

**E.N.S.S.I.B**  
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE  
DES SCIENCES DE L'INFORMATION  
ET DES BIBLIOTHÈQUES

**U.C.B.L**  
UNIVERSITÉ  
CLAUDE BERNARD  
LYON I

## DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

Rapport de recherche bibliographique

*Le rôle des bibliothèques dans l'archivage  
des périodiques électroniques scientifiques*

Jean-Michel MERMET

Sous la direction de  
Jeanne-Marie BURLAT

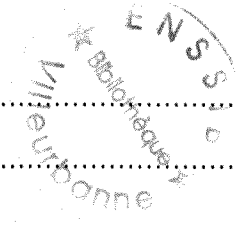
Doc'INSA - INSA de Lyon

Année 1996-1997

## Table des matières

Table des matières.....	2
Éléments d'indexation.....	4
1. Méthodologie.....	6
1.1. Conditions de l'étude.....	6
1.2. Définition du sujet d'étude.....	6
1.3. Choix des termes de recherche.....	6
1.4. Recherche dans les catalogues locaux.....	6
1.4.1. A Doc'INSA.....	6
1.4.2. A l'ENSSIB.....	7
1.5. Recherche sur les banques de données sous forme de cédérom.....	7
1.6. Recherche auprès du serveur de banques de données DIALOG.....	7
1.6.1. Choix des sources.....	7
1.6.2. Stratégie utilisée.....	9
1.6.3. Commentaire sur la stratégie.....	10
1.6.4. Analyse des références.....	10
1.6.5. Coût de cette interrogation en ligne :.....	11
1.7. Recherches par Internet.....	11
1.7.1. Les listes de discussion.....	11
1.7.2. La recherche dans les pages web.....	12
1.7.3. Conclusions et réflexions sur l'utilisation.....	12
1.8. Les forums et salons.....	13
2. Synthèse.....	14
2.1. Définitions - problématiques.....	14
2.1.1. Le cycle "papier" de l'information scientifique.....	14
2.1.2. Un exemple de perte d'information électronique scientifique.....	15
2.2. L'environnement opératoire.....	15
2.2.1. L'obsolescence technologique.....	15
2.2.2. La notion de migration.....	16
2.2.3. L'intégrité de l'information numérique.....	16

1998  
17



2.2.4. Exhaustivité, préservation et accès.....	17
2.3. La responsabilité de l'archivage.....	17
2.3.1. Principes généraux .....	17
2.3.2. Les intermédiaires entre bibliothèques et éditeurs .....	17
2.3.3. Les éditeurs scientifiques .....	18
2.3.4. Les bibliothèques et associations de bibliothèques.....	19
2.4. Le débat.....	21
2.4.1. Des craintes ... ..	21
2.4.2. ... dues à la méconnaissance des acteurs ? .....	21
2.4.3. ... ou dues à un manque de positionnement des acteurs ? .....	22
2.4.4. Un contexte législatif à prendre en compte .....	23
2.4.5. S'unir pour mieux archiver .....	23
2.5. En guise de conclusion.....	23
3. Références bibliographiques.....	24
3.1. Définitions - Problématiques et problèmes techniques.....	24
3.2. La responsabilité de l'archivage - le débat.....	25
3.3. Bibliographies en ligne sur le sujet.....	27
4. Annexes .....	29
4.1. Descriptions des listes de discussion .....	29

## Éléments d'indexation

**Titre :** Le rôle des bibliothèques dans l'archivage des périodiques électroniques scientifiques

**Auteur :** Jean-Michel Mermet

**Résumé :** Les périodiques spécialisés sont un élément essentiel de la communication scientifique. Avec le développement des technologies informatiques, la diffusion de l'information peut maintenant s'effectuer sous forme numérique, mais se pose la question de son archivage au long terme. Cela suppose faire régulièrement migrer les données d'un environnement technologique à l'autre, en respectant leur intégrité. Cela suppose également choisir quelles informations préserver, et en offrir l'accès dans le futur. Qui sera responsable de cet archivage ? Ce peut être des éditeurs, des bibliothèques ou consortia de bibliothèques, ou bien encore des intermédiaires entre bibliothèques et éditeurs. Les réticences exprimées par les différents acteurs peuvent souvent s'expliquer par une méconnaissance les uns des autres, et par leur manque de positionnement sur le marché. Tout en prenant en compte l'environnement législatif, la stratégie pertinente semble être l'union et le partage des responsabilités entre acteurs.

**Mots-clé :** Périodique électronique scientifique, Communication scientifique, Archive électronique, Bibliothèque, Editeur

---

**Title :** The role of libraries in the archiving of scientific electronic journals

**Author :** Jean-Michel Mermet

**Abstract :** Scholarly journals are essential in scientific communication. With the development of computer technologies, broadcasting information is becoming more and more digital. One of the main issues is how to archive this information for the future. This means regularly migrating from one technological environment to another while respecting its integrity. This also means choosing which information is to be kept and made it available for future generations. Who will be responsible for archiving it ? Maybe publishers, libraries or libraries consortia, or even agents between the two of them. A reluctance of action may be explained by the misreading of one another's role, and by their lack of definite position regarding that market. While taking into account legislative environment, the successful strategy seems to be the uniting and sharing of responsibilities between participants.

**Keywords :** Scholarly electronic journal, Scientific communication, Electronic Archive, Library, Publisher

## Introduction

Dans le cadre de sa mission auprès des étudiants et chercheurs de l'INSA de Lyon, le centre de documentation scientifique et technique Doc'INSA s'intéresse au développement des nouveaux supports de diffusion de la recherche scientifique. Parmi ceux-ci, les périodiques électroniques paraissent être une solution valable face aux nombreuses critiques dont leurs homologues "papier" sont l'objet de la part des utilisateurs.

Or, un des rôles institutionnels de la bibliothèque ou du centre de documentation (dans la suite de l'exposé je ne ferai plus référence qu'au terme de "bibliothèque", étant entendu que les centres de documentation rencontrent la même problématique) est de conserver l'information, de la classer, de l'archiver pour les recherches futures.

Qu'en sera-t-il concernant les périodiques électroniques ?

Les bibliothèques conserveront-elles cette fonction d'archivage ou bien celle-ci sera-t-elle dévolue aux éditeurs, à des centres spécialisés internationaux ?

Comment l'exerceront-elles ?

Quelles compétences seront nécessaires ?

Et que signifie "détenir" une collection dans le contexte de l'interconnexion des réseaux et des ressources ?

Ces réflexions, capitales pour l'avenir et pour l'existence même des bibliothèques, ont amené Mme Jeanne-Marie Burlat, chef de service de Doc'INSA, à me confier cette recherche bibliographique.

## 1. Méthodologie

### 1.1. Conditions de l'étude

Toutes les recherches ont été effectuées entre le 1<sup>er</sup> novembre 1996 et le 31 mars 1997. La rédaction de ce document a eu lieu en juin-juillet 1997.

### 1.2. Définition du sujet d'étude

Avec l'aide de Mme Burlat, j'ai défini clairement le sujet, son étendue et ses limites.

Temps : 1 heure

### 1.3. Choix des termes de recherche

Avant toute investigation, j'ai recensé les termes qui pouvaient me conduire à des informations pertinentes. Fidèle à la méthode que j'enseigne aux étudiants de l'INSA, j'ai repris le sujet, en ai dégagé les concepts fondamentaux, puis exprimé chacun des ces concepts en français et anglais. J'ai utilisé la base Inspec, disponible sous forme de cédérom à Doc'INSA pour m'aider à enrichir la liste des termes pertinents.

*Le rôle des bibliothèques dans l'archivage des périodiques électroniques scientifiques*

- Concept de bibliothèque : **bibliothèque, centre de documentation, library, documentation center.**
- Concept de l'archivage : **archive, stockage, préservation, storage, survival.**
- Concept du périodique électronique: **périodique électronique, périodique en ligne, journal électronique, journal en ligne, electronic journal, electronic serial, electronic periodical, online journal, online serial, digital journal, digital serial, digital periodical, ezine, electronic newspaper ... et journal, serial ou periodical associés à Internet.**
- Concept de comité de lecture (plus précis dans les buts recherchés que celui de science) : **comité de lecture, académique, scholarly, peer reviewed et, éventuellement science.**

Il faut également inclure tous les dérivés de ces termes.

Temps : 3 heures

### 1.4. Recherche dans les catalogues locaux

#### 1.4.1. A Doc'INSA

J'ai utilisé le catalogue en ligne de Doc'INSA <URL:// <http://www.insa-lyon.fr/Insa/Departements/DocInsa/opac/opac.htm>> pour rechercher d'éventuels ouvrages sur le sujet. Seul le concept d'édition électronique (**édition w/1 électronique**) a ramené quelques résultats, tous beaucoup trop vagues ou non pertinents.

Temps : 30 minutes

#### 1.4.2. A l'ENSSIB

J'ai testé le catalogue en ligne de l'ENSSIB  
<URL://http://www.enssib.fr/doris\_web/DorisWelcome.html> en utilisant  
successivement les stratégies suivantes :

<b>périodique et électronique</b>	10 documents non pertinents
<b>édition électronique</b>	59 documents dont 1 intéressant
<b>archives électroniques</b>	6 documents dont 1 intéressant

Temps : 30 minutes

### **1.5. Recherche sur les banques de données sous forme de cédérom**

Afin d'éventuellement compléter la liste de termes intéressants à poser en ligne sur Dialog, j'ai employé les ressources bibliographiques disponibles sous forme de cédérom à Doc'INSA. Après avoir fait quelques essais non concluants sur Pascal, j'ai utilisé la banque de données INSPEC en proposant la stratégie suivante :

Étape	Libellé	Nombre de réponses
#1	<b>electronic or internet</b>	8473
#2	<b>scientific or research</b>	9362
#3	<b>newspaper? or ezine? or periodical? or journal? or serial?</b>	3543
#4	<b>#1 and #2 and #3</b>	28

Cette recherche m'a permis de repérer 28 documents sur le premier semestre 1996 (dernier disque reçu à l'époque) dont 2 pertinents, que j'ai commandé.

Temps : 3 heures

### **1.6. Recherche auprès du serveur de banques de données DIALOG**

#### 1.6.1. Choix des sources

Cette recherche s'est effectuée le 3 décembre 1996.

