



UNIVERSITE DE RENNES 1

SERVICE COMMUN DE LA DOCUMENTATION

Les bibliothèques universitaires et le livre électronique : mise en œuvre d'un projet d'expérimentation

Service Commun de Documentation
Université de Rennes-1, mars 2005

Table des matières

1. Introduction	5
2. Objectifs et moyens	5
2.1. Les objectifs.....	5
2.2. Ressources et organisation.....	5
3. Acquisition des ressources	6
3.1. Définition d'une politique d'acquisition.....	6
3.1.1. Relativement à la pérennité des contenus.....	6
3.1.2. Relativement aux collections imprimées disponibles à la bibliothèque.....	6
3.1.3. Relativement au type d'ouvrage.....	7
3.1.4. Relativement aux programmes enseignés.....	7
3.2. Modalités pratiques.....	7
3.2.1. Sélection initiale des fournisseurs.....	8
3.2.2. Calendrier.....	8
3.2.3. Répartition budgétaire.....	8
3.2.4. Critères de sélection et de désélection.....	8
3.3. Autres modes d'acquisition.....	8
3.3.1. Achat au chapitre (ou partie d'ouvrage).....	8
3.3.2. Pay-per-view.....	9
3.3.3. Acquisition temporaire (Safari).....	9
3.3.4. Acquisition par sédimentation (Elsevier).....	9
3.4. Acquisitions partagées.....	9
3.5. Problèmes liés aux acquisitions.....	10
3.5.1. Proportion de titres récents.....	10
3.5.2. Big deal et rôle des acquéreurs.....	10
3.5.3. Contenus et langue.....	10
3.5.4. Absence de contrôle bibliographique.....	11
4. Modèle économique	11
4.1. Une offre complexe et hétérogène.....	11
4.2. Des coûts trop élevés ?.....	12
4.2.1. Coûts fixes et marginaux.....	12
4.2.2. Conversion des fichiers.....	13
4.2.3. Impact du libre accès sur les ventes papier.....	13
4.3. Comparaison des modèles.....	13
5. Accès aux ouvrages	14
5.1. Accès par le SIGB : notices Marc.....	14
5.1.2. Difficultés techniques.....	14
5.1.3. Titres du domaine public.....	15
5.1.4. Intérêt des notices de catalogage.....	15
5.2. Pages web de la bibliothèque.....	15
5.2.1. Liste A-Z.....	15
5.2.2. Recherche fédérée.....	15
5.2.3. Les portails.....	16
5.3. Les accès simultanés.....	16
5.3.1. Critique du modèle fermé (netLibrary).....	16
5.3.2. Autres pistes.....	16
5.4. Feuilletage ou prêt électronique ?.....	17
5.4.1. Inconvénients du prêt électronique.....	17
5.4.2. Avantage du mode de consultation en ligne (feuilletage).....	17
5.5. PEB et enseignement à distance.....	17
6. Les supports	18
6.1. Les cédéroms.....	18

6.2. Les supports nomades.....	18
6.3. Le PC et l'ordinateur portable.....	18
6.4. Evolution des outils nomades.....	18
6.4.1. Assistants personnels et SmartPhones.....	18
6.4.2. Encre et papier électronique.....	19
7. Les formats.....	19
7.1. Problématique.....	19
7.2. Production et diffusion des fichiers.....	19
7.3. Le format PDF.....	20
7.4. La spécification OeB (XML).....	20
7.5. Autres formats.....	21
7.6. Protection des fichiers.....	21
7.6.1. La protection des données : DRM, DOI et ONIX.....	21
7.6.2. Les conséquences pour l'utilisateur.....	21
7.6.3. Les besoins spécifiques des bibliothèques.....	22
7.6.4. Nécessité d'une nouvelle norme.....	22
8. Les aspects techniques.....	23
8.1. Interface.....	23
8.2. Modes de connexion.....	23
8.2.1. Flexibilité de l'accès.....	23
8.2.2. Sauvegarde des données personnelles.....	23
8.2.3. Protection des données privées.....	24
8.3. Problèmes techniques.....	24
8.4. Assistance technique.....	24
8.5. Tests.....	24
8.6. Formations.....	24
9. L'archivage et la conservation.....	25
9.1. Du côté des éditeurs.....	25
9.2. Mission de la bibliothèque.....	25
9.3. Les questions à se poser.....	25
9.4. La problématique.....	25
9.5. Exemples de formats d'archivage: PDF/A et XML.....	26
10. Les fonctionnalités.....	26
10.1. Problématique.....	26
10.2. Fonctionnalités attendues.....	26
10.3. Limitations : impression et copie.....	27
10.4. Limitations: recherche et lecture en ligne.....	27
11. Les usages.....	27
11.1. Problématique.....	27
11.2. Rapports d'usage.....	28
11.3. L'Université de Californie (CSU).....	28
11.4. Comparaison des usages: imprimé et numérique.....	28
11.5. Enquête qualitative.....	29
11.6. Limites de ces données.....	29
12. Information et promotion.....	30
12.1. Problématique.....	30
12.2. Méconnaissance de l'eBook.....	30
12.3. Rôle des enseignants et du SCD.....	30
12.4. Possibilités d'actions.....	31
12.4.1. Création de pages web d'information.....	31
12.4.2. Stratégies de promotion.....	31
13. Conduite des négociations.....	31
13.1. Situation des éditeurs et agrégateurs.....	31
13.2. Situation des bibliothèques.....	31

13.3. Négociations.....	32
13.4. Importance de la veille.....	32
14. Conclusion.....	33
14.1. Intérêt d'une expérimentation.....	33
14.2. Suites d'un projet.....	33
14.3. Un marché en progression.....	33
14.4. Une menace pour le livre traditionnel ?.....	33
14.5. L'eBook a-t-il un avenir dans les BU françaises ?.....	34
15. Bibliographie.....	35
16. Annexe 1 : présentation de quelques projets.....	37
L'Université de Californie (California State University).....	37
CDL Ebook Task Force.....	38
JISC Ebook Working Group	38
Bibliothèque publique de Richmond (Londres)	38
Universités d'Irlande.....	38
Projet MANUM (France).....	39
Bibliothèque de Boulogne-Billancourt	39
« Contrats de lecture » (Lyon).....	39
Google : projet de bibliothèque numérique géante.....	40
17. Annexe 2 : avantages et inconvénients.....	40

1. Introduction

De nombreux projets d'expérimentation de livres électroniques (eBooks) ont vu le jour au sein de différentes bibliothèques, pour l'essentiel aux Etats-Unis et en Angleterre. En France, des projets ont été menés dans quelques bibliothèques municipales, où l'on s'est surtout attaché à évaluer le prêt de fichiers numériques sur des supports nomades. Du côté des universités, en revanche, on ne compte guère de véritables initiatives.

Il apparaît probable que, dans les années qui viennent, vont se développer des projets de cette nature, notamment dans le secteur éducatif, où s'affirme de plus en plus l'importance du numérique et des TICE. Ce rapport se propose de définir, à partir d'un examen attentif de la littérature publiée sur le sujet – principalement en anglais, pour des raisons évidentes – , un certain nombre de repères et de directions, autant de jalons utiles à la conduite d'une expérimentation de livres électroniques, en prenant en compte la spécificité du contexte français. L'accent porte plus précisément sur les problèmes et les obstacles relatifs à ce type de projet.

La présente étude n'envisage que le cas d'une offre payante de livres électroniques diffusés par des agrégateurs de contenus ou par les éditeurs eux-mêmes (offre commerciale), et s'intéresse plutôt aux ouvrages en ligne qu'aux supports de lecture nomades. Son champ d'investigation se borne au secteur proprement universitaire. Elle privilégie une approche résolument pratique et pragmatique, délaissant volontairement tous les aspects théoriques.

2. Objectifs et moyens

La mise en œuvre d'un projet d'expérimentation de livres électroniques, comme toute initiative de cette envergure, impose préalablement de définir des objectifs, ainsi que les moyens nécessaires à leur réalisation.

2.1. Les objectifs

En 2001, l'Université de Californie (California State University : CSU) établissait ainsi les grandes lignes de son projet: élaboration d'un modèle de politique d'acquisition (en particulier une politique d'acquisitions partagées, au sein d'un consortium fédérant les multiples campus); évaluation des offres d'éditeurs et d'agrégateurs; test de la viabilité du livre électronique en tant que ressource documentaire; définition d'un modèle économique; évaluation de l'usage potentiel du livre électronique auprès des utilisateurs (1)*. Programme qu'il conviendrait de compléter par l'étude des modalités d'accès aux ressources et des conditions de leur conservation sur le long terme. En outre, l'expérimentation devrait permettre aux bibliothèques impliquées dans le projet d'exprimer leurs attentes et leurs besoins par rapport à l'offre existante, sans qu'une suite soit d'ailleurs nécessairement donnée à l'entreprise. Pour finir, la production d'un rapport présenterait les conclusions du projet, y incluant des statistiques, un bilan des opérations et des propositions pour des suites éventuelles.

2.2. Ressources et organisation

La réalisation de ces objectifs passe par la maîtrise d'un ensemble de processus (2): rédaction d'un cahier des charges ; plan de projet et calendrier (gestion des délais) ; évaluation des coûts, vote et répartition d'un budget ; évaluation des ressources nécessaires ; désignation d'une équipe et répartition des rôles (direction de projet, coordination, acquisitions, relevé et analyse des rapports d'usage, catalogage, gestion des pages web, promotion, etc.) ; élaboration d'un tableau de bord ; communication et échange des informations (réunions, contacts avec les fournisseurs, communication autour du projet) ; estimation des risques (aléas, problèmes), à quoi s'attache partiellement le présent travail ; conduite des négociations ; processus

* Les chiffres entre parenthèses renvoient à la bibliographie en fin de document.

d'acquisition. Une première initiative utile serait de procéder à un recensement systématique des besoins au niveau de chaque campus ou établissement, sous forme de listes très concrètes de titres ou de collections à transmettre aux éditeurs concernés pour connaître la disponibilité des fichiers numériques correspondants et les conditions de leur éventuelle exploitation dans le cours du projet. En d'autres termes, cela revient à formuler une demande collective auprès des éditeurs dans l'espoir de susciter une offre adaptée en retour.

3. Acquisition des ressources

L'offre éditoriale actuelle, en matière de livres électroniques, se résume pour l'essentiel à deux types d'acquisition: d'un côté, l'achat pérenne – où l'on distingue l'achat du livre proprement dit du forfait d'accès, annuel ou perpétuel, qui s'y ajoute –, de l'autre l'abonnement. Ce dernier ne constitue pas en soi une acquisition mais un forfait d'accès à des ressources, comme pour les revues en ligne. Le compte rendu de projet, précédemment évoqué, de l'Université de Californie (CSU) va nous servir de guide et d'exemple tout au long de ce chapitre. Suite aux négociations, l'agrégateur de contenus netLibrary, en conséquence disposé à modifier sa prestation, s'est en effet déclaré favorable à l'expérimentation de ces deux modèles sur l'ensemble de son catalogue. Chaque ouvrage pouvait être soit acheté de façon perpétuelle, soit faire l'objet d'un accès sur une période limitée.

3.1. Définition d'une politique d'acquisition

Sur la base de cette double approche va pouvoir s'élaborer, selon un ensemble de différents facteurs, une politique d'acquisition particulière au livre électronique, nécessairement différente d'une politique d'acquisition traditionnelle.

3.1.1. Relativement à la pérennité des contenus

Ainsi, une bibliothèque décidera naturellement d'appliquer la formule d'achat pérenne aux titres dont le contenu présente une valeur sur le long terme. Dans cette première catégorie, le choix de l'Université de Californie (CSU) s'est arrêté sur des ouvrages en sciences sociales, psychologie, sciences, médecine et sciences de l'éducation. Parmi les achats temporaires sous licence ont été retenus à l'inverse des livres d'une utilisation limitée dans le temps, ne justifiant donc pas une acquisition définitive, principalement dans les disciplines de l'informatique, de l'économie, de la gestion. Y ont été ajoutés les titres de référence nécessitant des mises à jour régulières, tels que guides et encyclopédies. netLibrary a encore assoupli les conditions de son offre jusqu'à permettre aux bibliothèques des campus de renouveler certains titres pour en supprimer d'autres. Au vu des usages observés, le rapport conclut à la bonne adéquation de ce dernier type d'acquisition à une formule de ressources partagées entre membres d'un consortium.

3.1.2. Relativement aux collections imprimées disponibles à la bibliothèque

Le travail de sélection doit-il inclure la vérification systématique des collections imprimées de la bibliothèque, comme c'est l'usage pour les acquisitions papier ? Les acquéreurs des différents campus de l'Université de Californie (CSU), dans leur majorité, reconnaissent ne pas avoir effectué cette opération préliminaire, surtout par manque de temps, mais c'est une direction à suivre. Langston (3) suggère d'ajouter une version numérique aux livres qui circulent le plus, de manière à ce que le lecteur dispose toujours d'un exemplaire, si l'ouvrage est sorti ou la bibliothèque fermée. De même, il serait intéressant d'examiner les demandes de prêt les plus fortes entre bibliothèques (PEB) pour établir une première sélection. Les bibliothèques universitaires, surtout en Angleterre et aux Etats-Unis, enregistrent de façon assez régulière les plaintes d'étudiants, à la veille d'examens ou de travaux ponctuels. Ceux-ci se disent frustrés de ne pouvoir y trouver tels livres de référence ou manuels (« textbooks ») recommandés par leurs enseignants (4). Pour y remédier existent des collections spéciales d'une durée de prêt très limitée, constituées d'ouvrages

issus de bibliographies d'enseignants. Mais ces collections sont d'une gestion assez complexe par les opérations de recotation qu'elles impliquent, et l'on pourrait avantageusement les compléter par des exemplaires numériques, dotés d'une durée d'emprunt (ou de consultation en ligne, selon le cas) équivalente. Mêmes doléances des utilisateurs à propos des usuels exclus du prêt, ceux-là bien présents dans les rayonnages mais que par définition on ne peut sortir de la bibliothèque. Quoi qu'il en soit, l'acquisition de doublons numériques, en complément des imprimés, donnerait l'occasion d'effectuer des comparaisons sur les usages respectifs des deux formats, comme nous le verrons dans la suite de ce rapport. Par ailleurs, l'observation des usages fournit en elle-même un autre critère important dans la conception d'une politique d'acquisition. Elle apporte des informations sur la manière dont les lecteurs utilisent les ressources, selon qu'ils privilégient un mode de lecture continu et linéaire, ou au contraire se servent du livre électronique comme outil de référence et de recherche ponctuelle.

3.1.3. Relativement au type d'ouvrage

Dans une récente étude de la commission britannique JISC (Joint Information Systems Committee) (4), les professionnels interrogés expriment en priorité un besoin de livres électroniques pour les manuels (1er et 2nd cycles) et les ouvrages de référence (usuels). Cependant, comme le remarque Minon, la situation n'est pas comparable en France, où l'enseignement universitaire prend davantage appui sur le cours et les dossiers de travaux dirigés de l'enseignant que sur l'utilisation systématique et quasi exclusive de manuels (5). On relève également une attente du côté des titres épuisés, des essais universitaires (*research monographs*) et de la littérature grise (mais qui ressortit plutôt à la numérisation). Toutefois, Gibbons déconseille l'acquisition d'essais, au profit d'ouvrages que l'on peut facilement sectionner en courts segments: usuels, livres d'informatique, manuels (6).

3.1.4. Relativement aux programmes enseignés

Que l'on traite d'imprimés ou de livres électroniques, une politique d'acquisition se détermine également en fonction des programmes de formation initiale et continue délivrés dans l'établissement. La question devient plus complexe dans le cas de ressources partagées entre plusieurs membres d'un consortium.

3.2. Modalités pratiques

3.2.1. Sélection initiale des fournisseurs

Préalablement au travail de sélection et d'acquisition intervient l'étape préliminaire du choix d'un ou de plusieurs fournisseurs de livres électroniques, qu'ils soient éditeurs, diffuseurs ou agrégateurs. Certains éditeurs commercialisent directement leur catalogue numérique sans passer par un intermédiaire. La sélection se fonde sur une évaluation des différentes offres du marché. A l'Université de Californie (CSU), c'est une commission spéciale, le EAR (Electronic Access to Information Resource), qui s'est chargée de cette opération : après décision d'écarter l'agrégateur ebrary, qui ne proposait pas encore d'achat au titre mais une seule licence d'accès, son choix s'est fixé sur netLibrary, leader dans son domaine et détenteur d'un catalogue riche d'ouvrages universitaires. Il fut également envisagé (en 2002), dans la suite du programme d'expérimentation, de collaborer avec Safari ProQuest. L'évaluation des prestataires de livres électroniques s'avère une opération particulièrement complexe, rendue plus confuse encore par la nature très dynamique d'un marché où se succèdent fusions, acquisitions et autres joint ventures. En témoignent le rachat de netLibrary par OCLC ou l'échec des éditions 00h00 et de Gemstar. Qui plus est, aux acteurs traditionnels de l'édition sont venus s'ajouter les nouveaux acteurs du numérique, comme les agrégateurs de contenus (7). Du point de vue des acquisitions, les bibliothèques universitaires expriment leur inquiétude de se voir peu à peu dépossédées du contrôle de leur sélection, mis en question par le modèle, souvent adopté par les agrégateurs, d'acquisition par « bouquets » ou collections déjà constituées, auquel elles préfèrent la formule d'achat au titre (4). Par ailleurs, en comparant les offres des prestataires, on remarque très vite de grandes disparités dans le volume des catalogues disponibles, par rapport auquel les Anglo-Saxons occupent une position

nettement dominante: les titres se comptent en dizaines de milliers chez netLibrary et ebrary, mais ne dépassent pas un à deux mille chez Numilog, sans doute le mieux fourni du côté français.

