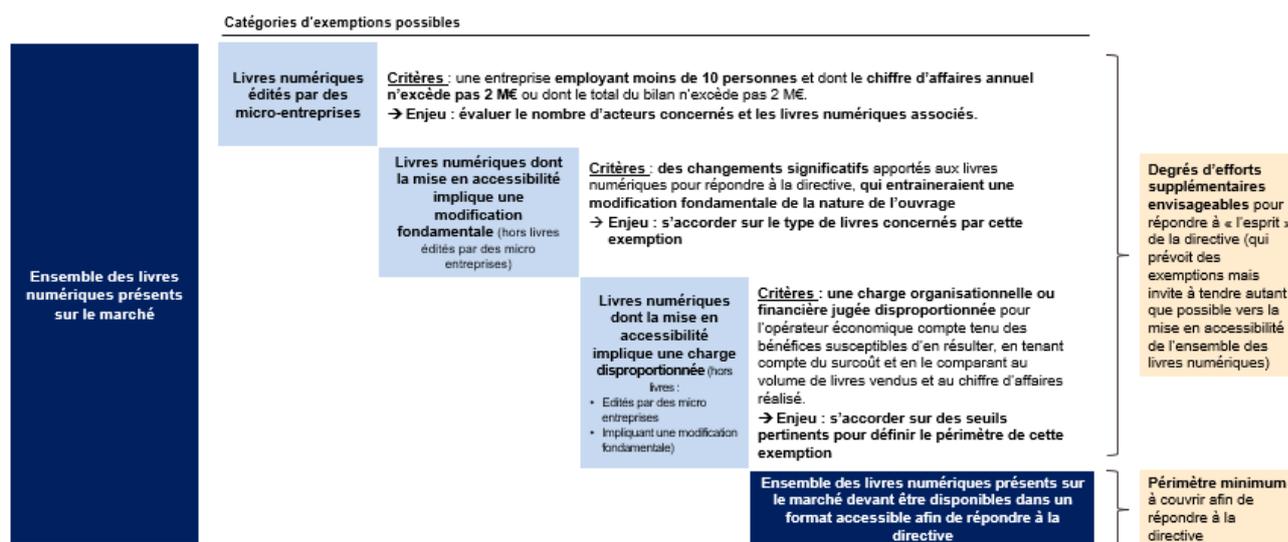
**3 – Commercialisation, mise en valeur et conservation** : les diffuseurs et distributeurs (bibliothèques, points de vente...) devront notamment s'assurer que les outils de protection des droits n'entravent pas les fonctionnalités d'accessibilité ; développer le signalement des contenus accessibles et sur les métadonnées associées ; assurer l'accessibilité des plateformes de vente et de prêts de livres numériques ; développer la prise en charge des livres numériques nativement accessibles par les appareils de lecture et les logiciels

**4 – Usages** : l'enjeu sera de faciliter et simplifier l'équipement des personnes empêchées de lire en termes de technologies de lecture numérique et de les accompagner dans leur utilisation.

En particulier, **la directive impactera les acteurs positionnés sur la chaîne de valeur de la fabrication des livres numériques, périmètre faisant l'objet de cette étude.**

- **3 catégories d'exemptions**

La directive prévoit trois grandes catégories d'exemptions sans détailler toutefois les critères et conditions spécifiques :



De nombreux recouvrements entre les différents cas d'exemption (ex : livres produits par une microentreprise dans des conditions qui permettraient de prétendre aux 3 critères

<sup>6</sup> Données Dilicom 2021 partagées dans le cadre de l'étude – hors livres gratuits et/ou commercialisés par des éditeurs étrangers

<sup>7</sup> Estimations Dilicom et ministère de la Culture partagées dans le cadre de l'étude

d'exemptions) obligent à « séquencer » leur prise en compte, afin de déterminer **le périmètre minimum de livres devant être rendus nativement accessibles.**

### **III. Etat des lieux de la filière de production des livres numériques et niveau de préparation à l'application de la directive**

#### **1) Une double approche qualitative et quantitative**

##### **• Approche qualitative**

**La première phase de l'étude s'est appuyée sur 35 entretiens avec des acteurs de l'écosystème de la production de livres numériques.** Afin de dresser un panorama complet des enjeux auxquels sont confrontés les acteurs de la filière, trois types d'acteurs ont été interrogés :

- **Des acteurs transverses de l'édition numérique** : acteurs institutionnels au niveau national, instances consultatives et associations représentant des personnes en situation de handicap, fédérations et syndicats représentant les acteurs de l'écosystème au niveau national et européen, laboratoire de recherche soutenu par les éditeurs et les pouvoirs publics.
- **Des éditeurs** : échantillon établi avec le SNE, afin d'interroger des éditeurs de tailles diverses, avec **des positionnements éditoriaux variés** (généralistes ou spécialisés en termes de catégories éditoriales), des **structures organisationnelles variées** (indépendants ou appartenant à un groupe) et des **niveaux de sensibilisation à la problématique de l'accessibilité divers.**
- **Des partenaires et sous-traitants des éditeurs** : compositeurs, diffuseurs et distributeurs, acteurs en charge de la gestion de bases de données à l'échelle de la filière, autres acteurs de l'écosystème, notamment des formateurs.

##### **• Approche quantitative**

La seconde phase de l'étude a permis de **recueillir des données quantitatives** :

- **Des données de marché** (données Dilicom, données partagées par des e-distributeurs) ayant permis de poser des hypothèses sur les flux et fonds de livres numériques, ainsi que leur répartition par catégorie éditoriale, à l'échelle de la filière
- **Des données concernant les éditeurs**, à travers **une enquête en ligne<sup>8</sup> adressée à l'ensemble de ceux disposant de catalogues numériques.**

**S'agissant de l'enquête en ligne : 95 maisons d'édition ou marques éditoriales ont apporté des réponses complètes** et partagé des données relatives à leurs **flux et fonds de livres numériques, à l'organisation de leur production de livres numériques et à leur niveau de préparation à l'application de la directive.** Ces données ont permis d'affiner l'état des lieux, de préciser les freins et difficultés anticipés par les acteurs et de poser des hypothèses d'impact à l'échelle de la filière. Ces 95 maisons d'édition ou marques éditoriales peuvent être décomposées de la façon suivante : 30 marques éditoriales indépendantes dont 24 microentreprises, 31 marques éditoriale appartenant à une entreprise ou à une association dont les activités vont au-delà de l'édition et 34 marques éditoriales appartenant à un groupe éditorial. En termes de volumes de production, les répondants représentent **un flux annuel**

---

<sup>8</sup> Enquête en ligne diffusée du 26/01/2022 au 23/02/2022 par le biais d'acteurs relais (ex : SNE, ARL, CLL régionaux). Réponses collectées de manière anonyme, avec une limite d'une réponse unique par maison d'édition ou marque éditoriale.

**de plus de 10 000 nouveaux titres** numériques édités (soit 31 % du flux annuel total) et **un fonds d'environ 202 000 titres numériques** (soit 47 % du fonds total), sur des catégories éditoriales variées.

Les données collectées témoignent de la variété des modèles d'organisation des acteurs, avec par exemple :

- **40 acteurs qui externalisent leur processus de production** auprès de sous-traitants disposant d'outils **industrialisés**
- **21 acteurs qui ont une chaîne de production automatisée et en gestion interne**
- **34 acteurs** qui ont une gestion internalisée ou externalisée de la production de livres numériques, mais qui se caractérisent par l'utilisation d'outils et processus **initialement conçus pour la production dans un format papier**
- 1 réponse est par ailleurs inexploitable car l'éditeur ne produit aucun livre numérique

L'échantillon de répondants apparaît donc suffisamment représentatif pour faire émerger des tendances réalistes.

## 2) Un paysage d'éditeurs morcelé, et un poids limité des livres numériques dans l'activité et les revenus

- **Un paysage d'éditeurs fragmenté avec une forte concentration des revenus<sup>9</sup>**

**Le panorama éditorial français est composé de nombreux acteurs dont la majorité sont des petites structures.** Parmi les « grandes maisons » d'édition, une vingtaine d'éditeurs disposent de plus de 5 000 titres chacun en catalogue alors qu'environ 5 000 « petites structures éditoriales » disposent de moins de 10 titres chacune. Par ailleurs, la majorité des entreprises du secteur de l'édition sont des microentreprises. En 2020, on compte 80% d'entreprises de moins de 10 salariés et 6,4% de plus de 50 salariés.

Pour autant, **une majeure partie du chiffre d'affaires du secteur est réalisée par quelques grands groupes d'édition.** En effet, 4 groupes (Hachette Livre, Editis, Madrigall et Média Participations) réalisent 66,5% du chiffre d'affaires total du secteur. Par ailleurs, les 720 adhérents du SNE représentent 80% du chiffre d'affaires global de l'édition française.

- **Les ventes de livres numériques représentent une part minoritaire du revenu des éditeurs<sup>10</sup>**

Peu d'acteurs du secteur de l'édition sont positionnés sur le segment de l'édition numérique, avec une part de cette activité restant marginale dans le chiffre d'affaires. Pour rappel, **2700 éditeurs disposent d'un catalogue numérique** dont environ 1000 éditeurs autodistribués.

**En moyenne, 10% du CA total des éditeurs est réalisé sur les ventes de livres numériques**, avec des écarts marqués suivant les catégories : 42% dans le domaine professionnel et universitaire, 9% dans le domaine scolaire, mais respectivement 5,6% et 1,5% pour la littérature et le grand public (hors littérature). Parmi les répondants à l'enquête en ligne, 40% déclarent réaliser moins de 2% de leur chiffre d'affaires sur le segment numérique, et seulement 5% affichent des chiffres supérieurs à 20%.

**3 facteurs principaux peuvent expliquer ce constat :**

- **Un attachement culturel des lecteurs et des éditeurs au livre papier**

---

<sup>9</sup> Magazine Livres Hebdo / Rapport Xerfi sur l'édition, publié en 2021 / Rapport du SNE sur l'édition 2021

<sup>10</sup> Rapport du SNE sur l'édition 2021 et entretiens réalisés dans le cadre de la mission

- **Une crainte de « cannibalisation » du livre papier par le livre numérique**, et la volonté de préserver les modèles de diffusion papier
- **Une crainte des modèles de distribution numériques et des plateformes**, et la volonté de protéger le contenu des fichiers des piratages et copies
- **Un potentiel en développement et quelques acteurs mettant en œuvre des stratégies numériques**

**L'édition numérique progresse toutefois**, avec un chiffre d'affaires qui a augmenté de 13,5% (de 232 M€ à 263 M€) en France entre 2019 et 2020 et 15% des lecteurs de livres numériques qui le sont depuis moins d'un an (2020). Cette croissance a été particulièrement marquée sur le segment Enseignement scolaire (+47%) et grand public hors littérature (+28%)<sup>11</sup>.

Cette croissance s'inscrit dans un **contexte de recherche de relai de croissance dématérialisé des éditeurs depuis la crise sanitaire Covid-19**. Une **aide publique pour la modernisation des librairies** a notamment été intégrée au plan de relance, encourageant notamment la mise en place de canaux de diffusion numériques<sup>12</sup>.

Par ailleurs, des éditeurs positionnés sur certains segments font des livres numériques un axe fort de leur politique éditoriale, **notamment dans l'édition scientifique, les livres de genre et les manuels scolaires**. Par exemple, sur les manuels scolaires, le numérique est apparu très tôt comme un levier majeur de diffusion des savoirs ; dans ce domaine, les acteurs se positionnent souvent sur le numérique en réponse aux stratégies et demandes de leurs usagers, par exemple les régions qui ont récemment engagé un virage massif vers le numérique (ex : tous les lycéens Grand Est utilisent aujourd'hui des manuels numériques, et on estime que ce chiffre s'élève aujourd'hui à 30% à l'échelle nationale).