Après avoir étudié la liste des banques de données accessibles par DIALOG, j'ai choisi les sources suivantes :

#### **INSPEC**

Domaines : électronique, informatique et physique  
Données : littérature mondiale, articles de périodiques (80%), actes de congrès (15%), brevets, ...  
Nature : bibliographique  
Langue : anglais  
Volume : 5.3 millions de notices  
Mise à jour : hebdomadaire  
Producteur : Institution of Electrical Engineers

### **LISA (Library and Information Science Abstracts)**

Domaines : Bibliothéconomie et sciences de l'information  
Données : articles des journaux, conférences, rapports de recherche et analyse d'ouvrages  
Nature : bibliographique  
Langue : anglais  
Volume : 167 000 notices  
Mise à jour : mensuelle  
Producteur : Bowker-Saur

### **Information Science Abstract**

Domaines : Sciences de l'information et des bibliothèques  
Données : analyse d'ouvrages, rapports de recherche, conférences, brevets  
Nature : bibliographique  
Langue : anglais  
Volume : 170 000 notices  
Mise à jour : mensuelle  
Producteur : IFI/ Plenum Data Company

### **ERIC (Educational Resources Information Center of the U.S. dept of Education)**

Domaines : Éducation  
Données : 2 parties : -*Resources in Education* pour les documents et - *Current Index to Journals in Education* analysant 750 journaux  
Nature : bibliographique  
Langue : anglais  
Volume : 921 000 notices  
Mise à jour : mensuelle  
Producteur : U.S. dept of Education

### **Compendex Plus**

Domaines : Ingénierie  
Données : articles des journaux, rapports techniques, publications de sociétés d'ingénieurs, analyse d'ouvrages, conférences  
Nature : bibliographique  
Langue : anglais  
Volume : 2.3 millions de notices  
Mise à jour : hebdomadaire  
Producteur : Engineering Information, Inc

### **PIRA (Packaging, Paper, Printing and Publishing, and nonwovens abstracts)**

Domaines : Industries du papier, de l'imprimerie et de l'édition  
Données : plus de 800 journaux indexés, analyse d'ouvrages  
Nature : bibliographique  
Langue : anglais  
Producteur : Pira International



### Computer News Fulltext

Domaines : toutes les technologies et informations économiques liées à l'informatique et aux réseaux

Données : texte intégral de *Computer World* et de *Network World*

Nature : texte intégral

Langue : anglais

Volume : 28 000 articles

Producteur : IDG Communication

### Pascal

Domaines : multidisciplinaire

Données : articles des journaux (4 500 journaux indexés totalement, 8500 surveillés), conférences, rapports techniques, analyses d'ouvrages, brevets

Nature : bibliographique

Langue : anglais et français

Volume : 11.8 millions de notices

Mise à jour : mensuelle

Producteur : Institut National de l'Information Scientifique et Technique

Voici l'ordre dans lequel j'ai décidé d'interroger ces banques en « cluster » (en cas de doublon, c'est la banque de données possédant la plus grande priorité qui verra sa référence retenue).

Priorité	Nom	Période couverte
1	INSPEC	1983-96/Nov w4
2	LISA(Library and Information Science)	1969-96/Oct
3	Information Science Abs.	1966-1996/Sep
4	ERIC	1966-1996/Nov
5	Compendex	1970-1996/Dec w5
6	PIRA	1975-1997/Jan
7	Computer News Fulltext	1989-1996/Nov w4
8	Pascal	1973-1996/Oct

NB : "wn" signifie "nième semaine"

### 1.6.2. Stratégie utilisée

Étape	Nbre de réf.	Question
S1	281022	LIBRAR??? OR DOCUMENTATION(W)CENTER? ?
S2	500937	ARCHIV? OR PRESERV? OR STORAGE? ? OR SURVIVAL
S3 ? OR	14850	(ELECTRONIC OR ONLINE OR DIGITAL)(W)(JOURNAL? SERIAL? ? OR PERIODICAL? ? OR PUBLI?)
S4 PERIODICAL?	1280	(INTERNET)(3N)(JOURNAL? ? OR SERIAL? ? OR PERIODICAL?)

		OR PUBLI?) OR EJOURNAL?
S5	20269	SCHOLAR? OR PEER(1W)REVIEW?
S6	819	S1 AND S2 AND (S3 OR S4)
S7	75	S6 AND S5
S8	283155	ACCESS?
S9	10329	(DIGITAL OR ELECTRONIC)(W)(INFORMATION OR DOCUMENT?) OR (DIGITAL(3N)RESEARCH(W)MATERIAL? ?)
S10	4122	S1 AND (S2 OR S8) AND (S3 OR S4 OR S9)
S11	266	S10 AND S5
S12	191	S11 NOT S7
S13	113	S11 AND PY>1993
S14	30	S7 AND PY>1993
S15	84	RD S13 (unique items)

### 1.6.3. Commentaire sur la stratégie

Après l'étape 7, j'ai pensé à compléter le concept d'archivage par celui de l'accès à l'information, ce qui m'a conduit à recombinaison des différentes questions (étape 11). A l'étape 13, j'ai décidé de ne prendre que les références postérieures à 1993. J'ai finalement (étape 15) éliminé les doublons.

J'ai enregistré les 84 références restantes.

### 1.6.4. Analyse des références

Banques de données	N° de réf. capturées	N° de réf. retenues
INSPEC	20	2
LISA	24	2
Information Science Abs.	12	1
ERIC	15	3
Compendex	2	0
PIRA	4	0
Computer News Fulltext	1	0
Pascal	6	2

J'ai été très sélectif dans mon choix, sachant que, par Internet, j'avais déjà de nombreux documents sur différents aspects du sujet.

### 1.6.5. Coût de cette interrogation en ligne :

Banques de données	Coût (US\$)
INSPEC	2.27
LISA	2.13
Information Science Abs.	0.20
ERIC	3.56
Compendex	0.45
PIRA	0.14
Computer News Fulltext	0.09
Pascal	0.60

Au total, la recherche a duré 41 minutes et a coûté approximativement 14.29\$ (hors coûts de télécommunication).

Temps passé estimé (recherche + analyse des références) : 6 heures

## 1.7. Recherches par Internet

### 1.7.1. Les listes de discussion

J'ai très vite cherché à m'abonner à différentes listes de discussion sur lesquelles pourraient avoir lieu des débats pertinents pour mon sujet. Leur signalement m'a été fourni par d'autres listes de discussion auxquelles j'étais déjà abonné, notamment la liste NET-HAPPENINGS et Biblio-Fr (cf. descriptions en annexe). Les premières listes repérées m'ont permis d'en repérer d'autres. Les recherches faites à l'aide de moteurs spécialisés dans le signalement de listes m'ont donné des résultats décevants, essentiellement dus au fait que les descriptifs des listes ne sont souvent pas très explicites.

Liste des listes de discussion pertinentes pour le sujet, auxquelles je me suis abonné :

**ADBS-INFO, ARL-EJOURNAL, Biblio-Fr, DigLibns, HYPERJOURNAL, LIBLICENSE-L, VPIEJ-L, Web4Lib** (voir leur description en annexe).

Ces listes m'ont permis de repérer des sites Internet intéressants, mais surtout des bibliographies en ligne et mises à jour régulièrement sur les différents aspects des journaux électroniques. Quelques débats intéressants au fil des mois (voir bibliographie) mais il faut bien reconnaître que, dans le cadre d'une recherche ponctuelle comme celle-ci, le rapport de la pertinence / temps passé est faible : j'ai reçu en moyenne 150 messages par jour, dont j'ai jeté la quasi totalité. Il est plus intéressant de pouvoir faire des recherches dans les archives, ce qui est possible avec certaines listes comme VPIEJ-L. Quand ces archives sont constituées de pages web réelles, elles sont récupérables suite à des requêtes de moteurs de recherche.

Temps estimé de recherche de références à l'aide de listes de discussion : 20 heures

## 1.7.2. La recherche dans les pages web

### 1.7.2.1. La liste hiérarchique

L'utilisation d'une liste hiérarchique telle que Yahoo <URL: <http://www.yahoo.com>> ne m'a pas permis de ramener d'information intéressante en parcourant les listes hiérarchiques.

J'ai effectué la requête : **+electronic +journal\* +archiv\*** sans obtenir de résultats intéressants

Temps passé : 30 minutes

### 1.7.2.2. L'utilisation d'Altavista

J'ai utilisé Altavista <URL: <http://www.altavista.digital.com>> pour poser la requête suivante, proche de ce qui a été fait en ligne :

```
(librar* or "documentation center*")
and
(archiv* or preserv* or storage* or survival* or access)
and
(((electronic or online or digital) near (journal* or serial* or periodical* or
publi*)) or "internet journal*" or "internet serial*" or "internet periodical*" or
ejournal*)
and
(scholar* or "peer review*")
```

En réponse, plus de 20 000 résultats, difficilement exploitables !

J'ai alors changé d'optique, pour poser des questions plus spécifiques, telles que :

**librar\* near "archiv\* of electronic journal\*"**, 6 réponses dont deux d'archives de listes de discussion !

**"role for librar\* in electronic publication"**, 25 réponses dont 4 adresses pertinentes.

J'aurais également pu demander certains concepts dans le titre ce qui m'aurait sans doute permis d'améliorer la pertinence de la recherche. La plupart du temps passé sur le web l'a été à exploiter les liens fournis par les premières pages trouvées grâce aux listes de discussion. Le signalement de bibliographies en ligne m'a permis d'exploiter encore plus rationnellement les sources d'information web.

J'ai finalement utilisé le service Netmind <URL: <http://www.netmind.com>> pour "surveiller" automatiquement les mises à jour des bibliographies au fil des mois, ce qui m'a permis de repérer nombre de nouveaux articles très ciblés sur le sujet.

## 1.7.3. Conclusions et réflexions sur l'utilisation d'Internet en recherche d'information intensive

L'utilisation des sources d'information d'Internet pour ce sujet me semblait évidente, tant les projets de diffusion des journaux électroniques sont tous tournés vers le "réseau des réseaux".

L'exploitation des informations du web s'est néanmoins révélée complexe, lors de la navigation comme lors de la description de la démarche.

En exemple, l'exploration d'un arbre de liens contenus sur une page de références bibliographiques nécessite une démarche extrêmement rationnelle de parcours des nœuds les uns après les autres. Les fonctionnalités étendues d'un navigateur tel que Netscape sont les bienvenus, notamment la possibilité d'ouvrir de nouvelles fenêtres "filles" en cliquant sur les hyperliens. Ceci permet de conserver une fenêtre "mère" de laquelle il est facile de redémarrer. Quand au fichier de signets, c'est un outil bien conçu, mais qui montre ses limites face au foisonnement de l'information du web.

Tandis que la fonction impression permet d'imprimer l'URL de la page en en-tête, et la date d'impression en pied de page, il n'est pas prévu avec Netscape d'imprimer les URL "cachés" derrière les hyperliens d'une page. C'est, par contre, l'une des fonctions prévues par Internet Explorer.