3.2.2. Calendrier

En fonction du ou des fournisseurs retenus, la bibliothèque va normalement répartir ses acquisitions tout au long de l'année, ou bien, comme dans l'exemple de l'Université de Californie (CSU), à des moments ponctuels, selon un cycle d'acquisition annuel, au moment de l'achat ou du renouvellement des licences d'accès : la sélection s'effectue au début du dernier semestre (mars), elle est complétée fin juin. Au commencement du premier semestre, avant la date du 1er octobre, chaque campus reçoit les listes des nouvelles acquisitions. Le respect de ces délais a son importance pour que l'information soit délivrée à temps aux lecteurs qui doivent pouvoir localiser et disposer des ressources au plus tôt dans l'année universitaire.

3.2.3. Répartition budgétaire

Le budget attribué aux acquisitions se répartit entre les acquéreurs des différents campus ou établissements, sur la base d'un nombre donné de titres et d'exemplaires (ou d'accès) à acquérir. A moins que ne soit établie une gestion centralisée des achats, aboutissant à la formation d'une liste unique de sélections pour l'ensemble des campus ou des membres du consortium. L'Université de Californie (CSU) a démarré son projet d'un fonds initial de 1500 titres netLibrary par la division de son budget en deux moitiés: la première répartie en parts égales entre les quatre acquéreurs, la seconde redistribuée selon les besoins spécifiques des bibliothèques des différents campus. Une faible somme a été mise en réserve pour l'ajout de titres au cours de l'année d'expérimentation.

3.2.4. Critères de sélection et de désélection

Lorsque l'acquéreur procède lui-même à la sélection, il lui faut disposer de listes complètes des titres disponibles chez le fournisseur dont le marché a été retenu. Ces listes peuvent idéalement prendre la forme de tableaux de données (type Excel), qui présentent l'avantage de possibilités de tris multiples, selon le facteur choisi (tri par éditeurs, auteurs, années, etc.). Outre les critères habituels de sélection tels que la prise en compte des programmes de formations délivrés dans l'établissement, les listes bibliographiques fournies par les enseignants, les statistiques de circulation ou de consultation des livres papier, le nombre d'exemplaires d'un même titre dans les rayonnages de la bibliothèque, il convient d'apporter une attention particulière à la date de publication (information récente et à jour), au niveau d'études (exclusion des titres tout public) et au type d'accès (pas de logiciel ou de programme d'accès spécifique qui vienne s'ajouter à la plate-forme de lecture). Une bonne solution, puisque le numérique offre cette possibilité, serait de pouvoir consulter en ligne quelques pages d'un titre avant d'en décider l'achat. Le retrait ou le remplacement de certains ouvrages du catalogue invite de surcroît à définir des critères de désélection: obsolescence de l'information; usage trop faible; disponibilité dans un meilleur format ou dans une nouvelle édition; etc (1).

3.3. Autres modes d'acquisition

3.3.1. Achat au chapitre (ou partie d'ouvrage)

Une tendance paraît se développer, susceptible même à l'avenir de s'imposer comme modèle dominant (8), que les Anglo-Saxons qualifient, dans leur langage si métaphoriquement concret, de « *slice'n'dice* » (découpage en tranches et en dés) : le découpage numérique d'un livre en chapitres ou unités (parties, paragraphes, entrées, etc.), autant que le permettent son contenu et sa structure. Cette solution pourrait donner aux lecteurs la possibilité de constituer des dossiers virtuels à partir de l'assemblage d'éléments (extraits ou chapitres) de différents livres ou documents. Une idée notamment développée par les

concepteurs du projet Manum, comme réponse à la pratique du « photocopillage » dans les universités, grâce à la constitution de dossiers de travaux dirigés numériques (5). L'agrégateur Ebook Library (EBL) propose de son côté, dans son modèle encore en formation, une formule d'acquisition de chapitres ou d'extraits, en vue de constituer des structures agrégées (*ePacks*). Cette option se limite toutefois aux seuls ouvrages initialement achetés par la bibliothèque,

3.3.2. Pay-per-view

Appliqué au livre électronique, le pay-per-view, représente une alternative envisageable au système actuel du prêt entre bibliothèques (PEB). Son principe repose sur la facturation ponctuelle de sessions individuelles de consultation ou d'impression de documents. Le lecteur se connecte directement sur le titre en ligne, qui lui a été alloué pour un temps restreint, et paie l'impression des pages qui l'intéressent, selon un pourcentage préalablement défini par l'éditeur. La bibliothèque économise ainsi le coût et le délai d'un envoi postal. Ebook Library exploite cette option, qu'il assimile à une version électronique du prêt entre bibliothèques.

3.3.3. Acquisition temporaire (Safari)

Safari ProQuest, agrégateur de contenus spécialisé en informatique et en gestion, a contribué à renouveler le concept d'acquisition de livres électroniques : il permet aux bibliothèques de modifier leurs collections tous les 30 jours, avec possibilité de changer n'importe quel titre au terme de cette période. Ce système est évidemment parfaitement adapté à une collection de livres d'informatique, ou aux ouvrages d'une durée de vie assez brève, que l'on peut ainsi régulièrement remplacer par de nouvelles éditions. La bibliothèque n'acquiert pas tant des titres que des points (*tokens*), qui leur sont à chacun inégalement attribués sur une échelle de 1 à 3, en fonction de critères tels que le sujet, la date de publication et le coût de la version imprimée.

3.3.4. Acquisition par sédimentation (Elsevier)

L'éditeur Reed-Elsevier a adopté le principe d'une acquisition par « sédimentation » pour la diffusion de ses collections de monographies numériques (Elsevier Book Series) Celui-ci prévoit, en cas de désabonnement à une collection, la conservation en archive par la bibliothèque de ses cinq dernières années, solution également envisagée par l'éditeur français EDP Sciences (9).

3.4. Acquisitions partagées

Le format électronique semble tout à fait approprié à une stratégie d'acquisitions partagées, au sein d'un réseau de bibliothèques de campus ou d'universités. C'est ce que démontre le succès des expérimentations menées à ce jour dans des consortia nord-américains, et à présent au Royaume-Uni, où le consortium universitaire NoWAL vient de conclure en 2004 un accord avec netLibrary pour l'achat de 16 000 titres (IeB*, 2004, 1.7) (10). Les avantages en paraissent évidents : le partage des acquisitions entre bibliothèques, qui dispense de l'achat de multiples exemplaires, augmente la valeur du format électronique, relativement aux coûts et aux accès. L'approche consortium facilite en outre la négociation de meilleurs tarifs auprès des fournisseurs (7). Un système d'une efficacité équivalente pour le livre imprimé serait tout à fait inconcevable.

* IeB : Info eBook (Lettre d'information sur le livre électronique du SCD de Rennes-1). Cf. bibliographie.

3.5. Problèmes liés aux acquisitions

3.5.1. Proportion de titres récents

De façon générale, les catalogues d'agrégateurs manquent de titres récents : leur proportion demeure assez faible chez les deux leaders du marché mondial, ebrary (71% d'ouvrages antérieurs à 1998) et netLibrary (43% postérieurs à 2000)*. On regrette par ailleurs que la version numérique ne soit pas systématiquement disponible en même temps que la version imprimée, certains éditeurs optant délibérément pour le report de sa diffusion de quelques mois. Harrison, de netLibrary, lors d'une conférence de l'OeBF (Open eBook Forum), et Fialkoff (11) dans un récent article, ont cependant rappelé la nécessité et l'importance stratégiques, pour le succès du livre électronique dans les bibliothèques, d'une publication simultanée des deux formats.

3.5.2. Big deal et rôle des acquéreurs

Le terme de « Big Deal » désigne ici spécifiquement le principe, aujourd'hui dominant, d'une vente aux bibliothèques de collections ou bouquets (*bundles*) numériques, préalablement constitués par les éditeurs ou les diffuseurs eux-mêmes. Ce système qui prive les acquéreurs, on l'a vu, du contrôle de leurs acquisitions et de leur activité de sélection, risque de les réduire au simple rôle de « négociateurs de droits d'accès » (Minon, 12) ; il rend d'autre part les bibliothèques universitaires dépendantes d'une licence dont le coût peut augmenter d'une année sur l'autre, ainsi que d'une offre déterminée de façon rigide par les éditeurs. Les bouquets éditoriaux sont naturellement susceptibles d'inclure un certain nombre de titres qui ne seront pas même consultés par les lecteurs, comme on l'observe actuellement pour les périodiques électroniques.

3.5.3. Contenus et langue

On constate un relatif déséquilibre entre les disciplines représentées, puisque l'offre la plus riche se concentre pour le moment dans les matières de l'informatique, de la médecine, des sciences sociales, de l'économie et de la gestion. Il est vrai que la littérature et l'histoire, par exemple, bénéficient d'une assez large diffusion des œuvres sur des sites institutionnels et gratuits (Gallica, Gutenberg, Université de Virginie, bientôt Google avec son projet pharaonique, et d'autres initiatives en cours). Cependant, le lecteur n'y trouve pour l'essentiel que la production du domaine public, certes tout à fait exploitable, mais sans l'apparat critique ni les ouvrages plus ou moins récents, tous indispensables à l'étudiant et au chercheur. De plus, les possibilités de recherche dans le texte sont souvent très limitées. Les particuliers ne constituant plus la cible privilégiée des éditeurs (4), on assiste à présent à un recentrage stratégique très net de l'activité éditoriale sur les bibliothèques, en particulier les bibliothèques universitaires, avec pour effet une production davantage focalisée sur le secteur « non-fiction » de niveau académique.

Dans son ensemble, l'offre en livres électroniques est avant tout représentative de la culture anglo-saxonne, principalement américaine. En conséquence, la majorité des titres disponibles le sont en langue anglaise, le français demeurant largement minoritaire. Néanmoins, les éditeurs se tournent aujourd'hui de plus en plus vers le marché européen, mais en priorité vers le Royaume-Uni, où se multiplient les projets d'expérimentation (7). Quant à la France, on doit admettre, avec Bastian-Dupleix, que « [l'] offre marchande de livres numériques sur le web [y] est presque inexistante » (13), malgré les efforts actuels de quelques agrégateurs commerciaux, français ou étrangers. La comparaison des catalogues a déjà mis en évidence le caractère dérisoire d'une offre française bien peu achalandée (voir supra). Le groupe OCLC, qui vient d'ouvrir un bureau netLibrary à Paris, tente de négocier des contrats avec des éditeurs français, mais les contacts sont pour le moment assez peu encourageants, de l'aveu même de Philippe Martin, responsable de l'antenne parisienne (9). L'agrégateur américain intègre depuis peu les offres e-thèque et EDP Sciences dans son catalogue. De son côté, le diffuseur Mobipocket se concentre à présent sur l'enrichissement de son catalogue en langue française (14). Si rien n'est fait pour améliorer la situation, on risque fort de connaître

* Informations communiquées par ces sociétés en juin 2004.

une évolution similaire à celles des périodiques, où la dominance anglo-saxonne demeure pour le moins écrasante. Pourtant, une demande en livres électroniques à contenu francophone commence à se faire jour dans les bibliothèques, comme l'atteste la Journée Couperin de mars 2004 (9), organisée à l'initiative de Catherine Forestier. Reste à espérer, au-delà de leurs déclarations d'intention, une vraie prise de conscience chez les éditeurs, dont les uns et les autres dénoncent la frilosité (12), voire « l'attentisme » (13).

Quelques uns de ces éditeurs seraient en mesure de disposer de fichiers numériques rapidement utilisables sous une forme commerciale, dont L'Harmattan, qui diffuse et vend des livres électroniques (près de 300 titres) sur son site, et les éditeurs représentés par l'agrégateur français Numilog (dont les Presses Universitaires de Rennes). Le groupe EDP Sciences, désormais diffusé par netLibrary, envisage de créer en 2005 une plate-forme de livres numériques en sciences (9). Manum, projet de portail numérique en sciences humaines et sociales soumis au Ministère de l'Éducation nationale en 2003, attend toujours son financement. Bibliothèques et éditeurs devraient collaborer pour définir une politique de numérisation à grande échelle (pour la numérisation des titres déjà publiés en format papier) et de conversion numérique des ouvrages récents selon des normes appropriées et homogènes, intégrant l'ensemble des métadonnées, afin de disposer, sur une plate-forme commerciale ou institutionnelle (ou de statut mixte, comme le prévoit Manum), d'un corpus significatif pour de futures expérimentations en bibliothèques.

3.5.4. Absence de contrôle bibliographique

Autre difficulté à laquelle sont confrontés les acquéreurs de livres électroniques : la localisation des titres disponibles sur le marché, tous éditeurs confondus, en l'absence d'un outil capable de répertorier et de rassembler les ressources existantes. Le contrôle bibliographique demeure très insuffisant. Aucune revue spécialisée ne propose un recensement systématique des dernières parutions, à la manière du *Livres-Hebdo* ou du *Bookseller* pour les livres imprimés. Il n'existe pas encore en France de procédure de dépôt légal des documents numériques. Comment savoir si tel ouvrage imprimé a son correspondant numérique ? et à supposer qu'il s'en trouve effectivement un, où le localiser ?* Une solution intéressante, à ce qu'il nous paraît, serait de disposer d'un outil semblable à Amazon.com (A9) et Google Print, une base de données où l'on pourrait effectuer des recherches par mots clés et feuilleter quelques pages d'un titre avant son achat. Pour être vraiment complet, un tel outil devrait aussi intégrer les ouvrages du domaine public.

4. Modèle économique

4.1. Une offre complexe et hétérogène

Le marché du livre électronique se caractérise par l'hétérogénéité et la complexité de ses modèles commerciaux. Le sentiment prédominant qui en résulte est qu'il existe actuellement trop de modèles, un même titre pouvant être disponible chez divers prestataires, à des conditions d'accès et à des tarifs différents. Une telle situation appelle des mesures d'harmonisation et d'homogénéisation. Les bibliothèques sont réticentes, nous l'avons vu, à accepter le principe d'une licence annuelle d'accès à des contenus numériques, sous forme de bouquets, par opposition au modèle d'acquisition courant. Elles attendent de surcroît plus de souplesse dans l'application des contrats, qu'elles pourraient faire débiter à n'importe quel moment de l'année, en les prolongeant de quelques mois au besoin. Il faudrait prévoir en outre une licence adaptée à des circonstances particulières, telles que l'enseignement à distance (4). Il conviendrait enfin de pouvoir identifier, dans le texte du contrat, les services à la charge de l'éditeur et ceux qui impliquent des frais supplémentaires pour le client. La complexité des offres, à ne s'en tenir qu'aux licences, les rend difficilement comparables : licence annuelle FTE (*Full-Time Equivalent*) sans achat (ebrary, Cyberlibrary) ; licence annuelle et achat (netLibrary, Numilog, ebrary, EBL) ; licence perpétuelle et achat (netLibrary, ebrary, EBL) ; pay-per-use (Ebook Library) ; licence calculée sur le nombre de titres acquis (Gale Virtual Reference Library) ou titres souscrits (Ovid). Ebook Library présente une assez large gamme de prestations,

* On peut cependant utiliser le portail eBookLocator (<http://www.ebooklocator.com/>)

assortie d'autant de modèles tarifaires et de conditions d'utilisation. Cette variété semble symptomatique d'une certaine confusion résultant de l'absence de modèles standards appropriés et cohérents, qui restent à trouver. Il apparaît donc que les bibliothèques, loin de devoir se soumettre d'emblée et sans discuter aux conditions posées par les éditeurs, sont au contraire en mesure de pouvoir négocier tarifs et prestations. Chacun des acteurs doit reconnaître la nécessité d'adopter des modèles communs bien identifiés, qui faciliteront le travail d'évaluation et de comparaison des offres du marché.

4.2. Des coûts trop élevés ?

Le livre électronique, qui selon l'avis des experts ne paraît pas devoir se substituer au livre traditionnel, présente pour les universités le risque d'une source nouvelle de dépenses, à l'exemple des revues en ligne. Même s'il est vrai que le fait de disposer d'exemplaires numériques ne pouvant être détériorés, perdus ni volés – vols dont on constate la réalité lors des inventaires – constitue un avantage économique certain pour les bibliothèques, il n'en reste pas moins que les tarifs des prestataires sont jugés encore trop élevés. Pourtant, les chiffres communiqués par certaines universités indiquent un prix moyen d'acquisition bien plus faible pour les eBooks, grâce aux tarifs négociés par les consortia: environ \$12 par ouvrage à l'Université de Rochester (43) ; l'Université de PennState donne un coût moyen de \$1.54 par titre, mais qui correspond seulement à une licence d'accès sans acquisition (article <http://live.psu.edu/story/9886>). L'estimation et la comparaison des tarifs doit donc bien distinguer les licences d'accès des coûts d'acquisition (temporaires ou perpétuels). Des éditeurs rapportent cependant leur refus de collaborer avec certaines sociétés de diffusion du fait du pourcentage trop gourmand qu'elles auraient exigé sur les ventes (15). Quoi qu'il en soit, les bibliothèques, qui disposent de budgets restreints, n'ont pas vocation première à alimenter les profits des sociétés éditoriales. Pourquoi, dans le cas de livres électroniques achetés, devraient-elles chaque nouvelle année payer une licence d'accès à une ressource qu'elles possèdent ? Ainsi, netLibrary ajoute un tarif d'accès annuel de 15% du prix de chaque livre, avec seulement 5% de remise sur le prix de la version imprimée (Numilog va jusqu'à 30%). Il est vrai que l'agrégateur commercialise en parallèle une licence d'accès perpétuelle, mais celle-ci atteint tout de même 55% du prix du livre électronique, ce qui revient à acheter le livre à 150% du prix de son équivalent imprimé, avec un seul accès par titre ! Certes, les tarifs accordés aux consortia sont moins élevés mais netLibrary les assortit de contraintes (minimum conséquent de titres à commander pour chaque établissement membre) et les remises qu'il concède sont estimées insuffisantes (15). Par ailleurs, il ne faut pas oublier que les bibliothèques universitaires bénéficient actuellement d'une réduction de 9% auprès des fournisseurs sur la plupart de leurs acquisitions papier. En conséquence, l'achat d'une licence par titre signifie souvent pour elles une dépense trop onéreuse.