### 3) La mise en accessibilité représente un enjeu pour les acteurs du secteur de l'édition

- **Les acteurs du secteur de l'édition numérique accordent une place croissante aux enjeux d'accessibilité**

**Une majorité des acteurs de l'édition ont conduit des initiatives de sensibilisation aux enjeux d'accessibilité**. En effet, 71% des maisons d'édition et marques éditoriales interrogées dans le cadre de l'enquête en ligne déclarent avoir a minima conduit des initiatives de sensibilisation. Plus particulièrement, 31% des répondants de structures et de tailles diverses déclarent que tout ou partie des livres numériques produits répondent à un certain niveau d'accessibilité. Certains grands groupes éditoriaux, plus particulièrement, ainsi que leurs partenaires / sous-traitants, jouent un rôle moteur en termes d'accessibilité. Leurs initiatives conduisent à faire évoluer les méthodes et outils utilisés à l'échelle du secteur, par effet d'entraînement.

**Deux événements peuvent être identifiés comme facteurs d'accélération de la prise en compte de l'accessibilité**. Tout d'abord, de nombreux acteurs interrogés situent le début de leur sensibilisation aux enjeux d'accessibilité à la **création de la plateforme Platon en 2010**. Celle-ci permet l'échange de fichiers entre les éditeurs et les organismes habilités dans le cadre de l'exception au droit d'auteur en faveur des personnes en situation de handicap. Ensuite, la **publication de la directive « accessibilité » en 2019** marque une accélération

<sup>11</sup> Rapport du SNE sur l'édition 2021

<sup>12</sup> culture.gouv.fr, Aide 2021 pour la modernisation des librairies dans le cadre du plan de relance pour le livre

de cette prise de conscience – notamment sous l’effet des travaux d’accompagnement portés par des acteurs transverses (W3C, Daisy Consortium, ...) et, en France, le SNE et EDRLab.

Néanmoins, il convient de nuancer cette tendance. En effet, **seules 39% des maisons d’édition ou marques éditoriales interrogées disent avoir nommé un référent accessibilité**, élément indispensable à la mise en place d’une chaîne de production de livres numériques accessibles d’après le consortium Daisy<sup>2</sup>. **Ces maisons ou marques appartiennent majoritairement à une entreprise ou un groupe** (52% des maisons ou marques éditoriales appartenant à un groupe ont nommé un référent accessibilité, contre 33% pour les indépendants non-microentreprise et seulement 4% pour les microentreprises).

- **La mise en œuvre de la directive représente néanmoins une marche à franchir importante**

**Peu d’acteurs interrogés affichent une connaissance détaillée de la directive.** Plus précisément, l’enquête en ligne met en avant le fait que **la connaissance de la directive par les acteurs dépend de leur taille et de leur structure.** En effet, **les microentreprises affichent une moindre connaissance de la directive que les acteurs de taille plus importante.** Par exemple, plus de 70% des maisons d’édition microentreprises déclarent ne pas la connaître, contre environ 15% pour les non-microentreprises. **Ce niveau de connaissance de la directive par les acteurs se traduit ensuite naturellement dans l’état d’avancement des démarches initiées pour s’y conformer, inégal suivant les acteurs.** En moyenne, 50% des répondants annoncent avoir engagé une réflexion autour de ce sujet ; pour les acteurs non-microentreprises, ce chiffre s’élève à 60%.

**Actuellement, les livres numériques sont, par ailleurs, produits dans des formats divers, parfois éloignés des exigences la directive.** Plusieurs éléments expliquent cette tendance :

- **Le format EPUB 3 n’apparaît pas toujours comme une évidence pour les acteurs du secteur de l’édition,** notamment en raison d’une certaine inertie des modes de fonctionnement ou de la mauvaise prise en charge de ce format par les appareils de lecture. Ainsi beaucoup d’acteurs éditent des livres numériques en EPUB 2 ou en PDF, formats qui sont éloignés des exigences de la directive.
- **La production de l’EPUB3 reflowable n’est pas toujours adaptée ou possible.** D’abord, la production d’un même livre numérique est généralement considérée plus complexe et plus chère dans un format reflowable bien structuré que dans un format fixed layout, souvent moins structuré. Ensuite, pour certains livres, la mise en page est centrale dans la compréhension du sens du texte et ne peut donc être modifiée sans altérer l’expérience de lecture ou la compréhensibilité de l’ouvrage. Ainsi l’EPUB3 reflowable est **particulièrement minoritaire dans certaines catégories éditoriales**, telles que les livres pratiques, les bandes dessinées, les livres d’art ou les manuels scolaires.

En conséquence, selon l’enquête en ligne conduite, **38% des livres numériques édités par les répondants sont disponibles dans un format EPUB 3 reflowable** (non exclusivement – un livre numérique est souvent édité en plusieurs formats), qui correspond aux exigences de la directive **en termes de format de fichier** (hors textes alternatifs). **Les éditeurs membres de groupes d’édition tirent ce chiffre vers le haut** du fait du poids proportionnellement important des livres qu’ils éditent dans la production globale du secteur. En effet, 78% des maquettes linéaires simples et 55% des maquettes linéaires complexes qu’ils éditent sont disponibles en EPUB 3 reflowable avec des volumes considérés largement supérieurs aux volumes de production des acteurs de plus petite taille.

Enfin, on constate que de façon générale, si une transformation récente et progressive des chaînes de production s'opère vers le format EPUB 3, **les livres du fonds restent la plupart du temps disponibles dans un format éloigné qui ne peut répondre aux exigences de la directive**. L'un des acteurs rencontrés explique par exemple que bien qu'il ait basculé l'ensemble de la production dans un format EPUB3 reflow, le fonds n'a pas fait l'objet d'une conversion.

**Illustration - Part des livres numériques édités dans un format répondant aux exigences posées par la directive européenne (hors textes alternatifs) (source enquête).**

	Part des livres du flux disponibles en EPUB 3 reflow	Part des livres du fonds disponibles en EPUB 3 reflow
Maquettes linéaires simples	79 %	48 %
Maquettes linéaires complexes	33 %	9 %
Maquettes non-linéaire	4 %	3 %

**4) Des inquiétudes exprimées par les maisons d'édition et marques éditoriales quant à leur capacité à appliquer la directive**

Les acteurs interrogés affichent des **inquiétudes sur une diversité de thématiques** :

- **Un manque de précision de la directive** : ils expliquent parfois ne pas savoir s'ils sont concernés par la directive ou sur quel périmètre de leur activité.
- **Une équation économique défavorable** : les coûts à engager pour transformer la chaîne de production et convertir le fonds seront importants, sans recettes significatives associées, en particulier pour le fonds.
- **Une crainte de manquer de compétences, y compris de compétences peu répandues sur le marché**, par exemple pour les tâches liées à la structuration fine du contenu (nécessitant notamment une formation à l'utilisation d'outils numériques ou des fonctionnalités peu connus des acteurs indépendants) ou à la rédaction des textes alternatifs.
- **Leur capacité à analyser le fonds, et à dégager les moyens pour en assurer la conversion**
- **Leur capacité à renseigner les métadonnées d'accessibilité**
- **Leur capacité à respecter le calendrier fixé pour la mise en œuvre de la directive (juin 2025)**

**De nombreux acteurs interrogés plaident en faveur d'une aide de la puissance publique pour surmonter les difficultés identifiées, par la mise en place de dispositifs adaptés.**

L'inquiétude des éditeurs est particulièrement **sensible sur 2 points : la conversion du fonds et la rédaction des textes alternatifs, notamment compte-tenu de l'ampleur de la charge associée.**

**L'inquiétude concernant la conversion du fonds repose sur différents sujets :**

- **Un niveau d'accessibilité requis jugé trop élevé** pour la conversion du fonds
- **Des coûts de conversion a priori importants, marqués par une absence de synergies avec un processus déjà existant** (ex : synergies entre les productions numérique et papier).
- **Un enjeu d'équation économique** avec des coûts de conversion anticipés comme importants (notamment pour les formats existants éloignés de la cible), une absence de

synergies avec un processus existant (production papier notamment), pas d'avantage immédiat attendu par les éditeurs (recettes faibles, sauf effort commercial spécifique).

- **Cette inquiétude apparaît également dans d'autres pays européens. Certains iraient jusqu'à envisager d'exclure le fonds du périmètre de la directive** (ex : Allemagne et Suède<sup>13</sup>).

**Ainsi, les acteurs interrogés identifient un risque que les éditeurs retirent totalement du marché certains ouvrages** s'il n'est pas viable de les rendre accessibles et en cas de non-couverture par les exemptions. Ils soulignent la nécessité de définir des priorités et de renforcer l'articulation avec la chaîne de l'adaptation.

**Par ailleurs, les acteurs émettent également des craintes liées à la capacité de rédaction de textes alternatifs aux objets visuels** dans la mesure où cette activité n'est pas pratiquée aujourd'hui dans l'édition commerciale, ou alors de manière expérimentale. Ils l'identifient comme un défi important, se traduisant par des surcoûts conséquents liés à :

- Une rédaction difficilement automatisable à ce jour, nécessitant systématiquement un temps humain pour la prise en compte du contexte spécifique de chaque ouvrage
- Des échanges nécessaires avec l'auteur pour confirmer la bonne interprétation de l'image, néanmoins pas toujours possibles (ex : auteur disparu)
- Un enjeu de compétences, et le besoin de former des profils spécifiques

Différents acteurs sont potentiellement impliqués dans la rédaction et l'intégration des textes alternatifs : auteurs, éditeurs, sous-traitants. Les acteurs rencontrés estiment que la répartition de la charge liée aux textes alternatifs doit faire l'objet d'une **répartition entre ces différents acteurs**. Par ailleurs, le besoin de ces différents acteurs d'échanger au sujet des textes alternatifs implique la mise en place d'outils partagés par tous les maillons de la chaîne pour renseigner les textes, les images associées, les emplacements, etc. L'Intelligence Artificielle représente une opportunité à ce sujet (ex : Pythagoria<sup>14</sup>), notamment dans l'optique de générer des gains de productivité, mais à ce stade, les acteurs connaissent peu cette solution et/ou se montrent sceptiques.

- **Un niveau d'inquiétude variant en fonction des modalités actuelles de production et de la taille et de la structures des maisons d'édition**

**Un niveau d'inquiétude variable en fonction du niveau de sensibilisation aux enjeux d'accessibilité des acteurs interrogés et de l'adéquation de l'organisation de leur production avec ces enjeux.** Ainsi, les éditeurs dont la production de livres numériques est aujourd'hui en grande majorité dans un format EPUB3 « reflowable » avec une structuration fine du contenu – format a priori proche des exigences de la directive modulo la rédaction des textes alternatifs – affichent (naturellement) un niveau de confiance plus élevé. **Le niveau de confiance des maisons d'édition semble également dépendre de leur structure, les plus gros éditeurs apparaissant plus inquiets.** En effet, d'après l'enquête en ligne, près de 50% des éditeurs membres d'un groupe affichent un niveau de confiance « Faible » ou inférieur, contre moins de 20% pour les microentreprises. Le niveau de confiance élevé des microentreprises pourrait notamment s'expliquer par le fait que ces dernières ne se sentent

<sup>13</sup> Echange avec la FEE sur la base des éléments partagés par les partenaires de ces pays, non encore visibles dans les travaux concrets de transposition de la directive dans ces pays par les législateurs

<sup>14</sup> Pythagoria est une solution permettant d'identifier les images simples à traduire, en comparaison avec les images complexes nécessitant une rédaction humaine et des expertises spécifiques. Pour les images simples, l'outil propose rédige un texte de description, souvent très court.

pas particulièrement concernées par la directive et que la plupart d'entre elles en ont une connaissance limitée.

- **Au-delà de ces inquiétudes, la directive apparaît porteuse d'opportunités pour certains acteurs interrogés**

En effet, certaines voix se font entendre pour montrer que la directive peut être une opportunité, même si elles restent minoritaires. Les éléments avancés tournent généralement autour de trois grands axes :

- **Contribuer à une société plus inclusive** : cet élément est d'autant plus déterminant dans des catégories telle que l'édition scolaire : l'élargissement du lectorat est pour certains acteurs interrogés « au cœur du sens de la mission d'un éditeur scolaire ».
- **Valoriser les compétences et les outils de pointe développés par certains acteurs sur les sujets d'accessibilité** : certains sous-traitants interrogés, disposant globalement de compétences et d'outils adaptés pour produire ou convertir des fichiers dans un format numérique accessible, confirment leur capacité à accompagner le secteur dans cette mutation et pourraient de ce fait y trouver une opportunité de développement pour leur activité.
- **Amorcer un virage vers le numérique pour le secteur de l'édition** : engager une transformation des chaînes de production de livres numériques afin de les rendre plus fluides et de mieux les intégrer, et harmoniser les formats produits à l'échelle de la filière. On peut aussi envisager que cette directive conduise à développer le positionnement des éditeurs sur le segment numérique, même si ce point est rarement soulevé de manière proactive par les éditeurs eux-mêmes.

