



Bibliothèque nationale  
du Canada

National Library  
of Canada

# **Projet pilote sur les publications électroniques (PPPE)**

**Rapport final**

**Équipe du projet pilote des publications électroniques  
et  
Comité des collections électroniques**

**Juin 1996**

## TABLE DES MATIÈRES

NOTE DU RÉDACTEUR .....	4
RÉSUMÉ .....	5
I. INTRODUCTION ET RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	7
II. OBJECTIFS ET PORTÉE DU PPPE.....	10
III. MÉTHODOLOGIE .....	12
IV. RÉSULTATS .....	14
IV.1 Problèmes généraux.....	14
IV.1.1 Droit d'auteur .....	14
IV.1.2. Normes des publications électroniques .....	17
IV.1.3 Intégrité des publications électroniques.....	18
IV.1.4 Multiplicité des formats électroniques .....	20
IV.1.5 Délimitation d'une publication électronique.....	21
IV.1.6 Rôles organisationnels de la BNC concernant les publications électroniques.....	22
IV.2 Politiques et procédures .....	24
IV.2.1 Services techniques.....	24
IV.2.1.1 Sélection et acquisitions .....	26
IV.2.1.2 Dépôt légal .....	30
IV.2.1.3 Critères de sélection des acquisitions .....	31
IV.2.1.4 Catalogage avant publication des publications électroniques (métadonnées) .....	32
IV.2.1.5 Contrôle des publications en série.....	33
IV.2.1.6 Catalogage .....	36
IV.2.2 Gestion et conservation des collections .....	37
IV.2.3 Services au public.....	45
IV.3 Besoins du PPPE et de la Gestion des publications électroniques .....	48
V. CONCLUSION .....	55

## ANNEXES

A. ORGANISATION DU PPPE .....	56
B. BUDGET DU PPPE .....	58
C. PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES CANADIENNES ACQUISES PAR LE PPPE.....	59
D. MODÈLES ÉCONOMIQUES ET DE DROITS D'AUTEUR S'APPLIQUANT AUX PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES .....	71
E. COLLECTIONS ÉLECTRONIQUES DES BIBLIOTHÈQUES CANADIENNES .....	74
F. DESCRIPTION DU SYSTÈME DU PPPE .....	78
G. FICHE CATALOGRAPHIQUE TYPIQUE - PUBLICATION ÉLECTRONIQUE EN SÉRIE .....	80

## **Note du Rédacteur**

Le 22 novembre 1995, le Comité exécutif de la Bibliothèque nationale du Canada a donné son accord de principe au rapport consacré au Projet pilote sur les publications électroniques. En avril 1996, on trouvait 64 titres électroniques dans la collection PPPE de la Bibliothèque. Le présent rapport intéressera au premier chef le personnel de la Bibliothèque nationale, mais nous espérons qu'il sera également utile à l'ensemble des bibliothécaires au Canada.

Faisant suite aux recommandations que renferme le rapport, un plan d'ensemble visant à rationaliser le traitement et la conservation des publications électroniques canadiennes est présentement en voie d'exécution.

## Résumé

De juin 1994 à juillet 1995, la Bibliothèque nationale du Canada (BNC) a exécuté un projet pilote axé sur l'acquisition, le catalogage et la conservation d'un petit nombre de revues électroniques canadiennes et d'autres publications représentatives disponibles sur Internet, et visant à en faciliter l'accès. Ce projet a été dénommé Projet pilote sur les publications électroniques (PPPE).

Le PPPE a été réalisé à l'aide du matériel informatique existant de la BNC et de logiciels déjà en usage à la Bibliothèque, ainsi que de logiciels gratuits.

En juillet 1995, la collection du PPPE comprenait 25 titres et 21 titres supplémentaires étaient en cours d'insertion. Ces titres sont installés sur l'Infoserveur de la BNC et sont accessibles à l'interne et à l'externe sur le Gopher de la BNC et une page d'accueil du PPPE qui fait partie du site Web de la BNC (voir l'adresse Universal Resource Locator [URL] <http://www.nlc-bnc.ca/eppp/e3pe.htm> (en anglais) et <http://www.nlc-bnc.ca/eppp/e3pf.htm> (en français)). Les fiches catalographiques des titres acquis par le PPPE sont disponibles dans la base de données Accès AMICUS.

Le PPPE s'est penché sur diverses questions, dont l'acquisition et la conservation de longue durée. Les résultats des travaux relatifs à ces questions se trouvent dans le présent rapport.

Les publications électroniques devraient être acquises de façon sélective. Pour ce qui est de l'accès à ces acquisitions, la BNC se propose d'adopter une politique suivant laquelle tous les documents acquis pour la collection de la Bibliothèque seraient accessibles aux utilisateurs sur place et également, de manière générale, aux utilisateurs de l'extérieur. La BNC continuera d'étudier les questions liées au droit d'auteur.

Il a fallu beaucoup de temps pour installer chaque titre électronique sur le serveur de la BNC. Le personnel a constaté qu'il était plus efficace de doubler automatiquement les publications présentes sur le Web en copiant périodiquement le site complet de la publication plutôt que des fichiers choisis. Le rapport recommande que soient élaborées encore davantage les procédures automatisées d'acquisition des publications électroniques et de validation du contenu de la copie acquise par la BNC en regard des versions ultérieures disponibles à d'autres sites du réseau.

Plusieurs problèmes liés au traitement des fichiers relatifs à l'acquisition et au contrôle des publications en série ont été repérés au cours du projet. La BNC devra rationaliser et automatiser le mécanisme de contrôle de ces publications utilisé pour le PPPE avant de pouvoir traiter des quantités importantes de documents.

L'adresse URL de chacun des titres acquis au cours du PPPE a été incorporée dans la fiche catalographique de ce titre. Il faudrait améliorer ce lien afin de créer

éventuellement un lien hypertexte entre l'URL de la fiche bibliographique et le document présent dans la collection électronique de la BNC. Les initiatives en cours en vue d'intégrer les données descriptives relatives à un document électronique (les « métadonnées ») dans la structure globale du document pourraient accroître l'efficacité du catalogage, notamment en rendant possible le « catalogage électronique avant publication ». La BNC collaborera avec les éditeurs et les groupes de normalisation à la définition des besoins des bibliothèques canadiennes en ce qui concerne les métadonnées des publications électroniques.

