L'ACCESSIBILITÉ

NUMÉRIQUE

PAR ÉTAPES









Rappels généraux

L'accessibilité numérique, kézako?

L'initiative pour l'accessibilité du web (Web Accessibility Initiative – WAI), lancée en 1996 par le World Wide Web Consortium (W3C), <u>définit l'accessibilité numérique</u> comme suit :

« L'accessibilité du web signifie que les personnes en situation de handicap peuvent utiliser le web. Plus précisément, qu'elles peuvent percevoir, comprendre, naviguer et interagir avec le web, et qu'elles peuvent contribuer sur le web. L'accessibilité du web bénéficie aussi à d'autres, notamment les personnes âgées dont les capacités changent avec l'âge.

L'accessibilité du web comprend tous les handicaps qui affectent l'accès au web, ce qui inclut les handicaps visuels, auditifs, physiques, de parole, cognitifs et neurologiques. »



Déficience visuelle

Personnes aveugles, malvoyantes ou présentant des baisses de vues importantes (personnes âgées).

Difficulté ou incapacité à accéder à l'écrit ou à manipuler les fonctions d'un appareil (smartphone, tablette, liseuse, ordinateur, etc.).



Déficience auditive

Personnes sourdes et malentendantes, pratiquant ou non la langue des signes française (LSF).

Difficulté ou incapacité à entendre les sons et dispositifs sonores. Pour les sourds signants, éventuelles difficultés à maîtriser le langage écrit.



Déficience cognitive ou troubles « DYS »

Dyslexie, dyspraxie, dysphasie, dyscalculie, dysorthographie ou troubles spécifiques du langage et des apprentissages (TSLA).

Difficulté ou incapacité à déchiffrer des textes sur un écran. Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), 8 à 12 % de la population est concernée par ces troubles.



Handicap moteur

Mobilité réduite, incapacité ou difficulté à marcher.

Difficulté ou incapacité à utiliser les outils numériques (clavier, souris, boutons, fonctions des menus, etc.).

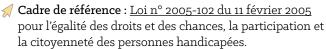


Handicap mental

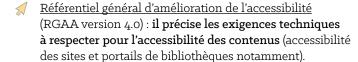
Origine génétique, diagnostiqué dans l'enfance et qui ne se soigne pas.

Difficulté ou incapacité à comprendre les contenus textuels.

Rappels juridiques



- Logique de l'inclusion : c'est à la société de s'adapter et de mettre en œuvre l'accessibilité. Notion de chaîne de l'accessibilité obligeant à concevoir un parcours sans rupture ni obstacle.
- Article 47: l'accessibilité numérique devient obligatoire pour les services publics (dont les bibliothèques).
- Décret n° 2019-768 du 24 juillet 2019 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des services de communication au public en ligne. Ce décret important clôt une série de textes législatifs sur l'accessibilité numérique. Il détermine les obligations relatives à la mise en œuvre d'un référentiel d'accessibilité pour toutes les administrations publiques.



Exception au droit d'auteur en faveur des personnes empêchées de lire : elle est définie aux articles L 122-5, L 122-5-1, L 122-5-2 et R 122-13 à R 122-22 du code de la propriété intellectuelle.

<u>Le traité de Marrakech du 27 juin 2013.</u> entré en vigueur le 30 septembre 2016, administré par l'Organisation mondiale de la Propriété intellectuelle (OMPI), confirme cette exception.



Formats et pratiques pour concevoir des documents numériques accessibles

Les formats de lecture accessible varient en fonction du type de handicap à la lecture, mais certains formats, tels que l'EPUB 3, permettent l'accessibilité du texte la plus large.

Livres et documents

Format DAISY (Digital Accessible Information System)



Norme de livre audio destinée aux personnes empêchées de lire. Ce format est constitué d'un fichier audio et d'un fichier de contrôle de la navigation. Il permet de :

- Naviguer au sein d'un fichier structuré (tables des matières, chapitres, paragraphes, phrases).
- Varier la vitesse de lecture.
- Poser des signets.
- Mémoriser la dernière position de lecture.

