



Expérimentation autour du support liseuse : compte-rendu sur les problématiques techniques

Cette note a été rédigée suite à la mise en place d'un projet de prêt de liseuses à des détenus du Centre pénitentiaire de Gradignan. En amont de ce prêt, et suite à l'élaboration d'une politique documentaire, il a été décidé qu'ECLA ferait l'acquisition de fichiers mp3 et de livres numériques destinés à être chargés sur chacune des liseuses, qui devaient toutes offrir le même contenu. Nous relatons ici les nombreuses difficultés rencontrées, riches d'enseignement et totalement inattendues pour la plupart, lors de l'achat et du chargement de ces fichiers numériques.

S'il s'agit ici d'un cas bien spécifique, et non généralisable, cette expérience permet d'éclaircir certaines notions, comme les DRM ou les fichiers propriétaires, et surtout, au-delà de la théorie, les enjeux et conséquences concrètes de tels systèmes sur l'acheteur. Ce document est volontairement « à charge », se concentrant sur les problèmes que nous avons rencontrés lors de cette expérimentation.

Rappel du contexte :

Dans le cadre de sa mission Lecture Publique et Culture Justice, ECLA Aquitaine a répondu à l'appel à candidature lancé au titre du Volet expérimental de soutien à l'accès aux ressources numériques et au développement de services innovants (MCC – DGMIC – SLL), en proposant un projet de prêt de liseuses numériques en milieu carcéral, qui a été retenu. Coordinné par ECLA Aquitaine, ce projet a associé principalement le Centre pénitentiaire de Bordeaux-Gradignan (CP), la médiathèque de la ville de Gradignan (BM de Gradignan) et la Bibliothèque Départementale de Gironde (BDP 33).

LE SUPPORT

L'objet liseuse : Il faut distinguer la liseuse numérique (type Kindle) de la tablette numérique (type Ipad), qui ont un aspect et un format relativement similaires. La liseuse permet de faire défiler du texte, parfois des images, sur un écran non rétroéclairé, conçu spécialement pour la lecture. Elle se charge comme une clé USB, et permet de stocker et lire du contenu. Elle a donc un usage spécialisé :

c'est "un support électronique en forme de tablette comportant une mémoire vive et permettant la lecture d'un texte sur écran"¹. Elle est d'abord adaptée à la lecture de livres.

Elle s'est longtemps distinguée de la tablette par le fait qu'elle n'offrait ni interactivité, ni écran tactile, ni connexion internet. C'est néanmoins de moins en moins le cas avec les modèles les plus récents. Néanmoins les tablettes, qui ont une pluralité d'usages, restent plus interactives et offrent la possibilité de naviguer sur internet.

Les possibilités qu'offrent une liseuse restent très en deçà du potentiel d'une tablette et limitent l'accessibilité à tout un pan de ressources. Nous en avons fait le constat par exemple avec le cas de la presse ou la bande dessinée, qu'il était prévu de charger sur ces appareils. Or il s'agit de fichiers souvent interactifs, avec des formats spécifiques qui nécessitent des lecteurs adaptés, et ne peuvent être lus sur une liseuse, qui reste destinée avant tout à l'affichage de texte.

La Cybook Gen 3 : en soi, la manipulation de l'objet est simple et vite maîtrisée. Peu de boutons (car peu d'options), une interface basique et assez claire. Il faut rappeler que le modèle choisi, la Cybook Gen 3, est assez ancien², et que les liseuses ont considérablement évolué depuis. Il n'offre pas d'interactivité, ni de connexion, ni d'écran tactile. L'un des atouts de ce modèle réside dans sa capacité à lire non seulement les formats « classiques » de livres numériques (.ePub), mais aussi les fichiers .html, .txt, divers supports d'images (.jpg, .gif, .png) et surtout des fichiers .mp3.

Toutefois cette polyvalence affichée est atténuée par le fait que l'appareil est limité pour la lecture de certains fichiers. Les .pdf par exemple ralentissent beaucoup la liseuse et peuvent occasionner des problèmes d'affichage. Le chargement des icônes représentant la couverture des livres est très lent, et rallonge considérablement le temps d'affichage de ces pages, et donc la navigation (il est impossible de commander une action sur la liseuse pendant le temps de chargement d'une page).

La lecture des .mp3, elle, fonctionne bien, même si un problème reste à signaler : si on lit un fichier .mp3 choisi dans un dossier spécifique (par exemple *Jazz*), une page s'ouvre avec une liste de tous les .mp3 pêle-mêle quel que soit sa place dans l'arborescence. Sans manipulation de la part de l'utilisateur, le fichier .mp3 qui sera lu ensuite sera le suivant dans la liste (et non le suivant dans le dossier *Jazz*).