#### **IV. Description des impacts et des coûts potentiels liés à la mise en œuvre de la directive sur l'échantillon d'acteurs interrogés – Flux de nouveaux livres**

- **Précautions méthodologiques**

Les simulations qui suivent ont été effectuées sur la base d'**hypothèses de travail définies dans le cadre de l'étude**. Pour rappel, **la directive pose des principes macro applicables à l'ensemble des produits et services qu'elle couvre**. Ceux-ci ne sont donc pas spécifiques au service du livre numérique (ex : définition des critères d'exemption) et devront être affinés dans le cadre des travaux de transposition.

**Les travaux décrits dans les pages suivantes s'appuient notamment sur les hypothèses transverses suivantes :**

- L'atteinte des exigences techniques posées par la directive a été traduite comme la disponibilité du fichier dans un **format EPUB3 reflowable (recomposable) doté de fonctionnalités d'accessibilité**
- Le volume de livres numériques du fonds 2025 a été évalué en estimant que **les formats produits entre 2022 et 2024 inclus resteront stables** (ex : pas d'accroissement de la part des formats EPUB3 reflowable accessibles).
- De nombreuses hypothèses ont été formulées pour pallier le manque de données disponibles au démarrage de l'étude. Ainsi :
  - **Les hypothèses concernant les coûts de production existants** (en fonction des modèles de production et des ouvrages produits) et leur évolution pour tenir compte des contraintes liées à l'accessibilité ont été formulées sur la base des entretiens réalisés avec les acteurs du secteur

- Les **hypothèses relatives aux volumes de livres du flux et du fonds**, ainsi que leur ventilation par catégorie éditoriale ont été formulées sur la base de données Dilicom et d'échanges conduits avec le SNE
- Par ailleurs l'enquête en ligne a permis de bâtir de nombreuses **hypothèses relatives aux modèles de production et au niveau de préparation des acteurs**
- De manière générale, ces hypothèses ont impliqué de raisonner de manière macroscopique, à l'échelle de la filière, en regroupant les livres numériques en fonction de leurs caractéristiques. Ainsi, **les travaux se sont largement appuyés sur des ventilations par catégorie éditoriale**. La typologie utilisée a été définie sur la base des données Dilicom disponibles et travaillées avec le SNE.
- Plus spécifiquement, les coûts de production cibles des nouveaux livres numériques annuels et les coûts de conversion du fonds ont été modélisés :
  - **Sans comptabiliser les investissements** qui seront nécessaires (ex : coûts de formation, d'adaptation de certains outils etc.)
  - Sur la base d'une **hypothèse de stabilité** :
    - Des **modèles de production** des acteurs du secteur (certains de ces modèles pouvant être amenés à évoluer, par exemple avec un recours à la sous-traitance)
    - Des **outils et technologies** disponibles (ex : développement encore limité de solutions d'intelligence artificielle permettant d'automatiser la rédaction des textes alternatifs, largement manuelle aujourd'hui)
- **Les exemptions prévues par le cadre général de la directive européenne ont fait l'objet d'hypothèses de travail**, afin de les adapter au contexte spécifique du livre numérique en France et de tenir compte des données disponibles (voir hypothèses détaillées dans la suite du document)

En synthèse, **les résultats de l'étude s'appuient donc sur de nombreuses hypothèses de travail qui auront vocation à être affinées**, notamment dans le cadre des travaux de transposition de la directive.

Par ailleurs, **les modélisations effectuées présentent les coûts totaux estimés liés à la mise en conformité des livres numériques (flux et fonds), quels que soient les acteurs portant ces coûts**. Les surcoûts impliqués par la mise en accessibilité seront amenés à être majoritairement portés par les éditeurs et leurs sous-traitants (notamment : coûts de production dans le respect des exigences de la directive, coûts de contrôle et d'intégration des métadonnées d'accessibilité). Cependant certains d'entre eux (coûts liés à la rédaction et à l'intégration des textes alternatifs) pourraient être en partie portés par d'autres acteurs de la chaîne, en particulier les auteurs.

- **Synthèse du périmètre de livres numériques impactés par l'application de la directive, avant et après prise en compte des exemptions, et des coûts associés**

## **Flux**

Chaque année, **32 000 nouveaux livres numériques** sont édités. Hors application des exemptions, les surcoûts s'élèveraient à environ **58-65 M€** chaque année pour la production de la totalité des nouveaux livres dans un format accessible. Cependant, on estime que **15 000 de ces livres seront concernés par une exemption** (voir les détails dans la suite du document), répartis comme suit :

- ~ **5 500** livres édités par des microentreprises

- ~ **5 000** livres concernés par l'exemption pour modification fondamentale
- ~ **4 500** livres concernés par l'exemption pour charge disproportionnée

La mise en œuvre de la directive impliquera donc, en tenant compte des critères d'exemption retenus, la **production d'environ 17 000 nouveaux livres numériques dans un format nativement accessible chaque année**. Cela représente près de **53% de la production totale**. Cela représenterait un surcoût pour le secteur de l'édition de **2,4 à 5,6 M€ par an**, soit entre 1 et 2% du CA annuel total de l'édition numérique et entre 0,09% et 0,2% du CA annuel total de l'édition<sup>15</sup>.

### **Fonds**

De même, le fonds total devrait être composé d'environ 533 000 livres numériques en 2025. Hors application des exemptions, les surcoûts s'élèveraient à environ **700 à 775 M€** pour la conversion de la totalité des livres du fonds dans un format accessible, soit entre 19 et 37% du CA total de l'édition numérique et 1,8 à 3,6% du CA annuel total de l'édition<sup>15</sup>. Cependant, on estime que **près de 200 000 de ces livres seront concernés par une exemption**, répartis comme suit :

- ~ **58 000** livres édités par des microentreprises
- ~ **66 000** livres concernés par l'exemption pour modification fondamentale
- ~ **76 000** livres concernés par l'exemption pour charge disproportionnée

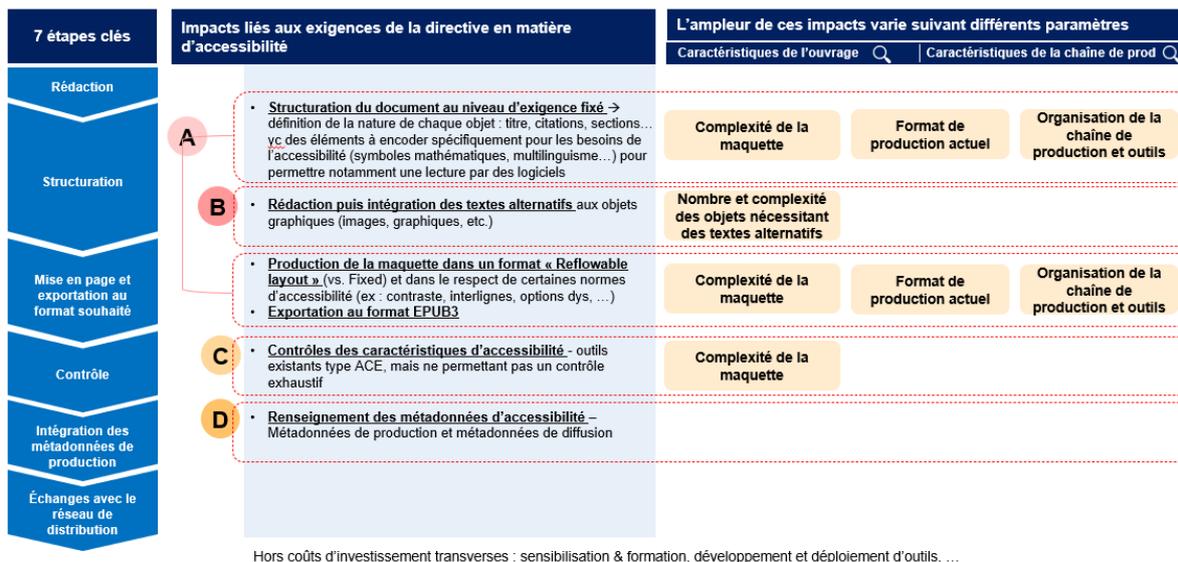
La mise en œuvre de la directive impliquera donc, selon les critères d'exemption retenus, la **conversion d'environ 333 000 nouveaux livres numériques dans un format accessible**. Cela représente près de **62% de l'ensemble des livres en circulation**. Contrairement à la transformation du flux en revanche, cette charge serait ponctuelle. En termes de surcoûts pour le secteur de l'édition, **elle représenterait 49 à 98 M€**.

### **1) Impacts sur la production de nouveaux livres numériques dans un format accessible**

L'application de la directive entraîne **4 types d'impacts sur la chaîne de production de livres numériques, dont l'ampleur varie suivant les ouvrages produits et l'organisation de la chaîne**.

---

<sup>15</sup> Selon le SNE ("Les chiffres de l'édition 2021"), le CA annuel total de l'édition numérique s'élève à 263 millions d'euros, et celui de l'édition à 2,74 milliards d'euros



## A. Impacts associés à la structuration du document et à la mise au format retenu comme cible dans le cadre de l'étude

L'ampleur de ces impacts dépend de différents facteurs.

- **Niveaux de complexité des maquettes**

L'étude a permis de poser des définitions pour décrire la complexité des maquettes. Celles-ci ont été discutées avec les éditeurs interrogés ainsi que le SNE.

1. **Maquettes linéaires simples (47% des livres numériques vendus<sup>16</sup>)** : texte linéaire avec des titres et des notes de bas de page (exemple : roman noir & blanc)
2. **Maquettes linéaires complexes (32% des livres numériques vendus<sup>15</sup>)** : texte linéaire mais présentant de nombreux **objets à encoder, dont certains spécifiques aux besoins de l'accessibilité**, tels que les éléments de multilinguisme et caractères mathématiques (exemple : ouvrage universitaire Sciences « dures » ; ouvrages juridiques etc.)
3. **Maquettes non-linéaires (21% des livres numériques vendus<sup>15</sup>)**, pour lesquelles la **mise en page est partie intégrante de l'ouvrage** (ex : participe à la pédagogie ou est clé pour l'expérience de lecture). Le texte n'est pas linéaire et on y trouve de nombreuses vignettes, des encarts, des cadres, souvent organisés sur la base d'une « double page » etc. (exemple : BD, manuels scolaires, ...)

En fonction de la complexité de la maquette, la « marche à franchir » pour assurer la structuration du livre au niveau requis pour répondre aux exigences de la directive (qualification des différents objets composant le livre, définition de l'ordre de lecture etc. – hors sujet des textes alternatifs, faisant l'objet d'une analyse ad hoc), et l'exportation dans le format retenu par hypothèse comme cible, à savoir le EPUB3 reflowable accessible est plus ou moins importante. En effet, pour les maquettes linéaires simples, l'encodage des éléments de structure concerne un nombre d'éléments limité (ex : chapitres, quelques notes de bas de page) et ces éléments sont souvent déjà encodés dans le cadre de la production d'ouvrages reflowable. Pour les maquettes linéaires complexes, ces éléments sont plus nombreux, avec un encodage préalable moins systématique (ex : les symboles mathématiques ne sont pas encodés actuellement car cela n'est pas nécessaire en dehors des besoins liés à l'accessibilité). Pour les maquettes non-linéaires, les éléments devant faire l'objet d'encodage sont potentiellement nombreux et il s'agit souvent de repenser la maquette pour l'adapter à un

<sup>16</sup> Données Dilicom et hypothèses de niveau de complexité établies avec le SNE

format reflowable, dans la mesure où la plupart des fabricants produisent ces livres en fixed layout, afin de conserver le sens associé à la mise en page.