Le PPPE a permis de constater que l'absence de normes appropriées pose un obstacle majeur à l'accessibilité et la conservation à long terme des publications électroniques. La BNC suivra de près l'élaboration des normes s'appliquant aux publications électroniques et en fera la promotion. Lorsqu'une publication électronique est disponible sous plusieurs formats, la Bibliothèque devrait sélectionner les versions normalisées de cette publication en vue de leur acquisition et de leur conservation à long terme. Lorsque la seule version disponible existe dans un format breveté, la BNC devrait, si possible, convertir la publication électronique en un format normalisé.

Le PPPE a également révélé qu'aucun des supports électroniques actuels n'était acceptable comme support d'archivage de longue durée. En ce qui concerne la conservation à court terme, la BNC stockera sur disque magnétique sa collection de publications électroniques obtenues en direct. Pour la conservation à moyen terme et à plus long terme, une étude plus poussée sera faite du système de gestion du stockage hiérarchique (*hierarchical storage management*, ou HSM) afin de déterminer s'il peut ou non répondre aux exigences de la BNC en ce qui concerne le stockage et la conservation des publications électroniques. Un système de surveillance devrait être mis au point pour la collection électronique de la BNC afin que les documents menacés par l'obsolescence d'un matériel ou d'un logiciel puissent être convertis en de nouveaux formats de conservation.

Le travail d'acquisition, de catalogage et de gestion de la collection de publications électroniques devrait se poursuivre à l'aide du système technique actuel du PPPE. On prévoit qu'un plus grand nombre d'employés de la BNC travailleront dans le domaine des publications électroniques que ce n'est le cas à l'heure actuelle.

Le rapport définit les critères relatifs à une application de la Gestion des publications électroniques de la BNC qui devrait interfacer avec le système AMICUS. La mise en œuvre fonctionnelle de cette application devrait exiger une ou deux années, suivant le degré de priorité et les ressources qu'on y consacra.

La rapport du PPPE propose également que se poursuivent des recherches plus poussées au niveau des politiques

- pour définir en quoi consiste une publication électronique canadienne (en consultation avec d'autres organismes);

- pour élaborer des critères de sélection et de conservation pour la collection électronique de la BNC;
- pour intégrer les publications électroniques dans les politiques de la BNC en ce qui concerne la sélection, la gestion des collections et la conservation.

Le rapport souligne aussi que la BNC devrait entreprendre des discussions avec les bibliothèques et les milieux de l'édition au Canada en vue de mettre au point une stratégie nationale de coopération pour le stockage et la conservation à long terme des publications électroniques.

## **I. Introduction et renseignements généraux**

Établie par le Parlement en 1953, la Bibliothèque nationale du Canada (BNC) est une institution fédérale située à Ottawa, dont le rôle principal consiste à acquérir, conserver et promouvoir le patrimoine de l'édition canadienne pour tous les Canadiens, tant aujourd'hui que dans l'avenir. La Bibliothèque est l'une des ressources les plus précieuses du Canada pour les recherches relatives aux études canadiennes. Elle joue aussi un rôle critique en stimulant le développement des ressources et des services de bibliothèque à travers le pays et en facilitant la mise en commun des ressources parmi les bibliothèques canadiennes.

La prolifération des documents électroniques et de l'information en réseau suscite de nombreux défis pour la BNC et les bibliothèques du pays. L'évolution actuelle vers un environnement façonné par l'information électronique soulève en effet des questions qui modifieront la façon dont la BNC remplit son mandat patrimonial. L'identification, le repérage, l'annonce, le stockage et la conservation des documents électroniques présentent des difficultés qu'il faudra traiter et résoudre dans un avenir prochain. Si on néglige cette tâche, il se produira de sérieuses lacunes dans le patrimoine canadien et les outils de recherche du pays. C'est pourquoi il faut souligner que la mission de la BNC, en ce qui concerne la conservation et la promotion du patrimoine de l'édition canadienne à l'intention de tous les Canadiens, recouvre les publications électroniques et exige qu'elles soient conservées à perpétuité.

Compte tenu de ce mandat, l'acquisition d'une publication électronique par la BNC signifie que celle-ci doit obtenir un exemplaire électronique de cette publication. Pour la BNC, le simple fait d'acquérir le droit de pointer une publication électronique ou de se relier à une publication électronique stockée dans le site d'un éditeur électronique ne suffit pas à en assurer la conservation. L'expérience montre que la conservation de publications électroniques ne peut être laissée entre les mains des éditeurs électroniques, tout comme on ne peut laisser aux éditeurs le soin de préserver des documents produits sur d'autres supports. La BNC a également besoin d'acquérir un exemplaire électronique en vue de vérifier qu'une publication électronique est dans un format qui peut être lu par les logiciels courants, au profit des générations présentes et à venir de lecteurs et de chercheurs.

À la suite des recommandations d'une étude antérieure<sup>1</sup> de la BNC sur les publications électroniques, la Bibliothèque a entrepris un projet pilote qui a été exécuté de juin 1994 à juillet 1995 en vue d'acquérir, de stocker, de conserver, de cataloguer et de rendre accessibles (avec services connexes) un petit nombre de revues électroniques canadiennes en direct ainsi que d'autres publications représentatives disponibles sur Internet. Ce projet a été dénommé Projet pilote sur les publications électroniques (PPPE).

Aux fins de ce projet, on a défini une publication électronique dans les termes suivants :

Une publication électronique est un document qui résulte d'une activité d'édition au cours de laquelle l'information est codée au moyen d'un ordinateur qui en facilite aussi l'accès et les rend intelligibles. Les publications électroniques se répartissent en deux grandes catégories : celles qui sont distribuées en exemplaires multiples sur les supports physiques, comme les disques compacts, les disquettes et les bandes magnétiques, et celles qui résident dans un ordinateur hôte et auxquelles on peut accéder par un réseau de communication. Les publications électroniques sont soumises aux mêmes activités de préparation que celles associées aux publications imprimées traditionnelles.

