

Comment accéder à une offre de lecture adaptée quand on est déficient visuel

Auteur : Fernando Pinto da Silva

Décembre 2018

Si l'allongement de la vie est indéniablement une marque évidente de progrès, il n'en demeure pas moins que nos sociétés, à travers bien des dispositifs, ont à répondre aux différents défis que cela suppose. L'un d'entre eux, auquel nous sommes particulièrement sensibles, réside dans le fait que, si [l'espérance de nos vies augmente chaque année](#) un peu plus, elle s'accompagne inévitablement de pathologies qui apparaissent avec l'âge. Or, lorsqu'on a eu des pratiques de lectures régulières, il n'est pas toujours facile de savoir comment s'emparer d'une offre de lecture adaptée [quand une déficience visuelle survient](#).

Mais cette inconnue est tout aussi difficile à appréhender pour les entourages des enfants déficients visuels, en recherche de solutions pour suivre un cursus scolaire, voire des études supérieures, dans de bonnes conditions. Et bien d'autres situations peuvent conduire à s'interroger sur un besoin légitime à accéder à la lecture, suite à un accident, une maladie...

Les questions qui se posent alors peuvent donc se résumer ainsi :

- [Quels sont les formats pour une lecture adaptée ?](#)
- [Où trouve-t-on des livres adaptés ?](#)
- [Comment peut-on lire des livres adaptés ?](#)

C'est à ces questions, et sans doute à d'autres, que nous tâcherons de répondre à travers ce dossier qui, sans se vouloir exhaustif, tente d'apporter des réponses concrètes et pragmatiques afin d'orienter nos lecteurs vers des ressources qui leur seront utiles.

Quels sont les formats pour une lecture adaptée

En braille

Bien souvent, quand une pathologie visuelle sévère survient, cette situation pousse l'entourage à penser très spontanément au [braille](#). Si ce code est fondamental pour bien des aveugles à travers le monde, notamment pour [s'intégrer socialement ou professionnellement](#), il ne constitue cependant pas la seule réponse, et dans la majorité des cas des déficiences visuelles qui surviennent avec l'âge, il ne se révèle pas forcément pertinent.

En effet, même s'il est possible d'[apprendre le braille à n'importe quel moment de la vie](#), il n'en demeure pas moins que cela suppose de développer une sensibilité tactile extrêmement fine, ce qui cela peut s'avérer fastidieux avec l'âge, voire décourageant et/ou psychologiquement difficile.

Mais pour les [10 à 15.000](#) personnes qui semblent pratiquer ce code à des degrés divers en France, il est essentiel pour un accès aux noms des médicaments, au panneaux de commandes des ascenseurs, au marquage des produits alimentaires... et au livre bien sûr.

Tout comme pour le livre imprimé « standard », le livre en braille est historiquement distribué sous forme d'ouvrages papier, mais découpés en plusieurs volumes car, une fois adapté, il prend bien plus de place qu'un livre imprimé broché ! Croire que le braille ne pourrait être qu'un support papier relèverait cependant du contresens : à l'image des évolutions technologiques connues par la population générale, de nouvelles modalités de production et de distribution, numériques, couplées à l'émergence de produits d'[affichage braille dit « éphémère »](#), permettent également de mettre à disposition des contenus formatés en braille, sous la forme de fichiers mis en téléchargement, tels le format BRF. Cette tendance pourrait d'ailleurs se renforcer dans les années à venir avec l'arrivée annoncée sur le marché d'[afficheurs braille « à bas coût »](#).

Il est par ailleurs possible d'utiliser, sous certaines conditions, des formats numériques braille plus conventionnels, en fonction des machines et des [lecteurs d'écran](#) auxquels on peut/sait accéder.

En « gros caractères »

Si l'acuité visuelle restante le permet, une autre modalité possible réside, bien sûr, dans le fait de recourir à des [éditions agrandies](#). Mais cette offre a tendance à se restreindre chaque année un peu plus et ne répond pas toujours à des besoins liés à un rétrécissement du champ de vision par exemple.