- **Modèles d'organisation de la chaîne de production et outils utilisés**

- **MODÈLE A – Production externalisée à des acteurs disposant d'outils et de flux automatisés (65% du flux de livres numériques<sup>17</sup>)** – Ce modèle est mis en œuvre par des éditeurs de toutes tailles ; ces derniers s'appuient pour toute la fabrication sur des prestataires externes disposant d'une chaîne de production automatisée. Certains éditeurs confient leur production numérique « post » production papier (parfois à partir du PDF imprimeur) ; d'autres ont créé des flux intégrés avec leurs partenaires, permettant une forte mutualisation des productions numériques et papier. Les acteurs travaillant dans ce modèle semblent globalement bien préparés à l'application de la directive, les sous-traitants disposant d'une capacité d'automatisation et d'industrialisation importantes. Certains précisent même avoir engagé il y a plusieurs années des évolutions nécessaires à l'accessibilité.
- **MODÈLE B – Production interne sur la base d'un flux numérique intégré au flux papier via un fichier pivot au format XML (5% du flux de livres numériques<sup>16</sup>)** – ce modèle a tout particulièrement été observé dans le champ de l'édition scientifique. La production est gérée par l'éditeur lui-même, sur la base d'outils permettant une production très intégrée des livres numériques et papier (outils de type Métopes, ou adhoc), avec une capacité à automatiser certaines opérations. Ces acteurs apparaissent globalement préparés à l'application de la directive, en tout cas pour les maquettes linéaires simples à complexe, étant déjà habitués à travailler avec un niveau de structuration important (titres, sous-titres, notes de bas de page, citations etc.). Des évolutions seront à prévoir pour l'encodage de certains éléments spécifiquement pour l'accessibilité (ex : symboles mathématiques).
- **MODÈLE C – Production sur la base d'outils et de processus pensés pour le papier avec une gestion internalisée ou externalisée (30% du flux de livres numériques<sup>16</sup>)** – ce modèle se retrouve à la fois chez les petits éditeurs rencontrés mais également au sein de maisons d'édition appartenant à des grands groupes. Ces acteurs s'appuient tantôt sur des ressources internes, tantôt sur des graphistes / maquettistes indépendants. Dans tous les cas, ces profils travaillent avec des outils et processus pensés pour le papier (InDesign notamment), avec une production globalement manuelle. Ces acteurs anticipent un impact important lié à l'application de la directive, en particulier ceux n'étant pas habitués à produire avec un niveau de structuration très fin, ou peu connaisseurs des formats EPUB reflow – et ce d'autant plus pour les maquettes complexes.

Ainsi, en fonction des acteurs considérés et de la nature de leur flux, l'évolution de la chaîne de production et des coûts associés sera plus ou moins marquée.

- **Format de production actuel**

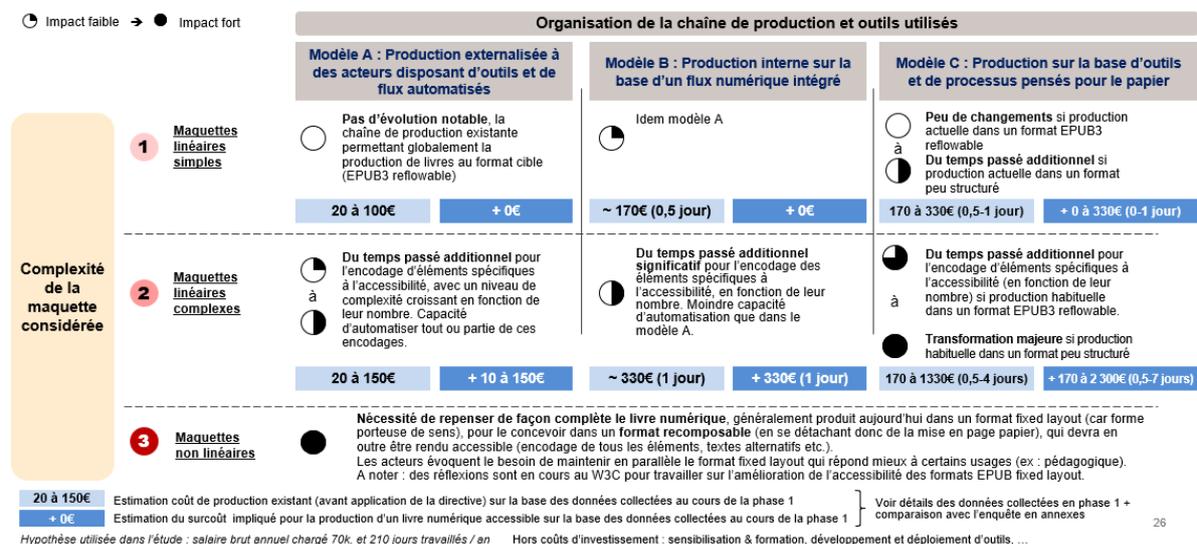
**Le « meilleur » format actuellement disponible d'un titre** (avant application de la directive) au regard des exigences de la directive est le format EPUB3 reflow. Les autres formats EPUB (EPUB3 fixed, EPUB2, ...), et les autres formats existants (PDF, ...) sont quant à eux plus éloignés des exigences de la directive. On estime que 79% des livres à maquette linéaire simple produits chaque année le sont dans un format EPUB3 reflow et que ce chiffre se limite à 33% pour les livres à maquette linéaire complexe. Pour les livres à maquette non-linéaire, le format EPUB3 reflow est encore très marginal<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Enquête en ligne

<sup>18</sup> Selon les données récoltées via l'enquête en ligne, seuls 4% des livres à maquette non-linéaire édités chaque année le sont dans un format EPUB3 reflowable.

**Illustration** - Ampleur de l'impact de la directive sur le processus de production, en fonction de l'organisation actuelle de la chaîne de production et des outils utilisés, de la complexité des maquettes des livres numériques produits et du « meilleur » format actuel de production – Estimation des coûts de production associés par livre et de leur évolution dans la perspective de l'application de la directive.



Le coût additionnel lié à la structuration du fichier dans un format EPUB3 reflow a été modélisé pour le flux de nouveautés / rééditions annuel, en fonction de la complexité des maquettes (linéaires simples ou complexes), du meilleur format disponible (format initialement bien structuré ou avec un niveau de structuration interne très faible) et du modèle de chaîne de production. Les livres à maquette non-linéaire n'ont pas été inclus dans la modélisation, car il n'a pas été possible, dans le cadre de l'étude, de poser des hypothèses relatives aux coûts de production existants ou aux coûts de production cibles dans un format EPUB3 reflow (format très peu pratiqué pour les maquettes non linéaires).

**La modélisation a permis d'estimer que le coût cible lié à la structuration des 32 000 nouveaux livres numériques annuels dans le format retenu par hypothèse comme cible (EPUB3 reflowable accessible) serait de l'ordre de 3,3 à 13,3 M€, dont un surcoût (par rapport au coût existant de production) entre 1,2 et 8 M€.** Cette estimation n'inclut pas les éventuels coûts d'investissements nécessaires à ce changement (ex : formation, développement et déploiement de nouveaux outils etc).

## B. Impacts associés à la rédaction et à l'intégration des textes alternatifs

**La rédaction des textes alternatifs représente une activité nouvelle** pour l'ensemble des acteurs interrogés, car non pratiquée aujourd'hui dans l'édition commerciale, sauf exception. **L'ampleur des impacts de cette activité pour la production d'un livre donné dépendra du nombre et du type d'objets devant faire l'objet d'un texte alternatif.**

**Le nombre d'objets visuels** devant faire l'objet d'un texte alternatif dépend principalement du **type d'ouvrage et de la politique de la maison d'édition** (collections plus ou moins illustrées), ainsi que du **taux retenu d'objets devant faire l'objet d'une alternative**, en fonction de leur importance pour la compréhension du texte et de l'expérience de lecture souhaitée

**En termes de types d'objets visuels**, les acteurs interrogés évoquent **des images, des graphiques, des tableaux, des cartes, ...** et précisent qu'en fonction du **niveau de complexité de ces objets** (ex : image simple issu d'un livre pour enfant vs. illustration d'un manuel scolaire participant à la pédagogie du livre), **la durée et les acteurs qui pourraient porter cette charge varient.**

**Plusieurs acteurs signalent un réel besoin de définir des lignes directrices pour ces nouvelles activités, porteuses d'enjeux nombreux.** Le groupe de travail Normes & Standards monté par le SNE, dont le sujet de travail en 2021 est le texte alternatif aux images, est ainsi salué par les acteurs interrogés. Le Ministère de la Culture a également financé l'Association BrailleNet pour l'adaptation française du Guide « Image Description Guidelines » du DIAGRAM Center. D'abord, l'activité de rédaction nécessite un **temps humain important** et, selon les acteurs interrogés, difficilement automatisable, même si des outils utilisant l'intelligence artificielle sont mentionnés comme des pistes à explorer. De plus, **les activités de rédaction et d'intégration des textes alternatifs seront à répartir entre les différents acteurs de la chaîne**, ce qui impliquera d'établir des échanges structurés et des outils adéquats. Plusieurs acteurs estiment qu'à terme la rédaction des textes alternatifs devrait s'inscrire comme un « réflexe » et basculer progressivement du côté des auteurs (comme faisant partie du manuscrit), et représenter, chez les éditeurs, une étape bien identifiée du processus de production.

**La question des textes alternatifs impliquera par la suite une étape d'intégration des textes dans le fichier**, au niveau du compositeur si externalisation, de l'éditeur sinon et donc une évolution de processus et une question sur les outils utilisés pour ce faire.

Des hypothèses de temps passé et de répartition des rôles ont été formulées :

Niveau de complexité des objets visuels	Rédaction d'un texte alternatif		Intégration texte alternatif
	Temps moyen requis	Acteur concerné	
Objet simple ne requérant pas une expertise spécifique (ex : illustration livre jeunesse)	4 min	Editeur	1 min (Éditeur ou sous-traitant)
Objet complexe mais ne requérant pas une expertise spécifique (ex : carte ou graphique simples)	Environ 15 min	Editeur avec éventuel appui auteur (hyp. 50%-50%)	1 min (Éditeur ou sous-traitant)
Objet complexe requérant une expertise spécifique (ex : graphique complexe dans un domaine pointu)	Environ 30 minutes – pouvant aller jusqu'à plusieurs heures	Auteur ou expert externe	1 min (Éditeur ou sous-traitant)

**Le coût cible de la rédaction et de l'intégration des textes alternatifs pour les 32 000 nouveaux livres numériques annuels a été estimé, à l'échelle de la filière, à 795 ETP, soit 55,6 M€ chaque année.**

A noter : ces coûts cibles correspondent entièrement à des « surcoûts » par rapports aux coûts de production existants, car la rédaction des textes alternatifs est une tâche spécifique à l'accessibilité. Ces coûts ont de plus été modélisés de façon globale, et n'ont pas été répartis entre les différents acteurs de la chaîne susceptibles de les prendre en charge à terme. Enfin, cette estimation n'inclut pas les éventuels coûts d'investissements (formation, développement et déploiement de nouveaux outils etc.)

**Il est néanmoins important de noter que toutes les catégories éditoriales ne contribuent pas de façon égale au coût cible total associé à la rédaction et à l'intégration des textes alternatifs.** En effet, la rédaction et l'intégration des textes alternatifs pour **la catégorie BD – ouvrages intégralement composés d'images - représente 46,8 M€** sur 55,6 M€ soit **84%** du coût cible total à l'échelle de la filière, alors que cette catégorie ne représente que 14% du flux de nouveaux livres. La catégorie Littérature – peu illustrée - représente quant à elle un coût cible de 202 000 € soit 0,3% du coût cible total, bien qu'elle représente 44% du flux.

## C. Impacts associés au contrôle des caractéristiques d'accessibilité

Aux étapes de contrôle habituelles du fichier, s'ajoutent des contrôles spécifiques à l'accessibilité, non entièrement automatisables.

- **Vérification de la conformité du document aux standards d'accessibilité** grâce à des outils tels qu'ACE by Daisy (globalement automatisable) et résolution des problèmes identifiés (non toujours automatisable). Cette charge est globalement automatisable.
- **Vérification de la présence et de la pertinence des textes alternatifs** (globalement peu automatisable) – charge variant suivant le nombre d'images de l'ouvrage.