La BNC s'occupe déjà de l'acquisition et du traitement des publications électroniques sur des supports physiques. Le PPPE et le présent rapport traitent d'une autre catégorie de publications électroniques, c'est-à-dire des publications électroniques en réseau (ou en direct). On peut obtenir ces publications sur Internet par l'entremise de protocoles comme le transfert de fichiers, le courrier électronique ou le transfert hypertexte. De façon plus précise, le PPPE s'intéressait aux publications électroniques en série canadiennes accessibles en direct sur Internet et des publications électroniques dont la BNC est l'auteur et qu'elle publie sur Internet. Le PPPE ne n'occupait pas des publications existantes non électroniques qui sont mises en image et rendues ensuite accessibles sur Internet.

---

<sup>1</sup> Jane Thacker et Bruce Crisp. *Electronic publications and the National Library of Canada: discussion paper and recommendations*. EC93:20. Avril 1993. 46 p.



L'éventail et le nombre de documents et de catégories de documents présents sur le segment « canadien » d'Internet sont énormes. Il serait impossible à une bibliothèque particulière ou aux bibliothèques canadiennes en général d'acquérir et de conserver tous ces documents<sup>2</sup>. Or, la BNC est justement chargée d'acquérir et de conserver à perpétuité le patrimoine canadien des publications. Aussi, l'une des premières activités du PPPE a-t-elle consisté à définir les catégories de publications électroniques que la BNC devrait acquérir et conserver. On a réalisé cette tâche en précisant ce qu'une publication électronique n'était pas, au sens où l'entendait la BNC dans le cadre du projet pilote. Ces exclusions sont énoncées en termes de protocole de livraison et de style de contenu dans le contexte d'Internet. À tout le moins dans la cadre de ce travail préliminaire relatif aux publications électroniques, la BNC a exclu les catégories décrites ci-après.

### **Courrier électronique (CÉ)**

À l'exception des publications électroniques livrées aux clients et aux abonnés par CÉ, les transmissions par CÉ ne sont pas considérées comme étant des publications électroniques. Dès lors, les communications par CÉ entre des personnes ou des groupes, y compris les listes de discussion, les listes électroniques et les babillards, ne sont pas comprises au nombre des publications électroniques.

### **Documents présents sur le Web**

On ne classe pas au nombre des publications électroniques n'importe quelle page d'accueil (ou groupe de pages) inscrite au World Wide Web (aussi dénommé WWW, W3 ou Web). Pour que la BNC considère un document présent sur le Web comme un publication électronique dans le cadre du PPPE, il faut que sa présentation sur le Web, même en multimédia ou en hypertexte, ait les caractéristiques des publications traditionnelles, c'est-à-dire que le document ait été soumis aux activités de préparation spécifique traditionnellement liées au processus de l'édition; il faut aussi que cette version Web ne se compose pas principalement de pointeurs vers d'autres sites du Web. Bien que cette définition par exclusion nécessite qu'on voie le document avant de se prononcer sur son statut, on devra s'en contenter dans le cadre des travaux préliminaires de la BNC concernant les publications électroniques.

### **Sites Gopher**

Comme dans le cas des documents présents sur le Web, une publication électronique n'est pas seulement un site Gopher ou un segment d'un site Gopher. Pour que la BNC puisse traiter un document Gopher comme une publication électronique, il faut que celui-ci ait les caractéristiques des publications traditionnelles, c'est-à-dire qu'il ait été

---

<sup>2</sup> On trouve au sein de la communauté des internautes plusieurs institutions qui ont entrepris d'acquérir et de stocker certaines catégories de documents électroniques, processus communément appelé « archivage ». Il arrive souvent que les objectifs et la portée de cette activité d'archivage soient aléatoires, ce qui peut se refléter dans la durée prévue de la conservation des documents dans les archives électroniques et les modalités de l'accès à ces documents.

soumis aux activités de préparation spécifique traditionnellement liées au processus de l'édition.

### **Bases de données accessibles en direct**

Une base de données accessible en direct n'est pas considérée comme une publication électronique. Toutefois, une publication électronique qui est construite à partir d'une base de données ou qui en est dérivée, et qui peut donc varier à chaque lecture, peut être une publication électronique.

### **Protocole de transfert de fichiers (*File Transfer Protocol*, ou FTP)**

À l'exception des publications électroniques livrées aux clients et aux abonnés par l'entremise d'un FTP, les archives en FTP ne sont pas considérées comme des publications électroniques. Les fichiers de données des archives en FTP ne sont donc pas considérés comme des publications électroniques, bien que d'autres documents et fichiers présents dans les archives puissent être des publications électroniques.

### **Systèmes de babillard électronique (*Bulletin Board Systems*, ou BBS)**

Les systèmes de babillard électronique, qui peuvent servir à véhiculer les échanges des groupes de bavardage, ne sont pas considérés comme des publications électroniques.

Aux fins de ce projet, on a défini une publication électronique canadienne comme une publication électronique « publiée » au Canada (c'est-à-dire que l'ordinateur qui fournit la publication électronique se trouve au Canada) et/ou une publication électronique commanditée ou produite par une entreprise ou une personne canadienne.

Les critères de définition d'une publication électronique énoncés ci-dessus dans le cadre du PPPE ne suffiront pas à long terme. Une définition claire contribuerait à définir les mandats des divers intervenants qui traitent de l'information électronique. En consultation avec d'autres organismes, la BNC travaille présentement à l'élaboration d'une définition claire de ce qu'est un document « publié » électroniquement et, plus particulièrement, de ce qu'est un « document canadien » édité sous forme électronique.