Enfin, l'impossibilité de faire une recherche dans le corps de texte est aussi problématique, puisqu'elle ôte tout intérêt à charger des documents longs, tels dictionnaires ou codes. Il est certes possible de se rendre directement à une page voulue, mais encore faut-il savoir quelle est la page qui contient l'information recherchée.

¹ Selon la Commission générale de la terminologie, janvier 2005.

² Mise en vente en 2007, il a été retenu pour cette expérimentation grâce au partenariat avec le fabricant.

LES RESSOURCES

Sur les liseuses connectées, on peut acheter des ressources directement via l'appareil. Avec le modèle utilisé lors de notre expérimentation, les ressources devaient être achetées depuis un poste informatique équipé d'une connexion, puis chargées sur les liseuses. L'achat de ces ressources s'est trouvé être plus complexe que prévu, par le fait des DRM (Digital rights management) dont le système reste aujourd'hui relativement incompatible avec le fait de faire des achats « en gros », pour plusieurs appareils.

La question des formats : Il existe différents types de fichiers numériques que l'on peut acheter en ligne. Il y a les formats dits libres ou ouverts, qui peuvent être lus sur tout appareil ou logiciel acceptant ces formats (c'est ce qu'on appelle *l'interopérabilité*) : .txt, .rtf, .odt. Les formats propriétaires, eux, permettent aux fabricants de logiciels ou de matériel de maîtriser le suivi et obtenir éventuellement des redevances quant à leur utilisation : .doc (Windows) .prc (Mobipocket), .azw (Amazon)... Le producteur de livres numériques peut donc créer son format propriétaire, de façon à ce que l'utilisateur ne puisse consulter les livres que sur sa tablette par exemple, rendant l'acheteur « captif » du producteur. Par exemple, le format développé par Amazon (.azw) n'est lisible que sur une Kindle (tablette d'Amazon). La Cybook Gen 3 n'était elle pas dédiée spécifiquement à la lecture d'un format propriétaire spécifique.

Aujourd'hui, le format ouvert le plus courant pour le livre numérique est l'.ePub. Néanmoins, il reste possible d'y inclure des DRM.

Définition des DRM : La Gestion numérique des droits, ou Digital rights management (DRM), a pour objet de limiter la copie et le partage de fichiers numériques achetés par le biais de mesures techniques ou logicielles de protection. Plus concrètement, cela peut par exemple limiter le nombre de copies que l'on fera d'un fichier .mp3 (7 copies sur CD autorisées pour les .mp3 achetés sur VirginMega, 5 sur lecteur MP3), contrôler le nombre de machines sur lequel le fichier est lisible (6 liseuses dans le cas des DRM apposés par Adobe) ou encore limiter la zone géographique sur laquelle le fichier sera lisible (cas des DVDs). Cette question des DRM a particulièrement fait débat concernant la musique enregistrée et la crise de l'industrie du disque. Sur le marché du livre numérique, il existe 4 systèmes de DRM (Apple FairPlay, Amazon Kindle, Adobe Adept et Barnes & Noble DRM), ce qui crée une situation extrêmement complexe, et va poser des problèmes notables aux bibliothèques, comme l'a souligné le Bbf³, (même si on ne peut contester que sans DRM le risque du piratage est accru). Le système Adobe représente la très grande majorité des DRM sur les documents français.

En réalité, c'est cette question des DRM qui est fondamentale sur la question des fichiers numériques et de leur utilisation, plus que celle des formats « ouverts » ou « propriétaires ». Pour illustrer cette question, prenons l'exemple des fichiers .ePub, normalement largement interopérables, format prédominant sur le marché du livre numérique. En réalité, tous les fabricants ne le supportent pas de

³ « L'utilisateur qui veut se construire une collection numérique personnelle devra jongler avec les DRM de nature différente, en provenance d'éditeurs différents, de diffuseurs, de vendeurs de tablettes. Quelle situation absurde ! Elle sera encore plus difficile pour les bibliothèques, qui devront gérer tous les formats et tous les types de DRM ». A. Jacquesson, Du livre enchaîné aux DRM, bbf t.56 n°3, 2010

Article 12 : Utilisation des enregistrements téléchargés

Les enregistrements téléchargés par le client sont des fichiers numériques protégés par des dispositions nationales et internationales en matière de droit d'auteur, leur utilisation ne pourra être effectuée que dans un cadre privé, gratuit et dans les limites exposées ci-après.

Les « Digital Rights Management » ou DRM désignent un système de protection des fichiers numériques permettant de contrôler leur utilisation. Il a pour objectif d'offrir au client un maximum de flexibilité dans l'utilisation des enregistrements téléchargés tout en protégeant les ayants droit.