4.2.1. Coûts fixes et marginaux

Un examen des coûts supportés par les éditeurs, dans la production et la diffusion de livres électroniques, apporte une confirmation au sentiment général de pratiques tarifaires injustifiées. En toute logique, le prix d'un fichier numérique devrait être moins élevé que sa version imprimée : la fabrication et la diffusion (impression, reliure, stockage, transport), correspondant aux coûts marginaux, représentent en effet 70% du coût d'un livre traditionnel (Minon, 16). Si l'on tient pour négligeable leur part dans le cas du livre électronique, ne reste donc plus à envisager que celle des coûts fixes. Il n'est évidemment pas souhaitable que les frais de numérisation et de conversion soient reportés sur les clients, d'autant qu'on peut supposer que les nouveautés sont désormais automatiquement créées et disponibles dans un format numérique et que, par conséquent, la proportion qui reste de fichiers à convertir, parmi les publications de ces dernières années, est en diminution (14). On a le sentiment que les éditeurs, confrontés à l'apparition de ces nouveaux supports d'information que sont les livres électroniques, dont il leur est pour le moment difficile d'estimer avec assez de précision le coût et la valeur, attendent de voir quelle part de leur budget les bibliothèques seront prêtes à y investir (Zwirn, 16).

4.2.2. Conversion des fichiers

Néanmoins, Denis Zwirn, directeur de Numilog, évoque des coûts fixes encore relativement élevés : l'étape de la numérisation, explique-t-il, n'est toujours pas, tout au moins dans le circuit éditorial français, complètement intégrée dans la chaîne de fabrication du livre, puisqu'on n'y crée pas systématiquement de fichiers en vue de leur utilisation ultérieure comme ouvrages électroniques (Zwirn, 16). En outre, le format de diffusion d'un eBook, s'il diffère de celui dans lequel il a été créé, oblige à une opération de conversion. Pour exemple, netLibrary traite tous les titres de ses partenaires éditeurs dans un format OeB (Open eBook, basé sur XML), que ces ouvrages lui soient directement transmis dans le format requis ou qu'il lui faille les convertir, à partir d'autres formats, voire de l'exemplaire imprimé. Sur tous ces aspects de conversion, on lira avec profit l'article de Shiratuddin et al. (17). L'inclusion de documents multimédia (sons, images, vidéos, etc.) représente d'autre part un coût assez important pour les éditeurs, mais les cas sont encore (trop) limités (ex: Devita, diffusé sur la plate-forme d'Ovid). Viennent enfin la création des métadonnées et la protection des documents (gestion des droits numériques), qui représentent des coûts souvent élevés.

4.2.3. Impact du libre accès sur les ventes papier

L'intérêt même des éditeurs commanderait peut-être d'étendre encore davantage l'accès à leurs catalogues de livres en ligne, en autorisant un accès plus ou moins ouvert sur le réseau Internet. Une telle pratique, au lieu d'être une menace pour le marché du livre traditionnel, pourrait au contraire contribuer à le dynamiser. Comme nous le verrons plus loin, les usages du papier et du numérique ne sont généralement pas concurrents mais complémentaires. Une initiative de ce type, par la promotion qu'elle ferait des exemplaires imprimés à travers leur diffusion étendue sous format électronique, serait en effet de nature à en favoriser la vente. C'est du moins ce que paraissent suggérer les récentes expériences de l'éditeur von Mises et de la publication du *Rapport de la Commission américaine sur les attentats du 11 septembre 2001* (IeB 1.3 et 3.6) (10). Le nouveau service d'Amazon A9.com (<http://a9.com>), qui autorise la lecture en ligne d'extraits d'ouvrages protégés par le copyright (*Google Print* propose maintenant le même service), fournit un exemple similaire : dans les 5 jours qui ont suivi son lancement, les ventes des titres consultés auraient connu une augmentation de 9 %. Au vu de ces chiffres, des Presses universitaires se sont décidées à mettre en libre accès sur Internet la version numérique de leur fonds, en texte intégral ou sous forme d'extraits (derniers exemples en date: PU du Kentucky et du Massachusetts). La toute récente initiative de Google prévoyant la numérisation et la diffusion massive d'une dizaine de millions d'ouvrages contribuera sans doute elle aussi à relancer la diffusion des imprimés (44).

4.3. Comparaison des modèles

La conduite d'un projet d'expérimentation nous intéresse également au titre de la comparaison qu'il nous permet de faire, dans une approche économique, des versions imprimées et numériques. Sont à prendre en compte, pour les premières, non seulement le prix des ouvrages mais les coûts liés aux différentes étapes de leur traitement après réception.

Suivant le résultat de l'étude californienne (1), plusieurs points sont à considérer :

- 1) Dans le cas d'acquisitions pérennes, les titres affectés d'une valeur sur le long terme et d'un prix dépassant \$60 à \$70 devraient être acquis dans un format imprimé. Plus le livre est cher, plus il vaut la peine de l'acheter dans une version papier. Jusqu'à un certain tarif, en revanche, il est préférable d'adopter la version électronique.
- 2) Les eBooks sont appropriés lorsqu'il s'agit de titres spécialisés ou de référence, d'une durée d'utilisation limitée et faisant l'objet d'un nombre élevé d'emprunts et de consultations : répertoires, dictionnaires, encyclopédies, guides, manuels, livres d'informatique et de gestion.
- 3) Le modèle économique le plus satisfaisant pour cette dernière catégorie reste l'acquisition temporaire sous licence, du fait du caractère d'obsolescence de l'information sur le long terme, propre à ce type d'ouvrage.

Toutefois, ces données n'ont de réelle signification que dans le cadre de l'expérimentation menée selon les conditions particulières à un agrégateur (netLibrary), mais semblent confirmées par d'autres sources. D'autres formes d'acquisition sont également à prendre en compte, tels le *pay-per-view* et l'achat à l'unité (« *slice'n'dice* »), dont on a dit qu'il pouvait s'imposer à l'avenir (8). Il apparaît néanmoins difficile de procéder à des comparaisons de cet ordre en faisant abstraction des usages spécifiques du livre électronique par rapport au livre traditionnel.

5. Accès aux ouvrages

5.1. Accès par le SIGB : notices Marc

5.1.1. Intégration des notices Marc

La plupart des agrégateurs prévoient dans leurs contrats ou envisagent d'y inscrire la fourniture de notices Marc pour chacun des titres, ainsi que leur intégration dans le catalogue de la bibliothèque, tout au moins pour les ouvrages électroniques faisant l'objet d'une acquisition. C'est le cas notamment de netLibrary, ebrary, Cyberlibrary, Gale VRL, Ovid, mais pas de Numilog. Ebook Library le proposera bientôt à son tour. En général, la notice comprend un lien URL dans la zone 856 qui permet au lecteur d'accéder directement au titre, à partir de l'interface OPAC. Le champ 776 comporte un lien vers la notice de la version papier. Des solutions meilleures d'intégration des notices sont à rechercher pour faciliter le travail des catalogueurs. Brad Whittle, de la société Dynix, a décrit les étapes du processus d'intégration selon le protocole NCIP*, lors de la conférence eBook de New York (2004) : il ne suffit pas d'intégrer les notices dans le catalogue, mais de pouvoir également appliquer les paramètres locaux de circulation des documents de la bibliothèque aux livres électroniques acquis, en fonction de la politique générale de prêt adoptée par le client. Nous n'en sommes aujourd'hui qu'à la première étape de ce développement, qui intéresse surtout le cas du prêt électronique (18). Un exemple de notice de livre électronique netLibrary est donné à l'adresse suivante : http://seir.calstate.edu/ebook/emarc/exmarc_csuf.pdf.

5.1.2. Difficultés techniques

Les difficultés concernent pour l'essentiel la qualité et la fiabilité des notices. Le compte rendu de l'expérience des bibliothèques universitaires écossaises montre qu'il a été nécessaire au début de revoir certaines notices du fournisseur Safari (par exemple : l'ordre erroné d'entrée des nom et prénoms de l'auteur, qu'il a fallu corriger). Lisa Elliot (OCLC) regrette le manque de normes dans le catalogue des eBooks, pour lesquels il n'existe pas encore de notices réellement spécifiques. Les concepteurs de SIBG offrent ainsi des solutions d'intégration qui peuvent être différentes et pour certaines inadéquates (19). Selon Tennant, le système devrait permettre une recherche exclusive par type de support, pour ainsi limiter la recherche aux seuls livres électroniques ; la zone 856 correspondant au lien URL n'indique pas au lecteur si ce lien conduit au texte intégral ou seulement à un résumé ou une table des matières (20). Un autre problème s'applique plus spécialement au système Safari Back Office, qui autorise le changement des titres au terme des trente jours mais implique de fait des opérations fastidieuses de téléchargement et de retrait des notices (8).

* NCIP : NISO Circulation Interchange Protocol : protocole qui facilite la gestion des transactions de circulation de différents types de documents (dont les ressources électroniques), entre des systèmes et des applications variées. Lien : <http://xml.coverpages.org/ncip.html>.

5.1.3. Titres du domaine public

L'accès aux titres du domaine public pose également problème lorsque le fournisseur qui les a ajoutés à ses collections ne propose pas de notices correspondantes. netLibrary les délivre sans frais supplémentaires pour l'ensemble des ouvrages libres de droit, la plupart issus du projet Gutenberg et de l'Université de Virginie (Electronic Text Center). Une fois encore, la fiabilité de telles notices se trouve mise en question, des erreurs de catalogage y ayant été relevées (1). Sur le même principe, l'intégration de notices Gallica dans le catalogue de la bibliothèque contribuerait sans doute plus efficacement encore à la diffusion des quelques 70000 titres du site francophone.

5.1.4. Intérêt des notices de catalogage

Un consensus paraît en effet s'être établi parmi les professionnels de bibliothèques sur l'avantage de disposer de notices Marc pour les livres électroniques. Les études sur le sujet révèlent que beaucoup de lecteurs accèdent aux titres par le biais du catalogue de la bibliothèque. La présence de notices augmente naturellement leur visibilité, et par conséquent leur utilisation, comme l'ont observé aussi bien Susan Gibbons (6) à Rochester que Ramirez et Gyeszly à l'Université du Texas (21) ; l'introduction des notices dans le catalogue s'est traduite, là comme ailleurs, par une inflation significative de l'usage des ressources. Snowhill et Garrod abondent également dans ce sens (14 et 7). Toutefois, il semble contradictoire que l'utilisateur puisse se connecter directement aux ouvrages depuis l'OPAC, s'il s'agit de postes normalement dédiés à la consultation du seul catalogue. Or, si la notice ne permet que d'indiquer l'existence de la ressource électronique sans en autoriser l'accès direct, la présence du lien sur l'OPAC se justifie-t-elle ? (4). Oui, dans la mesure où les lecteurs seront de plus en plus amenés à consulter des données électroniques depuis leur propre ordinateur, chez eux ou à l'université, par l'intermédiaire des Environnements numériques de travail (ENT). A l'inverse, Cox note que le travail de chargement des notices Safari n'a pas vraiment porté ses fruits puisqu'une majorité des lecteurs a préféré accéder aux livres par la page web du SCD (8). Du reste, l'utilité des notices fait question dans la perspective d'un accès, non plus à des livres entiers, mais à des chapitres ou à des morceaux de textes selon le modèle déjà évoqué du « *slice'n'dice* ».

5.2. Pages web de la bibliothèque

5.2.1. Liste A-Z

L'affichage sur le site web de la bibliothèque d'une liste alphabétique des titres disponibles constitue un autre moyen efficace d'accès aux ressources. L'outil administrateur client Safari Back Office donne la possibilité de générer une liste en HTML des titres souscrits, avec un lien direct vers le texte intégral. Les résultats du questionnaire en ligne à destination des utilisateurs, dans le cadre de l'expérimentation menée en Irlande, montrent que la liste A-Z a été le moyen privilégié par les lecteurs d'accès aux livres électroniques.

5.2.2. Recherche fédérée

L'agrégateur ebrary a conçu en 2004 un outil appelé eXtend (IeB 04-3, 3.8) (10), solution qui permet d'associer plusieurs sources d'information dans une seule recherche. eXtend, compatible avec le protocole Z39.50, repose sur le principe d'une recherche fédérée à travers plusieurs catalogues et bases de données. Le lecteur n'a pas besoin de rentrer à chaque fois un nouveau code d'accès et conserve s'il le souhaite ses données personnelles (annotations, signets, étagère virtuelle, etc.). Grâce au système OpenURL, il se connecte, à partir des citations bibliographiques, aux sources en lien avec le texte intégral auquel la citation fait référence. Plus généralement, on devrait bientôt voir apparaître et se développer des solutions de ce type, qui à la fois centralisent sur un même point d'accès (site, interface) et facilitent en la simplifiant la recherche d'informations et de données, indépendamment de leurs multiples provenances.

5.2.3. Les portails

Sur un concept analogue, les bibliothèques universitaires profitent à présent des récentes innovations technologiques pour mettre en place des outils rendant possible, par la voie d'un portail d'accès unique, une recherche dans de multiples bases de données. Pour exemple, le projet de portail du Service de documentation de Imperial College (Londres) qui vise à susciter une utilisation accrue des ressources numériques, notamment des livres électroniques (22). Courant 2005, l'agrégateur ebrary prévoit de commercialiser sa technologie de lecture de livres électroniques, rebaptisée Isaac. Les bibliothèques pourront acquérir et utiliser le serveur Isaac, avec une interface web où se retrouveront les fonctionnalités de recherche et d'accès à des ressources externes. Pour le moment l'outil se limite à exploiter et à rassembler dans une même base de données des fichiers PDF disséminés, créés par l'institution ou disponibles *via* une licence.

5.3. Les accès simultanés

5.3.1. Critique du modèle fermé (netLibrary)

Le modèle d'accès élaboré par netLibrary, inspiré du fonctionnement traditionnel du prêt dans une bibliothèque, limite la consultation d'un titre à un seul utilisateur à la fois, le rendant indisponible à tous les autres lecteurs pour le temps de la connexion (autrement dit du prêt). Ce modèle a été et continue d'être largement critiqué par les professionnels, qui le jugent inapproprié à leurs besoins et à ceux des lecteurs. En dépit de quoi, malgré les déclarations d'intention de la société, les modifications attendues n'ont toujours pas été faites, sans doute sous la pression d'éditeurs qui s'opposent à un usage trop étendu de leur fonds. Néanmoins, netLibrary, ainsi que le diffuseur OverDrive, dont le modèle est identique (Numilog), en reconnaissent les inconvénients et affirment pour l'heure être à la recherche de modèles alternatifs, plus adaptés aux bibliothèques (7). La formule multi-utilisateurs répond véritablement aux attentes des lecteurs, mais les agrégateurs qui la proposent ne la conçoivent généralement pas sur un mode illimité. Numilog donne trois accès simultanés par titres, sous condition de payer une licence annuelle. Il reste toutefois la possibilité de négocier certaines prestations, sur la base de précédents : l'Université de Californie (CSU) (mais uniquement dans la catégorie des titres souscrits pour une durée limitée) et le consortium britannique NoWAL ont de la sorte obtenu 3 accès simultanés par ouvrage (10 : IeB 04-1, 1.7).

5.3.2. Autres pistes

Il nous semble aujourd'hui contradictoire, compte tenu des potentialités du numérique en matière d'accès, de n'offrir aux bibliothèques qu'une simple réplique du système actuel de circulation et de prêt, tel qu'il fonctionne pour les livres imprimés, avec les limites et les inconvénients que nous lui connaissons. Snowhill suggère de lui substituer un accès par « tranches » (*slices*) ou par chapitres : deux utilisateurs pourraient se connecter simultanément à deux chapitres différents d'un même livre, solution qui implique un redécoupage du catalogue en unités plus réduites. Une autre possibilité consisterait en l'achat d'un lot d'ouvrages à l'ensemble duquel seraient associés un nombre défini de points (*tokens*), équivalant à autant d'accès, que la bibliothèque choisirait librement de répartir parmi ses exemplaires acquis ou souscrits (1 à 3 accès pour un ouvrage donné, par exemple) (14). Cox rapporte l'insatisfaction et la frustration exprimées dans le formulaire d'enquête, des utilisateurs qui, pour le tiers d'entre eux, n'ont pu se connecter à la base Safari ; celle-ci comporte pourtant 3 accès simultanés, mais tous placés au niveau de l'ensemble de la base et non d'un titre individuel. Cependant, le temps moyen de consultation ne dépasse généralement pas 5 minutes, par conséquent le numérique, malgré ces limitations, reste toujours plus avantageux en termes d'accès (8). Ebook Library a d'autre part élaboré une formule originale, peut-être inspirée des remarques de Snowhill: l'agrégateur accompagne la vente de ses livres électroniques d'une provision de points correspondant à autant d'accès (« instances de prêt »), dont la bibliothèque va pouvoir faire usage tout au long de l'année. L'inconvénient de ce système, c'est que chaque connexion est normalement considérée comme une instance de prêt, avec le risque qu'un usage intensif n'épuise trop rapidement le compte de points. Mais il ne s'applique pas aux titres de référence (usuels) ; la procédure d'enclenchement du prêt ne se déclare qu'au

bout de 11 minutes de connexion ; l'utilisation répétée d'un titre dans le cours d'une journée par un même utilisateur ne retire qu'un seul point du compte total. Du reste, Kari Paulson (23), directrice générale de Ebook Library, parle d'un modèle en évolution, susceptible de changer en fonction des attentes et des usages.

5.4. Feuilletage ou prêt électronique ?

5.4.1. Inconvénients du prêt électronique

Les problèmes que nous venons d'évoquer relativement aux modalités d'accès concernent au premier chef le prêt électronique, inspiré du système de circulation traditionnel des bibliothèques. Trois principaux agrégateurs, déjà mentionnés, ont adopté ce principe : netLibrary, Numilog et Ebook Library, dont nous avons décrit l'innovation combinant accès illimité et prêt électronique. Au terme de la durée d'emprunt, le document chronodégradable disparaît de l'écran de consultation sur lequel il a été téléchargé ; le cas échéant, s'il s'agit d'un accès en ligne doté d'un dispositif de prêt, le « retour » de l'ouvrage se traduit par une simple déconnexion automatique. Généralement, il revient à la bibliothèque de déterminer la durée et les conditions d'emprunt propres à chaque ouvrage. Il serait souhaitable que le lecteur en attente du livre emprunté en connaisse la date exacte de retour, et même qu'il puisse en faire une réservation. Ces deux fonctions sont possibles chez Numilog. L'opération de téléchargement risque de constituer une entrave au processus d'emprunt. L'Université de Californie (CSU), a obtenu de netLibrary, son principal partenaire dans le projet eBook, de désactiver cette option (depuis définitivement supprimée), dans un souci de faciliter la circulation des documents et d'éviter les opérations de maintenance. Il aurait en effet été nécessaire d'installer un logiciel de lecture sur chaque poste informatique, que les lecteurs hors campus auraient également dû télécharger sur leur propre PC, et de décharger chacun des titres empruntés sur le disque dur des ordinateurs, avec toutes les difficultés éventuelles d'installation et d'assistance technique que cela suppose. De telles difficultés seraient à envisager dans l'éventualité d'une collaboration avec le principal agrégateur francophone du marché, Numilog (logiciel Mobipocket).