Il se lit avec un lecteur spécifique (matériel ou logiciel).

Format EPUB 3 (Electronic publication)



Format standardisé pour le livre numérique.

La structuration des contenus est distincte de la mise en page. Ainsi, il s'adapte aux multiples supports et logiciels de lecture. Basé sur les derniers formats web (HTML 5 et CSS 3), l'EPUB 3 est nativement accessible, et se caractérise par :

- Un contenu dynamique.
- La synthèse vocale et la synchronisation du texte et de l'audio.
- Un balisage structurant le texte et facilitant la navigation.

- Le repérage facilité de contenus précis dans le document, y compris dans les fichiers audio et vidéo.
- Une table des matières navigable.
- La possibilité de modifier la taille, le style et la couleur de la police, de même que la couleur du fond (très utile pour les daltoniens et les personnes atteintes de dégénérescence maculaire).
- L'affichage du sous-titrage inclus dans les fichiers vidéo et audio.
- Une description textuelle des images.

Polices de caractères spécifiques



Les polices open source Open Dyslexic, Accessible-DfA ou Luciole Vision sont conçues pour faciliter la lecture aux personnes ayant des troubles Dys. Ces polices facilitent également la lecture pour les personnes de langue étrangère, malvoyantes ou sourdes, qui doivent lire rapidement des sous-titres, ainsi que, plus

généralement, pour les personnes éloignées de la lecture

De manière générale, les polices sans sérif (Arial, Calibri, Open sans, etc.) sont réputées plus faciles à lire que les polices avec empattements (Garamond, Times, etc.).

Méthode d'écriture



La méthode du Facile À Lire et à Comprendre

(FALC) propose des règles de rédaction pour faciliter la lecture auprès des personnes déficientes intellectuelles ou éloignées de la lecture. Elle suggère des textes courts, une police assez grande, un chapitrage, une mise en page aérée, avec paragraphes, des phrases courtes, un

vocabulaire simple, des temps de conjugaison simples, des illustrations (si possible), et l'accompagnement du texte par de l'audio (si possible).

Les règles du Facile À Lire et à Comprendre : https://easy-to-read.eu/fr

Les DRM (Digital Right Management)



Verrous électroniques apposés aux livres et documents numériques pour empêcher le piratage. La DRM la plus répandue est celle d'Adobe qui exige du lecteur la création d'un compte Adobe et entraîne des démarches supplémentaires afin d'accéder à la lecture d'un livre. Cela pose d'importants problèmes d'accessibilité pour les personnes empêchées de

lire, mais également pour les personnes éloignées de la lecture ou du numérique.

Une nouvelle technologie de DRM, Readium LCP, permettant le développement de DRM plus légères et plus accessibles (DRM Inside, Care...) est à privilégier lorsque l'on souhaite mettre un verrou électronique sur un fichier numérique.

Sites web et applications

Sur internet, l'accessibilité ne concerne pas que les personnes empêchées de lire, mais également les personnes qui maîtrisent peu ou mal les outils numériques et les nouvelles technologies de l'information. Un site bien structuré permettra à tous de mieux se repérer.

Plus d'informations (en anglais) sur le site de la Web Accessibility Initiative.

Les 4 principes et les 12 règles du WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) déterminent les clés d'un contenu web accessible

1. Perceptible :

- Proposer des équivalents textuels à tout contenu non textuel.
- Proposer des versions de remplacement aux médias temporels (vidéo, audio, etc.).
- Créer un contenu qui peut être présenté avec une mise en page simplifiée sans perte d'information.
- Faciliter l'accès visuel et auditif du contenu.

2. Utilisable :

- Fonctionnalités et contenus accessibles au clavier (les personnes non voyantes n'utilisent pas la souris).
- Temps de lecture suffisant pour chaque lecteur (pour les contenus dynamiques).
- Contenu qui ne provoque pas de crise. Exemple : flash lumineux (pour les personnes épileptiques).
- Éléments d'orientation qui permettent à l'utilisateur de naviguer et de s'orienter correctement dans le site (menu organisé, possibilité de retourner à la page d'accueil, fil d'Ariane, etc.).