**La charge peut être située chez le compositeur ou chez l'éditeur** (parfois les deux) selon le contrat prévu, et **elle dépend de la complexité de l'œuvre**. Le coût existant de contrôle du fichier est estimé à **30 minutes<sup>19</sup>** pour une maquette linéaire simple et **1 heure<sup>17</sup>** pour une maquette linéaire complexe ou une maquette non-linéaire. On considère que le contrôle de l'accessibilité impliquerait un doublement du temps passé actuellement, soit 30 minutes additionnelles pour le contrôle d'une maquette linéaire simple et 1 heure additionnelle pour le contrôle d'une maquette linéaire complexe ou d'une maquette non-linéaire.

Pour un flux total d'environ 32 000 livres numériques, il a été estimé un coût cible à l'échelle de la filière lié au contrôle de l'accessibilité de **2 M€, dont 1 M€ de surcoût. Ce surcoût correspond à l'équivalent de 15 ETP supplémentaires à l'échelle de la filière**. Cette estimation n'inclut pas les éventuels coûts d'investissement (ex : formation, développement et déploiement de nouveaux outils etc).

## D. Impacts associés à l'intégration des métadonnées

**Une gestion standardisée des métadonnées à l'échelle de la filière est essentielle au développement de la visibilité de l'offre** auprès des personnes empêchées de lire (via notamment le signalement), et plus généralement un levier clé du développement des livres numériques accessibles. Pourtant, actuellement, parmi les éditeurs, **peu d'acteurs apparaissent sensibilisés à la documentation des métadonnées d'accessibilité et maîtrisent les langages existant pour les communiquer** notamment la norme ONIX 3.0 – liste 196. Ainsi, 74% des acteurs ayant répondu à l'enquête déclarent ne pas connaître les normes en vigueur sur le sujet et 55% expliquent qu'ils ne savent pas s'ils devront opérer des changements sur processus actuel.

L'intégration des métadonnées d'accessibilité impliquera deux nouvelles tâches :

- **L'intégration des métadonnées de production relatives à l'accessibilité** au sein du fichier (schema.org) – une tâche globalement automatisée pour les acteurs assurant une production automatisée (manuelle pour les autres)
- **La production des métadonnées de diffusion relatives à l'accessibilité par l'éditeur** – soit directement dans un format ONIX, soit dans un outil ou fichier Excel transmis au distributeur qui les consolide ensuite dans ONIX.

On estime que l'intégration des métadonnées génère aujourd'hui une charge de 3 minutes par fichier. Demain, par hypothèse, l'intégration des métadonnées relatives à l'accessibilité nécessitera **3 minutes supplémentaires, pour un temps total de 6 minutes par fichier**. Cette charge pourra être portée par différents acteurs : les métadonnées de production sont généralement ajoutées par l'éditeur lorsque la production est internalisée, et par le sous-traitant si la production est externalisée. Les métadonnées de diffusion sont prises en charge

---

<sup>19</sup> Hypothèse SNE

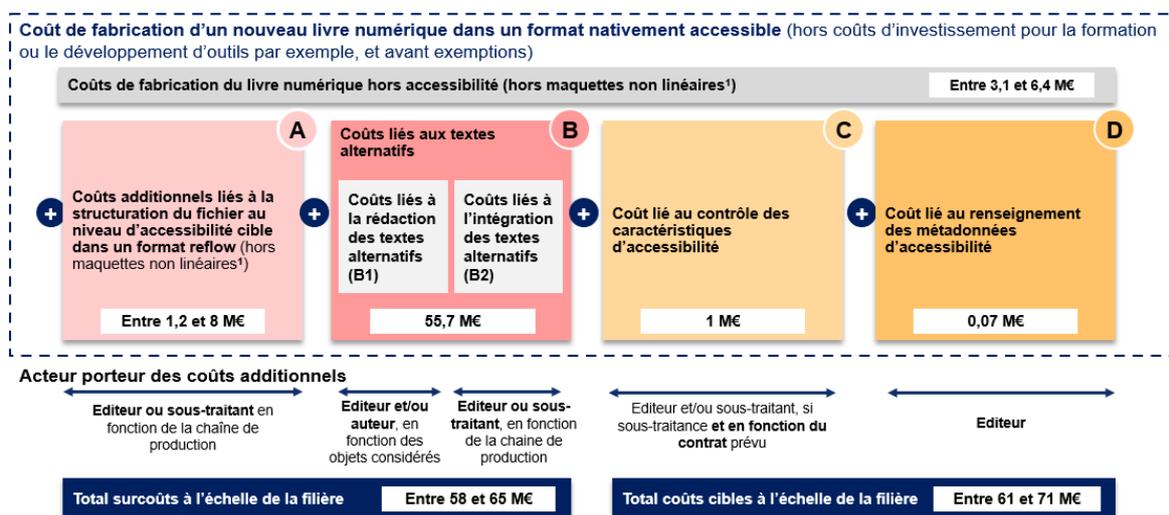
par les éditeurs et les distributeurs. L'intégration de ces métadonnées d'accessibilité implique une certaine connaissance des caractéristiques d'accessibilité des livres numériques, la mise en place d'une organisation interne adaptée et d'outils permettant d'échanger les métadonnées entre éditeurs et distributeurs.

Le coût cible lié à l'intégration des métadonnées pour le flux total de 32 000 nouveaux livres numériques annuels, a été estimé à **0,13 M€**, dont **0,06 M€ de surcoût spécifique aux métadonnées d'accessibilité**. Ce surcoût correspond à l'équivalent d'un ETP supplémentaire à l'échelle de la filière. Cette estimation n'inclut pas les éventuels coûts d'investissement (ex : formation, développement et déploiement de nouveaux outils etc).

## E. Synthèse flux total de livres numériques

En synthèse, le coût de fabrication de l'ensemble des nouveaux livres numériques dans un format nativement accessible se décompose de la manière suivante :

### Rappel du flux annuel : environ 32 000 livres numériques



## F. Au-delà des surcoûts de production annuels, des investissements seront nécessaires à l'échelle de la filière de l'édition

Tout d'abord, la sensibilisation et la formation des acteurs de la chaîne de production de livres numériques (auteurs, maisons d'édition, compositeurs, fournisseurs de solutions, ...) aux enjeux liés à l'accessibilité sera nécessaire, pour rendre cette chaîne la plus fluide possible. Certains acteurs soulignent par exemple qu'à terme il devrait être naturel pour un auteur d'identifier au fil de l'eau les objets visuels devant faire l'objet d'un texte alternatif, et de proposer directement un texte alternatif à l'éditeur. Il s'agira également de **former les acteurs aux nouveaux standards, quelle que soit la chaîne de production en place**. On estime qu'environ 1500 salariés appartenant à des entreprises de plus de 10 salariés devront être formés<sup>20</sup>. Des premières hypothèses de coûts de formation à l'accessibilité ont été posées à titre indicatif avec le SNE. Ainsi, il semble que le coût d'une initiation se situerait entre 240 et 600 € par personne et par jour, et une formation niveau expert entre 600 et 1000 € par personne et par jour, sur une durée totale de 2 à 7 jours.

<sup>20</sup> Hypothèses SNE fournies à titre indicatif

Enfin, les acteurs de la chaîne feront face à des enjeux d'adaptation des outils. En effet, les acteurs de la filière devront créer un ou des outils pour structurer les travaux autour des textes alternatifs et permettre des échanges fluides entre l'ensemble des parties prenantes, mais aussi adapter les outils utilisés par les éditeurs pour l'intégration des métadonnées spécifiques à l'accessibilité. Par ailleurs, les acteurs travaillant aujourd'hui avec des outils « pensés pour le papier » et peu automatisés pourraient être amenés, demain, à engager une modernisation de leur outil de production afin de faciliter la structuration du fichier selon les exigences de la directive et d'automatiser en partie la production.

## 2) Sur la conversion de livres numériques existants dans un format accessible

La conversion du fonds repose sur les mêmes étapes que la production d'un nouveau livre, et dépendra également des ouvrages considérés (complexité de la maquette, nombre et type d'objets visuels devant faire l'objet d'un texte alternatif), et de l'organisation de la chaîne de production. Néanmoins, les éditeurs devront conduire un travail préliminaire d'analyse du fonds. Ce travail représentera une charge humaine difficile à quantifier tant celle-ci dépendra de la situation des éditeurs et de leur gestion interne du fonds. Enfin, l'étape de structuration du fichier pourra être alourdie en fonction du format de départ - un fichier non structuré pouvant en effet impliquer jusqu'à la réécriture du texte, manuelle ou automatisée, avec un coût variable suivant les acteurs interrogés. Le surcoût de structuration devrait être presque négligeable pour les compositeurs disposant d'outils fortement automatisés (techniques OCR, IA, ...), tandis que les sous-traitants disposants de moins de capacités d'automatisation pourraient voir leurs coûts de production augmenter de 600 ou 1000€ par ouvrage si besoin de numériser de nouveau.

A la différence de la production d'un nouveau livre, la conversion des livres existants représente une activité, et donc un coût, ponctuels. La conversion du fonds de livres numériques dans un format accessible implique ainsi la définition d'une organisation et d'un modèle opérationnel ad hoc, l'activité et les ressources des acteurs de la chaîne étant dimensionnées sur le flux annuel de nouveaux livres. De plus, aucune mutualisation des coûts n'est envisageable avec le flux de nouveaux livres, étant donné que les coûts de conversion du fonds de livres numériques correspondent à la reprise des fichiers dans une logique de « bout de chaîne ». La conversion du fonds représente donc un « surcoût » à part entière.

Par ailleurs, le retour sur investissement est anticipé par les acteurs interrogés comme faible, voire nul. En effet, les acteurs anticipent une demande limitée de livres numériques du fonds, la demande étant généralement focalisée sur les nouveautés, à moins d'une stratégie commerciale spécifique (ex : publication numérique d'une série d'un auteur donné avec campagne de communication etc.). Certains acteurs soulignent en parallèle que les livres du fonds les plus demandés ont généralement déjà fait l'objet d'une adaptation, et sont donc disponibles gratuitement sur Platon dans un format pouvant répondre aux besoins d'au moins une partie du public cible de la directive. L'équation économique de la conversion du fonds est donc anticipée par un grand nombre d'acteurs comme déficitaire.

### A. Impacts associés à la structuration du document et à la mise au format retenu comme cible dans le cadre de l'étude

De même que pour le flux, les acteurs dont la chaîne de production est externalisée vers des sous-traitants disposant de capacités à automatiser et industrialiser la production

**apparaissent dans une situation favorable.** Ces sous-traitants semblent notamment disposer des technologies nécessaires pour prendre en charge les fichiers quel que soit le format de départ, et cela sans surcoût significatif par rapport à la production d'un nouveau livre. En revanche les acteurs disposant d'une production interne, et donc d'une capacité d'automatisation plus limitée (manques d'outils ou manque de personnel), rencontreraient des difficultés fortes et pourraient être amenés à se tourner vers des acteurs externes. **Dans le cadre de l'étude a été posée l'hypothèse selon laquelle seul le modèle de production externalisée avec un sous-traitant disposant de chaînes automatisées est « viable » lorsque l'on envisage la conversion du fonds de livres numériques.** Cela invite à considérer un risque de « goulet d'étranglement » si de nombreux éditeurs se tournaient tous vers les acteurs de la composition sur une période resserrée.

Cette hypothèse conduit à estimer que **le coût de structuration et de mise au format d'un livre numérique dans le cadre de la conversion du fonds est similaire à celui d'un nouveau livre nativement accessible par un sous-traitant disposant d'une chaîne de production automatisée** (cf partie 4) : 20 à 100 € pour une maquette linéaire simple et 30 à 300 € pour une maquette linéaire complexe.

**A l'échelle de la filière, et sur la base de cette hypothèse, les coûts de structuration du texte et de mise au format retenu par hypothèse comme cible des livres numériques existants (hors maquettes non linéaires) ont été estimés à hauteur de 11 à 86 M€** (pour un fonds 2025 estimé à environ 533 000 livres numériques, et hors modélisation de la conversion des maquettes non linéaires, qui n'a pas été possible dans le cadre de l'étude). Cette estimation n'inclut pas les éventuels coûts d'investissement (ex : formation, développement et déploiement de nouveaux outils etc.).