5.4.2. Avantage du mode de consultation en ligne (feuilletage)

Au prêt électronique, dont nous avons passé en revue les désavantages, les bibliothèques universitaires préfèrent naturellement le mode de consultation en ligne, sans procédure de téléchargement ni limitation du temps de connexion. Ce système est le plus adapté aux besoins des lecteurs, étudiants et enseignants, qui effectuent des recherches ponctuelles d'informations dans un texte ou un corpus, plus souvent qu'ils ne pratiquent une lecture suivie et exhaustive. On utilise les eBooks plutôt qu'on ne les lit, explique Garrod, qui cite O'Leary (24). Le cas échéant, les ouvrages imprimés répondent parfaitement aux conditions d'une lecture continue et approfondie, étendue dans le temps. En plus de supprimer la fonction « téléchargement », l'Université de Californie (CSU) a également convenu avec netLibrary de désactiver le mode « prêt » pour ne retenir que la fonction « lecture » (*browsing* : feuilletage); celle-ci se trouve assortie d'une durée maximale de connexion de 7 minutes, incessamment renouvelable si l'utilisation est prolongée, de façon à maintenir un accès optimal au plus grand nombre possible de lecteurs. Cox estime qu'une telle durée devrait être paramétrable par le client, pour tenir compte des périodes de faible ou de grande activité (8).

5.5. PEB et enseignement à distance

Reste à considérer le cas des étudiants à distance, qui ont un réel besoin de consultation d'ouvrages en ligne et pour lesquels le prêt inter-bibliothèques ne constitue pas un moyen satisfaisant, du fait des délais d'expédition et de réception des livres demandés, et de leur éventuelle indisponibilité. Taylor mentionne le projet de l'Open University (Royaume-Uni), spécialement conçu pour tester la viabilité du livre électronique dans l'enseignement à distance (25). Par rapport au PEB en particulier, les avantages du livre électronique en termes d'accès sont évidents, dans la perspective d'un partage des ressources en réseau, entre campus ou établissements d'un consortium.

6. Les supports

6.1. Les cédéroms

L'utilisation du cédérom en tant que support de lecture de livres électroniques, même si elle est encore pratiquée, ne semble pas avoir de réel avenir, sauf peut-être dans le cas de l'archivage des données. L'outil présente trop d'inconvénients pour un usage en bibliothèque, surtout dans l'optique des opérations répétées de maintenance et de mise à jour.

6.2. Les supports nomades

Cette désignation générique englobe plusieurs catégories de supports électroniques ayant en commun la portabilité et une taille réduite: appareils spécifiques de lecture (tablettes ou « readers »), assistants personnels (PDA), téléphones de la dernière génération, etc. Leur emploi dans un projet d'expérimentation se heurte à de multiples obstacles: définition de l'écran insuffisante; incompatibilité des formats; gestion technique trop lourde et trop complexe; coût souvent élevé des appareils; temps nécessaire à leur acquisition et à leur mise en circulation beaucoup trop long.

6.3. Le PC et l'ordinateur portable

Il n'est donc pas surprenant que l'ordinateur PC ou portable comme moyen d'accès aux livres en ligne soit très largement privilégié en comparaison des supports nomades (4). Son utilisation ne nécessite pas d'équipement technique particulier, mais il est cependant regrettable que la consultation des ouvrages doive le plus souvent passer par un ou plusieurs systèmes et logiciels de lecture *propriétaires* (netLibrary, Adobe Reader, ebrary reader, etc.). Les bibliothèques deviennent par là dépendantes d'outils sur lesquelles elles ne peuvent intervenir, par exemple pour en modifier les paramètres ou en ajouter de nouveaux. L'insuffisance des infrastructures et équipements informatiques dans les universités françaises, par rapport aux pays anglo-saxons, constitue un autre écueil. Pourraient y remédier des mesures récentes telles que l'opération « Micro à 1 € par jour » (26), l'introduction de la technologie WiFi dans les bibliothèques et la mise en service d'Environnements numériques de travail (ENT). Bien que l'ordinateur PC demeure actuellement le moyen le plus utilisé pour la lecture d'eBooks, on observe néanmoins l'émergence d'une demande, certes faible mais croissante, pour les supports nomades. C'est le cas notamment des étudiants en gestion (MBA) qui apprécient de pouvoir télécharger des données sur leur assistant personnel (4). Cela étant, nombre d'agrégateurs et d'éditeurs (ebrary, netLibrary, Cyberlibris, Gale Virtual Reference Library, Ovid, etc.) n'offrent toujours pas de compatibilité avec des plates-formes mobiles.

6.4. Evolution des outils nomades

Il ne faut pas abandonner trop vite, en effet, la possibilité d'adjoindre des supports mobiles comme outils de lecture de livres électroniques. Des expérimentations ont d'ailleurs été menées avec un certain succès en France, à la Bibliothèque de Boulogne-Billancourt et dans la région Rhône-Alpes (projet contrat de lecture) (27), pour citer les plus connues. Cependant, toutes l'ont été dans des bibliothèques municipales, et aucune, à notre connaissance, dans des universités. Aux Etats-Unis, au stade purement expérimental succèdent à présent l'adoption et l'intégration de services de prêt à distance pour lecture sur PC et instruments mobiles dans un nombre croissant de bibliothèques publiques (28).

6.4.1. Assistants personnels et SmartPhones

Outre l'intérêt que suscitent les assistants personnels (PDA), à propos desquels Bastian-Dupleix rapporte le succès du Vidal diffusé chez Mobipocket (13), l'arrivée récente sur le marché de la 3^e génération des

SmartPhones pourrait bien avoir un impact sur le développement du livre électronique. A la différence des autres supports mobiles, le téléphone portable se positionne à l'échelle d'un bien de consommation courante, surtout chez les étudiants. Les éditeurs se montrent de fait de plus en plus intéressés. Des expériences sont actuellement menées sur l'usage de téléphones en tant que plates-formes de lecture, aux Etats-Unis et en Extrême-Orient (10, IeB 04-2, 2.7). La récente conférence OeBF de 2004 s'est par ailleurs fait l'écho d'une attention accrue des fournisseurs de contenus éditoriaux vers les solutions téléphone, qui représentent pour eux un marché potentiel formidable (29). Reste à mesurer leur impact réel sur l'eBook. Du fait de sa taille réduite, le téléphone ne nous paraît pas, *a priori*, offrir de conditions de lecture satisfaisantes.

6.4.2. Encre et papier électronique

L'insuffisance des moyens technologiques actuels explique sans doute pour une bonne part l'insuccès relatif des supports nomades. Les clients attendent un outil polyvalent, qui ne soit pas exclusivement dédié à la lecture, doté d'une résolution d'écran acceptable, d'une qualité de définition au moins égale à celle d'un document imprimé (15). D'importantes évolutions sont à prévoir au cours de cette décennie, si l'on en croit les experts. Des sociétés comme Philips et E-Ink ont récemment lancé des programmes de recherche sur le papier et l'encre électroniques (*e-paper*, *e-ink*), pour la mise au point des technologies qui demain permettront de créer des instruments numériques de lecture flexibles et multifonctionnels. Assez proches en définitive des livres imprimés, dans leur principe et leur conception, ils seront néanmoins pourvus de tous les avantages du numérique, sans les inconvénients des outils mobiles actuels (IeB 04-2.3 et 1.5) (10). Le laboratoire de recherche vannetais GRESICO (Université de Bretagne Sud) envisage plus spécifiquement l'intérêt du papier électronique d'un point de vue ergonomique et fonctionnel ; intégré à un support, il permettrait le bon exercice des fonctions cognitives fondamentales intervenant dans le processus de lecture, telles que le temps de lecture, la compréhension du contenu, et surtout l'assimilation de ce contenu, c'est-à-dire la capacité à le reformuler dans les termes propres à l'utilisateur (voir infra: les usages) (45).

7. Les formats

7.1. Problématique

Quel que soit le support d'accès utilisé, la question se pose du choix du format le plus adapté à l'usage que l'on fait d'un livre électronique. La difficulté à l'heure actuelle réside dans la prolifération de normes et de formats, quelquefois incompatibles selon le type de support employé. Notre attention va se porter dans ce chapitre sur les formats PDF et OeB (XML), parmi les plus courants.

7.2. Production et diffusion des fichiers

Comment fabrique-t-on un eBook ? L'éditeur convertit initialement le document de l'auteur en un fichier, dans un ou plusieurs formats, auxquels il applique ensuite un système qui en protège le contenu (cryptage DRM), désormais affecté d'une clé unique de décodage. Le diffuseur, chargé de la diffusion du fichier et de la gestion des droits d'utilisation afférents, vend au client la « clé » qui va lui permettre d'accéder au contenu de l'ouvrage acquis (30). Les fichiers récupérables auprès des éditeurs en France, pour les ouvrages récents, le sont en général dans un format de publication PAO (Publication Assistée par Ordinateur): PDF ou autre, plus rarement en XML (5).

7.3. Le format PDF

Le PDF (*Portable Document Format*), de loin le plus utilisé si l'on se réfère aux statistiques de circulation (11), semble avoir la faveur des lecteurs, étudiants, chercheurs et enseignants. Les raisons de ce succès sont multiples : il s'agit d'un format de publication, facile à créer, et qui reproduit fidèlement la présentation du document d'origine (qui peut être la version papier) ; il semble *a priori* plutôt bien adapté à une lecture sur écran PC ou portable, mode préféré comme on l'a vu aux supports dits nomades. Mais il est surtout utilisé comme format d'impression, du fait de sa fidélité à l'original. Un fichier PDF a de plus, étant compressé, l'avantage de son faible volume, et peut même intégrer du multimédia (sons, images, vidéos), ainsi que des liens vers d'autres ressources Internet. Le format est présent chez de nombreux éditeurs et agrégateurs: ebrary, netLibrary, Ebook Library, Cyberlibris, Gale, etc. En dépit de sa gratuité, le PDF reste la propriété de Adobe Systems. Les dernières versions du logiciel de lecture, Adobe Reader 6 et 7, comportent un certain nombre de limitations censées protéger les droits des éditeurs, lesquels peuvent déterminer des quotas d'impression, d'enregistrement et de copie pour chacun des titres de leur catalogue. Cet aspect restrictif se retrouve également dans la fonction de synthèse vocale du logiciel : son activation, nécessaire à l'ouverture du fichier, doit être au préalable autorisée par l'éditeur, faute de quoi le lecteur ne peut accéder au document (7). Sans même considérer les données de protection ajoutées au document, le système souffre de faiblesses préjudiciables à son utilisation pour la lecture de livres électroniques. Les possibilités de recherche dans le texte restent très limitées, en l'absence d'un logiciel spécifique adapté: M. Görner (Mobipocket) cite l'exemple du Vidal, inutilisable en version PDF (9). Prévu pour une lecture sur ordinateur, le PDF se lit peu ou mal sur les supports nomades, avec lesquels il est d'ailleurs souvent incompatible, du fait du nombre de conversions de données qu'y impliquerait l'intégration du logiciel Adobe ; l'information n'y est pas structurée comme dans le format XML, rendant difficile la réutilisation et la visualisation de son contenu sous d'autres formes. La fidélité au document d'origine, dont il reproduit le contenu et la présentation, fait prioritairement du PDF un format de conversion, car il est très difficile de créer directement un document dans Adobe ; les erreurs de conversion restent donc possibles si le logiciel ne reconnaît pas certaines caractéristiques du fichier original. Une fois le document créé, il n'est guère plus simple d'y apporter des modifications (31). Si le lecteur enregistre une copie d'un chapitre ou d'un extrait de l'ouvrage électronique en PDF, en y intégrant ensuite sa propre production (notes, surlignage, etc.), le document s'en trouve modifié sans qu'il y ait moyen de séparer les deux niveaux, en distinguant le document d'origine de la production ajoutée du lecteur. Cette opération exige l'utilisation d'un outil spécifique intégré au logiciel Adobe Reader (les notes sont conservées dans un fichier *.fdf). En définitive, le format PDF se prête assez mal à une diffusion en ligne, les possibilités de navigation dans un texte sont très limitées (surtout dans les documents d'un certain volume comme le sont les livres) ; le traitement des images JPEG demeure insatisfaisant, du point de vue de la compression et de la qualité obtenue (meilleurs résultats avec TIFF).

7.4. La spécification OeB (XML)

Le consortium OeBF (Open eBook Forum) est une organisation qui compte parmi ses membres les géants Adobe Systems et Microsoft, mais également des représentants des bibliothèques américaines (American Library Association). Elle a tenté de mettre au point au cours de ces dernières années, sans réussir toutefois à l'imposer, une norme spécifiquement adaptée au livre électronique, homogène et non-proprétaire : l'OeBPS 1.2 (*Open Ebook Publication Structure*). Développée à partir de XML, il s'agit d'une spécification pour le contenu, la structure et la présentation des eBooks, basée sur des langages, normes et métadonnées non-proprétaires, tels que XML, XHTML, CSS, Unicode et Dublin Core. Mobipocket et netLibrary l'ont déjà adoptée. Tout comme le format PDF, elle a ses inconvénients : niveau limité de contrôle du style (inadapté à la présentation verticale des caractères asiatiques) ; niveau limité de structuration logique de l'information. Lee, Guttenberg et McCrary recommandent pour les versions ultérieures d'OeB de tirer avantage du langage XML en distinguant le contenu de la présentation, et de recourir à l'utilisation de XSL (*eXtensible Style Language*) pour la présentation et la mise en page. Qui plus est, l'actuelle norme OeB ne propose toujours pas de solution satisfaisante pour la gestion des droits (DRM) (31). C'est pour pallier ces difficultés qu'un groupe de chercheurs, indépendant du consortium OeBF, a récemment entrepris de travailler sur une nouvelle norme : OpenReader, format non-proprétaire basé sur XML, privilégie avant tout l'interopérabilité et espère devenir une alternative au PDF. Encore faut-il que les éditeurs l'adoptent (IeB 04-2.1) (10).

7.5. Autres formats

La simple énumération des différents types de formats existants (une bonne douzaine) suffit à mettre en évidence le besoin de créer une norme capable de les fédérer et d'en permettre la lecture, quel que soit le support utilisé : outre OeB et PDF, mentionnons DjVU (format libre de compression, permettant le stockage, la numérisation en mode image, la diffusion et l'impression de documents papier ; moins populaire que PDF mais plus avantageux pour le traitement de documents comportant des éléments non textuels tels que couleurs, images, formules, dessins), LIT (Microsoft *ClearType*), RTF (*Rich Text Format*), HTML, XML, JPEG2000, TIFF, PDB (eReader, Palm Reader), PRC (Mobipocket Reader pour PDA, adopté par Numilog), ExeBook, etc.

7.6. Protection des fichiers

7.6.1. La protection des données : DRM, DOI et ONIX

Le terme anglais DRM (*Digital Rights Management*) désigne la gestion des droits électroniques. Face aux menaces de piratage et de copie illégale, les éditeurs mettent l'accent sur la protection des fichiers et le contrôle de l'utilisation des contenus numériques, principalement de la copie et de l'enregistrement. Des systèmes informatisés spécifiques (DRMS : *Digital Rights Management Systems*) gèrent les droits numériques (Numilog utilise la plate-forme Adobe Content Server). Les langages de gestion des droits numériques principalement utilisés aujourd'hui sont ODRL (*Open Digital Rights Language*) et MPEG21 (*Motion Picture Expert Group*), dérivé du langage XrML (*eXtensible rights Markup Language*, propriété de la firme ContentGuard). Ces langages définissent un ensemble de droits associés à l'usage d'une œuvre numérique. Seuls les droits explicitement formulés sont effectivement accordés, excluant la possibilité d'utilisations autres que celles figurant dans la liste. La norme récemment adoptée pour le livre électronique par le consortium OeBF (Open eBook Forum) provient du langage XrML. Par ailleurs, deux initiatives récentes du monde de l'édition contribuent au renforcement du contrôle des fichiers : le DOI (*Digital Object Identifier*), procédé normalisé d'identification unique attribué à chaque ouvrage pour la gestion des droits, et ONIX (*ONline Information eXchange*), norme qui permet l'échange d'informations sur les titres, en particulier sur les données relatives aux droits qui leur sont attachés.

7.6.2. Les conséquences pour l'utilisateur

Une protection excessive des fichiers numériques entraîne des limitations contraignantes pour les utilisateurs de livres électroniques, en termes surtout de fonctionnalités et d'accès. Les contraintes les plus fréquentes concernent l'impression, la copie et le téléchargement des parties du texte consulté, du fait de l'attribution par les éditeurs de pourcentages trop restreints affectés à ces fonctions (quand ils ne les interdisent pas, purement et simplement, à l'instar de Random House, principal éditeur de livres électroniques), mais aussi la lecture : Cox cite l'exemple des ouvrages Safari, dont la présentation en ligne repose sur un découpage du texte en sections très courtes (« *chunks* ») plutôt qu'en chapitres, avec pour effet des conditions de lecture et d'impression pour le moins fastidieuses. Ce dispositif vise en fait à prévenir une utilisation abusive de la fonction d'impression et les téléchargements prohibés (8). En matière de prêt, l'impossibilité de se connecter à un titre emprunté et le caractère « chronodégradable » du livre en rendent également l'emploi peu convivial. Il faut d'ailleurs noter que la norme de l'OeBF pour la gestion des droits numérique n'inclut pas dans sa grammaire le droit de prêt en bibliothèque; celui-ci peut être effectué par des systèmes spécialisés mais n'est pas inscrit d'emblée dans le langage comme un droit effectif (Coyle, 46). Dans le cas des outils nomades, les métadonnées de gestion des droits peuvent empêcher le transfert et la lecture des fichiers d'un support vers l'autre, étant donné la multitude des formats existants et souvent concurrents.