Pour le service de téléchargement définitif d'enregistrements musicaux, les fichiers numériques téléchargés sont **gravables au moins 7 fois sur CD et transférables au moins 5 fois vers des baladeurs numériques [...]**.

Le client s'engage à ne pas contourner ni porter atteinte à la technique de contrôle de l'utilisation des fichiers numériques téléchargés ainsi qu'à, le cas échéant, tout dispositif poursuivant le même objectif.

la même manière, certaines fonctions seront disponibles sur une machine et pas sur une autre etc. De plus, un format « ouvert » n'empêche pas l'apposition de DRM, dont le fonctionnement diffère d'un système à un autre. Donc un fichier .ePub avec des DRM Apple ne sera lu que sur du matériel Apple... L'interopérabilité du fichier est donc quasiment nulle.

Enfin, remarquons que la présence ou non de DRM (dont la définition reste vague pour de nombreux acheteurs) n'est jamais clairement précisée si on ne va pas volontairement chercher l'information. Si l'on prend l'exemple des .mp3 vendus sur le site VirginMega, on note que dans les informations fournies sur un album apparaît seulement la mention « MP3, compatible sur tous les baladeurs ». En effet, c'est un format ouvert, très largement supporté. Mais il s'agit ici de format et non de DRM. Il faut aller dans les *Conditions générales de vente* pour y trouver des informations sur les DRM (voir encadré ci-après).

Source : site VirginMega. Adresse URL : www.virginmega.fr

En plus de rendre l'utilisateur « captif » de ces systèmes de DRM, on note que leur existence complique beaucoup l'utilisation des fichiers numériques pour les utilisateurs. Le site Immatériel.fr témoigne de l'explosion des appels vers son SAV avec la vente de livres numériques avec DRM (25% des clients, contre 0,1% pour les biens sans DRM !).

Problèmes rencontrés pour l'achat/le téléchargement des ressources numériques :

Pour notre achat de musique, le premier problème qui s'est posé a été l'impossibilité de choisir la quantité que l'on désirait acheter pour un même fichier sur les plateformes de téléchargement⁴ de .mp3. En effet, ces systèmes de téléchargement restent exclusivement pensés pour les particuliers, qui n'ont pas de besoin immédiat d'acheter plusieurs « licences » pour un fichier (une « licence » correspondant à un nombre déterminé de copies, 5 sur les lecteurs MP3 sur VirginMega). Or, une

⁴ VirginMega, Fnac et Amazon, Apple ayant été volontairement écarté.

institution ou une bibliothèque peuvent désirer acheter un même fichier en plusieurs exemplaires afin de le charger sur plusieurs appareils, comme c'était notre cas. Il a donc fallu passer plusieurs commandes, une par exemplaire⁵, ce qui nécessite de saisir à chaque fois le « panier » d'achat, manipulation particulièrement chronophage pour d'importantes commandes. Après nous être renseignés, nous avons appris qu'aucune alternative n'était prévue pour ce type d'achats : impossibilité de passer directement commande auprès de la plateforme, impossibilité de choisir le nombre d'exemplaires pour chaque fichier même en devenant client Grand Comptes etc. Le système ne prévoit tout simplement pas les achats en quantité, par des institutions ou des collectivités.

Le problème a été finalement résolu en faisant le choix d'acheter sur une plateforme sans DRM, Qobuz. Chaque fichier .mp3 a été acheté en un seul exemplaire, et copié sur tous nos appareils (le nombre de copies étant illimité).

Notons que nous avons aussi fait des achats sur le site 1dAquitaine, qui lui prévoit la possibilité d'acheter plusieurs exemplaires d'un même fichier, alors même que ces fichiers sont sans DRM ! Cela peut sembler sans intérêt, mais dans le cas de notre expérimentation, cette possibilité est pertinente : dans le cadre d'un soutien volontaire aux labels régionaux par une institution, l'acheteur peut désirer payer différentes copies d'un même fichier, même si techniquement une seule aura suffit pour charger tous les appareils. Ce qui fut notre cas.

Dans le cas des achats de livres numériques, nous avons fait le choix d'acheter les livres numériques sur le site de la librairie Chez Georges, choix « idéologique » et non technique. En réalité, le site d'achat de livres numériques est une « branche » de la plateforme d'achat 1001libraires.com, et la technique est confiée à la société Tite-Live-ePage. Les livres sont sous DRM Adobe Adept.