Parallèlement, l'émergence du livre numérique et des tablettes permettent aujourd'hui à bien des publics malvoyants de s'emparer des contenus destinés à la population générale tout en permettant de personnaliser son expérience de lecture en agrandissant les polices, mais aussi en jouant sur les écartements, les contrastes, l'empâtement... et tout en maintenant un niveau de rétroéclairage souvent indispensable pour ces publics qui, du coup, portent rarement leur choix sur des liseuses.

Certaines situations nécessitent également de prendre en compte des environnements spécifiques : un élève malvoyant en inclusion scolaire sera, par exemple, généralement pourvu d'un ordinateur et ne pourra s'emparer des manuels que dans des formats consultables sur ce type de matériel (la plupart du temps sous Windows). A cet effet, bien que ce format ne soit pas, par bien des aspects, le plus modulable, le PDF reste aujourd'hui un des rares recours pour ces élèves. De bien meilleures alternatives techniques existent, tels que les formats DAISY ou EPUB 3, mais les solutions de lecture, gratuites et en français manquent encore à l'appel pour que ces utilisateurs malvoyants s'emparent aujourd'hui de ces formats.

En audio

Enfin, le sonore constitue, sans aucune espèce de doute possible, la modalité universelle d'accès à l'écrit : renvoyant souvent dans notre « inconscient collectif » à des souvenirs liés à la lecture faite avant d'aller se coucher, aux contes... cette alternative au texte imprimé progresse chaque année un peu plus dans l'offre des catalogues commerciaux et fait historiquement partie des offres proposées par bien des associations pour non et malvoyants œuvrant pour un meilleur accès à la lecture.

Là aussi, bien des formats de livres audio existent, selon le type d'ouvrage que l'on recherche, le délai dans lequel on souhaite y avoir accès, les modalités d'usages...

En effet, si la production du secteur commercial du livre audio progresse et offre chaque année plus de bestsellers accessibles sous cette forme, il reste exclusivement distribué sous forme de fichiers (MP3) qui ne reflètent pas la structure du livre imprimé : malgré une qualité d'enregistrement remarquable, difficile, par exemple, de parcourir un [livre d'histoire](#) pour chercher un passage précis

consacré à une période donnée en navigant par partie, chapitre, sous-chapitre... comme le ferait un lecteur lambda en feuilletant un livre papier par exemple.

C'est précisément pour répondre à ces attentes qu'un [consortium](#), créé il y a plus de 20 ans sous l'impulsion de différentes bibliothèques à travers le monde, a mis en place un format audio très structuré et donc utilisé par la communauté des déficients visuels : le [format DAISY](#).

Signalons enfin que bien des formats numériques (bureautiques, spécifiques...) peuvent être restitués en sonore par des voix synthétiques à travers les [lecteurs d'écran](#), que cela soit sur ordinateur ou en environnement mobile.

Où trouve-t-on des livres adaptés

En braille

En France, l'[Association Valentin Haüy](#) (AVH) reste, à travers sa Médiathèque, le service le plus utilisé en matière de distribution de livres en braille sous forme papier. Elle assure majoritairement et gratuitement ces prêts à distance grâce aux services postaux. Cette association propose également, depuis 2013, au moyen de sa bibliothèque de téléchargement [EOLE](#) une distribution en [braille numérique](#). Signe des temps : depuis mai 2017, les nouveautés en braille sont exclusivement mises à disposition sous ce format numérique. Il est possible de [s'inscrire à Eole en ligne](#).

Le [Centre de Transcription et d'Édition en Braille](#) (CTEB) propose quant à lui une offre de livres en braille papier, [disponibles à la vente](#).

On notera également la disponibilité d'une offre de livres jeunesse adaptés, offre dans laquelle le braille a toute sa place, dans les catalogues des structures telles que l'[Association bibliothèque braille enfantine](#), [Les doigts qui rêvent](#), [Benjamins Media](#) ou [Mes mains en or](#).

Enfin, bien d'autres structures, comme des services d'appui à la scolarisation, proposent du braille « à façon » : on retrouvera le catalogue exhaustif de cette production sur le site internet de la [Banque de données de l'édition adaptée](#), maintenue par l'[Institut National des Jeunes Aveugles](#).