7.6.3. Les besoins spécifiques des bibliothèques

Selon Snowhill, les bibliothèques universitaires devraient pouvoir bénéficier d'une application plus souple du contrôle des droits liés au contenu des livres électroniques, afin de garantir un accès perpétuel et un usage adapté aux besoins de la communauté universitaire. Partant du principe déjà en application du « fair use »* (usage raisonnable), on autoriserait par exemple l'utilisation des eBooks en cours magistral ou de travaux dirigés. Ou bien encore leur prêt, sans les fonctionnalités incluses, d'une partie de leur contenu à d'autres BU non abonnées, comme cela se pratique dans le prêt entre bibliothèques. Il faudrait naturellement exclure la possibilité de créer et de prêter, via le PEB, une copie imprimée intégrale des titres demandés, de façon à protéger les intérêts des éditeurs (14). Une telle approche imposerait sans doute de devoir distinguer le contenu du livre des droits de gestion numérique (DRM) réglant les modalités d'accès et d'usage. Il faut en effet envisager la possibilité du transfert ultérieur du seul contenu (textes et éléments multimédia) vers un format non-propriétaire, pour une lecture dans d'autres applications logicielles, avec éventuellement d'autres fonctionnalités propres à ces dernières. Pour le moment, la lecture d'un texte dans un format donné nécessite l'emploi du ou des logiciels (ou supports) appropriés, généralement propriétaires. Techniquement, il n'existe pas encore de solution DRM qui réponde aux attentes spécifiques des bibliothèques. Dans son article, Coyle (46) énumère et analyse ces différents besoins : accès et utilisation optima des ressources; indépendance du contenu des ouvrages des systèmes et technologies employées (propriétaires) ; prêt aux lecteurs ; information précise et détaillée sur les droits accordés par l'éditeur ; confidentialité des données utilisateur ; conservation et accès à longue échéance aux ouvrages protégés. L'auteur suggère l'éventualité pour les bibliothèques ou leurs fournisseurs de contenus numériques de concevoir et de gérer à l'avenir leurs propres solutions de gestion des droits DRM, en complément ou à la place des systèmes actuellement commercialisés. La législation européenne sur la propriété intellectuelle (articles 6 et 7 de la Directive 2001/29/CE) autorise en principe, et même recommande implicitement, l'élaboration de systèmes automatisés de gestion des droits numériques (DRMS) permettant un usage étendu et raisonnable. A l'inverse, le droit américain n'évalue qu'*a posteriori* la nature raisonnable ou non d'un usage non autorisé, rendant de fait impossible la fabrication et l'implémentation de systèmes totalement autonomes, capables de fonctionner sans intervention humaine (47).

7.6.4. Nécessité d'une nouvelle norme

De ces considérations résulte le besoin d'une norme homogène pour le livre électronique, tout en faisant la part entre d'un côté les formats et normes de diffusion et de lecture (PDF, OeB, etc.) et de l'autre, les normes de cryptage des données et de métadonnées de gestion des droits (DRM). Deux catégories dans lesquelles existent, on l'a vu, trop de formats différents, souvent incompatibles. Les efforts infructueux de l'OeBF n'ont à ce jour pas permis d'aboutir à la création d'une norme pleinement satisfaisante, en particulier du point de vue de l'interopérabilité. Or, il s'agit d'un problème central pour l'eBook, surtout dans la perspective d'un développement futur probable des supports mobiles (31). Lee, Guttenberg et McCrary suggèrent une amélioration du format OeB basée sur un emploi étendu de XML, ce que paraît faire OpenReader (voir plus haut). XML présente l'avantage de distinguer le contenu de la présentation du document au moyen des feuilles de style (qui définissent les attributs d'affichage : police, couleurs, taille, etc.), autorisant de fait la réutilisation du contenu sous de multiples formes. Les caractéristiques de la nouvelle norme devraient être l'interopérabilité, l'extensibilité (pour accueillir les documents multimédia et les nouveaux médias de l'avenir), l'adaptabilité (pour permettre de réutiliser des fichiers dans d'autres applications ou environnements), l'ouverture (format non-propriétaire, indépendant de tout vendeur) (31). Ces recommandations se retrouvent dans une étude prospective du marché de l'eBook de la société Anderson Consulting, effectuée pour le compte de la Société des éditeurs américains (Association of American Publishers). Cette étude, centrée sur les attentes des clients potentiels, conclut que l'adoption de normes ouvertes constitue un facteur déterminant pour le succès du livre électronique (30).

*Droit de la propriété intellectuelle (Code des Etats-Unis, titre 17, chapitre 1, section 107). Plus d'informations sur Wikipédia: http://fr.wikipedia.org/wiki/Fair_use.

8. Les aspects techniques

8.1. Interface

La lecture d'un eBook requiert l'emploi d'une interface utilisateur dotée de fonctionnalités plus ou moins étendues. Nous venons d'évoquer l'intérêt pour la bibliothèque d'acquérir des outils non-proprétaires, constat qui s'applique aussi bien à l'interface de lecture, que les bibliothèques souhaiteraient tester dans une version française, si possible personnalisable et adaptée au projet. Pour satisfaire aux conditions du projet de l'Université de Californie (CSU), netLibrary a d'ailleurs accepté d'apporter des modifications à l'interface utilisateur en y supprimant les boutons « Prêt » et « Téléchargement » (1). Dans tous les cas néanmoins, subsiste la contrainte de devoir en passer par un logiciel propriétaire pour la lecture des fichiers et l'usage des fonctionnalités propres à l'eBook. Distinguons bien en effet le site serveur (où sont hébergés les fichiers) des interfaces et des logiciels de lecture: l'Université de Darmstadt (Allemagne) stocke des livres PDF et les notices de présentation correspondantes sur une plate-forme libre Eprints, mais le téléchargement et la lecture de ces ouvrages requièrent l'emploi de Adobe Reader. Il faut procurer aux lecteurs une interface intuitive (de type Windows), sur laquelle il est aisé de naviguer et dont la maîtrise ne suppose pas de formation particulière (4). Importe de même la présentation des contenus disponibles, pour éviter que des utilisateurs ne découvrent la présence de titres dans leur recherche sans y avoir accès, du fait que leur institution ne s'y est pas abonnée ou ne les a pas acquis: l'interface de l'éditeur Gale n'affiche ainsi que les ouvrages que possède réellement la bibliothèque. La nature du système de bibliothèque employé soulève enfin une autre préoccupation, en relation directe avec le choix de l'interface: il apparaît regrettable que la consultation de l'OPAC conduise les utilisateurs à sortir du SIGB pour accéder depuis des sites externes à des ressources acquises par la bibliothèque, sans que ne soient offertes des solutions d'intégration de ces ressources à l'intérieur même du système. On pourrait s'inspirer de l'exemple d'Amazon.com, dont le site rapatrie en son sein toutes les informations de sociétés partenaires sans jamais laisser l'internaute libre de visiter d'autres sites en cliquant sur les liens internes. Les sociétés Dynix, en partenariat avec OverDrive, et Sirsi, pour le catalogue Unicorn, commercialisent depuis peu des solutions d'intégration et de gestion des livres électroniques dans les versions les plus récentes de leur SIGB (IeB 04, 1.6 et 3) (10).

8.2. Modes de connexion

8.2.1. Flexibilité de l'accès

La multiplication des points de connexion hors campus et les contraintes d'un enseignement à distance exigent une grande flexibilité dans les modalités d'accès aux ressources numériques (4). Cela s'applique aussi bien à la saisie des identifiants, dont il faut éviter la répétition, qu'aux conditions spécifiques du prêt électronique. Au Royaume-Uni, les universités ont négocié avec netLibrary l'implémentation du système d'authentification Athens (code d'accès unique). La création d'environnements numériques de travail (ENT), espaces numériques individualisés, dispense les utilisateurs de multiples démarches de reconnaissance au moment de l'identification. Différentes solutions sont applicables : un serveur EZProxy, par lequel le lecteur authentifie sa session via un code d'accès unique, à partir de n'importe quel poste informatique; un protocole d'annuaire LDAP (*Lightweight Directory Access Protocol*), système qui repose sur un principe analogue; l'outil *eXtend* d'ebrary, déjà évoqué.

8.2.2. Sauvegarde des données personnelles

Ces divers modes de connexion doivent en outre permettre, dans le cas particulier du livre électronique, la sauvegarde des données individuelles que l'utilisateur ajoute au document électronique (annotations, mise en valeur de passages, signets, etc.), sans l'obliger à une nouvelle procédure supplémentaire d'identification.

8.2.3. Protection des données privées

Un autre aspect non négligeable de la problématique de l'accès concerne la garantie de protection des informations de caractère privé, précisément lorsque celles-ci font l'objet de la création de comptes individuels gérés par la bibliothèque ou par le prestataire, pour des mesures statistiques par exemple. La gestion de comptes personnels sous contrôle du prestataire présente le risque du détournement ultérieur éventuel de ces données privées à des fins commerciales (14).

8.3. Problèmes techniques

Outre les difficultés relatives à la connexion, à la gestion des mots de passe et au fonctionnement des logiciels, des incompatibilités ont été relevées (1) entre les portails éditoriaux et certaines versions de navigateurs, qui ont conduit au téléchargement systématique d'une version supérieure d'Internet Explorer. Mêmes défaillances sur des systèmes d'exploitation (Mac, Linux, etc.), par la suite résolues. L'émergence et la popularité grandissante sur le marché de navigateurs concurrentiels tels que Mozilla Firefox, – sérieuse alternative à Microsoft IE, dont les limites ne sont plus à démontrer (en attendant la version 7) –, du fait de leur éventuelle incompatibilité avec les logiciels de lecture, pourraient de même retarder la mise en œuvre d'un projet d'expérimentation.

8.4. Assistance technique

La délivrance, par le prestataire, d'un service d'aide technique et de maintenance inadéquat ou insuffisant peut également signifier de longs délais d'intervention, comme l'atteste l'expérience des universités irlandaises. Elles furent confrontées dans les commencements du projet à des difficultés de paramétrage de la déconnexion automatique (en cas d'inactivité prolongée de la part de l'utilisateur). Leur résolution a entraîné une perte de temps assez considérable, pour l'essentiel due à des problèmes de communication avec l'agrégateur Safari, qui délègue ordinairement le traitement des questions techniques à son diffuseur ProQuest (8). L'évaluation des prestations de maintenance se fonde sur la base d'un certain nombre de critères : le mode d'intervention (Ebook Library ne propose qu'une assistance par messagerie et par téléphone mais envisage prochainement de collaborer avec Dawson France pour développer son service; Gale se limite à une aide à distance depuis la Grande-Bretagne, sans *hotline*; Ovid, au contraire, apporte un support technique en France, accompagné d'un service *hotline*); la langue (assistance exclusivement en anglais probable pour ebrary); l'installation et la maintenance de logiciels spécifiques de lecture.

8.5. Tests

La durée de 30 jours, usuellement retenue pour les tests de ressources en ligne, peut sembler trop courte en raison du caractère de nouveauté du livre électronique et du temps de découverte et d'apprentissage qu'il suppose. Plus important encore, les tests ne couvrent souvent qu'une partie des titres du catalogue, au nombre desquels on ne retrouve pas toujours ceux dont on souhaiterait précisément faire l'essai (4). Pour exemple, le test Numilog, bien que d'une durée de 6 semaines, ne porte que sur 15 titres et 30 ouvrages libres de droit ; netLibrary restreint le sien aux seuls livres du domaine public, la plupart en HTML et d'un usage assez réduit ; en revanche, Ebook Library, ebrary, Gale Virtual Reference Library n'imposent aucune restriction d'accès aux contenus de leurs bases.

8.6. Formations

Les propositions de formation sont aussi variables. D'une durée comprise entre 4 heures (Numilog) à une journée (netLibrary), elles se déroulent ordinairement sur le site client, plus rarement à distance via Internet.

9. L'archivage et la conservation

9.1. Du côté des éditeurs

Editeurs et agrégateurs autorisent généralement, après que la bibliothèque a cessé le renouvellement de sa licence d'accès, le téléchargement des livres électroniques acquis, en un ou plusieurs exemplaires selon les cas, sur des postes informatiques de la bibliothèque (Numilog: 4 postes) ou sur un serveur local (Ebook Library, Gale), par transfert FTP ou envoi d'un CD.

9.2. Mission de la bibliothèque

La conservation des documents figure depuis l'origine au nombre des missions premières des bibliothèques universitaires. Or, nous le savons, l'introduction et la généralisation des données d'information numériques renouvellent en profondeur le sens de cette mission, lui conférant de nouveaux enjeux et de nouvelles perspectives. L'acquisition sur un mode dit perpétuel d'ouvrages électroniques impose de rechercher des solutions quant aux moyens et aux conditions de leur conservation sur le long terme. Il semble que cet aspect n'ait pas encore reçu toute l'attention méritée dans le cas de l'eBook, peut-être en raison de sa nouveauté (8). Editeurs et diffuseurs n'en font manifestement pas leur préoccupation majeure.

9.3. Les questions à se poser

Notre approche se limite au cas du livre électronique, mais s'inscrit inévitablement dans une réflexion plus large sur le problème de la préservation et de l'archivage des données numériques. Priorité est donnée à la permanence et à la garantie, sur le long terme, de l'accès aux ressources électroniques, en raison du caractère d'obsolescence attaché aux supports, logiciels et formats de lecture, inexorablement fixé par une technologie qui ne cesse d'évoluer et de rendre progressivement périmées les avancées antérieures. Il reste donc à déterminer les moyens et le lieu de cette conservation, qui peut se trouver éclatée sur différents serveurs (service de documentation, plate-forme institutionnelle, centre d'archivage, diffuseur externe). Inclut-elle d'autre part les fonctionnalités permettant une utilisation optimale du document? Le problème se pose d'autant plus légitimement lorsque les textes ne sont lisibles que dans un format propriétaire: « Les fonctionnalités d'annotation, telles que notes marginales, surlignage et signets – particulièrement appréciées dans les eBooks – , perdent une grande part de leur valeur potentielle si on ne peut pas les extraire et les réutiliser dans d'autres environnements. » (32). Corrélativement à cette question, quel usage la bibliothèque peut-elle encore faire de ses titres acquis, pour lesquels elle a cessé de payer une licence d'accès? Y aura-t-il ensuite possibilité de réutiliser le contenu de ces ouvrages dans une plate-forme institutionnelle en accès ouvert?

9.4. La problématique

Autant de difficultés qui appellent des réponses nécessairement complexes. Paradoxalement, le numérique, dont la lecture requiert des supports et des formats perpétuellement changeants, se définit par une durée de vie potentiellement inférieure à celle du papier. Des documents enregistrés sur disquettes dans les années 70 sont désormais illisibles faute de machines adaptées pour les lire. La dimension éphémère du numérique obligera peut-être au réenregistrement périodique des données sur les supports et médias du futur, à mesure qu'ils s'imposeront et se substitueront aux anciens, sur le principe d'une « conservation dynamique » (Romano, 30). Parmi les éléments destinés à subir une évolution, il nous faut distinguer les supports physiques (*hardware*: disques, CD, DVD, bandes magnétiques, etc.), les logiciels (*software*: systèmes d'exploitation, programmes de migration des données, etc.), les formats d'enregistrement (binaire, ASCII, son, vidéo), les systèmes d'encodage (HTML, XML, etc.), les métadonnées, les formats de protection (DRM, signatures, etc.) (Romano, 30). Il ne s'agit pas seulement de préserver le contenu du document mais sa structure, sa présentation et les métadonnées qui lui sont associées, d'où l'importance du choix initial du

format de conservation. Plus particulièrement, l'inclusion de métadonnées définissant les droits d'utilisation des fichiers constitue un obstacle potentiel aux conditions à longue échéance de conservation et d'accès. Ces droits, appliqués à des usages et à des fonctionnalités actuels, ignorent naturellement les usages et fonctionnalités du futur qui viendront s'ajouter ou se substituer aux premiers. De plus, rien ne garantit la pérennité des systèmes de protection, pas davantage celle des sociétés qui en détiennent les clés permettant leur déverrouillage, au terme de la durée du copyright (Coyle, 46). Le document numérique inclut souvent du texte, mais aussi, de plus en plus, des éléments multimédia: sons, images, animations, vidéo, etc., dont la préservation et la réutilisation exigent des solutions encore plus complexes. Le système DOI contribue de son côté à la résolution du problème de la conservation des liens hypertextuels, tels que donnés en référence au sein d'un document ; même si les adresses pointées par ces liens ont été depuis modifiées, grâce à ce procédé le lecteur est certain d'accéder à la référence actualisée du site recherché (8). Un format compatible avec de multiples environnements autoriserait de plus le réemploi des ouvrages sur des plates-formes d'archives ouvertes, dont le mouvement s'étend aujourd'hui à la France, avec notamment la création récente d'un serveur d'archives (HAL), conçu par le CNRS pour le dépôt des documents électroniques. Aux Etats-Unis, la Bibliothèque du Congrès vient de lancer un programme d'envergure, qui porte sur plusieurs années, de conservation des documents numériques, ayant pour objectif d'élaborer des normes d'archivage ISO, de sorte que tous ces documents puissent à l'avenir être lus, quels que soient les systèmes et les logiciels employés (33). Quelques projets s'efforcent aujourd'hui d'identifier et de mesurer les facteurs de risque liés à l'emploi d'un format donné, comme *INFORM methodology*, approche d'évaluation mise au point par le groupe OCLC, qui vise à guider le choix des outils les plus appropriés (Stanescu, 48).