## **B. Impacts associés à la rédaction et à l'intégration des textes alternatifs**

Les hypothèses de surcoûts considérées sont similaires à celles utilisées pour le flux :

- Temps requis moyen pour la rédaction d'un texte alternatif : 4 minutes pour un objet simple ne requérant pas une expertise spécifique, 15 minutes pour un objet complexe mais ne requérant pas une expertise spécifique, 30 minutes pour un objet complexe requérant une expertise spécifique
- Temps requis moyen pour l'intégration d'un texte alternatif : 1 min par objet visuel, quel que soit le niveau de complexité de cet objet

Les surcoûts ont été modélisés en suivant le même raisonnement que pour le flux, en fonction du nombre moyen d'objets visuels par titre, de la part de ces objets nécessitant la rédaction d'un texte alternatif pour la bonne compréhension du livre numérique, et de la complexité de ces objets visuels. **Ainsi, pour un fonds 2025 d'environ 533 000 livres numériques, le coût de rédaction et d'intégration des textes alternatifs à l'échelle de la filière s'élèverait à 670 M€, soit 9 576 ETP.** Cette estimation n'inclut pas les éventuels coûts d'investissement (ex : formation, développement et déploiement de nouveaux outils etc.). En revanche, il est nécessaire de préciser que **la catégorie BD représente à elle seule un coût cible de 515 M€, soit 77% du coût total échelle filière.**

## **C. Impacts associés au contrôle des caractéristiques d'accessibilité**

Les hypothèses de surcoûts considérées sont similaires à celles utilisées pour le flux :

- Temps requis moyen pour le contrôle du niveau d'accessibilité : 30 minutes pour une maquette linéaire simple, 1 heure pour une maquette linéaire complexe ou une maquette non linéaire

Les surcoûts ont été modélisés en suivant le même raisonnement que pour le flux, en fonction du niveau de complexité de la maquette. **Ainsi, le coût cible lié au contrôle du niveau d'accessibilité, à l'échelle de la filière, est estimé à 17 M€, soit 245 ETP.** Cette estimation n'inclut pas les éventuels coûts d'investissements (ex : formation, développement et déploiement de nouveaux outils etc.).

## D. Impacts associés à l'intégration des métadonnées

Les hypothèses de surcoûts considérées sont similaires à celles utilisées pour le flux :

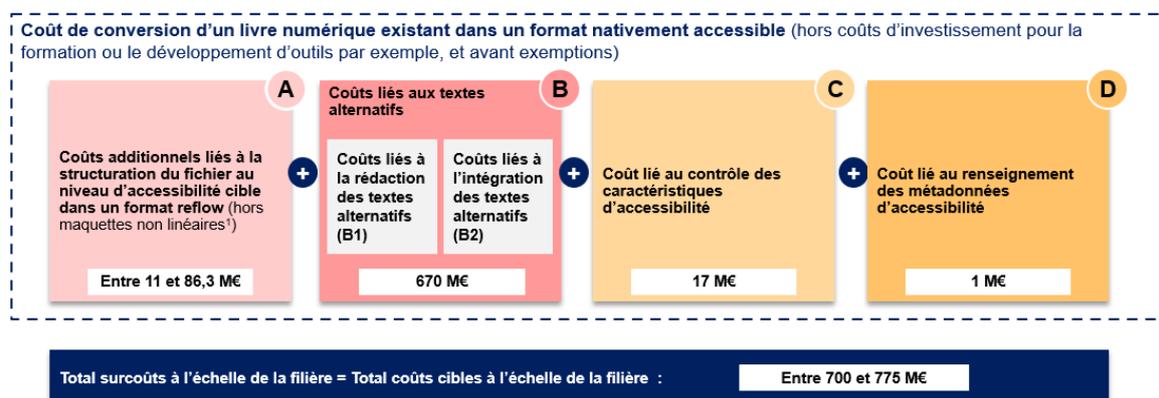
→ Temps requis moyen pour l'intégration des métadonnées d'accessibilité : 3 min par fichier numérique.

Les surcoûts ont été modélisés en suivant le même raisonnement que pour le flux. **Ainsi, le coût cible lié à l'intégration des métadonnées, à l'échelle de la filière, est estimé à 1 M€, soit 16 ETP.** Cette estimation n'inclut pas les éventuels coûts d'investissements (formation, développement et déploiement de nouveaux outils etc.).

## E. Synthèse fonds total de livres numériques

En synthèse, le coût de conversion de l'ensemble des livres numériques du fonds dans un format nativement accessible se décompose de la manière suivante :

### Rappel du fonds 2025 : environ 533 000 livres numériques



Pour rappel, la conversion du fonds de livres numériques étant une nouvelle activité à mettre en place, non couverte actuellement, elle représente un coût à part entière (entièrement composé de surcoûts – pas de coûts existants). La répartition de ce coût entre les acteurs du secteur de l'édition devra être étudiée et faire l'objet de réflexions dédiées.

## F. Des inquiétudes fortes partagées par les acteurs et une invitation à engager une réflexion sur les modalités de priorisation et de mise en œuvre de la conversion du fonds

De nombreux acteurs rencontrés mentionnent la **priorisation des livres à convertir** comme essentielle. Si chaque éditeur peut prioriser à son niveau, beaucoup d'entre eux invitent à une **réflexion collective, avec 3 types de propositions** (non exclusives les unes des autres) :

- Prioriser selon la demande

- **Prioriser selon le niveau de complexité des ouvrages**, pour construire une courbe d'expérience.
- **Prioriser en fonction du niveau d'accessibilité** : commencer par valoriser ce qui existe et qui est relativement « proche de la cible d'accessibilité » même si cela n'est pas parfait (ex : romans en format EPUB3 accessible sans textes alternatifs), et au contraire focaliser l'effort sur ce qui n'est pas du tout accessible. Les acteurs porteurs de cette proposition la considèrent comme une alternative à une reprise intégrale de tous les fichiers du fonds.

Par ailleurs, certains acteurs interrogés souhaitent également **engager une réflexion collective sur les modalités de conversion du fonds**, telles que : les **modalités de recours aux exemptions** (ex : démarche individuelle vs. collective), les **modalités de gestion / supervision de la conversion** (ex : modalités de constitution d'équipes internes dédiées, modalités de recrutement des profils nécessaires...), les **modalités d'organisation de la production au niveau des gros compositeurs** (ex : modalités de coordination pour éviter les « goulets d'étranglement »). De nombreux acteurs interrogés soulignent un besoin d'accompagnement sur ces aspects et sur la nécessité de penser ces derniers au regard de **l'équation économique d'ensemble** – avec l'enjeu notamment d'éviter les phénomènes de « retraits » de fonds par les éditeurs qui ne pourraient trouver un équilibre économique tenable.

En somme, il s'agit de **réfléchir aux modalités de priorisation et de conversion du fonds**, en étudiant notamment deux options principales. La première consisterait à **laisser les acteurs évoluer selon leurs capacités propres**, pouvant conduire à une recomposition du secteur ou de l'offre (retrait de certains fonds etc.). Autrement, il est possible d'**imaginer une solution d'accompagnement globale, avec l'appui des pouvoirs publics** dans cette transformation – ex : conception d'un plan d'aide généralisé, appui à la création d'une structure collective ad hoc (en lien avec le fait qu'il s'agit d'un pic d'activité ponctuel). Enfin, **ces modalités devront être pensées en lien avec le calendrier fixé par la directive**, imposant que les livres du fonds circulant sur le marché soient disponibles dans un format nativement accessible dès 2025.

### 3) Exemptions prévues dans le cadre de la directive

Pour rappel, la directive prévoit 3 catégories d'exemptions :

- Livres numériques édités par des microentreprises
- Livres numériques dont la mise en accessibilités représenterait une modification fondamentale
- Livres numériques dont la mise en accessibilités représenterait une charge disproportionnée

**On observe néanmoins de nombreux recouvrements entre les différents cas d'exemption.** Par exemple, certains livres sont produits par des microentreprises dans des conditions qui permettraient de prétendre aux 3 critères d'exemptions. Ces recouvrements impliquent de « séquencer » la prise en compte des trois exemptions, afin de ne pas « double compter » les livres éligibles et de déterminer le **périmètre minimum de livres devant être rendus nativement accessibles.**

Pour rappel, la directive décrit des critères d'exemptions génériques et applicables à l'ensemble des produits et services qu'elle couvre ; **ces critères ne sont donc pas déclinés spécifiquement pour les livres numériques.** De ce fait, **des hypothèses ont été posées**

**dans le cadre de l'étude** (présentées dans la suite du document) ; ces dernières permettent de poser des premières estimations des livres du fonds et du flux qui pourraient être éligibles à des exemptions ; elles devront toutefois être revues et précisées dans le cadre des travaux de transposition qui suivront.

Enfin, un raisonnement « par segment » a été adopté pour les exemptions relatives à la modification fondamentale ou la charge disproportionnée, afin de répondre aux besoins de l'étude. Ces deux exemptions ont donc été approchées par catégorie éditoriale, à partir de la typologie construite avec Dilicom et le SNE, **Cette approche ne répond pas aux dispositions de la directive, mais elle permet d'appréhender globalement les critères d'évaluation, notamment pour la modification fondamentale et pour la charge disproportionnée.**

## **A. Périmètre d'acteurs et de livres numériques éligibles à l'exemption microentreprise**

Dans le cadre de cette étude, on pose l'hypothèse que **1 421 éditeurs présents sur le marché français sont des microentreprises**<sup>21</sup>, dont 1 000 éditeurs auto-distribués et 421 entreprises regroupant des maisons d'édition / marques éditoriales dont le catalogue numérique est recensé par Dilicom. Chaque éditeur auto-distribué édite en moyenne 1 livre numérique par an et son fonds sera composé de 8 livres en 2025<sup>22</sup>. De plus, la production d'un éditeur recensé sur Dilicom a été estimée à 11 nouveautés par an, pour un fonds de 119 livres numériques en moyenne 2025<sup>23</sup>.

Ainsi, le périmètre total de livres numériques concernés par l'exemption relative aux microentreprises, en l'état actuel des informations sur le secteur et sur la base des hypothèses formulées dans le cadre de l'étude est le suivant :

- **Flux** : 5 629 nouveautés / rééditions par an à l'échelle de la filière
- **Fonds** : 58 100 livres numériques au sein du fonds en 2025

## **B. Périmètre d'acteurs et de livres numériques éligibles à l'exemption pour modification fondamentale**

La directive européenne prévoit que « les exigences en matière d'accessibilité visées à l'article 4 s'appliquent uniquement dans la mesure où la conformité n'exige pas de modification significative d'un produit ou d'un service qui entraîne une modification fondamentale de la nature de celui-ci ». Ainsi, dans le cadre de l'étude, **il est proposé que les livres numériques dont le contenu et la forme / mise en page présentent une forte dépendance et dont la mise en accessibilité risquerait de « dénaturer » l'œuvre en lui faisant perdre son sens soient éligibles à l'exemption pour modification fondamentale.** Trois catégories éditoriales spécifiques ont été identifiées : **Bandes Dessinées, Arts et Jeunesse / Albums**

---

<sup>21</sup> Hypothèses : 2700 maisons d'édition ou marques éditoriales positionnées sur l'édition numérique dont 1000 marques éditoriales auto-distribuées (hypothèse ministère de la culture) et 1700 maisons d'édition / marques éditoriales recensant un catalogue numérique sur Dilicom. Par hypothèse, toutes les marques auto-distribuées sont considérées comme autonomes. Aux 1700 maisons d'édition recensées sur Dilicom correspondent 698 entreprises dont 526 marques indépendantes (hypothèses formulées sur la base d'un échantillon d'adhérents au SNE). Enfin, par hypothèses, la totalité des éditeurs auto-distribués sont des microentreprises ainsi que 80% des marques indépendantes recensées sur Dilicom.

<sup>22</sup> Hypothèses réalisées avec Dilicom, en tenant compte du fait que de nombreuses petites structures sont peu actives, voire sont en sommeil certaines années

<sup>23</sup> Hypothèses issues de l'enquête en ligne diffusée auprès des éditeurs

**& documentaires.** Ces catégories éditoriales sont notamment citées comme des ouvrages particuliers dans la directive : « Les caractéristiques propres à des ouvrages particuliers comme les bandes dessinées, les livres pour enfants et les livres d'art devraient être prises en compte eu égard à toutes les exigences applicables en matière d'accessibilité ». Les acteurs du secteur de l'édition interrogés expriment également un **consensus autour de l'idée d'associer l'exemption pour modification fondamentale à ces trois catégories éditoriales**, alors que la directive ne l'indique pas aussi explicitement.