Enfin, l'enregistrement d'un fichier html sur le disque dur ne permet pas de garder son URL, ce qui est fort dommageable. Une astuce découverte lors de mes recherches pour conserver un URL dans le corps même de la page web : à l'aide de Netscape 3 Gold, copier l'URL dans le presse-papiers, puis demander l'édition du document. Une fenêtre permet d'enregistrer le document (avec ses images, autre avantage). Dès qu'il s'ouvre en mode édition, coller l'URL en tête de document et ajouter éventuellement d'autres renseignements, puis fermer la fenêtre d'édition. Le document est alors enregistré avec les modifications.

Quand à la description d'une recherche de type "navigation hypertexte", elle relève de la prouesse et nécessiterait, elle aussi ... d'être hypertexte !

Temps estimé à repérer et à récupérer l'information sur le web : 20 heures

### **1.8. Les forums et salons**

Pour compléter les informations dont je disposais, je suis allé rencontrer à trois reprises des professionnels lors de salons et présentations :

- A la journée d'étude "La presse électronique générale et scientifique" organisée par Mediadix Paris et l'URFIST le 27 septembre 1996 à la bibliothèque Buffon, Paris 5°
- A la journée d'information "Le document électronique pour la recherche et l'enseignement supérieur (Accès, droits, coûts, conservation et archivage électronique)" organisée par Ile de Science le 18 mars 1997 à l'INA-PG, Paris 5°
- Au salon de l'information électronique IDT, organisé par l'ADBS, l'ANRT et le GFII, du 3 au 5 Juin 1997 au Palais des Congrès de Paris, Paris 17°

Ajoutons à ces journées la visite à une agence d'abonnements, dont le responsable mania la langue de bois d'une manière stupéfiante. La mauvaise volonté évidente avec laquelle il refusa de répondre à mes questions est, tout compte fait, un indice additionnel de l'actualité du sujet !

Les entretiens que j'ai mené ne peuvent bien entendu pas être cités comme références bibliographiques (je les citerai en notes de bas de page le cas échéant), mais ils m'ont permis de mieux saisir l'état d'esprit des professionnels de l'information, les réflexions "terre à terre" étant parfois bien différentes des théories universitaires. J'ai pu, lors de ces entretiens, mesurer combien le sujet de ce rapport est judicieux par les temps qui courent, même si certains professionnels sont encore loin de la prise de conscience des problèmes.

Temps passé dans les forums et salons : 3.5 jours

Temps total consacré à la recherche d'information : 83 heures

## 2. Synthèse

### 2.1. Définitions - problématiques

Avant d'entrer dans le vif du sujet, il est important de bien définir les termes qui seront employés dans la suite du développement.

Une publication électronique résulte d'un acte d'édition dans lequel l'information est encodée, rendue accessible et intelligible grâce à l'utilisation d'un ordinateur. Elle est mise à la disposition du public gratuitement ou non. Les données contenues dans les publications électroniques peuvent être statiques ou dynamiques, c'est à dire qu'elles peuvent être sujettes à des changements, potentiels ou continus [1].

Concernant la bibliothèque virtuelle, ce pourrait être la structure organisée qui procure aux utilisateurs un accès physique et intellectuel à des réseaux mondiaux d'informations, affichées dans des formats numériques multimédias. Autre définition possible : une étendue de services et de collections rendus accessibles au travers de réseaux qui dépassent les limites des sites de campus [2].

Dans la suite de la synthèse, j'emploierai l'expression de périodique ou de journal scientifique pour désigner toute publication académique contrôlée par un comité de lecture, ce que les anglo-saxons désignent par *scholarly electronic journal*.

Enfin, j'emploierai les termes de bibliothécaires et de bibliothèques pour désigner les documentalistes et centres de documentation. Pour la question étudiée, faire la distinction n'est pas pertinent.

#### 2.1.1. Le cycle "papier" de l'information scientifique

Jusqu'à il y a peu, les périodiques scientifiques papier jouaient un rôle de tout premier plan dans la diffusion du savoir scientifique et dans la communication entre chercheurs. Ils étaient le centre d'un "cycle de l'information" dans lequel les acteurs sont :

1. les chercheurs, qui à la fois consomment et produisent l'information ;
2. les éditeurs d'informations primaires et secondaires, qui organisent l'édition, le contrôle des pairs et qui offrent des services de résumés et d'indexation ;
3. les bibliothèques, qui sélectionnent certains titres de l'édition pour satisfaire les besoins de leurs clients, qui archivent l'information et la fournissent à la demande, à la fois pour leur institution et, via le prêt entre bibliothèques, pour des organismes distants.

Les principales fonctions du journal "papier" sont :

1. la communication ;
2. la dissémination de l'information ;
3. le contrôle de la qualité ;
4. l'archivage.

Certains signes montrent que le cycle de l'information papier pourrait s'effondrer. Le baromètre le plus souvent évoqué à ce sujet est l'augmentation continue du coût des abonnements et du nombre des périodiques existant [3]. En effet, J.C. Sens estime (mars-avril 1995) que la littérature scientifique double en volume tous les 10 à 15 ans. Pour illustrer l'accroissement du coût des abonnements, ce même auteur cite l'exemple suivant :

entre 1988 et 1992, cinq universités nord-américaines ont arrêté l'abonnement de 13 021 titres (soit 5.7 % du total). Malgré ces mesures, pendant la même période, ces universités ont vu leur budget consacré aux périodiques augmenter de 30.5 %.

Les prix des abonnements ont augmenté de 10 % par an entre 1991 et 1995. Ils ont doublé entre 1985 et 1995 [4].

De plus, le périodique perd sa fonction de communication de la science car les chercheurs utilisent bien d'autres voies pour échanger, notamment par Internet. Le périodique électronique est-il capable, lui, de remplir correctement les fonctions énumérées ci-dessus [3] ?

### 2.1.2. Un exemple de perte d'information électronique scientifique

A la fin des années 60, le département d'état de New York et l'université Cornell menèrent à bien le projet *Land Use and Natural Resources (LURN* : ressources naturelles et utilisation des terres). Ils produisirent une série de cartes informatisées sophistiquées de l'état de New York, cartes qui servirent à de nombreuses études sur les plans d'occupation des sols. Les politiques de planification urbaines, de développement économique et d'environnement de l'état en furent influencées.

Au milieu des années 80, le département des archives de l'état de New York récupéra une copie des bandes magnétiques du projet LURN. Les archivistes tentèrent, en vain, d'en préserver l'information. En effet, les données informatiques nécessitaient un logiciel très spécifique pour être décryptées, et ce programme ne fut pas sauvegardé avec elles. Mais, même si le programme avait été sauvegardé, le système d'exploitation et le type d'ordinateur pour lesquels il avait été conçu n'existaient plus. En conséquence, les chercheurs actuels désireux d'étudier l'histoire récente de l'occupation des sols de l'état doivent renumériser les cartes ou retaper les données des listings papier imprimés ... 20 ans plus tôt [5] !

Cet exemple est symptomatique des menaces qui pèsent sur la production actuelle de littérature électronique. Nous allons nous intéresser, dans la suite de cette synthèse, à la fonction d'archivage des périodiques électroniques. L'archivage est, en effet, un problème encore mal étudié pour de nombreux journaux électroniques [6].

Quel sera le rôle de l'organisme qui sera chargé d'archiver concrètement, techniquement, les collections électroniques ?

A l'instar d'Hervé Le Crosnier, nous nous poserons ensuite la question de savoir quel sera cet organisme ou, en d'autres termes, qui aura la responsabilité de stocker les journaux électroniques, pour qu'on puisse garantir un accès durable et organisé à l'information scientifique dans le futur ? [7]

## 2.2. L'environnement opératoire

### 2.2.1. L'obsolescence technologique

Les premières études concernant les problèmes d'archivage électronique mettaient l'accent sur la longévité du médium physique sur lequel l'information est stockée. De fait, même sous les meilleures conditions de conservation, ces média sont fragiles et peuvent avoir une durée de vie limitée [8]. Certains fabricants de cédérom annoncent une durée de vie de 100 ans, mais les bandes magnétiques nécessitent d'être rafraîchies tous les ans [9].

Plus encore que la longévité physique du médium, c'est le renouvellement extrêmement rapides (2 à 5 ans, soit bien moins que la durée de vie du support) des technologies matérielles et logicielles de stockage qui représente le plus grand danger pour la conservation de l'information [8].

### 2.2.2. La notion de migration

Pour conserver l'information numérique, il ne suffit donc ni de la recopier de médium en médium, ni de garder des émulateurs capables, dans un nouvel environnement technologique, de relire les données enregistrées. Il faut plutôt la faire 'migrer'. La migration consiste à transférer périodiquement l'information électronique d'une configuration matérielle/logicielle à une autre, d'une technologie informatique à l'autre. Le but de la migration est de préserver l'intégrité des objets numériques et de se garder la possibilité d'y accéder, de les afficher et de les utiliser dans des contextes technologiques en perpétuelles mutations [8]. Les concepts informatifs doivent être invariants par cette opération [10]. C'est ce que certains auteurs nomment la 'préservation intellectuelle' [11] [12].

### 2.2.3. L'intégrité de l'information numérique

Savoir *comment* préserver l'information nécessite bien entendu de savoir *quoi* préserver. Les caractéristiques qui déterminent l'intégrité de l'information numérique sont le contenu, la fixité, le référencement, la provenance et le contexte.