En « gros caractères »

En attendant la mise à disposition prochaine et massive de livres numériques au format [EPUB 3 nativement accessibles](#) et facilement repérables sur les plateformes d'achat ou de prêts numériques, bien des contenus sont d'ores et déjà utilisables par les publics malvoyants qui souhaitent/peuvent utiliser leur reste visuel pour continuer à lire.

Ainsi, lorsqu'un livre est adapté en [voix de synthèse](#) par l'Association Valentin Haüy (AVH), il est systématiquement produit en « Full DAISY », ce qui le rend lisible de façon personnalisée et à l'écran grâce à une [application de lecture DAISY](#).

La [Bibliothèque Numérique Francophone Accessible](#) (BNFA), issue du [regroupement de plusieurs catalogues](#), et maintenue par l'[Association BrailleNet](#), propose gratuitement, depuis 2011, entre autres formats de lecture, bon nombre de ses adaptations au format [PDF](#) pour le moment protégés par une clé (USB) e-token. Il est possible de [s'inscrire à la BNFA en ligne](#).

Ces deux plateformes, respectueuses des recommandations de conception en matière d'[accessibilité numérique](#), sont parfaitement utilisables par ces mêmes publics malvoyants qui apprécieront, au

moment de surfer pour sélectionner un titre, en furetant dans les rayonnages virtuels, de pouvoir personnaliser bon nombre de paramètres d'affichage.

D'autres plateformes, à vocation commerciale, peuvent se révéler être intéressantes, mais le caractère aléatoire de la prise en compte des besoins d'accessibilité sur leurs interfaces ne nous permet pas, au moment de la publication de ce dossier, de valoriser précisément tel ou tel acteur.

En audio

On retrouvera le plus gros des adaptations sonores sur les plateformes en ligne de la [BNFA](#) et d'[EOLE](#). Elles proposent des contenus audio, enregistrés par des bénévoles ou par l'intermédiaire d'une [voix de synthèse](#), au format DAISY. Ce format, très structuré, rend possible une navigation fine et aisée dans les adaptations, permettant des usages très similaires à ce qu'une personne n'ayant pas de difficulté visuelle pourrait avoir d'un ouvrage imprimé.

Il n'est pas rare de trouver simultanément, pour un même titre, plusieurs versions audio, tant en voix de synthèse qu'en « voix humaine » : l'acceptation des voix synthétiques varie beaucoup d'un individu à un autre et ces structures continuent à étoffer leurs catalogues de façon à ne pas systématiquement privilégier ce mode de production automatique. Il se révèle néanmoins beaucoup plus rapide à produire et, par conséquent, permet d'apporter dans des délais beaucoup plus courts une réponse de premier niveau pour mettre à disposition un livre, voire un périodique comme une partie des titres disponibles sur [abonnements au kiosque de presse](#) au [Groupement des Intellectuels Aveugles ou Amblyopes](#) (GIAA).

L'[Association des Donneurs de Voix](#) possède elle aussi un [serveur de téléchargement](#), de livres et de titres de presse, mais les adaptations disponibles, enregistrées exclusivement par des bénévoles, ne font pour le moment pas l'objet d'une structuration et s'apparentent donc beaucoup, de par leur forme non structurée, à la production commerciale en MP3.

Au-delà de ces services dématérialisés, l'Association Valentin Haüy, le Groupement des Intellectuels Aveugles ou Amblyopes et l'Association des Donneurs de Voix proposent également une mise à disposition physique de leurs collections sur CD, à travers différentes modalités de distribution (à distance, via une représentation locale ou au travers de partenariats avec des bibliothèques de proximité).

On retrouvera par ailleurs tout ou partie de l'offre commerciale du livre audio, non structurée, enregistrée par des acteurs, romanciers, journalistes... disponibles au prêt généralement au format MP3, dans les [bibliothèques](#) près de chez soi (sous forme de CDs). Cette offre commerciale est également disponible sur des plateformes d'achat dématérialisées qui offrent un degré d'utilisation « correct » pour les internautes déficients visuels, tel que [Book d'Oreille](#) (également au format MP3) ou [Audible \(au format protégé dit AA\)](#).

Comment peut-on lire des livres adaptés ?