## **II. Objectifs et portée du PPPE**

Les objectifs du PPPE étaient les suivants :

1. définir et comprendre les problèmes auxquels les bibliothèques et, en particulier, la Bibliothèque nationale, feront face dans le traitement des collections accessibles en direct;
2. aider un plus grand nombre d'employé(e)s affecté(e)s au fonctionnement de la BNC (sélection, acquisitions, catalogage, gestion des collections, transfert de documents en direct sur des supports de conservation, référence) à mieux connaître et à utiliser les documents accessibles en direct;

3. aider la BNC à établir les politiques à plus long terme pour le traitement des publications électroniques, et recommander l'attribution de responsabilités concrètes au sein de la BNC en vue du traitement de ces documents;
4. participer à l'élaboration des documents de la BNC qui servent à la définition des besoins en ressources et à la planification, en particulier en ce qui concerne le développement et l'exploitation de la Gestion AMICUS<sup>3</sup> des publications électroniques;
5. acquérir une expérience et des connaissances spécialisées de certaines des technologies et des questions technologiques mettant en cause l'édition et les publications électroniques, surtout dans le domaine de l'édition électronique sur Internet.

Pour ce qui est des publications électroniques disponibles sur le serveur des publications électroniques de la BNC, le PPPE considérait de la plus haute priorité

- un petit nombre de revues électroniques canadiennes accessibles en direct, choisies au départ dans les listes canadiennes du *Directory of electronic journals, newsletters and academic discussion lists*, 3<sup>e</sup> édition, 1993, de Michael Strangelove et Diane Kovacs;
- tout titre canadien stocké dans le Gopher de la BNC;
- des titres canadiens supplémentaires choisis en raison de leur format -- par exemple, en langage de balisage hypertexte (*Hypertext Mark-up Language*, ou HTML);
- les renseignements au sujet des pages d'accueil et des « structures » sur le serveur de publications électroniques de la BNC.

Pour ce qui est de la plate-forme technique, il fallait que le serveur de publications électroniques du PPPE puisse fonctionner à l'aide du matériel informatique actuel de la BNC et, en raison d'un budget limité (voir l'annexe B), qu'il puisse utiliser un logiciel déjà en usage à la BNC ou un gratuiciel. En corollaire, le PPPE excluait toute publication électronique pour laquelle la BNC ne pouvait obtenir un gratuiciel adéquat qui lui permettrait de visualiser les documents.

Dans le cadre du projet pilote, on a exclu toute publication électronique pour laquelle la BNC n'a pu obtenir de l'éditeur électronique l'autorisation d'installer le titre sur son serveur.

---

<sup>3</sup> AMICUS est le nouveau système de données bibliographiques de la BNC. Comme l'architecture des télécommunications d'AMICUS fait appel à plusieurs des protocoles qui régissent Internet, il est possible d'accroître les services d'AMICUS sur le réseau et d'interfacer les services de traitement et d'accès de la BNC avec AMICUS. Cette question est discutée plus loin dans ce rapport. On trouvera une brève description d'AMICUS à la section IV.3.

### **III Méthodologie**

#### **Débuts**

Le plan de travail du PPPE a été élaboré à l'été de 1994. Des membres du personnel de plusieurs secteurs de la BNC ont été affectés à l'équipe du projet à temps partiel. Le projet a démarré en septembre 1994. L'acceptation de ce rapport final sur le PPPE par le Comité exécutif de la BNC a formellement mis fin au projet, bien que l'exploitation du serveur du PPPE et les activités connexes se poursuivent jusqu'à son remplacement par une application de la Gestion AMICUS des publications électroniques.

Au cours de l'étape de démarrage, il est vite devenu évident que les membres de l'équipe et les personnes-ressources du PPPE n'avaient pas tous le même niveau de compétence en ce qui concerne Internet et le recours aux outils d'Internet. La première activité majeure a donc été d'organiser et de tenir plusieurs séances d'initiation à l'intention des personnes qui en avaient besoin. Ces séances ont été bien accueillies et l'expérience acquise s'est révélée utile en vue de former à Internet d'autres membres du personnel de la BNC.

#### **Acquisition des titres dans le cadre du PPPE**

S'inspirant des critères de sélection des publications électroniques établis pour le PPPE, le personnel des acquisitions a travaillé à repérer les titres qui devaient être inclus dans le projet pilote et à obtenir l'autorisation de mettre ces titres sur le serveur de la BNC.

Divers secteurs fonctionnels et organisationnels de la BNC (acquisitions, catalogage, référence, conservation...) ont étudié le traitement des publications électroniques et préparé des procédures de travail relatives à ces publications.

Étant donné le faible niveau des ressources budgétaires disponibles (salaires non compris), les gratuits et les systèmes actuels de la BNC ont été utilisés dans la mesure du possible pour soutenir toutes les activités du PPPE, y compris l'acquisition, la création de documents, le catalogage, l'accès aux publications électroniques et leur présentation.

#### **Systèmes du PPPE**

Le serveur du PPPE a été d'abord installé sur la passerelle de communications de la BNC, qui est un VAX 4100 de la Digital Equipment Corporation, fonctionnant à l'aide du système d'exploitation ouvert VMS (*Virtual memory system*, ou système à mémoire virtuelle); puis, en juin 1995, sur l'Infoserveur de la BNC, qui est un Alpha AXP 2100 de la Digital Equipment Corporation, fonctionnant à l'aide du système d'exploitation UNIX.

Le poste de travail standard de la BNC est un appareil 486SX doté de MS Windows 3.1, d'une mémoire vive de 16 Mo et d'un disque dur de 120 Mo. On a amélioré

quatorze postes de travail afin qu'ils puissent mieux prendre en charge l'accès et la manipulation de publications électroniques multimédias. Le plus souvent, ces améliorations consistaient à porter l'unité centrale à DX2 66 MHz et le disque dur à 340 Mo, et à ajouter des cartes sonores et des casques d'écoute.

En vue de faciliter l'activité d'édition de la BNC, aussi bien pour la production de son site Web que pour ses publications sur papier, une partie du budget du PPPE a été consacrée à l'achat d'un lecteur électronique.

Pour désigner, organiser et stocker les publications électroniques sur le serveur de la BNC, on a étudié un certain nombre d'outils d'exécution. Avec la passerelle de communication du VAX, fonctionnant à l'aide d'un système VMS ouvert, on s'est servi du gestionnaire de fichiers de Microsoft Windows des postes de travail ainsi que des services de fichiers de réseau pour gérer les fichiers sur le VAX. Sur l'Infoserveur, mû par le système UNIX, on s'est servi d'un progiciel X-Windows au poste de travail et d'un gestionnaire de fichier du domaine public sur l'Infoserveur pour gérer les fichiers. Le personnel des services techniques, qui a acquis les titres et construit la structure de stockage des fichiers, a été formé à l'utilisation des outils de gestion des fichiers.