- Le contenu : au cœur des questions concernant l'archivage, la notion de contenu est en elle-même complexe. Parle-t-on d'une suite de données binaires, au plus bas niveau d'abstraction ? C'est souvent trop réducteur. Les données de type texte par exemple nécessitent, pour être décryptées, la connaissance du code ASCII qui les représente. En plus des questions relatives au codage des caractères, l'archivage numérique d'un texte se préoccupe des données de mise en page de celui-ci. Plusieurs systèmes de balisage indépendant des plates-formes existent, comme Tex et SGML, mais, au delà de ces standards, les traitements de texte et logiciels de Publication Assistée par Ordinateur (PAO) propriétaires dominent encore le marché de la création de documents. Bien que ces logiciels fournissent des mécanismes d'importation et d'exportation vers des formats d'échange, les conversions se font souvent au prix d'une perte ou d'un mauvais rendu d'éléments de mise en page (pied-de-page, ...).
- La fixité : Identifier et préserver un objet numérique comme un tout intangible est un autre défi. Il y a encore peu, l'édition d'une œuvre rendait toute modification postérieure à sa publication impossible. Dans le contexte numérique, il est relativement aisé pour un auteur d'altérer son travail ou de se rétracter. Il peut également facilement présenter plusieurs versions de ce qu'il considérera comme un même document. Le concept de version 'canonique' s'estompe ...
- Le référencement : les documents électroniques archivés doivent pouvoir être référencés d'une manière non équivoque, et qui perdure. Les citations de documents électroniques doivent permettre d'identifier sans ambiguïté les travaux dont s'est servi l'auteur. L'idéal serait que les œuvres électroniques offrent elles-mêmes les données de références bibliographiques qui permettraient de les identifier. Identifier précisément, sans ambiguïté et sans limite de durée, la localisation d'un document électronique, telles sont les fonctions de l'*Uniform Resource Name* (URN). A la différence de l'*Uniform Resource Locator* (URL) d'un document, qui peut évoluer au gré des changements de serveurs, etc., l'URN procure un nom unique et permanent à un document électronique, indépendamment de sa localisation réelle [10]. OCLC a, dans le même ordre d'idée, développé les *Persistent URLs* (PURLs) pour cataloguer des ressources Internet [1].
- La provenance : L'intégrité d'un document électronique est enfin caractérisée par sa traçabilité. Il est fondamental de savoir d'où l'information provient initialement, et par quelles autorités elle a été validée.
- Le contexte : la façon dont le document interagit avec un environnement numérique plus large. Il s'agit de la dépendance envers les logiciels et le matériel qui ont permis son élaboration. C'est également, dans le contexte d'Internet, les liens hypertextuels avec l'extérieur. Le mode de distribution du document est un autre facteur contextuel



à prendre en compte : les caractéristiques des documents pourront varier selon qu'ils seront fournis sur cédérom ou en ligne par exemple [10].

#### 2.2.4. Exhaustivité, préservation et accès

Plusieurs auteurs insistent sur le fait qu'il n'a jamais été possible d'archiver toute l'information 'papier' et qu'il ne sera pas envisageable d'archiver toute l'information électronique disponible [1]. Une sélection devra être effectuée pour conserver les données les plus importantes. Certains envisagent une collaboration avec les auteurs des documents pour ne garder qu'une sélection décente de leurs publications [13]. D'autres assurent que les procédures déjà existantes de jugement du contenu intellectuel des documents 'papier' s'appliqueront sans difficultés aux documents électroniques [14] (comités de lectures, ...). D'autres facteurs rentrent en jeu dans la sélection des documents à archiver, notamment la redondance de l'information (existe-t-il une copie de cette information déjà stockée ?) et le degré de dépendance du document avec l'environnement matériel et logiciel (qui peut entraîner un surcoût de l'archivage). La sélection doit enfin être dynamique car l'information peut perdre de son intérêt au cours du temps [14].

Contrairement à la conservation des documents papier et microformes, l'archivage électronique permet d'allier deux notions antagonistes que sont l'accès le plus large à l'information et sa préservation [15]. Cependant, dans la pratique, les ayants droits de l'information distinguent très clairement ces deux concepts. Si la préservation du patrimoine culturel et scientifique sous forme électronique ne soulève que peu d'objections, l'accès à ce patrimoine et sa diffusion non contrôlée en suscite beaucoup plus [16]. Les éditeurs scientifiques, détenteurs de droits de premier plan dans la chaîne de l'information scientifique, ont étudié la question et mis sur pied plusieurs projets d'archivage et d'accès électronique aux revues spécialisées.

### 2.3. La responsabilité de l'archivage

#### 2.3.1. Principes généraux

Quelle que soit la structure chargée d'archiver l'information électronique :

1. Le créateur, fournisseur ou propriétaire de l'information a la responsabilité initiale d'archiver ses données et d'assurer la préservation au long terme de ses informations. Il peut s'adresser à des tiers, qui prendront en charge tout ou partie de cette responsabilité.
2. Les organismes d'archivage certifiés ont le droit et le devoir de sauvegarder l'information numérique qui serait en danger de disparition, si le créateur, fournisseur ou propriétaire de celle-ci n'assumait pas ses responsabilités [14].

#### 2.3.2. Les intermédiaires entre bibliothèques et éditeurs

C'est l'exemple typique d'OCLC. Au travers de son système FirstSearch ECO, OCLC crée des archives permanentes de collections complètes de revues électroniques et affirme être en mesure de fournir aux utilisateurs l'accès aux anciens numéros des revues auxquels ils se sont abonnés, même si son accord avec l'éditeur est rompu. Pendant toute la durée de l'abonnement, les utilisateurs ont accès aux anciens et nouveaux numéros des revues couvertes par l'abonnement. L'accès aux archives est ensuite garanti pendant les cinq ans suivant l'arrêt de l'abonnement. En cas d'interruption du service, les éditeurs se sont engagés à fournir aux abonnés une version électronique des revues dans un format standard [17].

Ce service aura bien évidemment un coût, que certains évaluent de 10 à 20% en sus de l'abonnement, coût qui pourraient interdire à beaucoup de bibliothèques d'y avoir accès [18].

OCLC proposera également ses services d'archivage électronique au long terme (incluant la numérisation, l'indexation, l'accès et les migrations technologiques) en s'appuyant sur la *Report of the Task Force on Archiving of Digital Information* (voir références[5] et suivantes). De la bouche même de son PDG, OCLC ne recherche pas une domination mondiale sur ce secteur de l'archivage électronique, ni une compétition avec d'autres projets d'archivages, mais compte bien assumer son rôle pour ses membres et pour la communauté des bibliothécaires, en n'ayant aucune illusion sur la taille, la complexité et les coûts de la tâche [19].

Les agences d'abonnement sont d'autres intermédiaires bien connus des bibliothécaires. Europériodiques propose simplement un archivage électronique de trois années sur son système Swetsnet, en proposant un stockage local (dans les bibliothèques par exemple) de l'information<sup>1</sup> [20].

### 2.3.3. Les éditeurs scientifiques

Les plus importants d'entre eux se lancent dans des projets ambitieux d'archivage, alors que, aux dires mêmes de certains diffuseurs d'information, d'autres éditeurs commencent juste à entrevoir les possibilités de publier sous forme électronique<sup>2</sup> !

Michael Feith, de SPRINGER-VERLAG, lors d'une présentation récente, a proposé d'archiver pendant cinq années ses périodiques électroniques, puis de les transférer à la bibliothèque nationale allemande, afin qu'elle assume la préservation de l'information pour les générations futures<sup>3</sup>.

ACADEMIC PRESS, au travers du projet APPEAL (*Academic Press Print and Electronic License*), définit les droits d'accès des bibliothèques à ses collections électroniques disponibles dans sa bibliothèque virtuelle IDEAL (*International Digital Electronic Access Library*). APPEAL permet, sans restriction, de visualiser, de télécharger et d'imprimer des articles complets pour usage personnel, mais interdit l'usage de cette information électronique pour le prêt entre bibliothèque. La plaquette publicitaire d'IDEAL précise en outre que le téléchargement systématique en vue de constituer une archive locale est strictement interdit<sup>4</sup>. Rien n'est précisé quand à l'accès futur à l'information si le contrat entre la bibliothèque et l'éditeur est rompu [21].

Dès 1991, Elsevier a lancé le projet de recherche TULIP (*The University Licensing Program*) afin de tester les systèmes permettant l'accès et l'utilisation de journaux électroniques sur les stations de travail des chercheurs. Neuf universités américaines ont accepté de collaborer : Cargenie Mellon University, Cornell University, Georgia Institute of Technology, Massachusetts Institute of Technology, University of California, University of Michigan, University of Tennessee, University of Washington, Virginia Polytechnic Institute and State University [22].

---

<sup>1</sup> Lors d'une visite dans un salon organisé par Europériodiques en janvier 1997 à Lyon, j'ai posé quelques questions au cadre qui organisait la présentation. A la question "Comment voyez-vous le rôle des bibliothèques dans l'archivage des périodiques électroniques ?" il m'a répondu n'en rien savoir, ne pas avoir de politique à ce sujet, ne se positionner qu'en diffuseur. La question "Comment assurerez-vous la rémanence de l'information électronique que vous proposez ?" n'a pas obtenu de réponse claire. Quand à savoir ce que les bibliothèques auraient le droit de faire de l'information téléchargée localement ...

La question du format des données est restée en suspens. Si Europériodiques diffuse sous une interface unique des revues électroniques en provenance de plusieurs éditeurs, elle n'a aucune politique d'harmonisation des formats des fichiers (PDF, SGML, HTML, Word ...).

<sup>2</sup> Cette "confiance" m'a été faite sur le stand Knight-Rider lors du salon IDT97. La question de l'archivage des périodiques électroniques scientifiques leur semble encore peu étudiée, et ils m'ont assuré être sidérés par le manque de recul et de réflexions de bien des éditeurs sur le sujet.

<sup>3</sup> Présentation faite à Paris le 18 mars 1997 à la journée d'étude sur le document électronique pour la recherche et l'enseignement supérieur, journée organisée par ILE DE SCIENCE

<sup>4</sup> L'intégralité de la licence APPEAL peut être consulté en ligne [Visité le 6 juin 1997] à <http://www.apnet.com/www/ap/genlay.htm>.

Il n'y a pas de consensus parmi ces participants sur le rôle des éditeurs dans l'archivage des publications électroniques. Alors que certaines universités seraient prêtes à laisser l'éditeur être l'archiviste ultime de l'information numérique, d'autres sont plus anxieuses à cette perspective, soit pour des raisons de disponibilités (les éditeurs peuvent faire faillite), soit pour des raisons d'accès dans le futur. Selon certains, si l'accès en ligne devient une réalité, l'information numérique devra être archivée par un ou plusieurs organismes d'enseignement supérieur, plutôt que par les éditeurs. Beaucoup d'institutions craignent, à propos des éditeurs qui ont pour premier objectif de gagner de l'argent, qu'ils cessent d'offrir l'accès à l'information quand cette dernière n'en rapportera plus.

Les conclusions du rapport final de recherche de TULIP laissent apparaître que :

1. Actuellement, gérer de grosses collections numériques localement est à la fois plus difficile et plus coûteux que de gérer l'équivalent papier.
2. Le nombre de bibliothèques académiques vraiment prêtes à gérer des archives numériques est faible [23].

Suite au projet TULIP, Elsevier a présenté le programme EES (*Elsevier Electronic Subscriptions*) début 1995 aux Etats-Unis. Les 1200 revues scientifiques de l'éditeur (à comparer aux 43 titres du projet TULIP) sont disponibles sous forme de licences de sites et sont gérables localement par la bibliothèque. En cas de rupture de contrat avec l'éditeur, la bibliothèque continue à gérer et à archiver les collections électroniques acquises<sup>5</sup>. Quand à Elsevier, il est en négociation avec la Bibliothèque Royale des Pays-Bas pour la création d'un centre de dépôt électronique national où seraient archivées ses collections [24].