Les financements

Pour aborder le choix du dispositif qui permettra de lire un ouvrage adapté, il convient d'évoquer d'entrée de jeu les aides à l'acquisition des solutions payantes qui permettront d'accéder aux livres adaptés. Sous conditions, la prise en charge de tout ou partie des coûts liés aux équipements est en effet possible, mais souvent méconnue.

Ainsi, si le handicap est reconnu par la [Maison Départementale des Personnes Handicapées](#) dont on dépend, certaines aides financières peuvent être octroyées pour ce type d'équipement.

De même, si ces équipements sont utilisés en environnement professionnel, il est possible, via l'[AGEFIPH](#) (secteur privé) ou le [FIPHFP](#) (fonction publique) de solliciter une prise en charge.

Enfin, certaines mutuelles acceptent parfois de participer au financement de telles aides techniques.

En braille

Pour s'emparer des contenus disponibles en [braille numérique](#) il faut impérativement être équipé de matériels braille compatibles : le [Centre d'Évaluation et de Recherche sur les Technologies pour les Aveugles et les Malvoyants](#) (CERTAM) publie, depuis 2010, des évaluations des [afficheurs](#) et [bloc-notes](#) braille disponibles sur le marché. Il constitue, à ce jour, la base de données la plus actualisée et la plus complète sur le sujet des aides techniques pour déficients visuels.

En « gros caractères »

Plusieurs solutions existent pour s'emparer de contenus quand on est malvoyant, et beaucoup d'entre elles reposent sur le fait d'utiliser un dispositif comprenant un écran, telles qu'une tablette ou, à défaut, un ordinateur. En faisant fi des [loupes](#) ou des [téléagrandisseurs](#) (qui permettent également d'exploiter des contenus sous forme papier), nous nous bornerons donc ici à mettre en exergue certaines applications de lecture, utilisables sur ordinateurs ou tablettes, non sans évoquer préalablement la personnalisation des systèmes d'exploitation les plus courants.

Les solutions de personnalisation d'affichage

On l'ignore souvent mais les ordinateurs sont déjà pourvus d'outils dédiés aux malvoyants, ce qui leur permet d'ajuster l'affichage à leurs pathologies. Ainsi un ordinateur équipé de Microsoft Windows 10 possède déjà une [loupe](#) tandis qu'un ordinateur Apple équipé de Mac OS X possède déjà un [Zoom](#) qui, tous deux, constituent une réponse de « premier niveau » tout à fait acceptable. Toutefois, pour des besoins plus spécifiques, il est possible d'acquérir des logiciels offrant encore plus de fonctionnalités : des solutions telles que [ZoomText](#) ou [Supernova](#) sont ainsi disponibles pour différents systèmes d'exploitation d'ordinateurs.

Les systèmes d'exploitation des tablettes ne sont pas en reste et proposent également des solutions de « premier niveau », au travers de [Zoom pour IOS](#) (iPad) ou, dans une moindre mesure lorsqu'on parle de basse vision, [Android Accessibility suite](#) pour les appareils sous Android.

Les applications de lecture spécialisées

Pour ce qui touche de plus près à la lecture, en prenant bien en compte les besoins liés à la basse vision, signalons Dolphin qui propose l'application EasyReader en français, tant pour [Windows](#) (payante) que pour [iOS](#) ou [Android](#) (gratuite).

Toujours pour tablettes, signalons également l'application Voice Dream Reader disponible pour [iOS](#) et [Android](#) (payante).

En sonore

Les lecteurs d'écran

Comme pour les solutions de personnalisation de l'affichage, des solutions présentes d'office existent aussi sur ordinateur, tablette ou smartphone pour accéder en sonore, via des voix de synthèse, à des ressources numériques.

Ainsi, sous Mac OS X, on signalera la présence du lecteur d'écran [VoiceOver](#) (activable/désactivable par la bascule Commande+F5). Dans une moindre mesure, sous Microsoft Windows 10, on pourra utiliser le [Narrateur](#) (activable/désactivable par la bascule Ctrl+Win+Entrée). Mais les utilisateurs de ce système d'exploitation lui préfèrent généralement le lecteur d'écran [NVDA](#), [disponible en français](#) et gratuit. Il ne fait cependant pas partie intégrante du système et il faut donc procéder à son installation après téléchargement. D'autres lecteurs d'écran (payants) existent pour Microsoft Windows, apportant, dans certains logiciels (plutôt à vocation professionnelle), le support de fonctionnalités avancées. Citons ici [Jaws](#) (de loin le plus répandu en environnement de travail) et [Supernova](#). Si ces lecteurs d'écran sont assez performants, ils nécessitent l'apprentissage d'un nombre important de raccourcis clavier, et donc une bonne [maîtrise du clavier](#) azerty.