Une structure de répertoire de fichiers a été créée pour stocker et manipuler les publications électroniques. Sur l'Infoserveur, un gratuiciel de la base de données SQL a été utilisé pour stocker les titres et les descriptions du PPPE et pour pointer vers la structure du répertoire où sont stockés les fichiers physiques contenant les publications électroniques. Les adresses URL sont construites en cours de route à partir des renseignements tirés de la base de données.

Des renseignements supplémentaires concernant le système technique du PPPE se trouvent à l'annexe F.

Pour rendre les titres accessibles sur le Gopher de la BNC, on s'est servi de la structure existante dans le Gopher-espace de la BNC.

Pour l'accès par l'entremise du Web, une page d'accueil PPPE de la BNC a été créée et l'accès aux publications électroniques a été ouvert au public en mars 1995 au moyen des titres et des catégories de sujets élargies de Dewey. En juin 1995, le PPPE a été intégré à la structure d'ensemble de la BNC sur le Web.

Au cours du projet, les membres de l'équipe du PPPE ont effectué des recherches concernant un certain nombre de problèmes, dont ceux qui ont trait au droit d'auteur et à la conservation à long terme. Les conclusions relatives à ces questions sont incluses dans ce rapport.

Tout au long du projet, les membres de l'équipe ont noté des idées et des recommandations concernant les procédures opérationnelles et les besoins de la BNC en ce qui concerne l'application de la Gestion des publications électroniques. La description de ces besoins forme une section du présent rapport.

## IV. Résultats

### IV.1. Problèmes généraux

Les problèmes discutés dans cette section recourent les lignes de démarcation organisationnelles et fonctionnelles.

#### IV.1.1. Droit d'auteur

Au Canada, le droit d'auteur est défini<sup>4</sup> comme

« le droit exclusif de produire ou de reproduire une œuvre ou une partie importante de celle-ci sous une forme matérielle quelconque... et le droit exclusif d'autoriser une telle reproduction. »

L'« utilisation équitable » d'une œuvre représente une dérogation à cette règle dont peuvent se prévaloir les utilisateurs de l'œuvre, notamment en cas de violation du droit exclusif de reproduction. Pour que cette dérogation soit légale, l'œuvre doit être utilisée aux fins suivantes :

- étude privée,
- recherche,
- critique,
- compte rendu,
- résumé destiné aux journaux.

Lorsqu'il s'agit d'une critique, d'un compte rendu et d'un résumé destiné aux journaux, il faut mentionner la source et le nom de l'auteur.

Dans les discussions portant sur les options qui s'offrent à la BNC en ce qui concerne les publications électroniques, on a pris pour acquis que la BNC acquerra un exemplaire électronique des publications électroniques canadiennes en vue de préserver le patrimoine canadien de l'édition. La BNC installera aussi ces publications sur son serveur.

La BNC incorporera dans la base de données AMICUS les renseignements relatifs aux droits d'auteur (y compris les autorisations et restrictions) de chacune des publications électroniques conservées dans sa collection; si une publication se trouve dans le sous-ensemble des publications gratuites, la BNC en indiquera les raisons.

Le sous-comité des droits d'auteur du Comité consultatif canadien de l'autoroute de l'information a recommandé que la navigation soit considérée comme un acte de

---

<sup>4</sup> Canada. *Loi sur le droit d'auteur*, section 3 (1).

reproduction<sup>5</sup>. Cette recommandation a été examinée par le comité plénier, qui a déclaré qu'on devrait laisser au détenteur du droit d'auteur le soin de déterminer si sa publication devrait ou non être librement accessible sur l'autoroute de l'information.<sup>6</sup>

L'interprétation qu'on doit donner à la *Loi sur le droit d'auteur* et au principe de l'utilisation équitable en ce qui a trait aux publications électroniques doit donc faire l'objet d'études plus poussées. La BNC a sollicité un avis juridique sur cette question.

### **Les éditeurs électroniques et le PPPE : abonnement, droit d'auteur**

Les revues électroniques canadiennes présentes sur Internet et comprises dans le PPPE ont différentes politiques en ce qui concerne le droit d'auteur. Aux fins du projet, tous les détenteurs de droit d'auteur ont donné à la BNC la permission de copier, stocker et disséminer leurs publications. Le principal modèle économique auquel se conforment ces revues électroniques est celui de la distribution gratuite sur Internet. En juin 1995, le PPPE a toutefois eu à traiter deux exemples de revues électroniques commerciales.

Trois titres du PPPE ne comportent pas d'indication de droit d'auteur, mais il faut bien comprendre que les droits d'auteur existent, qu'ils soient ou non énoncés. Deux titres énoncent le droit d'auteur, la date et le nom du détenteur. Un autre ajoute « tous droits réservés ». Voici des exemples typiques d'énoncés de droits d'auteur plus élaborés.

*Big Dreams - copyright (c) Dare to Dream Enterprises. Permission est donnée, par la présente déclaration, d'imprimer et de distribuer un nombre illimité de copies fidèles, pour autant qu'aucun droit ne soit perçu.*

*Government Information in Canada / Information gouvernementale au Canada et son contenu peuvent être copiés et distribués gratuitement, à condition que la revue et son contenu ne soient pas modifiés, que l'attribution en soit faite à la revue et aux auteurs et qu'aucun frais ne soit facturé pour la revue ou son contenu. Les droits de réimpression et de nouvelle publication à des fins commerciales sont réservés aux auteurs.*

*International Teletimes est une publication de la Global Village Communication Society dont les droits sont réservés © 1993, par la même société. Les auteurs de chaque article en détiennent les droits, mais International Teletimes conserve le droit de réimprimer tous les textes, sauf demande contraire de l'auteur. La*

---

<sup>5</sup> Comité consultatif sur l'autoroute de l'information. *Copyright and the Information Highway. Final Report of the Copyright Subcommittee*. Ottawa, Ontario. Secrétariat du Comité consultatif de l'autoroute de l'information, mars 1995.