3. Compréhensible :

- Contenu textuel lisible et compréhensible (taille des caractères, polices lisibles, contraste des couleurs entre les fonds et le contenu, etc.).
- Pages fonctionnant de manière prévisible.
- Donner la possibilité d'éviter ou de corriger les erreurs de saisie.

4. Robuste :

 Site internet compatible avec l'ensemble des navigateurs actuels et à venir, y compris avec les technologies d'assistance (lecteurs d'écran).

Quelques outils pour tester l'accessibilité d'un site

1. Arborescence claire et structurée :

- Extension Firefox HeadingsMap: hiérarchisation des titres d'un contenu éditorial.
- Extension Web Developer
 (menu « Infos », fonction
 « Afficher les rôles Aria »):
 affichage des rôles de chaque zone
 d'une page web (navigation, haut

de page, pied de page, zone de contenu principal, etc.).

2. Contraste des couleurs :

- Logiciel Color Contrast Analyser (téléchargeable gratuitement pour Windows ou IOS).
- Extension Firefox WCAG Contrast checker.
- 3. Lecteurs d'écran pour tester les éléments d'interaction (carrousel, onglets, accordéons, etc.):
 - Logiciel Open Source NVDA pour Windows.
 - Logiciel VoiceOver installé sur les appareils Mac.
 - Talkback installé sur les appareils Android.

Le Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RGAA 4.0), à forte dimension technique, offre une traduction opérationnelle des critères d'accessibilité issus des règles internationales (WCAG cité plus haut) ainsi qu'une méthodologie pour vérifier la conformité. Plus d'informations sur le RGAA dans la partie « Rappels juridiques ».

Des structures spécialisées proposent un accompagnement à l'accessibilité des sites web dans le cadre d'un audit. Les sites internet peuvent être labellisés « Accessiweb » en fonction de leur degré de conformité au référentiel RGAA.

Les smartphones

Sur les plateformes mobiles, les technologies d'assistance sont intégrées aux systèmes d'exploitation : VoiceOver pour iOS (Apple), Talkback pour Android. Si le référentiel RGAA inclut peu la question des versions mobiles des sites web et des applications pour

le moment, des critères ont néanmoins été élaborés. La version française de ces critères est disponible sur <u>Github</u>.

Ils déterminent, par exemple, les tailles minimales des zones sensibles pour le tactile, l'importance du zoom, l'explication des interactions gestuelles ou leur alternative (par exemple : basculement, rotation de l'écran, etc.), la possibilité d'accéder au même contenu, quelle que soit l'orientation de l'écran, etc.

Écrire un texte de manière accessible (pour un document numérique ou pour le web)

Si les formats et les supports qui hébergent les textes sont accessibles, il est primordial que la rédaction elle-même le soit, pour que les lecteurs d'écran (synthèse vocale) puissent correctement retranscrire le texte. Il faut donc bien distinguer la structure d'un document (niveaux de titres, paragraphes, etc.) de sa mise en page, qui, elle, n'est pas prise en compte.

Notions-clés pour formaliser un document numérique ou une page web

- Structurer et mettre en page :
 - utiliser des niveaux de titres hiérarchisés (titre 1, titre 2, titre 3, etc.);
 - structurer son document avec des niveaux de paragraphes logiques : chapô, corps de texte, note de bas de page, légende, etc.
- Mise en page du texte: aligner le texte à gauche, ne pas le justifier; éviter les sauts de lignes; supprimer, et non cacher, tout ce qui ne doit pas être lu.
- Écriture du texte : éviter les chiffres romains, écrire en toutes lettres (exemple : « la moitié » au lieu de « ½ »), utiliser les signes mathématiques et les caractères spéciaux, éviter ou signaler à l'aide des fonctionnalités dédiées les mots en langue étrangère, mettre des accents sur les majuscules.
- Liens, hyperliens: l'intitulé du lien est le texte tel qu'il s'affiche à l'écran, celui-ci doit être explicite même s'il est lu indépendamment du texte général (intitulés à proscrire: « cliquer ici », « en savoir plus », « lire la suite »); pour les liens de téléchargement d'un fichier, indiquer le titre, le format et le poids du fichier; si le clic sur le lien ouvre une nouvelle fenêtre, l'indiquer dans l'intitulé.
- Images, illustrations: rédiger des légendes descriptives, ne pas intégrer de texte utile à la compréhension à l'intérieur d'une image (exemple: bandeau d'en-tête avec titre du document remplaçant un titre au format texte) et prévoir un texte de remplacement si la lecture de l'image est nécessaire à la compréhension du document (par exemple: infographies).
- Son: associer une transcription textuelle à tout contenu sonore.