#### 2.3.4. Les bibliothèques et associations de bibliothèques.

Les bibliothèques universitaires du *Virginia Polytechnic Institute and State University* ont, dès l'automne 1989, avec le *Scholarly Communications Project*, commencé à publier des journaux électroniques et à les archiver, en testant de nombreux formats et technologies. Les buts initiaux se sont largement diversifiés et s'orientent maintenant notamment vers le développement de l'*electronic reserve system* (système d'archivage électronique). Le *Scholarly Communications Project* a pour but d'offrir l'accès perpétuel à tous les numéros des revues publiées par l'intermédiaire des bibliothèques universitaires. Des ressources adéquates en espace disque permettent de continuer à étendre les champs d'activités du projet (78 Mo en janvier 1994 - 4 Go en juin 1995) [25].

Le projet JSTOR, financé par la fondation Andrew W. Mellon, consiste en la numérisation de tous les numéros antérieurs à 1990 de 10 journaux très répandus en économie et histoire [26], soit 750 000 pages. JSTOR fournira les collections complètes d'un minimum de 100 titres importants, de 10 à 15 domaines différents, dans les trois prochaines années. JSTOR ne se pose pas en concurrent des éditeurs, car il ne rend pas accessible les numéros en cours [27].

Il est important de savoir que, dans les accords qui lient JSTOR aux éditeurs, JSTOR a obtenu une licence perpétuelle d'accès à l'information. En d'autres termes, si une bibliothèque paye ses droits d'accès à une collection, elle a le droit d'y accéder de manière permanente. Si JSTOR disparaît, il délivrera l'information à toutes les bibliothèques participantes. De même, si un éditeur décide de ne plus participer au projet, il ne pourra pas interdire l'accès à son information déjà présente sur le serveur de JSTOR [28].

Il est ainsi possible d'évaluer l'opportunité de substituer des collections électroniques aux archives papier, en économisant les rayonnages de stockage [26]. Cette démarche

---

<sup>5</sup> Ceci m'a été confirmé par Gert H. Stall d'Elsevier lors du salon IDT97.

concerne tous les maillons de la chaîne de diffusion du savoir scientifique, en prenant en compte les besoins des différentes parties impliquées : les bibliothécaires, les éditeurs, les chercheurs et les étudiants. Le directeur de JSTOR évoque ainsi les buts poursuivis par le projet :

- construire une archive conséquente et fiable de journaux scientifiques à comités de lecture ;
- améliorer grandement l'accès à ces journaux ;
- aider à remplir les lacunes des collections existantes ;
- s'attaquer aux problèmes de préservation du papier (pages mutilées, détérioration au long terme des exemplaires papier) ;
- diminuer le capital au long terme et les coûts associés au stockage et aux soins à apporter aux collections ;
- aider les associations de chercheurs et les éditeurs à effectuer leur transition vers les modes de publications électroniques ;
- étudier l'impact de la fourniture et de l'accès électronique à la littérature scientifique.

Concernant les collections anciennes, l'équipe de JSTOR<sup>6</sup> travaille avec les éditeurs en vue de les ajouter aux collections récentes, pour être à même d'offrir aux bibliothèques une source unique d'archives<sup>7</sup> [29].

Le calcul du coût d'accès à ce service pour les bibliothèques prendra en compte le modèle de tarification des banques de données en ligne avec un abonnement annuel. Les bibliothèques pourront ainsi garantir l'accès à la littérature ancienne et partager les coûts de l'archivage et de la préservation de la littérature [21].

Le directeur de JSTOR précise qu'il est en négociation actuellement avec OCLC pour créer et gérer des sauvegardes de sécurité, sur un médium différent de celui utilisé par JSTOR. Cette redondance lui paraît essentielle au vu des incertitudes du futur de son organisation [28].

Autre acteur, le *Research Libraries Group, Inc.*, co-sponsor avec la *Commission on Preservation and Access* du *Task Force on Archiving of Digital Information* dont j'ai abondamment cité le passionnant rapport (références [5] et suivantes), poursuit ses projets de fourniture d'accès au long terme, incluant l'archivage numérique, pour certaines classes de documents électroniques. La première phase de ces études (projet "Archival Server") intègre la définition des protocoles techniques et opératoires pour l'accès au long terme et le stockage, incluant des mécanismes de contrôle des versions et des liens permanents entre documents numériques et autres métadonnées. Dans une phase ultérieure, le *Research Libraries Group* va s'intéresser à l'économie de services d'archivage électronique à grande échelle, en modélisant à la fois des environnements distribués et centralisés, en collaboration avec ses membres, bibliothèques, centres d'archives et musées.

Le *Research Libraries Group* mène actuellement d'actives discussions avec les éditeurs intéressés par des services d'archivage électronique, pour les collections anciennes et les exemplaires épuisés. Un projet pilote va démarrer et fournira des services d'archivage électronique, notamment pour les documents du programme WebDoc (un joint-venture entre le *Research Libraries Group* et Pica<sup>8</sup>, le réseau bibliographique hollandais). Le *Research Libraries Group* considère que la mission des bibliothèques académiques, des centres d'archives et des musées doit s'exercer dans des environnements stables pour l'information numérique, et que les projets de consortia sont indispensables [30].

---

<sup>6</sup> Voir la liste des collaborateurs de JSTOR à <http://www.jstor.org/about/contacts.html> > [Visité le 10 juin 1997]

<sup>7</sup> Le projet JSTOR est présenté en détail à <<http://www.jstor.org>> [Visité le 6 juin 1997]

<sup>8</sup> Des informations sur le projet Pica peuvent être obtenues à <<http://www.pica.nl/>> [Visité le 7 juin 1997]

Dernier exemple de collaboration entre universités, le *Committee on Institutional Cooperation* (CIC) *Electronic Journals Collection* (EJC) est un prototype de gestion de périodiques électroniques coordonné par les bibliothécaires des universités membres et des membres du CIC. Les collections maintenues se veulent devenir une source de référence de publications électroniques scientifiques toutes disponibles en ligne et gratuitement. Les collections sont toutes cataloguées par les bibliothèques des membres du CIC, et les notices sont versées dans la banque de données bibliographiques d'OCLC. A terme, seront également accessibles par le même système les périodiques électroniques pour lesquelles les membres de CIC auront acquis des licences de sites, avec contrôle d'accès [31].

## 2.4. Le débat

### 2.4.1. Des craintes ...

Des universitaires expriment, depuis longtemps, leur souci de préserver l'accès démocratique à la connaissance, en affirmant que les éditeurs cherchent à détourner les missions traditionnelles des bibliothèques pour les considérer comme de simples promoteurs de l'information auprès des chercheurs [7]. D'autres soulignent que les éditeurs n'ont pas de solutions au problème de l'archivage. Beaucoup d'éditeurs ne maintiennent même pas des archives papier correctes. Comment attendre d'eux qu'ils prennent leur tâche d'archivage numérique au sérieux quand il n'est pas possible d'obtenir de leur part un numéro papier datant d'il y a un an ? [32] Tôt ou tard, ils finiront par dire : "Ou est le bénéfice commercial ?" [33]

Pourtant, d'autres prédisent un avenir dans lequel les éditeurs prendraient sérieusement en charge l'archivage électronique de leurs publications et les distribueraient directement aux chercheurs. Les universités pourraient ainsi se passer des services de nombreux bibliothécaires [34].

### 2.4.2. ... dues à la méconnaissance des acteurs ?

Ces prises de position tranchées témoignent peut-être, comme le font remarquer l'*Association of American Publishers* et le *Council on Library resources*, d'une méconnaissance de chacune des parties en présence. Ils soulignent, en effet, qu'éditeurs et bibliothécaires effectuent des tâches parallèles mais séparées. Que chacun fait des acquisitions, gère, distribue et dissémine de l'information. Plus important encore, que chaque groupe reconnaît qu'il en sait beaucoup moins sur l'autre que ce à quoi l'on pouvait s'attendre. Et, naturellement, si chacun ne comprend pas bien le travail de l'autre, les auteurs, chercheurs, étudiants et administrateurs universitaires sont encore moins à même de discerner les méandres de l'édition, de la distribution et de l'archivage de la communication scientifique. Une des questions essentielles à se poser avant d'étudier les potentialités liées à l'édition électronique est donc : comment informer les acteurs du cycle de l'information scientifique de la valeur ajoutée apportée par les bibliothécaires et les éditeurs ?

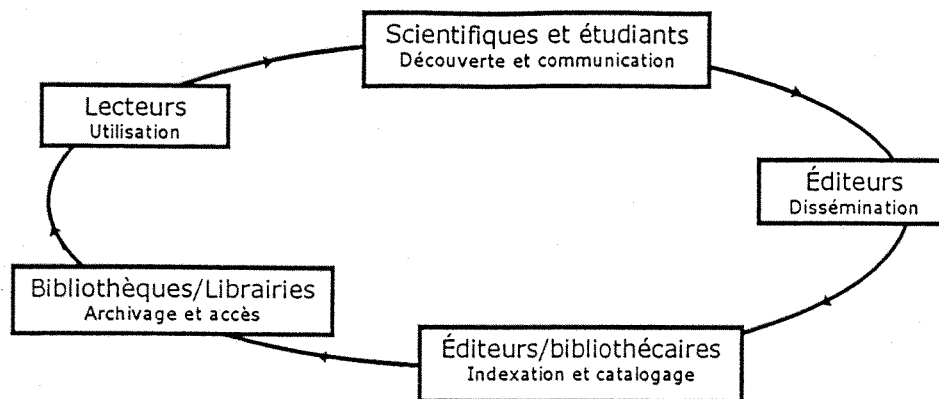


Figure 1 - Le cycle de l'information scientifique

[35]

Ces mêmes auteurs prédisent que la valeur ajoutée des fonctions de référence et de catalogage des bibliothèques deviendra de plus en plus importante dans le monde de l'édition électronique. Les bibliothèques sont placées en face de défis, aussi sûrement que les éditeurs le sont : elles doivent préserver la culture et assurer l'accès démocratique à la connaissance [36].

Cette nécessité pour les bibliothécaires et les éditeurs de mieux se connaître, de mieux se comprendre et de travailler ensemble est soulignée par de nombreux participants au débat [37] [32] [27] [33].