<sup>6</sup> Comité consultatif sur l'autoroute de l'information. *Connection Community Content: The Challenge of the Information Highway Final Report*. Secrétariat du Comité consultatif de l'autoroute de l'information, septembre 1995, p. 115.

*revue peut être copiée et distribuée gratuitement SANS MODIFICATIONS, en autant qu'elle n'est pas vendue à des fins lucratives.*

Bien que ces déclarations soient extraites de publications électroniques, la terminologie est celle du domaine de l'imprimé. Ces énoncés ne font pas explicitement référence à la question de l'accès et de la distribution électroniques.

Une version non traditionnelle de la même intention est utilisée par *Cropduster* :

*Copyright 1992, Steven Meece et Chris Woodill. Il est naturellement permis de distribuer Cropduster de quelque manière que ce soit, mais veuillez le laisser tel quel afin que les autres puissent aussi voir nos erreurs.*

Deux titres imposent plus de restrictions :

*Tous les articles sont protégés par le droit d'auteur et il est interdit de les copier sans autorisation expresse à des fins autres que la référence personnelle.  
(Ability Network)*

*Le droit d'auteur de cet article est partagé par l'auteur et CTheory. La permission de le réimprimer exige une autorisation écrite de l'auteur et de CTheory.*

Une des revues commerciales électroniques (*Canadian Materials*) exige un droit d'abonnement. La BNC a entrepris des discussions en vue d'inclure ce titre dans le PPPE.

La deuxième intervention commerciale ne venait pas d'un éditeur mais d'un fournisseur commercial d'accès Internet, Wimsey Incorporated de Vancouver, qui s'est adressé au PPPE dans les termes suivants :

Les droits de cette publication (et d'une autre publication que vous recopiez actuellement) sont intégralement réservés par XXXX et son entreprise. Nous avons investi beaucoup de temps et de ressources pour lui donner une place dans notre système, avec l'intention de gagner éventuellement quelque argent provenant des créateurs ou des annonceurs qui s'y trouvent.

Nous croyons que notre site Web est le site commercial le plus important au Canada, mais une bonne partie de son contenu ne nous a rien rapporté, bien que nous ayons donné aux créateurs la possibilité d'utiliser nos installations. Nous considérons qu'il s'agit d'un investissement qui commence seulement à être payant.

L'une des raisons pour lesquelles les annonceurs devront payer pour placer leurs annonces à des endroits très visibles est que nous pouvons leur fournir le compte du nombre de personnes qui « visitent » une page donnée - un compte beaucoup plus précis que celui qu'on peut obtenir dans le cas d'une publication



imprimée. La présence d'un serveur miroir comme le vôtre ajoutera au nombre des visualiseurs sans nous donner le compte que nous souhaitons, de sorte qu'il ne nous sera pas possible de facturer la visualisation réelle - nous causant donc une perte de revenus.

Le PPPE a entrepris des discussions avec les parties concernées pour se familiariser davantage avec ce modèle et pour déterminer par quel moyen on pourrait satisfaire à ce genre de préoccupations. Wimsey a aussi amorcé un débat sur cette question dans le babillard électronique can.infohighway.

### **Politique en matière de droit d'auteur**

Le PPPE s'est penché sur divers scénarios concernant l'accès à la collection électronique de la BNC dans le contexte du droit d'auteur, et a étudié le pour et le contre de chaque scénario.

La BNC estime que l'accès aux publications par l'entremise des bibliothèques doit être équitable et abordable, et doit comprendre l'accès aux publications électroniques. La BNC consultera les parties intéressées et sollicitera des avis juridiques en vue de mettre au point une politique visant à maximiser la prestation d'un accès équitable et abordable aux documents électroniques de sa collection.

À mesure que le traitement des revues électroniques s'intégrera aux activités normales de la BNC, il faudra trouver des moyens efficaces de traiter l'affranchissement des droits ainsi que la négociation et l'enregistrement des droits d'accès. Ce sont là des tâches qui s'imposent pour assurer la fonctionnalité du système de Gestion des publications électroniques.

#### **IV.1.2. Normes des publications électroniques**

L'absence de normes généralisées pour les publications électroniques accessibles en direct en complique énormément la collection, la prestation d'accès et la conservation. L'adoption de normes appropriées aurait pour but de faire en sorte que le plus grand nombre possible d'utilisateurs disposent des outils nécessaires pour avoir accès aux publications électroniques.

En incorporant dans les publications électroniques des codes d'identification normalisés, on en faciliterait la recherche et la récupération par le public visé au moyen d'outils de recherche normalisés. Cela contribuerait également à promouvoir les publications électroniques qui auraient adopté cette normalisation.

Les générations futures auront sans doute un accès beaucoup plus facile aux publications électroniques qui auront adopté des normes communes qu'à celles qui ne l'auront pas fait, puisque le logiciel servant à lire les publications électroniques normalisées sera vraisemblablement installé dans les ordinateurs du futur. Les éditeurs et auteurs de publications électroniques qui se préoccupent de la préservation de leurs

œuvres électroniques ont donc intérêt à comprendre l'importance des normes et à les adopter.

Bien que la BNC soit elle-même un éditeur, elle n'est certainement pas parmi les plus gros. Elle n'a ni les moyens ni les vastes compétences nécessaires pour entreprendre la mise au point de normes pour les publications électroniques. La Bibliothèque pourrait néanmoins faciliter et promouvoir l'adoption de normes d'édition électronique<sup>7</sup>.

Voici certaines normes qui auront sans doute une grande importance pour l'édition électronique :

- une « signature » électronique pour assurer l'intégrité de la publication;
- le chiffrement et le datage pour les transactions commerciales;
- le langage de balisage généralisé (SGML)<sup>8</sup> et une définition du type de document (DTD) permettant d'identifier, de créer, de stocker et de présenter des publications électroniques;
- le langage de balisage hypertexte (HTML)<sup>9</sup> pour la création, le stockage et la présentation des publications électroniques;
- le Text Encoding Initiative (TEI)<sup>10</sup>, une DTD mise au point pour les publications électroniques dans le domaine des lettres et des sciences humaines.