- Vidéo: intégrer une transcription intégrale, des sous-titres, une audiodescription.
- Tableaux: les tableaux doivent suivre l'ordre logique de la lecture du texte qui le compose, de gauche à droite. Signaler la présence d'un tableau dans une phrase introductive à l'intérieur du texte.
- Listes à puces: utiliser les outils de listes à puces et non pas des chiffres ou tirets textuels.
 Les numéros de listes sont rarement lus.
- Éléments visuels, éléments dynamiques: ne pas faire de référence à un élément en se basant uniquement sur sa forme, sa couleur ou sa position (par exemple: « cliquer sur le bouton rouge », « ouvrir l'encart en haut à droite »). Permettre aux utilisateurs de mettre en pause tout élément dynamique.

Associations et institutions de référence

Associations

- <u>BrailleNet/Accessiweb.</u> membre du consortium Daisy France
- Association Valentin Haüy, membre du consortium Daisy France
- Association des Bibliothèques sonores
- <u>EDRLab</u> Consortium européen pour le développement des standards de l'édition numérique

Institutions

Ministère de la Culture, Service du livre et de la lecture

- Commission nationale Culture et Handicap
 Contact national : Vanessa van Atten
 Contact DRAC Auvergne-Rhône-Alpes : Benoît Guillemont
- Économie du livre, accessibilité des livres numériques
- Bibliothèques et accessibilité
- Bibliothèques et Exception handicap

Bibliothèques

- Bibliothèque nationale de France (BnF), Mission handicap et projets
- Association des Bibliothécaires de France (ABF),

 <u>Commission AccessibilitéS</u> (suite de la Commission

 Accessibib)
 - Blog: https://accessibibabf.wordpress.com Page Facebook: https://www.facebook.com/accessibib
- Syndicat national de l'édition, <u>accessibilité des livres</u> pour les handicapés visuels
- Consortium Daisy, groupe de travail de Daisy France pour créer le meilleur moyen de lire et de publier au 21° siècle.



Retrouvez tous les liens URL cliquables sur la version numérique de la ressource : auvergnerhonealpes-livre-lecture.org (rubrique « ressources »)

Ressources pour améliorer l'accessibilité numérique



Édition numérique accessible

- Ressources pour la production de livres nativement accessibles, Syndicat national de l'édition
- Rapport Usages et potentialités des livres numériques au format EPUB pour les personnes dyslexiques, EDRLab (contenus en anglais et en français)
- Ressources de production par le Consortium Daisy

Accessibilité numérique en bibliothèque

- Fiche pratique L'accessibilité numérique en bibliothèque, boîte à outils du numérique en bibliothèque
- Baromètre de l'accessibilité numérique en lecture publique, Direction générale des médias et des industries culturelles, 3° édition (2019)
- Accessibilité universelle et inclusion en bibliothèque, Médiathèmes, Association des bibliothécaires de France, 2017
- Site Bibliothèques inclusives, Marc Maisonneuve
- BiblioSignes, page Facebook de ressources pour le public sourd en bibliothèque



Les initiatives en bibliothèque

- Médiathèques municipales de Chambéry (73): service Médiavue et Handicap. Contact : Yasmina Crabières (y.crabieres@mairie-chambery.fr)
- Médiathèque Jean Prévost de Bron (69 M): service accessibilité disposant de matériel numérique adapté.
- Médiathèque du Bassin d'Aurillac (15) : prêt de matériel au format Daisy.
- Direction Départementale du Livre et du Multimédia de la Loire (42) : mise à disposition de ressources numériques spécifiquement adaptées pour les publics DYS.