Ces trois catégories éditoriales représentent **4 945 nouveaux livres numériques** chaque année et **66 212 livres numériques du fonds** décomposés de la façon suivante (après retrait des livres édités par une microentreprise) :

- Bandes Dessinées : 3 583 nouveaux livres numériques chaque année, et 42 603 livres au sein du fonds.
- Arts et Jeunesse : 431 nouveaux livres numériques chaque année, et 10 092 livres au sein du fonds.
- Albums & documentaires : 931 nouveaux livres numériques chaque année, et 13 516 livres au sein du fonds.

### C. Périmètre d'acteurs et de livres numériques éligibles à l'exemption pour charge disproportionnée

La directive propose 3 critères d'évaluation afin d'étudier le caractère disproportionné ou non de la charge associée à la mise en conformité avec la directive :

- **Rapport entre les coûts nets de la conformité avec les exigences en matière d'accessibilité et les coûts totaux** (dépenses opérationnelles et dépenses en capital) pour fabriquer, distribuer ou importer le produit ou fournir le service que supportent les opérateurs économiques (1)
- **Estimation des coûts et des avantages pour les opérateurs économiques par rapport à l'avantage estimé pour les personnes handicapées**, compte tenu de la quantité et de la fréquence d'utilisation d'un produit ou d'un service spécifique (2)
- **Rapport entre les coûts nets de la conformité avec les exigences en matière d'accessibilité et le chiffre d'affaires net de l'opérateur économique** (3)

Ces critères d'évaluation s'appliquent à l'ensemble des produits et services couverts par la directive. Dans le cadre de l'étude, **seul le premier critère 1 a été modélisé à partir des données disponibles de coûts et surcoûts de production d'un livre numérique accessible.**

#### Focus sur le critère d'évaluation n°1

Le raisonnement a été divisé en deux parties, selon le type de maquette considéré :

- **Pour les maquettes non-linéaires**, les travaux n'ont pas permis de faire émerger des hypothèses portant sur les coûts existants et les surcoûts associés à la mise en accessibilité des maquettes non-linéaires. En revanche, un consensus se forme pour considérer les coûts d'adaptation des maquettes non linéaires comme disproportionnés, dans la mesure où il serait nécessaire de repenser complètement l'ouvrage. **L'étude s'appuie donc sur l'hypothèse que le coût d'adaptation de ces maquettes non linéaires au EPUB3 reflowable représente une charge disproportionnée.** Deux catégories éditoriales complémentaires pourraient alors bénéficier d'une exemption, pour charge disproportionnée : l'édition scolaire et parascolaire. Ces deux catégories représentent **694** nouveaux livres numériques par an (**573** après retrait de ceux édités par

une micro-entreprise) ainsi que **9 381** livres numériques du fonds (**8 360** après retrait de ceux édités par une micro-entreprise).

- **Pour les maquettes linéaires**, le rapport entre les surcoûts totaux et le coût cible total pour un livre numérique accessible **peut être calculé**.
  - Pour ce qui concerne les nouveaux livres, le rapport varie du simple au double en fonction des catégories éditoriales considérées, avec une moyenne pondérée en fonction du volume de livres de 53%. **Trois catégories éditoriales se distinguent par des rapports élevés (80% ou plus)** et pourraient de ce fait être ciblées de façon prioritaire pour la définition de l'éligibilité à l'exemption pour charge disproportionnée pour la production de nouveaux livres numériques : **Professionnel et universitaire – « sciences dures » (91%), Pratique (86%) et Autres (80%)**. Ces trois catégories représentent **3 950** nouveaux livres numériques par an (après retrait de ceux édités par une micro-entreprise). A noter : on remarque que **la rédaction et l'intégration des textes alternatifs représente respectivement 78%, 68% et 55%, soit la majorité, des surcoûts de ces 3 catégories éditoriales**. Il pourrait être imaginé que malgré l'exemption, les acteurs soient encouragés à adapter leurs formats de production pour limiter les autres freins à l'accessibilité, notamment en termes de structuration du fichier, de contrôle des caractéristiques d'accessibilité et de renseignement des métadonnées d'accessibilité.
  - Pour ce qui concerne la conversion du fonds, dans la mesure où il s'agit d'une activité nouvelle représentant entièrement un surcoût, **le rapport entre les surcoûts totaux et le coût cible de conversion est égal à 100% pour toutes les catégories éditoriales**. Pour éviter d'exempter l'ensemble des livres numériques du fonds pour motif de charge disproportionnée, **l'hypothèse retenue dans le cadre de l'étude est de ne rendre éligible à cette exemption que les livres numériques du fonds appartenant aux catégories retenues pour le flux**. Ces trois catégories représenteront un fonds de **67 481** livres numériques en 2025 (après retrait de ceux édités par une microentreprise). Comme pour le flux, **des actions pour inciter les acteurs à rendre ces livres les plus accessibles possibles malgré l'exemption pourraient être encouragées** (notamment : structuration des fichiers selon les exigences de la directive, fonctionnalités d'accessibilité...).

### **Focus sur les critères d'évaluation n°2 et 3**

**Les critères 2 et 3 n'ont pas été modélisés, faute de données disponibles dans le cadre de l'étude, même si les logiques sur lesquelles ils sont basés doivent être prises en compte**. Le critère 2 implique d'étudier l'avantage estimé pour les opérateurs économiques et pour le public cible, deux éléments difficiles à évaluer car il s'agirait de prendre en compte les ventes cibles par titre, en volume et/ou en valeur, non connues à l'avance par nature. Ce ratio invite néanmoins à **identifier les moyens de prendre en compte les besoins des publics cibles**. De même, le critère 3 n'a pas été modélisé du fait de l'imprécision de sa définition (périmètre du CA à considérer) et du manque de données à l'échelle de chaque éditeur. Il amène toutefois une réflexion intéressante sur la **possibilité d'exclure du périmètre d'exemption les livres produits par des acteurs qui connaîtraient, certes, un surcoût important pour leur production des livres concernés, mais qui disposeraient de marges de manœuvres significatives pour le faire**.

### **Résultats**

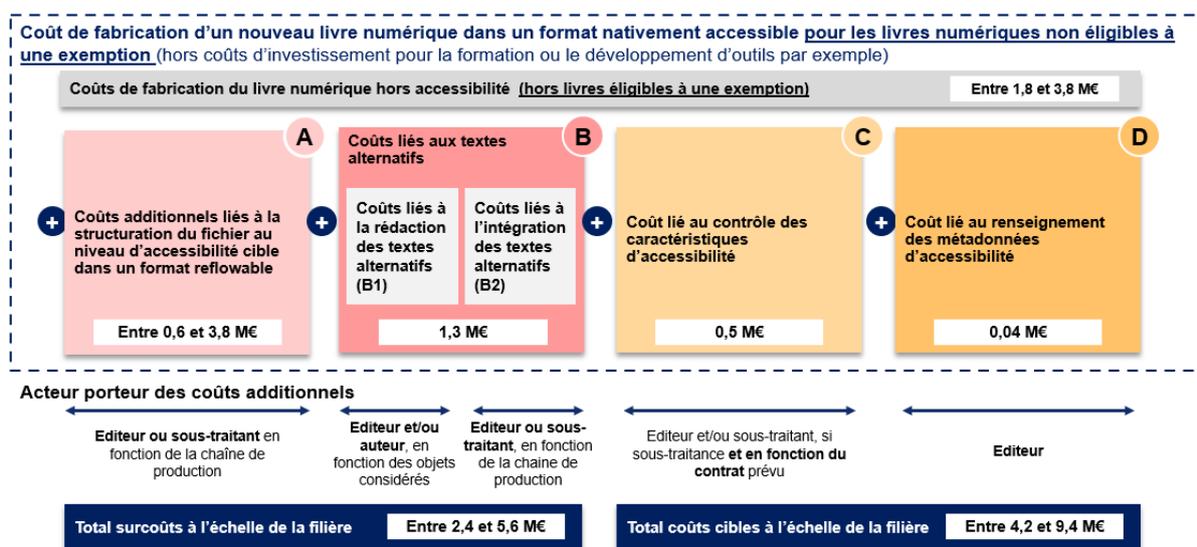
Ainsi, le rapport entre les surcoûts totaux et le coût cible total, en tenant compte des modèles de production des éditeurs, a été calculé, puis des hypothèses de seuil à partir duquel ce rapport indique une « charge disproportionnée » ont été formulées. Le périmètre de l'exemption pour charge disproportionnée a été estimé à 4 523 nouveaux livres numériques chaque année, et 75 840 livres du fonds (après retrait des livres édités par une microentreprise).

## D. Synthèse

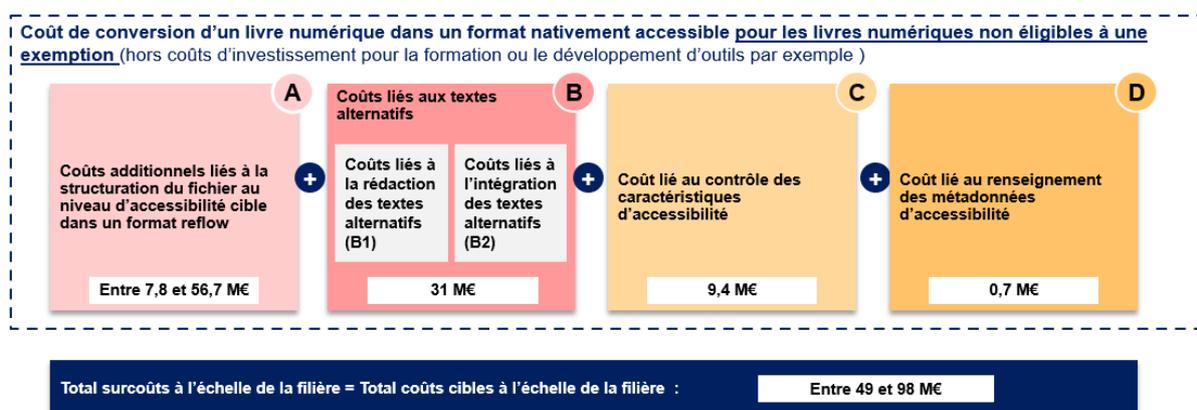
Si l'on retire tous les livres numériques concernés par au moins une des 3 exemptions détaillées ci-dessus, le périmètre minimum de livres numériques à considérer dans le cadre de la transposition de la directive est le suivant :

- **Flux** : environ **17 000 livres numériques par an**, soit **53%** des livres édités chaque année à l'échelle de la filière.
- **Fonds** (projection 2025) : environ **333 000 livres numériques**, soit **62%** du fonds total à l'échelle de la filière.

### Synthèse des coûts associés à l'application de la directive – FLUX :



### Synthèse des coûts associés à l'application de la directive – FONDS :



## E. Des enjeux de transformations qui concernent l'ensemble des acteurs du secteur de l'édition

- **Des transformations pour l'ensemble des acteurs à titre individuel**

**Les transformations liées à l'application de la directive impacteront l'ensemble des acteurs**, quelle que soit l'ampleur de la transformation à conduire sur leur chaîne de production. La production de livres numériques impliquera des tâches supplémentaires, jusqu'ici très peu pratiquées par les différents acteurs : rédaction et intégration des textes alternatifs aux objets visuels, contrôle de l'accessibilité du fichier et ajout des métadonnées spécifiques. Pour la conversion, l'ensemble des activités ci-dessus devront aussi être développées, auxquelles s'ajouteront deux étapes additionnelles d'analyse préliminaire du fonds et de restructuration du texte. Pour assumer ces nouvelles activités, **les acteurs devront prévoir des investissements en termes de compétences** (notamment des investissements de formation et de sensibilisation) **et d'outils** (structurer les travaux autour des textes alternatifs ou intégrer les métadonnées spécifiques à l'accessibilité).