#### **IV.1.3. Intégrité des publications électroniques**

Il est plus facile aux personnes (autorisées ou non) de modifier et de manipuler une publication électronique qu'un document édité sur un autre support. De nombreuses publications électroniques changent de façon presque constante, avec autorisation, au cours d'une période donnée.

Ainsi, il peut arriver qu'une institution comme la BNC souhaite légitimement modifier une publication électronique, par exemple pour la transférer d'un mode de stockage breveté comme PostScript (mc) ou WordPerfect (mc) à une norme internationale comme le SGML, afin d'éviter notamment les difficultés que pourrait soulever la conservation d'un logiciel breveté. La question est de savoir si ce transfert modifierait la publication électronique d'une façon qui serait inacceptable du point de vue de la conservation et s'il entraînerait une violation du droit de l'auteur à préserver l'intégrité de son œuvre.

---

<sup>7</sup> La BNC pourrait se servir de son influence auprès du Comité technique de l'organisation des normes 46 et de la Fédération internationale des associations des bibliothécaires, pour proposer que soient définis, à l'échelle internationale, les besoins des bibliothèques concernant la forme et la présentation des publications électroniques.

<sup>8</sup> Voir, par exemple, l'URL : <http://www.sil.org/sgml/sgml.html>

<sup>9</sup> Voir, par exemple, l'URL : <http://www.w3.org/hypertext/WWW/MarkUp/MarkUp.html>

<sup>10</sup> Voir, par exemple, l'URL : <http://etext.virginia.edu/TEI.html>

Le droit d'intégrité, ou le « droit moral » d'un auteur à l'égard d'un titre, est défini dans la *Loi sur le droit d'auteur*<sup>11</sup> du Canada. Ce droit d'intégrité est violé seulement « si l'œuvre est, d'une manière préjudiciable à l'honneur ou à la réputation de l'auteur, déformée, mutilée ou autrement modifiée ou utilisée en liaison avec un produit, une œuvre ou une autre institution. »

Il semble donc que la conversion d'une publication électronique à une norme internationale, pour autant qu'on veuille à conserver autant que possible la qualité de l'original, ne constituerait pas une violation du droit d'intégrité. De plus, comme la conversion serait effectuée en vue d'assurer la conservation à long terme du document visé, elle devrait normalement être acceptable du point de vue de la conservation. Soulignons toutefois que la BNC s'efforcera d'éviter les conversions en accordant la priorité à l'acquisition, à la conservation et à l'accessibilité à long terme de versions normalisées (ou d'accès universel) des publications électroniques canadiennes lorsque celles-ci existent en plus d'une version électronique.

On pourra assurer le respect du droit moral d'un auteur concernant une publication électronique en généralisant le recours à des normes telles que les signatures numériques et le chiffrement. Dans l'intervalle, les institutions comme la BNC ne peuvent être certaines que la version d'une publication électronique qu'elles ont acquise n'est pas une version modifiée de l'« original » protégé par le droit d'auteur.

Le cas des publications électroniques qui sont légitimement et continuellement modifiées par les détenteurs du droit d'auteur soulève certaines questions du point de vue de l'acquisition et de la conservation. Nous y reviendrons dans les chapitres consacrés aux acquisitions et à la gestion et la préservation des collections.

---

<sup>11</sup> Canada. *Loi sur le droit d'auteur*. Voir à la section 14.1 (1) la définition du droit d'intégrité et à la section 28.2 la définition de la violation du droit d'intégrité.

#### IV.1.4. Multiplicité des formats électroniques

On croit généralement qu'à l'avenir, une publication sera disponible en un plus grand nombre de versions électroniques que de versions imprimées. Ces différentes versions sont essentiellement des documents qui ont un contenu identique ou quasi identique mais qui sont produites sur différents supports matériels. Ainsi, un document électronique peut exister en une version PostScript, où le format PostScript est un élément intrinsèque du document, ainsi qu'en une version hypertexte.

Les questions qui se posent sont les suivantes :

- 1) Quelle version devrait être la « version de conservation » de la BNC?
- 2) La BNC devrait-elle ou non conserver plusieurs versions d'une publication électronique? (Dans l'affirmative, le principe de conservation serait semblable à celui qui existe dans le domaine des imprimés.)
- 3) La BNC devrait viser simplement à conserver la version qui, à long terme, serait la moins susceptible de créer des problèmes techniques?

La recommandation faite un peu plus haut relativement la mise au point de normes pour les publications électroniques apporte des éléments de réponse à ces questions. Lorsqu'une publication existe en plusieurs versions, la BNC s'efforcera d'acquérir celles qui se conforment aux normes adoptées. Par exemple, elle retiendra une version en langage HTML plutôt qu'en PostScript (tm) ou en WordPerfect (TM) pour assurer la conservation et l'accès à long terme. Sinon, il lui faudrait probablement archiver le logiciel breveté (et, peut-être, un matériel particulier) afin de pouvoir maintenir l'accessibilité du document. L'acquisition de versions normalisées soulèverait sans doute beaucoup moins de problèmes techniques. C'est pourquoi, si une publication électronique n'existe qu'en une version non normalisée, la Bibliothèque devrait la convertir en une version normalisée.

On a également discuté de la question des différentes versions d'un document dans le contexte de l'élaboration de procédures d'acquisition, et il en sera question de nouveau dans la section du rapport consacrée à ce sujet. Dans le cadre de la recommandation en faveur de l'acquisition de toutes les versions normalisées, le personnel a pu se familiariser avec la manipulation de différentes versions d'un même document dans le contexte de la BNC.