Aides et soutiens financiers

Aide pour les éditeurs

Subvention aux maisons d'édition, Centre national du livre

Aide pour les bibliothèques

- Concours particulier de la Dotation générale de décentralisation (DGD), ministère de la Culture : financement d'actions relatives à l'accessibilité des bibliothèques (dont les collections). Instruction par les conseillers livre et lecture de la DRAC (contact en Auvergne-Rhône-Alpes : drac.ara-ll@culture.gouv.fr).
- Dispositif « Daisy dans vos bibliothèques », Association Valentin Haüy, ministère de la Culture (DGMIC/SLL): mise à disposition de packs contenant le matériel nécessaire pour la mise en place d'une offre de lecture à destination des publics empêchés de lire (appareils de lecture Daisy, CD, livres audio Daisy) et accompagnement dans la mise en place du nouveau service.

Aide pour les bibliothèques et les associations

Subvention pour le développement de la lecture auprès de publics spécifiques, Centre national du livre : soutien aux projets à destination de publics empêchés de lire du fait de leur handicap, de leur hospitalisation, de leur perte d'autonomie ou de leur placement sous main de justice. Possibilité de financement pour l'acquisition de livres adaptés, de dispositifs de lecture et pour la mise en place d'actions de médiation de valorisation des fonds adaptés.

Savoie-Biblio, bibliothèque départementale de Savoie et Haute-Savoie (73, 74) :

- Offre de collections adaptées pour une bibliothèque Adaptée, Accessible, Accueillante



Stratégie nationale

Plan stratégique interministériel pour le développement d'une offre de livres numériques accessibles

Lancé en septembre 2017, un plan stratégique décline 12 orientations à suivre pour garantir une évolution coordonnée du secteur vers l'accessibilité. Il propose de :

- Généraliser l'utilisation de l'EPUB 3, format de livres numériques permettant l'accessibilité et l'interopérabilité tant avec les outils grand public qu'avec les technologies d'assistance.
- Prendre en compte les standards techniques en matière d'accessibilité numérique.
- Sensibiliser et former les professionnels de la chaîne du livre aux enjeux de la publication numérique.
- Intégrer l'impératif d'accessibilité dans les flux de production de livres numériques.

- Accompagner les acteurs les plus fragiles de l'édition dans la constitution d'une offre de livres numériques nativement accessibles.
- Certifier les livres numériques accessibles.
- Signaler les caractéristiques d'accessibilité des livres numériques à toutes les étapes de la chaîne de distribution.
- Assurer l'accessibilité des plateformes de vente et de prêt de livres numériques.
- Assurer la complémentarité entre l'offre éditoriale de livres numériques accessibles et l'offre de livres adaptés pour les besoins des personnes handicapées.
- Permettre la prise en charge des livres numériques accessibles par les outils de lecture grand

- public et par les technologies d'assistance utilisées par les personnes handicapées.
- Conforter les bibliothèques de lecture publique dans leur rôle d'accompagnement et de médiation.
- Faciliter et simplifier l'équipement des personnes en situation de handicap en technologies de lecture numérique et les accompagner dans leur utilisation.
- Source : <u>Ministère de la Culture,</u> « Accessibilité des livres numériques »

L'exception au droit d'auteur en faveur des personnes handicapées

Elle permet à des organismes à but non lucratif, préalablement inscrits sur une liste, de réaliser et de communiquer aux personnes en situation de handicap des versions adaptées des œuvres protégées, sans avoir ni à demander d'autorisation préalable aux titulaires des droits et droits voisins (auteurs, éditeurs, producteurs, interprètes, etc.) ni à les rémunérer.

Qui fait quoi?



Les personnes empêchées de lire en raison d'un handicap peuvent accéder aux œuvres (cette exception ne concerne pas les personnes empêchées de lire en raison d'éloignement géographique ou social tel que l'illettrisme).