**Cependant, certains acteurs seront plus impactés que d'autres, jusqu'à parfois remettre en question leur modèle d'organisation de la production.** Globalement, **les acteurs dont la chaîne de production est basée sur un flux automatisé sont davantage préparés.** Ils ne devraient pas rencontrer de difficultés structurelles majeures dans la mise en accessibilité de leurs nouveaux livres numériques, hors rédaction de textes alternatifs, traitement des maquettes non linéaires et conversion du fonds. En revanche, **les acteurs dont la production repose sur la base d'outils et de processus pensés pour le papier seront plus impactés**, d'autant plus si ces acteurs sont positionnés sur la production de maquettes complexes. Ils devront vraisemblablement **faire évoluer leur chaîne de production vers un flux automatisé**, en intégrant mieux les chaînes numérique et papier, **ou bien se tourner davantage vers des prestataires externes disposant eux-mêmes de capacités d'automatisation et d'industrialisation** de la production.

- **Des impacts sensibles à l'échelle de la filière**

**Les enjeux d'évolution propres à chaque acteur peuvent se traduire par des impacts transverses, voire « macroéconomiques », à l'échelle de la filière**, liés à la somme des décisions individuelles des éditeurs et de leurs sous-traitants.

Tout d'abord, **l'offre de livres numériques et sa diversité pourront être impactés.** En effet, en ce qui concerne les nouveaux livres, des éditeurs pourront faire le choix ou non de rendre accessibles des ouvrages numériques qui font l'objet d'exemption et impacteront ainsi l'accessibilité de l'offre de façon générale. Parallèlement, des éditeurs pourraient cesser d'éditer des livres dans un format numérique s'ils jugent le travail d'adaptation de la production ou la sollicitation d'exemptions trop lourds. **Le fonds pourrait lui aussi être largement recomposé.** Certains livres pourraient demeurer peu accessibles s'ils sont couverts par des exemptions auxquelles les éditeurs recourent, tandis que d'autres pourraient être retirés du marché s'ils ne sont pas couverts par des exemptions et que les éditeurs jugent la démarche de demande d'exemption trop lourde. Ces éléments soulèvent des interrogations pour la puissance publique sur les **contours à donner aux exemptions possibles**, la **définition des modalités pour les demandes d'exemption** et l'**objectif visé** en termes de taille, de diversité et d'accessibilité de l'offre de livres numériques - en tenant compte des besoins et attentes des usagers.

- Ces conclusions amènent plusieurs questions, notamment autour du **contour à donner aux exemptions possibles** et des **modalités qui seront retenues pour les demandes d'exemption**. Les réponses qui y seront apportées devront **tenir compte de l'objectif visé en termes de taille, diversité et accessibilité de l'offre de livres numériques** – en considérant les besoins et les attentes des usagers.

**Ces évolutions peuvent aussi avoir un impact sur le paysage d'acteurs.** On peut anticiper un **possible renforcement des sous-traitants disposant des capacités d'automatisation et d'industrialisation** ainsi que **des acteurs proposant des solutions permettant aux éditeurs de produire en interne selon des flux intégrés** permettant un certain degré d'automatisation. Inversement ces changements peuvent se traduire par un **affaiblissement du positionnement des maquettistes et graphistes indépendants** ou au sein des maisons d'édition, confrontés à un virage numérique requérant un effort de formation et de conduite du changement conséquent, sur les volets accessibilité mais également numérique plus largement.

- De même, il est ici nécessaire de se poser la **question de la capacité / volonté des maquettistes et graphistes à prendre le « virage »**, et, à défaut, **l'impact pour les éditeurs, qui pourraient alors être amenés à se tourner vers un modèle externalisé** vers des compositeurs disposant de flux automatisés et industrialisés.

## V. Bilan et perspectives

- **Les premières estimations formulées au cours de cette étude ont vocation à être affinées**

Dans le contexte d'une absence de mention de format cible au sein de la directive, et d'un consensus parmi les acteurs sur la généralisation du format EPUB3 reflowable doté de fonctionnalités d'accessibilité pour répondre à la directive, **une hypothèse « maximaliste » a été posée pour l'étude, à savoir le fait de considérer que seul ce format permettait de répondre à la directive**, tant pour le flux de nouveaux livres que pour le fonds.

Par ailleurs, la directive donne une définition générale du périmètre d'application de la directive (non spécifique au livre numérique). Seul le critère d'exemption pour microentreprise désigne un périmètre précis. En amont d'un travail de transposition fin, et puisque les objectifs de l'étude étaient de proposer des ordres de grandeur macro, les autres critères d'exemption ont dû faire l'objet, pour les besoins de l'étude, d'**hypothèses simples et schématiques qui ont conduit à exclure** (via les exemptions pour modification fondamentale et charge disproportionnée) **des catégories de livres numériques pour lesquels la mise en accessibilité représenterait une difficulté majeure du fait de leur complexité**, liée à :

- Leur forme (maquettes non linéaires)
- Leur contenu (présence d'objets visuels nécessitant la rédaction de textes alternatifs, grande quantité d'objets nécessitant un encodage spécifique, tels que les symboles mathématiques ou les langues étrangères)

**Par conséquent, ce raisonnement a conduit à exclure les livres pour lesquels la mise en conformité est la plus coûteuse et, en quelque sorte, à « gommer » les difficultés et coûts** que la directive induit. Ainsi, les hypothèses posées dans le cadre de l'étude conduisent à **exempter 47% des nouveautés / rééditions annuelles (flux), auxquels**

**correspondraient 91% à 96% des surcoûts** liés à la production dans un format nativement accessible (autrement dit, les 53% de livres correspondant au périmètre minimal à produire en nativement accessible ne représentent que 4 à 9% des surcoûts totaux de production de l'ensemble des nouveautés / rééditions dans un format nativement accessible).

**Ce périmètre, aujourd'hui basé sur des hypothèses schématiques, a vocation à être largement précisé, en fonction des ambitions poursuivies en termes d'offre, et d'impact sur les différents acteurs impliqués.**

Ainsi, suite à cette étude, différents travaux devront être conduits, notamment pour :

- **Préciser les questions et ambitions à prendre en compte, au-delà des éléments mentionnés dans la directive, pour définir des contours pertinents du périmètre de livres numériques devant être disponibles obligatoirement dans un format nativement accessible.** Il s'agit de réfléchir à l'objectif visé en termes de taille, de diversité et de niveau d'accessibilité de l'offre de livres numériques, à la lumière des besoins et des attentes des usagers. De même, il existe un enjeu de **définition d'un équilibre entre l'impulsion d'une dynamique de transformation large et la préservation des types d'acteurs et modèles existants.**
- **Construire un cadre d'application de la directive répondant à ces questions et ambitions et**
  - **Confirmant les formats permettant de répondre aux exigences de la directive**
  - **Définissant des critères d'éligibilité aux exemptions cohérents** et des mesures éventuelles pour encourager les acteurs dont les livres seraient exemptés à tendre néanmoins vers l'accessibilité, dans l'esprit de la directive.
- **Il sera nécessaire d'approfondir la définition du cadre d'application de la directive en France et d'identifier des leviers permettant d'encourager l'ensemble des acteurs de l'édition numérique à répondre aux enjeux de l'accessibilité**

Tout d'abord, les travaux de transposition doivent permettre de **poser des règles claires** autour de l'application de la directive (périmètre d'application, critères d'exemptions...), **avec l'enjeu de les rendre opérationnelles.** Ainsi les critères d'exemption devront être compréhensibles et permettre à chaque acteur de définir aisément à l'échelle d'un livre donné si celui-ci peut ou non bénéficier d'une exemption. **Ces critères devront être expliqués** à tous les acteurs afin qu'ils les adoptent. **De plus, les modalités de mise en œuvre de la directive devront être définies,** notamment autour de l'éligibilité aux exemptions, avec la conception d'un processus de suivi et de contrôle du respect des exigences posées par la directive, en veillant à limiter le temps passé (et donc les coûts) que cela pourrait impliquer pour les acteurs. Ces réflexions pourraient être conduites en s'appuyant sur **des échanges avec les interlocuteurs en charge de l'application de la directive dans les autres pays européens,** même si le paysage d'acteurs et les enjeux varient d'un pays à l'autre.

**Ensuite, les acteurs du secteur de l'édition devront être encouragés à répondre aux enjeux d'accessibilité, y compris ceux éligibles aux exemptions.** En effet, la directive invite à **encourager les acteurs à tendre le plus possible vers l'accessibilité,** au-delà des exemptions auxquelles ceux-ci pourraient avoir accès. **Dans ce contexte, une réflexion pourrait être conduite sur les « niveaux d'accessibilité » d'un ouvrage.** Ainsi, quand bien même celui-ci ne se verrait pas contraint de répondre à tous les critères, certains éléments pourraient éventuellement permettre de sécuriser un premier niveau d'accessibilité. L'étude a permis de mettre en lumière notamment le poids très élevé de la rédaction et de l'intégration des textes alternatifs aux objets visuels dans les surcoûts liés à l'accessibilité. Il pourrait par

exemple être imaginé que des livres très illustrés, éligibles à une exemption pour charge disproportionnée, puissent être a minima publiés dans un format répondant aux critères d'accessibilité (EPUB3 reflowable bien structuré), même si toutes les illustrations ne font pas l'objet de textes alternatifs. Sans répondre à toutes les exigences de la directive, ils pourraient alors tout de mêmes être plus aisément lus par les publics empêchés de lire.

**Dans cette optique, il serait intéressant d'identifier des leviers pour encourager le développement de l'accessibilité le plus largement possible. Les pouvoirs publics pourraient participer à ces travaux, à travers par exemple :**

- **L'incitation à la mise en place de modèles de production plus modernes,** intégrant mieux les outils numériques, pour faire baisser dans le temps les coûts de production des livres dans un format nativement accessible, et donc réduire le champ des livres éligibles aux exemptions.  
Exemple : aides à l'investissement dans la transformation de la chaîne de production.
- **L'incitation à atteindre un niveau d'exigence le plus fort possible en matière d'accessibilité y compris pour les livres exemptés.**  
Exemple : réglementations et subventions.
- **La sensibilisation sur les enjeux liés à l'accessibilité.**  
Exemple de leviers : actions de promotion directe ou soutien financier à des associations œuvrant dans ce domaine.
- **Le renforcement de l'articulation entre édition nativement accessible et édition adaptée** pour s'assurer que les livres bénéficiant d'une exemption pourront toujours bien être rendus accessibles aux personnes empêchées de lire.
- **Les acteurs interrogés partagent l'importance d'engager des réflexions communes avec l'ensemble des acteurs de la chaîne de production de livres numériques**

**Le besoin de construire et d'adopter une stratégie commune a été souligné au cours des entretiens avec les acteurs de la filière et a également été acté avec le Plan stratégique** adopté en 2019 par le COPIL interministériel pour le développement d'une offre de livres numériques accessibles aux personnes en situation de handicap<sup>24</sup>. Ce besoin semble se concentrer autour de 4 piliers principaux :

- **La généralisation d'approches et de standards communs,** en particulier sur les sujets les plus sensibles que sont la rédaction des textes alternatifs, la conversion du fonds et le renseignement des métadonnées d'accessibilité.
- **Un travail sur les métiers et compétences de la filière,** en essayant d'identifier les besoins et de déterminer l'impact potentiel sur les filières de formation.
- **Des réflexions sur le virage numérique de la filière,** notamment en termes d'organisation de la chaîne de production et de réponse aux attentes du public.
- **La définition d'une organisation cible,** afin de proposer un calendrier commun, de réfléchir à la répartition de la charge et d'organiser la conversion du fonds.

**La conduite de ces réflexions communes représente une condition clé de l'appropriation de la directive par les acteurs de la chaîne, permettant à chacun de se sentir « embarqué » et de cerner le périmètre de son activité qui sera impacté, afin de**

---

<sup>24</sup> Plan stratégique du comité de pilotage interministériel pour le développement d'une offre de livres numériques accessibles aux personnes en situation de handicap, culture.gouv.fr, février 2019

**préparer concrètement la mise en œuvre de la directive**, en engageant des travaux préparatoires (analyse du fonds, état du processus de production, recensement des compétences utiles à la transformation etc.)

**L'ensemble de l'écosystème gagnerait à enclencher rapidement cette dynamique** afin d'aboutir prochainement à une vision cible partagée et, derrière, à une transformation effective des processus de production. En effet, **plus l'adaptation des chaînes de production sera tardive, et plus le fonds de livres qui devront faire l'objet d'une conversion en 2025 sera important. Les pouvoirs publics pourraient participer à la structuration, le lancement, et l'entretien de cette dynamique collective.**