9.5. Exemples de formats d'archivage: PDF/A et XML

Parmi les principaux formats d'archivage, mentionnons XML et PDF/A, qui devraient bientôt entrer en compétition. La nouvelle norme PDF/A, théoriquement disponible au printemps 2005, a été créée pour assurer la préservation et l'utilisation des documents PDF sur le long terme. Nous avons vu que le PDF a plutôt la préférence des universitaires et des chercheurs, d'où l'intérêt évident d'une telle norme, dont l'avantage est également, comme le format qu'elle conserve, de préserver l'aspect original du document et sa présentation. On pourrait certes manifester des réticences quant à l'emploi d'une solution propriétaire, mais PDF/A n'en sera pas une car les droits de la spécification (version 1.4) de PDF, dont elle dérive, ont été cédés par Adobe de façon perpétuelle (34).

10. Les fonctionnalités

10.1. Problématique

Le livre électronique ne peut plus se concevoir comme la simple reproduction numérique en fac-similé du livre traditionnel. Son intérêt réside pour une bonne part dans les fonctionnalités, qui font sa valeur et en étendent l'utilisation. Dans ce domaine, les lecteurs sont en droit d'espérer un minimum de contraintes et un maximum d'interactivité. Malheureusement, dans la plupart des cas, les premières l'emportent largement sur cette dernière.

10.2. Fonctionnalités attendues

Sur les différents portails d'éditeurs et d'agrégateurs se retrouvent généralement des fonctionnalités telles que : recherche en texte intégral (au niveau de l'ouvrage et de la base de données), impression, copie, annotations, surlignage, outils de navigation, structure hypertextuelle hiérarchique (arborescence), résumé, table des matières, export de citations bibliographiques, réglage de la taille du texte, étagère virtuelle, signets, historique de la recherche, synthèse vocale, liens hypertextuels, etc. En ce qui se rapporte au contenu des documents, nous avons vu qu'il n'inclut encore que très peu d'éléments multimédia (sons,

images, vidéos, graphiques, animations). Pour marquer plus encore la spécificité du livre électronique, de nouvelles fonctionnalités sont attendues dans les années à venir, qui devraient favoriser une plus grande interactivité ; l'outil *InfoMarks* de Gale VRL donne déjà aux utilisateurs, étudiants et professeurs, la possibilité d'échanger et de partager des informations et des données du site ; Knovel leur propose d'effectuer des calculs sur des données contenues dans les textes (8) ; sur le principe des sites compagnons, Diaz suggère de compléter l'eBook par des exercices, cas et travaux dirigés numériques (35).

10.3. Limitations : impression et copie

Les limitations en matière d'impression et de copie, imposées par les éditeurs par le biais des métadonnées de gestion des droits (DRM), empêchent légitimement un usage abusif de ces fonctions, mais, si elles sont trop étendues, tendent du même coup à diminuer la valeur et l'intérêt du livre électronique. Or, presque toujours les utilisateurs préfèrent imprimer les documents consultés que de les lire en ligne, ce dont il résulte un usage de l'imprimante assimilable à celui de la photocopieuse pour les documents imprimés. Une telle pratique se heurte souvent aux contraintes internes des systèmes de lecture d'eBooks. Nous avons vu que Safari substitue un affichage par petites sections (*chunks*) à une présentation par chapitres, mesure destinée à prévenir une impression illégale, au-delà des pourcentages accordés, mais qui rend l'opération fastidieuse (8). La plupart des éditeurs imposent des restrictions quant à la copie (copier-coller) et à l'impression des documents, en autorisant un certain plafond, également variable selon le type d'ouvrages et les diffuseurs. Ebook Library applique des règles différentes en fonction du modèle retenu (eBook, *ePack*, *pay per view*). Numilog ne permet pas la copie, sauf accord de l'éditeur, mais dans les limites souhaitées. ebrary fixe le nombre maximal d'impressions à 40 pages (5 à la fois) sans donner de plafond à la copie. Gale ne met aucune limitation à ces deux fonctions.

10.4. Limitations: recherche et lecture en ligne

Grâce à la fonction de recherche en texte intégral, le lecteur devrait normalement pouvoir rechercher des occurrences aussi bien dans un titre particulier que dans l'ensemble du catalogue de l'éditeur ou de l'agrégateur. C'est bien le cas sur la majorité des portails éditoriaux mais Numilog, du fait de son système de prêt électronique, en restreint la possibilité aux seuls ouvrages téléchargés, à l'exclusion de tous les autres titres du catalogue. De même, la fonction « lecture » ou « feuilletage » (*browsing*), présente chez Ebook Library, qui lui accorde une durée maximale de 10 minutes (sans qu'on puisse copier ni imprimer), n'apparaît pas sur le site de l'agrégateur français, qui ne propose que la lecture de simples extraits, un seul par ouvrage. Cette durée est étendue à 15 minutes chez netLibrary avant déconnexion automatique – mais l'Université de Californie (CSU) et le consortium NoWAL ont obtenu des modifications de ces paramètres pour leurs projets respectifs.

11. Les usages

11.1. Problématique

L'évaluation des usages du livre électronique, aussi bien d'un point de vue qualitatif que quantitatif, représente un moment important d'une expérimentation. Elle est utile notamment pour mesurer l'impact du support sur les lecteurs, définir les orientations futures à donner au projet, et élaborer une politique d'acquisition efficace.

11.2. Rapports d'usage

Les statistiques portent généralement sur le nombre de connexions par titre et par discipline, prennent en compte les échecs de connexion et la durée moyenne de session, fournissent une liste des titres les plus consultés et une autre liste des titres les moins lus. Langston suggère d'y adjoindre des relevés par cotes, qui seraient attribuées à chacun des livres électroniques, de façon à obtenir des mesures encore plus précises (3). Ordinairement, le client dispose d'un module administrateur de paramétrage et de consultation en temps réel des statistiques. Celles-ci doivent naturellement comptabiliser les accès hors campus (*cf.* ebrary: mesures par « canaux », *channels*). Peu d'éditeurs et d'agrégateurs fournissent à ce jour des données conformes à la norme Counter* ; Ovid le propose; Numilog, ebrary, Ebook Library et netLibrary prévoient de le faire également. Reste à surveiller avec attention la qualité des rapports obtenus. Les universités d'Irlande ont constaté des incohérences dans le décompte des échecs de connexion aux ouvrages Safari (échecs non comptabilisés), problème réglé après discussion avec l'agrégateur (8).

11.3. L'Université de Californie (CSU)

Les mesures quantitatives effectuées par l'Université de Californie (CSU) dans son dispositif d'expérimentation apportent quelques indications sur l'usage du livre électronique en bibliothèque universitaire. Elles s'appliquent à l'ensemble des 23 campus de l'université. De mars à septembre 2001, on a relevé 17 473 connexions. 94% des titres ont été ouverts au moins une fois, 64% l'ont été plus de 5 fois. Les statistiques font état de 1412 échecs de connexion, soit 13.3% (202 titres) des 1522 ouvrages. Dans la collection de livres acquis de façon perpétuelle (1 seul accès), l'usage le plus important concerne la médecine, les sciences sociales, les sciences de l'éducation et la psychologie. Dans la collection des titres sous licence (3 accès simultanés), on trouve plutôt la gestion, l'informatique et les sciences de l'ingénieur. D'une manière générale, les ouvrages de cette dernière collection ont fait l'objet d'un nombre de connexions plus élevé que pour la première, du fait de possibilités d'accès plus étendues. Quant aux échecs de connexion, ils touchent d'une part les titres de médecine et de psychologie (collection acquise), d'autre part les disciplines de l'économie, de la gestion, de la littérature et de l'informatique (1). Ces informations recoupent des observations faites ailleurs qui montrent un taux de consultation élevé pour l'économie, la gestion et l'informatique (6).

11.4. Comparaison des usages: imprimé et numérique

Il est évidemment intéressant mais difficile d'établir une comparaison des usages entre ouvrages imprimés et livres électroniques, le taux de consultation sur place des premiers étant par définition rarement mesurable. De ce point de vue, l'étude menée en 2001 par l'Université de Californie (CSU), basée conjointement sur les relevés périodiques de circulation du SIGB et sur les statistiques de rangement des livres exclus du prêt, peut une fois encore utilement contribuer à notre réflexion. Cette étude, conduite durant les six derniers mois du projet, s'est concentrée sur un unique campus, dans lequel 60% des eBooks étaient disponibles en version imprimée, soit un total d'environ 900 titres. Comme on pouvait s'y attendre, les résultats montrent un taux d'utilisation plus élevé pour la version imprimée, principalement par rapport aux titres de la collection acquise de façon pérenne (notamment en sciences sociales), alors que le format numérique rencontre plus de succès parmi les ouvrages acquis sous licence, surtout en informatique. Il faut toutefois prendre en considération la nouveauté du support électronique, qui implique un temps d'adaptation et de familiarisation chez les utilisateurs, souvent joint à une forme de résistance et à un attachement psychologique au format papier. Sur cette question, on peut consulter l'article de Lawrence et Connaway (36), ainsi que l'étude plus récente de Littman et Connaway (49). Cette dernière porte sur un corpus de près de 8000 titres disponibles en format imprimé et électronique à la Bibliothèque de Duke University (Etats-Unis). Les chercheurs se sont plus intéressés au pourcentage de titres accédés ou mis en circulation qu'au nombre de circulations et d'accès par titre. Résultat de l'opération: 39 % des livres ont été utilisés dans les deux formats; 34 % sous format électronique; 27 % sous format papier.

* Counter : *Counting Online Usage on Networked Electronic Resources* (norme adoptée en documentation).

11.5. Enquête qualitative

Les données statistiques sont à compléter par des informations d'ordre qualitatif, habituellement au moyen de formulaires ou d'entretiens d'enquête auprès de lecteurs volontaires. Compte tenu du nombre très limité de réponses, de telles mesures n'apportent que des indications et des tendances, pas forcément représentatives. Quelques agrégateurs intègrent un formulaire électronique qui apparaît dans une nouvelle fenêtre (*pop-up*) à chaque connexion au site eBook de la bibliothèque, ou bien qu'on peut ouvrir en cliquant sur une icône. Il contient généralement une série de questions à choix multiples, renseignant le degré de satisfaction par rapport à l'eBook, les raisons de son utilisation, sa comparaison avec l'imprimé, son usage pédagogique, etc., questions accompagnées d'un espace de commentaire libre. Numilog y ajoute la possibilité de suggérer de nouveaux titres. Cox (8) met en évidence le rôle « vital » des enseignants dans la promotion et la diffusion du formulaire auprès de leurs étudiants (186 réponses au total). Les enquêtes menées en Californie (1) et en Irlande (8) indiquent, dans l'ensemble, une satisfaction des utilisateurs, surtout des étudiants de 1er cycle. Beaucoup disent avoir consulté directement des ouvrages sous format électronique sans s'être référés préalablement à leur version papier, et cependant une majorité de lecteurs marque sa préférence pour le format imprimé si on lui donne le choix, information que paraît confirmer la récente étude de la NACS (IeB 04, 2.1) (10), la raison principale étant l'inconfort d'une lecture prolongée à l'écran.

11.6. Limites de ces données

Néanmoins, les mesures statistiques comme les relevés d'enquêtes et d'entretiens ne peuvent complètement rendre compte des usages du livre électronique en bibliothèque. Les données quantitatives sont parfois difficiles à interpréter, quand elles ne sont pas contradictoires ou insuffisantes: chaque connexion équivaut à un prêt selon netLibrary, or un utilisateur peut se connecter à plusieurs reprises au même titre dans une journée, et générer ainsi autant d'instances de prêt dans le registre statistique; des usages concentrés sur un nombre très restreint de titres peuvent conduire à la conclusion erronée d'un taux élevé de consultation dans une discipline particulière (3). Les bibliothèques ont besoin d'informations qualitatives plus fiables et plus développées, de manière à mieux comprendre *comment* les lecteurs utilisent l'eBook. Par quel biais ont-ils trouvé tel ou tel titre, combien de pages ont-ils lues par ouvrage, sont les questions que pose Gibbons (6). Selon Nelson et O'Neil, la plupart lisent moins d'un chapitre et préfèrent imprimer que lire à l'écran (37), point confirmé par Cox (8). Des études apportent un éclairage supplémentaire : elles indiquent, comme on l'a vu précédemment, une utilisation du livre électronique comme objet de référence, plus approprié à une consultation rapide (5 à 10 minutes de connexion en moyenne) et à une recherche d'information qu'à une lecture linéaire et approfondie. D'où l'importance de liens hypertextes et d'outils facilitant la navigation à l'intérieur du livre ou dans l'ensemble du catalogue: index, table des matières, structure arborescente, etc. Cloarec, dans son étude sur les usages de Gallica, parle de « consultation/navigation » (38). L'enquête de Toronto menée sur 394 étudiants de 1er cycle (*undergraduates*) aboutit à des conclusions similaires: le lecteur-type, par gain de temps, se réfère en priorité au livre électronique pour y trouver tout de suite, en relation avec l'enseignement suivi, la référence recherchée, dont il tire ensuite une copie ou une impression (39). Par conséquent, l'usage du livre électronique va également dépendre de la place (nulle, ou plus ou moins présente) que voudront bien lui accorder dans leurs programmes les enseignants, et de l'utilisation qu'ils en feront eux-mêmes (15). D'autres approches sont à considérer: une étude conduite en 2003 par le laboratoire GRESICO de l'Université de Bretagne Sud s'est intéressée aux aspects spécifiquement ergonomique et fonctionnel de l'eBook, à travers une série d'expérimentations comparant les usages des supports papier et numérique (Pocket PC). Elle ne constate aucun écart entre les deux supports relativement au temps de lecture et à la compréhension du texte, mais relève que la présence physique du support électronique perturbe notablement la capacité de l'utilisateur à se remémorer l'information dans l'acte de reformulation individuelle du contenu sémantique (processus cognitif de l'assimilation), à l'inverse du support papier qui plutôt la favorise. Une confusion tend en effet à s'établir entre le support de lecture et le livre électronique, lequel n'est plus perçu comme une entité distincte capable de fournir à la mémoire de l'utilisateur des indicateurs physiques suffisants, nécessaires au processus intellectuel d'assimilation. Pour y remédier, l'équipe du GRESICO suggère d'apporter aux futurs outils de lecture des améliorations ergonomiques qui viendront pallier l'absence de ces propriétés physiques, propres au livre traditionnel. En particulier, la recherche actuelle sur le papier électronique semble de nature à permettre ces évolutions (45).

Une autre initiative récente, baptisée TEBO (*Tracking electronic Books*), se propose d'explorer les usages de l'eBook grâce à un logiciel spécialisé, sans requérir la participation volontaire et consciente de l'utilisateur, dont il suit le comportement et les différentes actions effectuées lors d'une connexion. Ce logiciel de surveillance recourt à un emploi extensif des *logs* (fichiers qui enregistrent les opérations des internautes sur un serveur)*.

12. Information et promotion

12.1. Problématique

Le livre électronique ne pourra connaître un réel développement dans les bibliothèques universitaires que s'il fait d'abord l'objet d'une information et d'une promotion actives auprès des lecteurs concernés. Le rapport du JISC souligne dans sa conclusion le caractère essentiel de cette démarche (4).

12.2. Méconnaissance de l'eBook

Qu'est-ce qu'un eBook ? Les professionnels eux-mêmes peinent à trouver une définition commune, comme en témoigne la pléthore de qualificatifs et de concepts qui s'y rapportent (9). En France, le manque d'information et la quasi-absence du livre électronique dans les universités expliquent que beaucoup de ses utilisateurs potentiels (enseignants, chercheurs, étudiants) méconnaissent le support, voire même en ignorent l'existence. La simple mention du sujet amène le plus souvent une réaction empreinte de scepticisme : « Le livre électronique ? Mais à quoi ça sert ? ». On s'interroge donc sur sa nature aussi bien que sur son utilité. Il faut néanmoins admettre qu'un certain nombre de ces lecteurs ne possèdent pas non plus une maîtrise suffisante des techniques d'utilisation des ressources électroniques actuellement disponibles dans les bibliothèques universitaires (4). Le numérique, devant nécessairement instaurer de nouvelles habitudes de travail et de recherche, produira inmanquablement des résistances, qui pourront prendre la forme du désintérêt, du refus, voire d'une technophobie affirmée, réactions surtout à prévoir du côté des enseignants. Toutefois, les générations nouvelles d'étudiants amènent avec elles une familiarité et une aisance de plus en plus grandes avec les outils informatiques et les nouvelles technologies, corrélativement à un recul progressif des résistances qu'elles suscitent (30).

12.3. Rôle des enseignants et du SCD

Enseignants et professionnels des bibliothèques ont un rôle essentiel à jouer dans la promotion du livre électronique auprès des étudiants, principale cible d'un projet d'expérimentation. Les premiers, agissant en tant que prescripteurs, pourraient intégrer des références numériques dans leurs listes bibliographiques, informer leurs étudiants de l'existence et de l'intérêt de ces sources alternatives et complémentaires. Encore faut-il convaincre les enseignants eux-mêmes du bien fondé de l'utilisation de livres électroniques comme outils de travail, et nous n'y parviendrons naturellement qu'en leur proposant des contenus appropriés à leurs besoins pédagogiques. Gibbons donne l'exemple de bibliographies d'enseignants comportant des références chacune disponible dans les deux versions, imprimée et électronique, qui donnent ainsi aux lecteurs le choix du support (6). De son côté, le Service de documentation d'une université contribuerait à mieux faire connaître le livre électronique auprès de ses utilisateurs en adoptant une stratégie active d'information et de signalisation des ressources eBook, auxquelles il s'agirait en outre de les former (7).

* Lien: <http://ebooks.strath.ac.uk/tebo.html> (Université de Strathclyde, Ecosse)

12.4. Possibilités d'actions

12.4.1. Création de pages web d'information

Une page web spécifiquement dédiée au projet d'expérimentation, à l'intention des collègues bibliothécaires aussi bien que des lecteurs, apporterait des informations sur le projet lui-même, ses objectifs, ses moyens, ses résultats, ses suites éventuelles, sous la forme possible d'un rapport. Accessoirement, on y ajouterait des instructions relatives aux procédures techniques telles que le téléchargement des notices dans le catalogue. Une seconde page, bien distincte de la première, principalement destinée aux utilisateurs, fournirait une liste alphabétique complète et régulièrement tenue à jour des titres acquis par la bibliothèque, avec un lien direct vers chaque ressource, ainsi qu'un inventaire des questions-réponses les plus fréquentes (FAQ) et un guide de l'utilisateur qui pourrait s'inspirer du modèle décrit par Gibbons en annexe de son rapport (6). Cette même page pourrait au surplus intégrer le formulaire d'enquête sur les usages dont nous avons parlé précédemment.