#### 2.4.3. ... ou dues à un manque de positionnement des acteurs ?

Ann Wolpert, directrice des bibliothèques du *MIT*, remarque qu'une partie des problèmes rencontrés dans les discussions sur l'archivage électronique provient d'un manque de clarté sur ce que veulent les bibliothèques. Elles se sont en effet traditionnellement positionnées de manière à fournir un avantage compétitif aux institutions qu'elles servent, au travers de leurs connaissances spécialisées de la communication scientifique. Les chercheurs du *MIT* sont moins intéressés par les problèmes d'archivage numérique, tels qu'abordés dans le *task force report* (voir références [5] et suivantes) qu'ils ne le sont de savoir comment ils continueront à être reconnus par leurs pairs grâce à leurs publications. Ils veulent également savoir comment les bibliothèques vont gérer les documents non textuels. Ils attendent des bibliothécaires qu'ils développent de nouveaux outils et méthodes pour conserver et indexer la communication scientifique électronique. Les bibliothèques doivent donc agir de manière à offrir à leurs clients des services pertinents à chaque instant [38].

La Commission Européenne (DG XIII) agit dans ce sens, au travers du projet bibliothèques du 4<sup>ème</sup> programme cadre. Au cœur de ce projet, la volonté que les bibliothèques européennes s'adaptent à la société de l'information et assument pleinement leurs rôles. La menace est claire : les besoins des clients seront satisfaits ailleurs si les bibliothèques ne relèvent pas les défis, ou s'ils y répondent trop tard !

Les buts de la DG XIII sont, entre autres :

- d'aider les bibliothèques à acquérir une approche européenne des problèmes ;
- de leur permettre de continuer à assumer leur rôle d'accès à l'information, quelque soit le format dans lequel elle est créée, mise à disposition et archivée. C'est un défi majeur qui ne peut être correctement appréhendé qu'au travers de partenariats et de consensus ;
- de protéger l'accès pour tous à l'information.

La DG XIII conclut que les bibliothèques, comme toutes les autres organisations, doivent apprendre à vivre dans l'incertitude. Elles doivent être préparées à accepter l'innovation et les changements en s'acquittant de leurs fonctions et en concevant de nouveaux partenariats et alliances dans la société de l'information [39].

#### 2.4.4. Un contexte législatif à prendre en compte

Le positionnement à l'égard de la propriété intellectuelle peut également s'appréhender de manière européenne. C'est le sens de la *Position on User Rights in Electronic Services*, présentée récemment par l'*European Copyright User Platform (ECUP)*. Un de ses principes de base est que l'utilisateur a le droit d'accéder à du matériel protégé par le droit d'auteur et d'en faire une copie pour un usage privé, de recherche ou d'enseignement. Les bibliothèques devraient avoir le droit d'utiliser les technologies numériques pour préserver du matériel protégé par le droit d'auteur, d'en fournir un accès sur leurs sites, de fournir un accès hors site pour des clients enregistrés, et de donner la possibilité de faire des copies, papier ou électronique. La Convention de Berne n'a pas réglé tous les débats en Europe autour ces questions [21].

Les lois existantes sur le dépôt légal peuvent également permettre aux bibliothèques nationales de mener des actions d'envergure dans le domaine de l'information électronique, comme par exemple la bibliothèque nationale d'Allemagne. Cependant, elles cherchent encore des solutions à l'archivage, l'accès et la préservation au long terme des publications électroniques. L'extension de la notion de dépôt légal leur permettrait sans doute de réaliser les investissements indispensables [40].

#### 2.4.5. S'unir pour mieux archiver

La stratégie qui semble à beaucoup la plus efficace et la moins onéreuse pour développer l'archivage numérique est finalement d'imaginer une structure distribuée plutôt que centralisée, pour collecter les informations électroniques et protéger leur intégrité au long terme. Cette structure distribuée, créée grâce au développement des réseaux informatiques, placerait les responsabilités de l'archivage de l'information sur ceux qui en prennent le plus grand soin et en comprennent la mieux la valeur. Les bibliothèques répondent parfaitement à cette définition [14].

### 2.5. En guise de conclusion

En l'an 3995, un éminent archéologue découvre, dans les ruines d'une ancienne université détruite en 2563, ce qui semble être les restes d'une bibliothèque. Il est particulièrement content d'y avoir découvert un petit livre jaune, avec l'image d'un renard en couverture, qu'il pense être une sorte de divinité de l'époque. Une de ses interrogations majeures, c'est qu'aucun autre document découvert ne semble être plus ancien que 2020. Il y a par contre de grandes quantités de silicium et de métal tordu un peu partout. Bien entendu, les anciens habitants de la Terre utilisaient des ordinateurs à base de silicium, mais ceux-ci avaient été remplacés depuis fort longtemps par les ordinateurs organiques. Tous les espoirs de l'archéologue se tournent alors vers le petit livre qui, espère-t-il, lui révélera à quel endroit les gens de l'époque stockaient leur information, et comment ils y accédaient ! [41]

### 3. Références bibliographiques

#### Cas des documents imprimés

J'applique ici les formats de la norme française Z 44-005 "documentation, références bibliographiques : contenu, forme et structure" de décembre 1996.

#### Cas des documents tirés d'Internet

Concernant les documents uniquement accessibles sur Internet, je me propose de suivre les recommandations du projet de norme internationale ISO/DIS 690-2-1995 "Information et documentation - Références bibliographiques - Documents électroniques ou parties de ceux-ci":

Dans le cas de documents disponibles sous forme papier et électronique, je donne la référence bibliographique du document papier, accompagnée de l'URL auquel il est également possible de le télécharger.

#### 3.1. Définitions - Problématiques et problèmes techniques

[1] **HORTON, Warren.** *National Strategy for Provision of Access to Australian Electronic Publications : A National Library of Australia Position Paper.* [On-line]. Camberra (Au) : Sans éditeur. Oct. 1995. [Revisé le 24 décembre 1996]. Available from Internet : <URL:http://www.nla.gov.au/policy/paep.html>

[2] **SEVER, Shmuel et SIMON Eli.** The Economics of the Virtual Library in Israël. In : *Electronic Documents and Information : From Preservation to Access / 18<sup>th</sup> International Essen Symposium, 23 October - 26 October 1995.* Edited by A. H. Helal et J. W. Weiss. Essen : Essen University Library, 1996. p. 39-50

[3] **ROES, Hans.** Electronic Journals : Transforming the Information Cycle ? In : *INET'94, the Annual Conference of the Internet Society held in conjunction with 5<sup>th</sup> Joint European Networking Conference (JENC5), 15-17 June 1994.* Prague : B.R. Plattner et J.P.A. Kiers, 1994, p. 163-1 - 163-6

[4] **SENS, J.C.** *Electronic Publishing in Science.* [On-line]. Geneva (Ch) : Sans éditeur. Mar. 1995. [Visité le 18 janvier 1995] Available from Internet : <URL:http://epswww.epfl.ch/ene/ene\_apr96\_sens\_text.html>

[5] **The Commission on Preservation and Access et The Research Libraries Group.** (Commanditaires). *Preserving Digital Information. Report of the Task Force on Archiving of Digital Information.* [On-line]. Mai 1996, [Visité le 25 juin 1997]. Introduction. Available from Internet : <URL:ftp://ftp.rlg.org/pub/archtf/final-report.pdf>

[6] **CHARTRON, Ghislaine.** La presse périodique scientifique sur les réseaux. *Solaris.* [On-line]. 1996, n°3, [Visité le 11 juin 1996]. Available from Internet : <URL:http://info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/d03/3chartron.html>

[7] **LE CROSNIER, Hervé.** Les journaux scientifiques électroniques ou la communication de la science à l'heure du réseau mondial. *Solaris.* [On-line]. 1996, n°3, [Visité le 11 juin 1996]. Available from Internet : <URL:http://info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/d03/3lecrosnier.html>



[8] **The Commission on Preservation and Access et The Research Libraries Group.** (Commanditaires). *Preserving Digital Information. Report of the Task Force on Archiving of Digital Information.* [On-line]. Mai 1996 [Visité le 25 juin 1997]. The Challenge of Archiving Digital Information. Available from Internet : <URL:ftp://ftp.rlg.org/pub/archtf/final-report.pdf>

[9] **VICKERS, Peter et MATRYN, John.** (Ed) *The impact of the electronic publishing on library services and resources in the UK. Report of the British Library Working Party on the Electronic Publishing* [On-line]. 1994. [Visité le 24 février 1997] Available from Internet : <URL:http://ukoln.bath.ac.uk/papers/bl/lir102/lir102.html>

[10] **The Commission on Preservation and Access et The Research Libraries Group.** (Commanditaires). *Preserving Digital Information. Report of the Task Force on Archiving of Digital Information.* [On-line]. Mai 1996 [Visité le 25 juin 1997]. Information Objects in the Digital Landscape. Available from Internet : <URL:ftp://ftp.rlg.org/pub/archtf/final-report.pdf>

[11] **BEARMAN, David.** *Research Agenda for Cultural Heritage on Information Networks - ARCHIVING AND AUTHENTICITY.* [On-line]. 1995, [Visité le 24 février 1997]. Available from Internet : <URL:http://www.ahip.getty.edu/agenda/archivng.html>

[12] **GRAHAM, Peter S.** Requirements for the Digital Research Library. *College & Research Libraries*, 1995, vol 56, n°4, p.331-339

[13] **DAHL, Kerstin et HEDBERG, Sten.** Electronic Publishing : Availability and Legal Deposits. In *Electronic Documents and Information : From Preservation to Access, 18<sup>th</sup> International Essen Symposium, 23 October-26 October 1995.* Ahmed H. Helal and Joachim W. Weiss, eds, Essen : Universitätsbibliothek Essen, 1996. p.119-131

[14] **The Commission on Preservation and Access et The Research Libraries Group.** (Commanditaires). *Preserving Digital Information. Report of the Task Force on Archiving of Digital Information.* [On-line]. Mai 1996 [Visité le 25 juin 1997]. Archival Roles and Responsibilities. Available from Internet : <URL:ftp://ftp.rlg.org/pub/archtf/final-report.pdf>

[15] **HELAL, A. H. and WEISS, J.W.** Preface. In : *Electronic Documents and Information : From Preservation to Access / 18<sup>th</sup> International Essen Symposium, 23 October - 26 October 1995.* Edited by A. H. Helal et J. W. Weiss. Essen : Essen University Library, 1996. p. IX-XVIII

[16] **PACKER, Michael.** Panel : Publisher Perspective. In *Tomorrow's Access - Today Decisions. Ensuring Access to Today's Electronic Resources. Proceedings of the Fourteenth Annual Conference of Research Library Directors. March 11-12, 1996.* Dublin (OH) : OCLC, 1996. p.31-33. Available from Internet : <URL:http://www.oclc.org/oclc/man/9680rldc/9680.htm>

### 3.2. La responsabilité de l'archivage - le débat

[17] **DOC&CO.** FirstSearch ECO : les documents électroniques avec OCLC. In *Le document électronique pour la recherche et l'enseignement supérieur (Accès, droits, coûts et archivage électronique).* Journée d'étude du 18 mars 1997, organisée par ILE DE SCIENCE à l'Institut National Agronomique Paris-Grignon. Paris, 1997. Sans pagination.