Toujours à travers une voix de synthèse, pour les tablettes et smartphones, on signalera la présence de VoiceOver pour les plateformes iOS (iPad, iPhone, iPod Touch), et, là aussi dans une moindre mesure, Android Accessibility Suite pour les appareils sous Android. Ces lecteurs d'écran, très efficaces même en environnement totalement tactiles, nécessitent néanmoins de maîtriser bien des gestuelles (de 50 à 60 selon les systèmes et les versions) pour interagir convenablement avec ce type de produit, ce qui peut parfois s'avérer difficile, voire décourageant.

En outre, les applications chargées tant dans des ordinateurs de bureau que dans des tablettes et smartphones, doivent être adaptées afin que leur interface soit parfaitement accessible aux lecteurs d'écran, ce qui n'est pas toujours le cas, loin s'en faut.

L'ensemble de ces lecteurs d'écran supporte également les matériels braille connectables, ce qui permet d'alterner ou de compléter une lecture audio à travers une voix de synthèse par une lecture braille numérique.

Les applications de lecture

Si on ne souhaite pas exclusivement accéder à des ressources numériques via une voix de synthèse, les [applications dotées de fonctionnalités pour malvoyants citées plus haut](#) sont également en capacité de lire des contenus audio structurés produits en format DAISY (tels que mis à disposition par les [plateformes des bibliothèques spécialisées](#)). Ces mêmes applications peuvent également, à travers une voix de synthèse, lire bien d'autres formats numériques.

D'autres applications permettent d'accéder à l'offre commerciale de livres audio : Audible met, par exemple, à disposition de ses utilisateurs des applications pour la plupart des systèmes d'exploitation disponibles sur le marché.

Les matériels dédiés

Il serait toutefois réducteur de laisser penser que la lecture de livres audio ne va de paire qu'avec des systèmes numériques complexes. Il existe en effet une offre spécifique de matériels dédiés conçus pour des utilisateurs ne souhaitant pas nécessairement utiliser un ordinateur, une tablette ou un smartphone pour accéder au livre audio, offre disponible auprès d'un [réseau de distributeurs](#) spécialisés.

On regroupe généralement ces appareils sous l'expression « [lecteurs DAISY](#) » bien qu'ils soient tous capables de lire bien d'autres formats, comme le MP3. Le terme DAISY reste néanmoins un indicateur de performance et de qualité en matière de lecture audio.

En effet, le simple fait que ces lecteurs cherchent à gérer convenablement le format DAISY indique qu'ils se conforment à des standards et à des usages essentiels pour les utilisateurs, tels que la mémorisation du point d'arrêt de la lecture, la pose de signets, la variation de la vitesse (sans déformation du son). Bref, autant de fonctions que des lecteurs MP3 « standard » ne savent en règle générale pas gérer.

On distinguera deux grandes catégories de lecteurs DAISY : les lecteurs de salon (permettant l'insertion de CD, à poser sur une table, dotés de [touches de fonctions très marquées](#) et [facilement repérables](#), de facture plutôt robuste, avec un haut-parleur capable de sonoriser convenablement une pièce sans renfort additionnel) ; et les lecteurs nomades (petits, légers, fonctionnant sur carte mémoire SD et/ou sur mémoire interne, véritables « [couteaux suisses](#) », souvent de fonctionnalités allant bien au-delà de la simple lecture audio comme un [GPS](#), une [caméra embarquée](#), une [qualité d'enregistrement](#) remarquable, un [lecteur de podcasts](#) efficace, une [radio FM](#) ...

Enfin, signalons également qu'en complément de cette offre de lecteurs audio spécifiques, certains acteurs se sont lancés dans la fabrication de téléphones mobiles dédiés aux déficients visuels qui comportent parfois, comme dans le [SmartVision 2](#), une application de lecteur de livres.