12.4.2. Stratégies de promotion

Quelques agrégateurs distribuent à leurs clients des outils promotionnels, tels que affiches, signets, prospectus, modèles de communiqué de presse, la plupart en anglais, mais certains en proposent une version française (netLibrary, Ovid). Ebook Library, dans le souci de limiter les coûts de son fonctionnement pour maintenir des tarifs acceptables, se borne à fournir une maquette au service de reprographie de l'université. Numilog n'a pas prévu d'outils de promotion mais se dit prêt à l'envisager. D'autres actions sont à considérer : envoi de messages ciblés, diffusion d'articles dans les lettres d'information et périodiques de l'université, etc.

13. Conduite des négociations

13.1. Situation des éditeurs et agrégateurs

Les expérimentations menées dans les bibliothèques universitaires, principalement en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis, ont quelquefois permis d'exercer une influence déterminante sur l'offre des éditeurs et agrégateurs de contenus, en matière notamment d'acquisitions, de modèles tarifaires et de modalités d'accès aux ouvrages. Ainsi, l'Université de Californie (California State University) et le consortium universitaire britannique NoWAL (North West Academic Libraries), précédemment cités, ont chacun obtenu de l'agrégateur netLibrary des adaptations importantes de son offre pour les besoins de leurs projets respectifs : test de différents modèles d'acquisition, désactivation des fonctions de prêt électronique, implémentation du système d'authentification *Athens*, etc. Du fait de la relative nouveauté du livre électronique, le marché demeure pour le moment dans sa phase expérimentale, surtout en Europe. La plupart des éditeurs ont adopté une position d'attente (*wait and see*), éventuellement disposés à modifier les conditions de leurs prestations en fonction des retours d'expériences et des observations formulées par les utilisateurs. Ebook Library illustre bien cette tendance par les propos de sa directrice générale, Kari Paulson : « Nous allons étudier attentivement les usages [de l'eBook] dans les bibliothèques et faire évoluer le modèle à mesure que vont se développer la demande et l'utilisation des livres électroniques* ». »

13.2. Situation des bibliothèques

Depuis quelques années, le marché de l'eBook tend à se déplacer vers l'Europe (7) et à se concentrer sur les bibliothèques (11), particulièrement les bibliothèques universitaires (25), qui pourtant n'étaient pas la cible

* Formulaire d'enquête Couperin (document interne – Université de Rennes 1, juin 2004)

initialement privilégiée des diffuseurs (30). Cette évolution s'explique par une prise de conscience progressive du rôle central que les bibliothèques ont à jouer dans la promotion du livre électronique et de sa réussite commerciale, comme elles l'ont fait pour le CD-ROM en son temps. Editeurs et diffuseurs ont compris l'intérêt de participer activement à des projets d'expérimentation, qui leur permettent de mesurer la satisfaction des utilisateurs. Les bibliothèques sont devenues pour eux à la fois le moyen de promouvoir leurs produits (livres imprimés, eBooks, portails) et des lieux privilégiés de recherche et d'expérience (R&D : *Research & Development*), dont le travail leur profite sans trop leur coûter, sinon en prenant quelques risques, supposés ou fantasmés, de piratage des données numériques ainsi exposées. En effet, outre l'aspect promotionnel, ils y voient l'opportunité de perfectionner leur technologie à partir des réactions des utilisateurs, tout en augmentant parmi ces derniers le nombre de clients potentiels pour d'autres futurs produits, hors de leur enceinte universitaire. Les termes employés par les éditeurs dans les documents commerciaux de l'OeBF sont à cet égard des plus explicites : « Les bibliothèques créent la demande de livres électroniques » (40) ; Harrison, qui parle d'un « esprit d'expérimentation » (trial mentality), observe que « les modèles initiaux pour établir un marché doivent maintenant évoluer ; éditeurs et bibliothèques doivent contribuer ensemble à cette évolution. » (8).

13.3. Négociations

Les bibliothèques se retrouvent donc dans une relative position de force vis-à-vis des éditeurs et agrégateurs, auxquels il ne revient pas de définir *seuls* les conditions d'un marché encore en formation. Le constat de cette relation d'interdépendance entre les deux parties impose donc la nécessité d'un réel travail de collaboration, comme le demande F. Gèze pour le marché français, encore à venir (9). D'où l'intérêt pour les bibliothèques de se regrouper en consortia, en confiant le soin des négociations soit à un groupement national (Couperin), soit, ou de façon complémentaire, à un consortium de niveau régional ou local, de manière à influencer l'offre à l'avantage des bibliothèques. Parmi les points à discuter figurent les contenus, les tarifs (à propos desquels on a pu constater l'incertitude des éditeurs), les conditions d'accès aux ressources, la normalisation des formats. Pour l'heure, du fait de la multiplication et de la diversité des modèles et des prestations, l'offre des agrégateurs et éditeurs se caractérise par son hétérogénéité et sa complexité, qui rendent très difficiles les comparaisons préalables à une démarche de négociation. La situation devrait au contraire évoluer dans le sens d'une meilleure lisibilité, d'une plus grande homogénéité. Minon envisage la possibilité d'une progressive concentration du marché, qui pourrait contribuer à l'avènement d'une offre plus homogène. Il revient précisément aux bibliothèques, à travers la conduite de leurs projets et ce qu'ils révèlent des usages du livre électronique, d'exprimer leurs besoins et leurs attentes, en essayant de définir des modèles standards appropriés, qui tiennent en même temps compte des intérêts respectifs de chacun.

13.4. Importance de la veille

Face au poids dominant d'une offre étrangère sur le marché du livre électronique, il importe aux bibliothèques universitaires françaises d'être aussi bien que possible informées des projets en cours et achevés, pour la plupart menés dans les pays anglo-saxons. Cela, non seulement pour les aider à concevoir leurs propres stratégies de projet, mais également, en montrant aux éditeurs et aux diffuseurs leur connaissance et leur maîtrise du sujet, pour peser plus efficacement dans les négociations et leur indiquer sur quel terrain elles entendent mener celles-ci. En parallèle, il nous paraît utile d'entreprendre et de continuer un travail de veille actif et régulier, de façon à pouvoir suivre les dernières évolutions d'une industrie et de technologies qui ne cessent de se transformer. Depuis plusieurs années, il existe aux États-Unis un certain nombre de sites spécialisés qui se font quotidiennement le relais d'informations publiées dans divers revues et quotidiens sur le livre électronique, mais rien de semblable en France, à notre connaissance (41).

14. Conclusion

14.1. Intérêt d'une expérimentation

Professionnels et experts s'accordent sur l'intérêt, voire la nécessité des projets d'expérimentation de livres électroniques dans les bibliothèques. Langston estime que « [les] développements technologiques en cours promettent de nouvelles occasions d'intégrer des eBooks au sein des bibliothèques, et suggèrent même le caractère inévitable de cette évolution à partir d'un certain seuil. » (3). « Les eBooks ont maintenant leur place dans les universités américaines, c'est juste une question de temps avant que l'Europe ne suive le même chemin », renchérit Garrod, qui souligne la place du livre électronique dans les modèles émergents de l'enseignement numérique à distance et du e-learning (24). Le rapport du JISC (4) aboutit aux mêmes conclusions, percevant « un potentiel considérable dans l'enseignement supérieur et le secteur de la formation continue pour le développement des collections de livres électroniques ».

14.2. Suites d'un projet

La redéfinition du rôle et des fonctions des personnels de bibliothèques, en relation avec l'introduction et le développement des technologies du numérique dans les services de documentation, est devenue l'un des pôles de réflexion sur les bibliothèques numériques : « A l'âge d'Internet, il est important que les personnels acquièrent de nouvelles compétences pour s'adapter aux changements » (Jenkins, 22). Le livre électronique aurait pour avantage, nous dit-on, d'opérer un gain de temps et de travail sur des activités traditionnelles telles que réception des commandes, équipement, prêt et circulation, mais il semble en créer de nouvelles ou concurrentes : téléchargement des notices dans le catalogue, sélection – désélection, relevé des statistiques, maintenance, mise à jour des pages web dédiées à l'eBook, etc. Il va donc falloir former des personnels à ces différentes fonctions. Dans l'éventualité (loin d'être acquise !) du succès d'un projet d'expérimentation de livres électroniques, le service de documentation qui en a la charge doit s'interroger sur les suites qu'il convient de lui donner. S'agit-il de reconduire l'expérience, ou mieux encore, de maintenir de façon permanente une collection d'ouvrages électroniques, à supposer de pouvoir disposer et du financement et du personnel, chargé du volume supplémentaire de travail que cela implique ?

14.3. Un marché en progression

Après une courte période d'euphorie autour du phénomène eBook, au début des années 2000, qui nous promettait une « révolution », la brutale déconvenue qui s'en est suivie, liée aux désillusions de la net-économie, n'a cependant pas empêché une progression, certes modeste et lente mais constante, du marché et de l'industrie du livre électronique (30), comme l'indiquent par ailleurs les statistiques de l'OeBF. Loin de disparaître, les agrégateurs ont jusqu'à présent non seulement survécu, mais augmenté de manière significative le nombre de titres de leurs catalogues : Questia, société en difficulté dont on annonçait la mort, se maintient ; Gemstar, qui avait cessé ses ventes de tablettes eBook, vient de ressusciter sur le site de eBookwise; Cybook, le lecteur nomade français, continue de vivre après la liquidation de la société qui l'a fabriqué, Cytale. De nouveaux acteurs font leur apparition, tel Ebook Library en 2004. En Europe comme aux Etats-Unis, les bibliothèques peuvent s'attendre, si les conditions sont favorables, à un usage de plus en plus élevé des livres électroniques, à la manière de ce qu'on a pu observer pour les revues en ligne, dont le succès est aujourd'hui incontestable. Pour autant, cela n'implique pas nécessairement une évolution similaire. Sans doute peut-on encore dire, avec Snowhill, que « le rôle du livre électronique dans les bibliothèques universitaires n'est toujours pas [bien] clair », mais qu'il se précise néanmoins.

14.4. Une menace pour le livre traditionnel ?

Il paraît toutefois établi que l'eBook ne représente plus, du moins dans la perspective actuelle, une menace pour le livre imprimé, auquel il ne semble pas destiné à se substituer (7). Les supports numérique et

traditionnel sont, comme nous avons pu le voir, complémentaires par la différence de leurs usages. L'exemple déjà cité (voir supra) de l'éditeur autrichien von Mises tendrait plutôt à démontrer l'influence favorable, qu'il reste à confirmer, d'une diffusion numérique libre sur les ventes des imprimés. Précisément, puisque l'électronique et le papier se distinguent si bien par leurs usages, peut-être le temps est-il venu pour les éditeurs et les diffuseurs de se départir du modèle traditionnel de la bibliothèque pour accentuer cette différence et exploiter au maximum les avantages d'un format numérique. On songe à Numilog et netLibrary qui, sous couvert de mimer le circuit du document dans une bibliothèque, instaurent un système fastidieux et restrictif de prêt électronique, au lieu de privilégier une diffusion et un accès en ligne sans procédure d'emprunt et de retour, fussent-ils automatiques. On a d'ailleurs vu que pour leurs projets respectifs NoWAL et l'Université de Californie (CSU) ont obtenu de netLibrary la désactivation partielle ou effective de cette fonction « prêt » ! Dans une perspective un peu plus générale, le livre électronique est peut-être plus approprié à un usage par « tranches » (concept du *slice'n'dice*) qu'au mode traditionnel de consultation en texte intégral.

14.5. L'eBook a-t-il un avenir dans les BU françaises ?

Une intégration réussie du livre électronique dans les bibliothèques universitaires françaises dépend d'un certain nombre de facteurs, parmi lesquels on pourrait sans doute compter, assez logiquement, la qualité des contenus offerts, leur adéquation aux programmes enseignés, un accès facile et étendu aux documents, une bonne visibilité des titres dans le catalogue OPAC ou sur le site web de l'institution, une campagne de promotion et d'information efficacement menée, une possible intégration des ressources dans des programmes d'enseignement à distance. Cox mentionne également les ENT comme outil stratégique de promotion et de développement du livre électronique (8). Des évolutions technologiques sont attendues dans les années à venir pour améliorer la qualité de lecture sur écran (papier et encre électroniques). Par ailleurs, les offres éditoriales doivent correspondre à des tarifs réalistes, pour éviter d'aboutir à une crise semblable à celles des périodiques en ligne dans le secteur académique (*cf.* l'affaire Elsevier), et accepter d'évoluer pour répondre au mieux aux besoins et attentes d'un public universitaire. On présume l'existence d'un marché potentiel en France, pour peu que les éditeurs français soient décidés à faire des efforts en direction des bibliothèques, comme ont dû en faire les éditeurs américains, également placés au départ dans une attitude de méfiance à l'égard de l'eBook. Il faut solliciter une intervention active du SNE et du CNL. En dernier ressort, le succès (ou l'échec) de l'introduction du livre électronique va bien entendu dépendre de ses utilisateurs. Les éditeurs, quant à eux, même s'ils résistent au nouveau support, ne sont pas à l'abri d'une forme de « photocopillage numérique », pour reprendre les termes de Marc Minon (42), facilité par l'apparition de scanners de plus en plus accessibles et performants, capables de produire des fichiers ultérieurement exploitables pour des échanges sur Internet, selon le modèle actuel du piratage « *peer-to-peer* ». Quoi qu'il en soit, peut-être doit-on faire pour la France le même constat que Snowhill en 2001 pour le domaine américain: les conditions ne sont pas encore réunies pour faire de ce marché un marché viable (14). La demande se fait jour ; reste à créer une offre numérique, en se posant la question des contenus à numériser, travail qui implique une collaboration entre éditeurs, bibliothèques et universitaires. Les expérimentations à venir dans les bibliothèques universitaires apparaissent précisément comme l'occasion privilégiée d'une telle collaboration.

Laurent Jonchère
Service Commun de Documentation
Université de Rennes 1 – mars 2005

15. Bibliographie

Les documents qui suivent ont été consultés entre le 18 novembre et le 25 février 2004.

- (1) CSU California State University: eBook Project Report (<http://seir.calstate.edu/ebook/>)
- (2) Pilotage d'un programme de R&D, *CTI, Centre du Traitement de l'Information*, (http://www.cti.ecp.fr/~adem/sites_20012002/A0511A/public/le_pilotage_et_la_norme_iso_10006/)
- (3) M. Langston, « The California State University E-book Pilot Project: implications for cooperative collection development », *Library collections, acquisitions & technical services*, 2003, 27(1): 19-32 (accès via Science Direct)
- (4) C. Armstrong & R. Lonsdale, « The eBook Mapping Exercise: Draft report on phase 1 », Londres: JISC e-Books Working Group, 2003 (http://www.jisc.ac.uk/coll_ebookstudy1.html)
- (5) M. Minon, Rapport d'activité du projet Manum, 2003 (<http://manum.enssib.fr/>)
- (6) S. Gibbons, *Integration and use of eBooks at an academic library*, 2002 : (www.infotoday.com/cil2002/presentations/gibbons.pps) (Rapport : <http://www.lib.rochester.edu/main/ebooks/studies/analysis.pdf>)
- (7) P. Garrod, « Ebooks in UK public libraries: where are we now and the way ahead », Rapport UKOLN, 2004. (<http://www.ukoln.ac.uk/public/nsptg/e-books/>)
- (8) J. Cox, « E-books : challenges and opportunities », *D-Lib Magazine*, 2004, 10 (10). (<http://www.dlib.org/dlib/october04/cox/10cox.html>)
- (9) Journée Couperin du livre électronique, juin 2004 (<http://www.scd.univ-rennes1.fr/ebook.html>)
- (10) Lettre d'information sur le livre électronique, Rennes-1 (<http://www.scd.univ-rennes1.fr/ebook.html>)
- (11) F. Fialkoff, « A knack for R&D », *Library Journal*, Reed-Elsevier, 15 avril 2004 (<http://www.libraryjournal.com>)
- (12) Compte rendu de la journée professionnelle sur le livre électronique, BM de Lyon, 2002 (<http://www.scd.univ-rennes1.fr/ebook.html>).
- (13) I. Bastian-Dupleix, « Edition : quels livres en ligne ? », *Bulletin des Bibliothèques de France*, 2004, 49 (3).
- (14) L. Snowhill, « E-books and their future in academic libraries: an overview », *D-Lib Magazine*, 2001, 7 (7/8). (<http://www.dlib.org/dlib/july01/snowhill/07snowhill.html>)
- (15) JISC E-Book Working Group, *Shaping a strategy for ebooks : an issues paper*, JISC, 2001 (http://www.jisc.ac.uk/index.cfm?name=wg_ebooks_strategy1)
- (16) Stratégies éditoriales, séminaire, Lyon, 2003 (<http://www.scd.univ-rennes1.fr/ebook.html>)
- (17) Shiratuddin et al., « E-books technology and its potential applications in distance education », *Journal of Digital Information*, 2003, 3 (4). (<http://jodi.ecs.soton.ac.uk/Articles/v03/i04/Shiratuddin/>)
- (18) Brad Whittle, "eBooks and ILS integration", *Conférence de New York*, mars 2004 (http://www.openebook.org/doc_library/presentations.htm)