[18] **JOHNSTON, B. J.** Re: archiving electronic journals. In ARL-EJOURNAL List [On-line]. St-Louis (MO) : Washington University, 20 November 1996 ; 16:51:30 -0600 (CST). Available from Internet : <mailto:ARL-EJOURNAL@CNI.ORG>

[19] **WAYNE SMITH, K.** OCLC-Moving toward the Next Stage of the Electronic Library. In *Tomorrow's Access - Today Decisions. Ensuring Access to Today's Electronic Resources. Proceedings of the Fourteenth Annual Conference of Research Library Directors. March 11-12, 1996* Dublin, Ohio : OCLC, 1996. p.1-5. Available from Internet : <URL:<http://www.oclc.org/oclc/man/9680rldc/9680.htm>>

[20] **EUROPERIODIQUES SA.** SWETSNET : Accès aux publications électroniques. Une source unique. In *Le document électronique pour la recherche et l'enseignement supérieur (Accès, droits, coûts et archivage électronique). Journée d'étude du 18 mars 1997, organisée par ILE DE SCIENCE à l'Institut National Agronomique Paris-Grignon.* Paris, 1997. Sans pagination.

[21] **SOETE, Georges.** Summary of Proceedings. *LET THERE BE LIGHT! A Conference on Licensing Electronic Resources : State of the Evolving Art, December 8-9, 1996, San Francisco* : éditeur inconnu. [On-line]. 6 janvier 1997. [Visité le 17 février 1997]. Available from Internet : <<http://arl.cni.org/scomm/sum.html>>

[22] **BORGHUIS, Marthyn, BRINKMAN, Hans, FISHER, Albert et al.** *TULIP Final Report.* New York (NY) : Elsevier Science, 1996. Chapter 1. Description of the project and participants, p. 12-18

[23] **BORGHUIS, Marthyn, BRINKMAN, Hans, FISHER, Albert et al.** *TULIP Final Report.* New York (NY) : Elsevier Science, 1996. Chapter 6. Implications of the TULIP project for the future of the development of digital libraries, p. 81-85

[24] **KLUITERS, Christiaan C. P.** Emerging electronic Libraries in Europe : An Introduction into Some of the Cooperative Projects between Elsevier Science and Libraries. In : *Electronic Documents and Information : From Preservation to Access / 18<sup>th</sup> International Essen Symposium, 23 October - 26 October 1995.* Edited by A. H. Helal et J. W. Weiss. Essen : Essen University Library, 1996. p. 194-197

[25] **McMILLAN, Gail.** *History and purpose* [On-line]. Sans lieu : Virginia Polytechnic Institute and State University, 1996 [Visité le 24 février 1997]. Rapport technique Available from Internet : <<http://scholar.lib.vt.edu/scpabout.html>>

[26] **LESK, Michael** *Substituting Images for Books : The Economics for Libraries.* [On-line]. Sans lieu : sans éditeur, 1996 [Visité le 30 octobre 1996]. Available from Internet : <<http://community.bellcore.com/lesk/univ/univ.html>>

[27] **ANURADHA.** About JSTOR. In ARL-EJOURNAL List [On-line]. Bangalore, 6 December 1996 ; 06:23:45 -0500 (EST). Available from Internet : <mailto:ARL-EJOURNAL@CNI.ORG>

[28] **GUTHRIE, Kevin M.** Archiving. In ARL-EJOURNAL List [On-line]. New York (NY) : JSTOR, 22 November 1996 ; 12:43:01 -0500. Available from Internet : <mailto:ARL-EJOURNAL@CNI.ORG>

[29] **GUTHRIE, Kevin M.** sans titre. In ARL-EJOURNAL List [On-line]. New York (NY) : JSTOR, 20 November 1996 ; 16:17:44 -0500. Available from Internet : <mailto:ARL-EJOURNAL@CNI.ORG>

[30] **HUGHES, Carol Ann.** Digital archiving for libraries. In ARL-EJOURNAL List [On-line]. Mountain View (CA) : Research Libraries Group, 4 December 1996 ; 13:35:52 -0500 (EST). Available from Internet : <mailto:ARL-EJOURNAL@CNI.ORG>

[31] **CIC.** *The CIC Electronic Journals Collection.* [On-line]. Sans lieu : sans éditeur, 1996 [Visité le 26 mars 1997]. Available from Internet : <<http://ejournals.cic.net/>>

[32] **TONKERY, Dan.** Archiving Solutions. In ARL-EJOURNAL List [On-line]. Morristown (NJ) : TDT Ventures, 22 November 1996 ; 21:10:19 -0500. Available from Internet : <mailto:ARL-EJOURNAL@CNI.ORG>

[33] **NAYLOR, B.** Archiving electronic journals etc. In ARL-EJOURNAL List [On-line]. Southampton (UK) : University of Southampton, 4 December 1996 ; 22:37:29 -0500. Available from Internet : <mailto:ARL-EJOURNAL@CNI.ORG>

[34] **WHALER, Kathy.** *Electronic Publishing : The issues and ways forward* [On-line]. Edinbourg (IR) : University of Edinburgh, June 1996 [Visité le 19 janvier 1997]. Available from Internet : <<http://sepwww.stanford.edu/seg/GEOPHYSICS/electronic/whaler.html>>-

[35] **SCOVILL, Linda.** *Librarians and Publishers in the scholarly information process : Transition in the Electronic Age : a report from the Joint Working Group on Professional and Scholarly Information in the Electronic Age / under the sponsorship of the Council on Library Resources and the Professional / Scholarly Publishing Division, Association of American Publishers, Inc.* [On-line]. Sans lieu de publication : The Association of American Publishers, Inc. and the Council on Library Resources, 1995 [Visité le 18 janvier 1997]. Situation Analysis. Available from Internet : <<http://arl.cni.org/clr/Part1.html>>

[36] **SCOVILL, Linda.** *Librarians and Publishers in the scholarly information process : Transition in the Electronic Age : a report from the Joint Working Group on Professional and Scholarly Information in the Electronic Age / under the sponsorship of the Council on Library Resources and the Professional / Scholarly Publishing Division, Association of American Publishers, Inc..* [On-line]. Sans lieu de publication : The Association of American Publishers, Inc. and the Council on Library Resources, 1995 [Visité le 18 janvier 1997]. How functions and added value change in the electronic environment. Available from Internet : <<http://arl.cni.org/clr/Part3.html>>

[37] **PABBRUWE, Herman, KLUWER, Wolters.** Are you being served ? Some observations on the Future of Electronic Publishing. In *Library networking in Europe. European conference, Brussels, 12-14 October 1994*. London : TFPL Ltd, 1995. p. 37-41

[38] **WOLPERT, Ann J.** Panel : Library Perspective. In *Tomorrow's Access - Today Decisions. Ensuring Access to Today's Electronic Resources. Proceedings of the Fourteenth Annual Conference of Research Library Directors. March 11-12, 1996* Dublin, Ohio : OCLC, 1996. p.34-36. Available from Internet : <URL:<http://www.oclc.org/oclc/man/9680rldc/9680.htm>>

[39] **DE BRUINE, Frans.** Catalysing change. Welcome Address. In *Library networking in Europe. European conference, Brussels, 12-14 October 1994*. London : TFPL Ltd, 1995. p. 15-20

[40] **STEPHAN, Werner.** Die Deutsche Bibliothek : The National Archive for electronic Media ?. In : *Electronic Documents and Information : From Preservation to Access / 18<sup>th</sup> International Essen Symposium, 23 October - 26 October 1995*. Edited by A. H. Helal et J. W. Weiss. Essen : Essen University Library, 1996. p. 132-140

[41] **WATERS, Graham.** Conference Summary. In : *Electronic Documents and Information : From Preservation to Access / 18<sup>th</sup> International Essen Symposium, 23 October - 26 October 1995*. Edited by A. H. Helal et J. W. Weiss. Essen : Essen University Library, 1996. p. 209-213

### 3.3. Bibliographies en ligne sur le sujet

[42] **GRAHAM, Peter.** *Bibliography on Electronic Library Issues* [On-Line]. New Brunswick (NJ) : Rutgers University Libraries, february 1997 [Mis à jour en juillet 1997] Available from Internet <URL:<http://aultnis.rutgers.edu/texts/ElectlibBib.html>>. Ce document d'une grande richesse recence également d'autres bibliographies sur le même sujet.

[43] **DAY, Michael.** *Preservation of electronic information - A bibliography* [On-Line]. Bath (UK) : University of Bath, february 1997 [Mis à jour en juin 1997] Available from Internet <URL:<http://www.ukoln.ac.uk/~lismd/preservation.html>>. Nombreuses références pertinentes.

[44] **BAILEY, Charles W., Jr.** *Network-Based Electronic Publishing of Scholarly Works : A Selective Bibliography. (Version 26: 10/25/96)* [On-Line]. Sans lieu : University of Houston, october 1996 [Visité le 6 juin 1997] Available from Internet <URL:<http://info.lib.uh.edu/pr/v6/n1/lbinteg.htm>>. Ce document très complet n'est malheureusement plus tenu à jour.

[45] **IFLA.** *DIGITAL LIBRARIES : Resources and Projects* [On-Line]. La Hague (NL) : IFLA, july 1997 [Visité le 22 juillet 1997] ] Available from Internet <URL:<http://www.nlc-bnc.ca/ifla/II/diglib.htm>>. Ce document comprend une bibliographie, des signalements de périodiques, de conférences, d'organisations, de projets sur le sujet. Il signale également les projets plus spécifiquement américains, asiatiques et européens.

[46] Sans auteur. *Electronic Publishing - Libraries.* [On-Line]. Sans lieu : sans éditeur, sans date [Visité le 18 janvier 1997] Available from Internet <URL:[http://www.outreach.umich.edu/bibs/ep\\_libraries.html](http://www.outreach.umich.edu/bibs/ep_libraries.html)>. Beaucoup de références intéressantes et longuement commentées. Ce document n'est plus accessible au 22 juillet 1997.

## 4. Annexes

### 4.1. Descriptions des listes de discussion

Ces présentations sont des extraits des informations fournies par les gestionnaires des listes.

#### ADBS-INFO

Adresse : adbs-info@univ-rennes1.fr

Description :

Cette liste est ouverte aux membres de l'ADBS, l'Association des professionnels de l'information et de la documentation. Elle a pour objectif de faciliter les échanges d'informations, d'idées et d'expériences au sein de la communauté des professionnels de l'information et de la documentation, notamment par rapport au développement des accès électroniques à l'information.