Les éditeurs ont pour obligation de fournir les fichiers sources des œuvres imprimées (livres, journaux, partitions, etc.), dès lors que la version mise en circulation dans le commerce ne répond pas aux besoins des personnes empêchées de lire. Les œuvres imprimées concernées sont celles dont le dépôt légal date de moins de 10 ans à compter du jour de la première demande de l'organisme, ainsi que toute œuvre publiée sous forme de livre numérique (sans limitation de date).



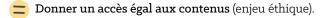
Les organismes à but non lucratif produisent ou communiquent des adaptations d'œuvres à des personnes empêchées de lire.

La liste est disponible sur le site du ministère de la Culture, « Exception handicap au droit d'auteur

- Organismes habilités ».

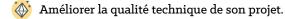
L'accessibilité numérique, un atout pour vos projets!

De manière générale, l'accessibilité numérique permet de :



Respecter les bonnes pratiques du web.

Mettre en place une communication positive (entreprise citoyenne, labellisation, etc.).



Augmenter le nombre de ses utilisateurs.

Respecter la législation (obligation légale pour certains sites) ou anticiper un durcissement de celle-ci.

Que faut-il faire?

Pour tous les professionnels

Proposer des services numériques accessibles à toutes et à tous de manière équitable (site web, automate de prêt ou d'achat, application, livre numérique, document numérique).

Pour un bibliothécaire

Faire habiliter sa bibliothèque.

Deux niveaux d'habilitation existent et s'obtiennent successivement :

- L'inscription sur la liste des organismes bénéficiant de l'exception au droit d'auteur: pour produire des documents adaptés et les communiquer à des personnes en situation de handicap dans les conditions définies par la loi (accès aux documents adaptés, mutualisés sur Platon par l'ensemble des organismes habilités). Valable 5 ans.
- L'agrément : pour obtenir d'un éditeur commercial les fichiers numériques sources de ses livres afin de pouvoir les adapter plus efficacement. Utile seulement pour produire fréquemment des documents adaptés. Expire à la fin de la période d'inscription.

Les dossiers d'habilitation sont instruits deux à trois fois par an par la commission Exception handicap. Renseignez-vous sur les prochaines dates sur le site du ministère de la Culture.

Pour un éditeur

Proposer des livres numériques au format EPUB 3. À défaut, déposer les fichiers sources sur la plateforme PLATON de la BNF.

- Éditer des livres nativement accessibles en se basant sur les ressources produites par le groupe « Normes et standards » de la commission Numérique du Syndicat national de l'édition (SNE) et tester ses livres numériques en utilisant l'outil ACE (Accessibility Checker for EPUB) développé par le Consortium Daisy.
- Lorsqu'un organisme habilité à l'adaptation de livres envoie une demande à l'éditeur, celui-ci doit transmettre le fichier numérique ayant servi à l'édition d'une œuvre dans un format facilitant le travail d'adaptation (XML, à défaut : EPUB, InDesign, ODT, DOC(X), PDF, etc.).
 Pour plus de précisions, consulter le « mode d'emploi éditeur » - PLATON (exception handicap au droit d'auteur) sur le site internet de la BnF.

Si l'éditeur a été sollicité par un organisme agréé pour l'adaptation d'une œuvre, il dispose d'un délai de 45 jours pour effectuer le dépôt du fichier sur PLATON. Il peut ensuite suivre la demande en cours ou l'adaptation réalisée par l'organisme.

Les bibliothèques numériques adaptées

En France, plusieurs bibliothèques de livres accessibles existent et proposent des livres adaptés aux personnes empêchées de lire du fait d'un handicap (livres audio à télécharger, à graver sur CD, livres en braille, etc.).

- ∠ Éole, la bibliothèque numérique de l'association Valentin Haüy (30 000 livres audio et 20 000 livres en braille).
- Les Bibliothèques Sonores, de l'association des Donneurs de Voix. 113 bibliothèques sonores en France dont 13 en Auvergne-Rhône-Alpes.
- La BNFA (Bibliothèque Numérique Francophone Accessible) gérée par l'association BrailleNet, le groupement des Intellectuels Aveugles ou Amblyopes (GIAA) et l'Association pour le Bien des Aveugles et malvoyants (ABA).