- (19) M. Rogers, "Librarians, publishers, and vendors revisit eBooks", *Library Journal*, Reed-Elsevier, 15 avril 2004. (<http://www.libraryjournal.com>)
- (20) R. Tennant, "The trouble with online", *Library Journal*, Reed-Elsevier, 15 septembre 2004. (<http://www.libraryjournal.com>)
- (21) D. Ramirez et S. Gyeszly, « netLibrary : a new direction in collection development », *Collection Building*, 2001, 20 (4): 154-164.
- (22) Interview de Clare Jenkins, *Impact*, newsletter 3, Imperial College, 2004 (http://www.imperial.ac.uk/library/about_us/news_impact.htm)
- (23) Document interne Rennes-1: formulaire d'enquête Couperin / Ebook Library, réponse de K. Paulson
- (24) P. Garrod, « Ebooks in UK libraries: where are we now ? », *Ariadne*, 2003, n° 37. (<http://www.ariadne.ac.uk/issue37/garrod/>)
- (25) D. Taylor, « E-books and the academic market : the emerging supply chain », *Learned Publishing*, 2003, 16: 70-73
- (26) M. Alberganti, « Rentrée universitaire: un portable pour le prix d'un café par jour. », *Le Monde*, 29 septembre 2004.
- (27) Stratégies éditoriales, séminaire, Lyon 2003 (<http://www.scd.univ-rennes1.fr/ebook.html>). Compte rendu de la journée professionnelle sur le livre électronique, BM de Lyon, 2002 (<http://www.scd.univ-rennes1.fr/ebook.html>).
- (28) S. Glazer, « An idea whose time has come back », *New York Times*, 5 décembre 2004.
- (29) C. Strano, "Who's hot and who's not in the eBook market", *Conférence de New York*, mars 2004. (http://www.openebook.org/doc_library/presentations.htm)
- (30) F. Romano, « E-books and the challenge of preservation », *Microform & imaging review*, 2002, 32 (1): 13-25.
- (31) K. Lee, N. Guttenberg, V. McCrary, « Standardization aspects of eBook content formats », *Computer standards and interfaces*, 2002, 24 (3): 227-239 (accès par *Science Direct*)
- (32) M. Gibson et C. Ruotolo, « Beyond the web: TEI, the digital library, and the eBook revolution », *Computers & the Humanities*, 2003, 37 (1): 57-63.
- (33) K. Hafner, « Digital memories, piling up, may prove fleeting », *New York Times*, 10 novembre 2004.
- (34) S. Sullivan, « ISO Standard Development: Overview of the draft PDF/A », site Eparnet, 2004 (<http://www.erpanet.org/events/>) ; F. Olsen, « Archivists praise PDF/A », *FCW.COM*, 5 octobre 2004 (<http://www.fcw.com>)
- (35) P. Diaz, « Usability of hypermedia educational eBooks », *D-Lib Magazine*, 2003, 9 (3). (<http://www.dlib.org/dlib/march03/diaz/03diaz.html>)
- (36) S. Lawrence et L. Connaway, « Comparing library resource allocations for the paper and the digital library: an exploratory study », *D-Lib Magazine*, 2003, 9 (12). (<http://www.dlib.org/dlib/december03/connaway/12connaway.html>)
- (37) Nelson et O'Neil, « Electronic monographs in the academic library: an implementation story », *LASIE: Library automated systems information exchange*, 2001, 32 (2/3): 13-20.

- (38) Thierry Cloarec, « BibUsages: une étude sur les pratiques des utilisateurs de Gallica », Culture et Recherche, n° 100, 2004. (<http://www.culture.gouv.fr/culture/doc/index.html>)
- (39) Juris Dilevko et Lisa Gottlieb « Print source in an electronic age: a vital part of the research process undergraduate students », *The Journal of Academic Librarianship*, 2002, 28 (6):381-392. (<http://www.slis.indiana.edu/faculty/meho/L524/spring2005/dilevko.pdf>)
- (40) A. Arnold, « Library market for your eBooks and digital materials », *Book Expo America - eBook Experience*, 2004, (http://www.openebook.org/doc_library/presentations.htm)
- (41) Citons : eBookAd (<http://www.ebookad.com>), Teleread (<http://www.teleread.org/blog/>), eBook news (<http://radio.weblogs.com/0115928/>).
- (42) M. Minon, *Edition universitaire et perspective du numérique : étude réalisée pour le SNE avec la collaboration du Centre National du Livre*. Liège : The Internet Institute, 2002 (<http://www.sne.fr/numerique/>)
- (43) Rapport SCD Rennes-1, 2002 (<http://www.scd.univ-rennes1.fr/ebook.html>)
- (44) E. Hagedorn, « Google's plan to put books online will boost libraries' exposure », *Kansas City Star*, 16 janvier 2005 (<http://www.kansascity.com> : inscription requise)
- (45) T. Morineau et al., « The emergence of the contextual role of the e-book in cognitive processes through an ecological and financial analysis », (Laboratoire GRESICO, Université de Bretagne Sud), *International Journal of Human-Computer Studies*, décembre 2004. (Travaux disponibles sur le site du laboratoire de recherche : http://www.marsouin.org/article.php3?id_article=41)
- (46) K. Coyle, « Rights managements and digital library requirements », *Ariadne*, 2004, n°40. <http://www.ariadne.ac.uk/issue40/coyle/intro.html>
- (47) P. Tyrväinen, « Concepts and a design for fair use and privacy in DRM », *D-Lib Magazine*, 2005, 11 (2). <http://www.dlib.org/ar/dlib/february05/tyrvainen/02tyrvainen.html>
- (48) A. Stanescu, « Assessing the durability of formats in a digital preservation environment: the INFORM methodology », *D-Lib Magazine*, novembre 2004, 10 (11). <http://www.dlib.org/dlib/november04/11contents.html>
- (49) J. Littman et L. S. Connaway, « A circulation analysis of print books and e-books in an academic research library », *Library Resources & Technical Services*, 2004, 48 (4). Disponible en pré-print PDF: <http://www.oclc.org/research/publications/archive/2004/littman-connaway-duke.pdf>

*
* *

16. Annexe 1 : présentation de quelques projets

L'Université de Californie (California State University)

La plus grande université des Etats-Unis par le nombre d'étudiants et de campus (23 au total). Son projet d'évaluation a débuté en 2001, pour une durée initialement programmée à un an. Les ouvrages ont été acquis auprès de netLibrary (plus de 5000 en juillet 2003) et de la ACLS (The American Council of Learned Society : 585 eBooks en 2002). De nouveaux titres ont été ajoutés en 2002 et 2003 (2004 ?). Toutefois,

comme précisé dans le compte rendu de la réunion du 22 août 2002, le financement COLD (Comité de direction des services de documentation) n'a pas été renouvelé « *due to uncertainty* ». Equipe composée de 6 personnes : 1 chef de projet, 1 responsable des statistiques, 4 acquéreurs (sans compter les personnels de chaque section en charge de l'intégration des notices Marc dans le catalogue et de la promotion du projet au niveau de chaque campus). Un rapport d'activité a été remis à la Direction des Services de documentation en mai 2001. L'université disposait d'un budget de 200 000 \$ pour une année, somme issue pour une part du non renouvellement d'un abonnement à l'*Encyclopaedia Britannica*, le reste provenant de subventions diverses. Somme conséquente, mais la CSU, forte de ses 23 campus, forme à elle seule un véritable consortium. L'université a su négocier avec l'agrégateur netLibrary une diminution significative de ses tarifs et de meilleures conditions d'utilisation des livres électroniques. S'agissant des ouvrages acquis, le coût d'accès ne représentait plus que 30% du prix de l'ouvrage, au lieu de 50% initialement prévus ; d'autre part, concernant les collections accessibles par licence (non acquises), netLibrary a non seulement accepté d'adapter son modèle « un livre = un accès » pour étendre l'accès simultané d'un même titre à trois utilisateurs, mais également supprimé les frais d'accès, les bibliothèques ne payant plus que le prix de l'ouvrage (prix éditeur sans remise) mais devant néanmoins renouveler ce paiement chaque année pour maintenir l'accès. Certes, cela équivaut, pourrait-on dire, à l'achat de 3 exemplaires papier pour le prix d'un seul, mais lorsque l'abonnement s'interrompt, la bibliothèque ne conserve plus aucun fichier. Rappelons que ce modèle d'accès sous licence n'a été mis en place qu'à la CSU ; il ne fait pas partie des prestations habituelles de l'agrégateur.

Lien: <http://seir.calstate.edu/ebook/>

CDL Ebook Task Force

Bibliothèque numérique de l'Université de Californie (University of California UC : California Digital Library). Projet lancé en août 2000. Expérimentation de livres électroniques et envoi d'un formulaire d'enquête à 15 grandes universités américaines disposant d'un service d'eBooks, ainsi qu'aux 4 campus de l'Université de Californie (UC). 14 réponses obtenues (cf. l'article de Snowhill).

Lien: <http://www.cdlib.org/inside/groups/jsc/ebooks/>

JISC Ebook Working Group

Objectif du groupe de travail JISC (Royaume-Uni) : établir une stratégie pour le développement des ressources eBook dans l'enseignement universitaire. Projet démarré en avril 2002. Premier rapport disponible en avril 2003. Deux phases : 1) procéder à une enquête qualitative auprès des universités pour connaître leurs attentes, leurs besoins, leur perception du phénomène, les informer des offres existantes ; 2) poursuivre l'enquête et établir une étude quantitative sur les attentes des lecteurs par rapports aux éditeurs et aux titres dans toutes les disciplines. Méthode (phase 1) : journées de présentation et d'information, où des représentants d'une soixantaine d'institutions expriment leurs points de vue.

Lien: http://www.jisc.ac.uk/coll_ebookstudy1.html

Bibliothèque publique de Richmond (Londres)

Service de prêt de livres électroniques lancé le 24 mars 2003. Plus de 600 titres netLibrary et Safari. Expérience toujours en cours. Voir documents (ppt) de présentation sur le site de la bibliothèque :

http://www.richmond.gov.uk/depts/opps/eal/leisure/libraries/pn/ebooks/ebooks_launch.htm#Presentations

Universités d'Irlande

7 universités irlandaises (dont la National University of Ireland) ont testé pendant 1 an (de septembre 2003 à juin 2004) l'agrégateur de contenus Safari (Safari Tech Books Online), donc pour l'essentiel des ouvrages d'informatique et de gestion. Cette expérimentation faisait suite à un travail d'étude préalable du marché du livre électronique et de ses possibles applications dans le domaine universitaire, étude réalisée par un groupe

de professionnels en 2002. Elle a notamment permis de déterminer le type de contenu à offrir aux lecteurs, et de choisir en conséquence l'agrégateur le plus adapté. Vif succès de l'expérience auprès des lecteurs qui souhaitent qu'elle se poursuive (pour 98% d'entre eux). Chaque université disposait d'un budget de 2500 € pour ses propres acquisitions, équivalant à environ 50 titres par bibliothèque, avec un prix moyen par ouvrage estimé à 48 €(17).

Lien: <http://www.dlib.org/dlib/october04/cox/10cox.html>

Projet MANUM (France)

MANUM est un projet phare de bibliothèque numérique, financé par le Ministère de l'Education Nationale dans le cadre des Campus Numériques. Sa finalité est de permettre aux enseignants de créer des dossiers de cours et des TD électroniques pour les étudiants de premier et deuxième cycles, dans les disciplines des sciences humaines et sociales; il vise également à constituer une base de livres en ligne. Ce projet associe des universitaires (IEP de Lyon, IEP de Grenoble, Universités de Marne La Vallée, Nice, Versailles...), des éditeurs (De Boeck, LGDJ-Montchrestien, La Découverte, La Documentation française, Dalloz, Dunod, Armand Colin, Presses de Sciences Po, Larousse, PUF) et des chercheurs (Lentic de Liège, INRP, ensib...). Pour avoir un aperçu plus concret de Manum, de la manière dont il va réellement fonctionner, consulter le prototype interactif en ligne, à l'adresse suivante: <http://www.t2i.be/manum>. Le déploiement et l'extension du portail s'étendraient sur trois phases (5 ans), sur la base d'un financement public (estimé à hauteur de 1.5 millions d'euros), avec une augmentation progressive des ressources numérisées, du nombre des établissements, des étudiants et des enseignants impliqués dans le projet. Une première étude de faisabilité, qui s'est achevée en juin 2003 avec la publication d'un rapport d'activité (<http://manum.ensib.fr/>), a démontré la viabilité du projet. Il reste à présent à l'expérimenter " en grandeur nature ", au sein des établissements universitaires concernés et en collaboration avec les éditeurs. L'enjeu du projet Manum est de pouvoir créer la première véritable bibliothèque numérique sur l'ensemble du réseau universitaire francophone. Dans le domaine de la recherche, le marché des périodiques en ligne est aujourd'hui dominé par de puissants groupes éditoriaux anglo-saxons (Reed-Elsevier, Kluwer...), empêchant l'émergence et le déploiement de portails de revues en langue française. Le projet Manum a été conçu pour éviter que la même situation ne se reproduise dans le secteur des livres et des manuels universitaires, où la numérisation connaît de rapides développements.

Bibliothèque de Boulogne-Billancourt

Depuis octobre 2001, la bibliothèque assure le prêt à distance et sur place (borne à cellule infrarouge) de livres électroniques sur ordinateur PC ou lecteurs nomades (tablettes Cybooks, PDA et Tablet PC), en collaboration avec les sociétés Bookeen, Mobipocket et Numilog. Projet de création d'une bibliothèque numérique sur le serveur de Mobipocket. Objectif : définir un modèle de circulation pour les eBooks.

Stratégies éditoriales, séminaire, Lyon 2003 (<http://www.scd.univ-rennes1.fr/ebook.html>).

« Contrats de lecture » (Lyon)

Expérience pilote de prêt de livres électroniques dans 5 bibliothèques municipales de la région Rhône-Alpes. Projet initié en 2000 et expérimenté en 2002 (janvier-juin) par l'ISDN et le RNRT, en partenariat avec l'ensib (Gresi), la librairie Pierre Decitre, Cytale, Gemstar, Lire (Lyon 2 – CNRS) et le Secrétariat d'Etat à l'Industrie. Etude qui visait à identifier les attentes et les usages liés au livre électronique. Mise au point de *Bibclé*, logiciel de gestion de prêt d'eBooks (3 modules : public, administratif, professionnel).

Compte rendu de la journée professionnelle sur le livre électronique, BM de Lyon, 2002
(<http://www.scd.univ-rennes1.fr/ebook.html>).

Google : projet de bibliothèque numérique géante

La firme Google, basée à Standford (Etats-Unis), et cinq grandes bibliothèques (New York Public Library, Harvard, Standford, Michigan, Oxford) viennent de rendre public (décembre 2004) un projet ambitieux de Bibliothèque globale virtuelle, prévoyant la numérisation accélérée en mode image et la diffusion libre sur le réseau Internet de près de 15 millions d'ouvrages en texte intégral. Un moteur de recherche devrait permettre d'interroger l'ensemble des collections à partir de mots-clés. Cette entreprise succède à deux autres initiatives récentes de la compagnie américaine : *Google Print*, conçue en partenariat avec Amazon (recherche textuelle dans des ouvrages sous copyright et lecture d'extraits en ligne ; cf. Info eBook, 2004 – 3.7), et *Google Scholar* (indexation, recherche et diffusion d'articles et de travaux scientifiques appartenant pour la majorité au web invisible).

Pour plus d'information, lire notre Lettre d'information Rennes-1, 2004 (4e trimestre)

(<http://www.scd.univ-rennes1.fr/ebook.html>).

*
* *

17. Annexe 2 : avantages et inconvénients

Avantages (d'un point de vue bibliothéconomique):

- Jamais perdu ni volé, ni déclassé ni « caché » dans les rayonnages. On ne peut pas arracher les pages ni endommager le livre ni écrire sur les pages. « Retour » automatique, excluant tout retard et amende.
- Mises à jour périodiques des données en médecine, en droit et en informatique (ex. les supports à feuillets mobiles). L'ebook apporte une réponse à ce problème.
- Réduction du nombre de photocopies (auxquelles se substituent les impressions).
- Accès permanent, même lorsque la bibliothèque est fermée (dépend toutefois du nombre de connexions simultanées). Accès étendu, notamment dans le cadre d'acquisitions partagées.
- Possibilité d'inclure des documents de nature variée (multimédia, notamment).
- Possibilité de diviser numériquement un livre en ses parties (chapitres).
- Recherche dans la base de données de tous les titres : les lecteurs utilisent plus de titres et de références qu'ils ne le feraient dans une BU.
- Gain d'espace. Rayonnages souvent pleins. Pas besoin de ranger les livres.
- Economies (achat groupé / consortium).
- Navigation dans le texte, possibilité de recherche dans un corpus. Fonctionnalités diverses (notes, surlignage, signets, étagères virtuelles, taille de l'écran, lien vers d'autres ressources dont usuels, export de citation bibliographique, etc.). Accès plus rapide à l'information : gain de temps.
- Procédures d'acquisition et de traitement des ouvrages facilitées.
- Intérêt pour les personnes handicapées (fonctionnalités : zoom écran, synthèse vocale ; accès à distance, pas de déplacement).

- Facilite l'accès : solution PEB (prêt entre bibliothèques) et enseignement à distance, e-learning.
- Supports nomades : légèreté, possibilité de porter une bibliothèque avec soi. Avantage spécifique des tablettes, par opposition au PC (position inconfortable) et aux assistants personnels PDA (écrans trop petits) : le confort de lecture, vérifié au cours d'expérimentation : plaisir de lecture à l'écran (?) : taille suffisante et éclairage ; capacité de stockage ; portabilité.
- Promotion étendue de l'ouvrage : Internet susceptible de favoriser la diffusion et la promotion (point de vue de l'éditeur ; cf l'exemple de von Mises).

Inconvénients : signalés dans les différentes parties du rapport.

On peut ajouter : réticence à lire sur un écran, absence du contact physique avec l'objet livre. « Peut-être préférable de penser l'utilisation d'un ebook en fonction de situations particulières » (pour la recherche ou pour un usage référentiel par exemple.) (3). Recherches en cours pour améliorer la résolution de l'écran et la flexibilité du support, mais pas encore d'applications disponibles (e-paper, e-ink). Cox les mentionne, à propos du reproche des utilisateurs d'une fatigue des yeux (besoin d'améliorer la définition de l'écran) (7). Notons cependant que la gêne d'une lecture à l'écran n'empêche pas une majorité d'étudiants de privilégier les revues en ligne par rapport aux revues papier (9); il est vrai que c'est pour imprimer les pages consultées.

*
* *