Nous avons pu acheter chaque ouvrage en dix « exemplaires » sur le site. Après la confirmation de paiement, des liens correspondant à chaque ouvrage sont accessibles sur le site de la librairie (après connexion avec identifiant et mot de passe). Là, nous avons été confrontés à un premier problème : les dix exemplaires pour chaque ouvrage n'apparaissaient pas dans la liste de commande. Chaque ouvrage était répertorié une seule fois, et le prix multiplié par dix. Cela nous obligeait à manipuler à l'aveugle, sans savoir à chaque téléchargement s'il s'agissait d'une nouvelle copie ou d'une nouvelle licence. Une fois encore, on note que le système n'est pas adapté à des achats importants, en nombre.

Ensuite, le lien de téléchargement déclenchait le chargement d'un fichier .ascm, illisible sur l'ordinateur ou sur la liseuse. C'est en parcourant le menu Aide que l'on comprend qu'il faut obligatoirement, pour récupérer ses achats, télécharger le logiciel Adobe Digital Edition et se créer un identifiant Adobe. Cette manipulation faite, les fichiers .ascm sont en effet lus par le logiciel qui les convertit automatiquement en livres numériques. Néanmoins, avant tout chargement, il faut aussi que chaque liseuse soit reconnue et « autorisée » par Adobe, ce qui se fait assez simplement en la branchant et en ouvrant le logiciel. Mais toutes ces manipulations induisent d'être connecté en permanence, auquel cas cela ne fonctionne pas. Nous avons donc fait reconnaître notre première liseuse. Il suffit ensuite de faire glisser l'icône du livre téléchargé sur l'icône de la liseuse pour le charger dessus. Nouveau problème, émanant cette fois du logiciel : Adobe Digital Edition est un

⁵ Puisque chaque « licence » offre un nombre limité de copies, il n'est certes pas nécessaire d'acheter un fichier par appareil. Puisque VirginMega offrait 5 copies par licence, nous aurions pu obtenir 3 licences (15 copies) pour nos 12 appareils. Néanmoins, pour une simplicité de gestion, nous avons fait le choix d'une licence par appareil, dans le cas par exemple où le fichier aurait été effacé et qu'il aurait fallu charger une copie à nouveau.

logiciel extrêmement lourd. Nous l'avons utilisé sur un poste informatique en bon état de marche et relativement récent. Or, pour réussir à charger un livre sur une liseuse, le logiciel a « planté » environ dix fois avant que cela soit possible. Même avec une connexion permanente, l'utilisateur mal équipé _ ou peu patient_ ne pourra charger le livre qu'il a acheté.

Ensuite, nous avons constaté que la moitié des livres téléchargés via ADE ne pouvaient être chargés sur la liseuse, envoyant un message d'erreur. Après échange avec le SAV d'ePagine, nous avons appris que le problème vient d'Adobe et que le mieux était d'attendre qu'il soit résolu, la société n'ayant pas d'interlocuteur avec Adobe, entreprise installée à New-York. L'argument d'« immédiateté » de l'achat numérique prend du plomb dans l'aile... Le problème se résout. Nous chargeons six liseuses, avec toujours les interruptions intempestives du programme ADE qui est résolument trop lourd. A la septième liseuse que nous voulons faire reconnaître, nouveau message d'erreur. Cette fois, les DRM Adobe limitent le chargement à six appareils. Or nous avons acheté dix licences pour chaque ouvrage, le problème ne devrait pas se poser. Le SAV nous conseille de créer un nouvel identifiant Adobe, et de télécharger à nouveau le logiciel sur un autre poste informatique. Manipulation, la septième liseuse est reconnue sous notre nouvel identifiant, les liens ascm téléchargés à nouveau, mais le chargement sur notre liseuse n'est pas autorisé : « licence already fulfilled by another user ». Ce qui signifie que malgré le fait que nous ayons acheté dix exemplaires, dix licences pour chaque ouvrage, la technique n'était pas suffisamment au point pour reconnaître et distinguer ces dix licences, et les a comptabilisées comme une seule. Ce problème-ci n'a pas encore été résolu, malgré la bonne volonté du SAV. Evidemment, le fait que nos achats soient gérés entre la librairie Chez Georges, 1001libraires.com et Tite-Live-ePagine complexifie tout le processus de résolution du problème.

Pour résumer : un réel manque d'informations visibles avant l'achat sur les sites, pour la musique comme pour les livres ; une manipulation complexe pour le non-initié pour récupérer ses achats ; un système qui ne fonctionne pas sans un équipement informatique dernier cri ; un système adapté uniquement à des achats à l'unité.

Hélène Labussière
Assistante de projet
> *Pôle Lecture publique & Culture justice*
> *Département livre, ECLA Aquitaine*