Elle vise aussi à aider les membres de l'ADBS à développer leurs activités et leurs compétences dans le domaine de l'information électronique. Les services rendus par la liste ADBS-INFO dépendent de la participation de chacun.

Les commandes de gestion relatives à la liste (abonnement, retrait...) doivent être envoyées au serveur de liste : Listserv@univ-rennes1.fr

La ligne "Subject" doit rester vide.

Pour s'abonner : SUBSCRIBE ADBS-INFO Prénom Nom Affiliation

#### ARL-EJOURNAL

Adresse : ARL-EJOURNAL@CNI.ORG

Description : The major issues discussed during the session are listed below. These and other related topics are appropriate for discussion on ARL-EJOURNAL :

- Archiving - Pricing - Licensing - Indexing - File formats - Use of the SICI (Serial Item and Contribution Identifier) - Administering - Registration by username/password or IP address - Article access - Security - Privacy - Multiple user interfaces - Whether to cancel subscriptions for print versions of e-journals - Links to ILS systems - Hypertext links within articles - Links to index & abstract databases - Interlibrary lending restrictions - Printing/storing e-journals - Changing concept of "journal" - Peer review/quality/tenure - Bypassing the library?

TO JOIN THE ARL-EJOURNAL FORUM: You may join this forum at any time by sending this command as an e-mail note to the Coalition ListProcessor (LISTPROC@CNI.ORG)

subscribe arl-ejournal <your real name> e.g. SUBSCRIBE ARL-EJOURNAL John Doe

FOR FURTHER INFORMATION ON ARL-EJOURNAL: All questions regarding the substance of, or policies related to, the postings on this forum or regarding difficulties with mail or requests for technical assistance with the ListProcessor should be addressed to the list owner Dru Mogge <arllmgr@cni.org>.

#### Biblio-Fr

Adresse : biblio-fr@cru.fr

Description : La liste de diffusion BIBLIO-FR regroupe bibliothécaires et documentalistes francophones, et toute personne intéressée par la diffusion électronique de l'information documentaire. La langue de travail de cette liste est le français.

BIBLIO-FR se fixe comme objectif d'assurer la présence sur le réseau informatique mondial d'un regard francophone, notamment dans les domaines touchant à la circulation de l'information. Avec le développement du réseau Internet, de nombreuses questions sont soulevées qui portent sur la diffusion de la connaissance, l'organisation de collections de documents électroniques, la maintenance et l'archivage de l'écrit électronique. Les enjeux sont importants, qui visent à éviter une fracture entre les info-riches et les info-pauvres. Les bibliothèques ont une place déterminante à jouer dans ce débat. La liste de diffusion BIBLIO-FR est une liste "modérée".

Pour recevoir la version désaccentuée, il faut envoyer le message suivant (compose de deux lignes) :

SIGNOFF

BIBLIO-FR SUB BIBLIO-FR-D <Votre prénom> <Votre Nom> <facultatif : votre affiliation>

à l'adresse : listserv@univ-rennes1.fr

## DigLibns

Adresse : diglibns@sunsite.berkeley.edu

Description : DigLibns: An Electronic Discussion for Digital Librarians

<http://sunsite.berkeley.edu/DigLibns/>

send the message "sub diglibns" to listserv@sunsite.berkeley.edu

Why DigLibns?

DigLibns is a place to discuss practical digital library issues and problems. We need to build systems that will make information stored in digital forms easy to find and use. We need to create new kinds of services and ways to deliver them. We need to get help with our problems and share our solutions.

DigLibns is a place to discuss the impact of technology on our jobs and the profession. If the library profession is to survive as the primary interface to information \*in any format\* then we must retool, retrain, and reinvent. We need to create, foster, beg, borrow and steal digital skills, knowledge, and experience. We need to redefine our roles or risk becoming an anachronism in an increasingly online world.

Purpose and Audience

The DigLibns electronic discussion is for the discussion of issues relating to digital librarianship. Although the discussion is primarily aimed toward librarians and library staff involved in building digital collections or maintaining digital services, anyone is welcome to join the discussion. Those more interested in a research-oriented list may wish to join DIGLIB (<http://www.nlc-bnc.ca/cgi-bin/ifla-lwgate/DIGLIB/>), the Digital Libraries Research Discussion. DigLibns is a direct result of the Institute on Digital Library Development (<http://sunsite.Berkeley.EDU/IDL/>).

Administration

The DigLibns list is hosted by the UC Berkeley Library. It is an un-moderated list, but only subscribers may post messages. The software program List Processor (ListProc) 6.0 is used to provide an automated method for persons to subscribe, unsubscribe, etc.

Questions about DigLibns may be directed to Roy Tennant (rtennant@library.berkeley.edu).

## HYPERJOURNAL

Adresse : Hyperjournal-forum@mailbase.ac.uk

Description : Hyperjournal is a discussion list devoted exclusively to electronic journals, especially those which publish on the World Wide Web. It is concerned with all aspects of the production and publication of electronic journals, particularly those managed by academics themselves.

WHAT ARE THE AIMS OF HYPERJOURNAL?

Electronic journals are in the vanguard of the electronic publishing revolution and the pace of change is rapid. Hyperjournal will provide information on the latest developments and act as a forum for the discussion of new ideas. Its overall aim is to promote the development and use of electronic journals among Higher Education professionals.

WHAT SORT OF TOPICS WILL BE DISCUSSED?

This is up to the list members, but obvious topics for consideration include: -pros and cons of electronic publishing -practical questions about how to set up and run an electronic journal -editorial considerations -the concept of the academic "paper" in a hypermedia environment -peer review -copyright -cutting the cost of periodicals in libraries -archiving, retrieval, and access for the end user -electronic journals and the Research Assessment Exercise etc etc

WWW PAGE : <http://www.gold.ac.uk/history/hyperjournal/hyperj.htm>

HOW DO I SUBSCRIBE?

Send an email message as follows:

To: Mailbase@mailbase.ac.uk In the body of the message type Join hyperjournal-forum  
Firstname Lastname Example: Join hyperjournal-forum Michael Fox  
ARCHIVES  
Contributions to the list are stored in monthly files and can be browsed and retrieved.  
The easiest way to do this is by using the Mailbase WWW facility at  
<http://www.mailbase.ac.uk>. Use the alphabetical list to navigate your way to  
Hyperjournal-forum and enter your search terms.

## LIBLICENSE-L

Adresse : LIBLICENSE-L@pantheon.yale.edu

Description : LIBLICENSE-L is a moderated list for the discussion of issues related to the licensing of digital information by academic and research libraries. Increasingly, libraries are being inundated with information created in digital format and transmitted and accessed via computers. This list is designed to assist librarians and others concerned with the licensing of information in digital format in dealing with some of the unique challenges faced by this new medium. Information providers (creators, publishers and vendors) who deal with libraries are welcomed as members of liblicense-l. Potential areas of discussion include:

- \* Drafting library and educational license agreements for digital information content
- \* Insuring that license agreements do not inordinately restrict the use of digital information
- \* Reconciling license agreements with the fair use provisions of the U.S. Copyright Act
- \* International agreements relating to the copyright of databases and other digital information in their relationship to content licenses
- \* Modifications of the U.S. Copyright Act as this relates to digital content licenses
- \* Privacy and security issues relating to the use of licensed digital information via license
- \* Interlibrary loans of digital information in the way these relate to library content licenses.

We welcome your contributions and discussion.

This list is moderated. The list moderator is Rodney Stenlake, Esq., consultant to the Yale Library/Commission on Preservation and Access's Electronic Content Licensing Project. All messages will automatically be sent to Mr. Stenlake for vetting for the list. Pour vous abonner, envoyer le message suivant a [listproc@pantheon.yale.edu](mailto:listproc@pantheon.yale.edu) subscribe LIBLICENSE-L prenom nom

## Net-happenings

Adresse : NET-HAPPENINGS@LISTS.INTERNIC.NET

Description : Net-happenings is a service of InterNIC Information and Education Services, the Net Scout project, and the list moderator, Gleason Sackman. The purpose of the list is to distribute to the Internet community announcements of interest to network staffers and end users.

Serveur Web : <[URL:http://www.mid.net:80/NET/](http://www.mid.net:80/NET/)> [Visité le 10 juin 1997]

## VPIEJ-L

Adresse : VPIEJ-L@VTVM1.CC.VT.EDU

Description : VPIEJ-L is a discussion list for electronic publishing issues, especially those related to Scholarly Electronic Journals. Topics for discussion include SGML, PostScript, and other e-journal formats; as well as software and hardware considerations for creation of, storage, and access to e-journals. Publishers, editors, technical staff, programmers, librarians, and end-users are welcome to join. One goal of the list is to provide better feedback from users to creators, so we are very interested in receiving and archival issues. This should give those of us involved in publishing an idea as to what distribution methods work and how end-users are accessing and using these publications. Current readers of and contributors to VPIEJ-L have discussed readability and screen display, copyright, and advertising (noncommercial).

Archives of VPIEJ-L are available. A listing may be retrieved by sending a command

INDEX VPIEJ-L to [LISTSERV@VTVM1.CC.VT.EDU](mailto:LISTSERV@VTVM1.CC.VT.EDU) . To subscribe, send the following command to [LISTSERV@VTVM1](mailto:LISTSERV@VTVM1) via mail or interactive message:

SUB VPIEJ-L your\_full\_name where "your\_full\_name" is your name. For example:  
SUB VPIEJ-L Joan Doe

Or you may read and post to VPIEJ-L via Usenet in the group [bit.listserv.vpiej-l](mailto:bit.listserv.vpiej-l)  
Owner: James Powell

## Web4Lib

Adresse : [web4lib@library.berkeley.edu](mailto:web4lib@library.berkeley.edu).

Description : The Web4Lib electronic discussion is for the discussion of issues relating to the creation and management of library- based World-Wide Web servers and clients. Particularly appropriate issues for discussion include, but are not limited to:

- \* Web resource selection and information mounting in relation to existing acquisition and collection development procedures
- \* cataloging and metadata issues regarding Web information
- \* in-house patron access to Web servers (e.g., Netscape on patron-accessible computers)
- \* training staff or users to use the Web or to create Web resources

### ARCHIVE

The Web4Lib Archive is available for browsing and searching at  
<http://sunsite.berkeley.edu/Web4Lib/archive.html>

### REFERENCE CENTER

The Web4Lib Reference Center maintains links to items of use to library-based Web managers, including specific postings to Web4Lib of reference value. It is available at  
<http://sunsite.berkeley.edu/Web4Lib/faq.html>

OWNER Roy Tennant