Lorsqu'on est en présence de plusieurs versions d'un document électronique qui ont toutes le même contenu, est-il possible ou souhaitable de les décrire sur la même fiche à l'étape du catalogage? Cette question a été vivement débattue dans les groupes de discussion comme VPIEJ-L. En ce qui concerne les titres acquis par le PPPE, le responsable du catalogage descriptif a créé une entrée distincte pour chacune des versions du titre qui ont été acquises. Rien n'interdit toutefois de préférer à cette approche la formule privilégiant une seule entrée bibliographique pour toutes les versions d'un même titre. Si certaines des versions acquises étaient rejetées ou

converties à d'autres formats pour assurer la conservation à long terme du document, il faudrait alors réviser ou détruire les entrées bibliographiques à moins que la décision relative à la conservation ne soit prise au moment de l'acquisition et, donc, avant que le catalogage ne soit fait. Et s'il n'existe qu'une seule entrée bibliographique pour toutes les versions, il faudra également la réviser lorsque des changements de ce genre se produiront.

#### **IV.1.5. Délimitation d'une publication électronique**

La question de la délimitation d'une publication électronique est liée de près à celle du droit d'auteur car il est parfois difficile de déterminer où commence et où finit une publication hypertexte, où s'applique et où cesse de s'appliquer le droit d'auteur. Cette question se répercute également sur les systèmes de gestion relatifs à l'acquisition et à la conservation des publications électroniques ainsi qu'au droit d'auteur.

Les publications hypertextes méritent une attention toute particulière car elles se substitueront bientôt aux supports d'archivage traditionnels comme le papier ou le microfilm dans la conservation des publications électroniques. Il n'est pas rare qu'une publication hypertexte existe sur deux (et parfois plus de deux) serveurs et domaines d'Internet éloignés et qu'on puisse la reconstituer en un tout cohérent au moyen de liens hypertextes. À court terme, cela ne semble pas poser de difficultés puisqu'on peut s'attendre à ce qu'un grand nombre de liens hypertextes restent en place pendant un certain temps. À plus long terme, cependant, cette interconnexion pourrait soulever des problèmes lorsqu'on voudra accéder à une publication consistant, en partie ou en totalité, en une série de liens hypertextes dont certains (ou tous) auront cessé de fonctionner.

Certains estiment que les liens hypertextes sont analogues aux notes en bas de page ou aux entrées bibliographiques d'un support imprimé, au sens où un ouvrage cité en référence peut devenir épuisé et ne plus être disponible pour la consultation. Cette comparaison est toutefois simpliste. Les liens hypertextes ne jouent pas qu'un rôle de référence ou de note en bas de page mais peuvent aussi être un élément intégral de la publication. Dans certains cas, ils en constituent une partie considérable et ne sauraient être simplement considérés comme des références bibliographiques sans contexte.

Quels sont donc les choix possibles? On pourrait, si le droit d'auteur le permet, annexer les fichiers associés à tous les liens hypertextes d'une publication et les stocker avec les fichiers de cette dernière. Ou bien, on pourrait décider d'intégrer seulement un certain nombre de liens, par exemple, ceux qui mènent à des publications ou des sites canadiens situés ailleurs. On pourrait encore décider de considérer la publication hypertexte comme étant analogue à un guide pour les émissions télévisées, qui indiquerait les émissions qui sont ou non archivées ailleurs mais qui, de toute façon, ne sont plus disponibles lorsque le guide devient périmé. Même si le contexte a disparu, l'outil qui a servi à pointer les programmes conserve une certaine valeur sociale et historique.

D'un point de vue pratique, il est souvent impossible d'annexer tous les documents liés à une publication hypertexte. Dans un enchaînement de documents où les liens hypertextes mènent à d'autres liens hypertextes, à quel moment faut-il mettre fin à la récupération? À la limite, on pourrait se trouver en présence d'une chaîne infinie de liens. C'est pourquoi il faut trouver un compromis.

Il reste aussi à établir si une publication qui se compose uniquement de liens électroniques à d'autres documents situés sur des serveurs éloignés a une valeur intrinsèque. Les sites du Web où sont maintenus des répertoires composés principalement de liens hypertextes ont une valeur indiscutable. Jusqu'à présent, les internautes de la BNC ont constaté que, sauf dans le cas des répertoires, les sites constitués principalement de liens ont une durée éphémère et se comparent davantage à une émission diffusée sur les ondes qu'à une publication proprement dite. Il faudra se pencher sur cette situation et établir des critères plus objectifs pour déterminer si une publication électronique, surtout lorsqu'elle se compose principalement ou uniquement de liens hypertextes, doit être traitée comme une publication qui mérite d'être conservée.

Après avoir analysé les difficultés que soulèvent le repérage des liens hypertextes et l'acquisition éventuelle des documents reliés, l'équipe du PPPE a décidé qu'une publication hypertexte se compose de documents reliés qui sont stockés dans un domaine d'Internet précis. Les liens (c'est-à-dire les adresses URL) avec les documents situés dans d'autres domaines ne sont retenus qu'à titre de liens. Comme l'intégrité des URL qui n'appartiennent pas au domaine visé ne peut être maintenue ou préservée, le PPPE a adopté le principe suivant lequel l'information obtenue par l'entremise d'un serveur qui n'appartient pas au domaine visé ne fait pas partie de la publication électronique disponible dans ce domaine. Dans l'hypothèse où un éditeur électronique a obtenu un affranchissement des droits pour tous les documents qui se trouvent dans le domaine de la publication en question, la décision de limiter une publication électronique à un seul domaine simplifie de beaucoup les questions relatives au droit d'auteur en hypertexte.

Lorsqu'on aura acquis une expérience plus étendue du traitement des publications hypertextes, il faudrait définir d'autres critères objectifs pour délimiter ce genre de publication.

#### **IV.1.6. Rôles organisationnels de la BNC concernant les publications électroniques**

Au cours du projet pilote, les rôles et responsabilités des secteurs organisationnels de la BNC à l'égard de publications électroniques étaient assez semblables aux affectations actuelles. Étant donné la courte durée du projet pilote et le nombre limité des titres auxquels il a pu s'intéresser, il n'a pas été possible de pousser plus loin l'examen des rôles et responsabilités qu'on devrait attribuer à certains secteurs de la BNC à cet égard. On prévoit néanmoins que, dans l'ensemble, ces rôles et

responsabilités de la BNC devraient rester assez semblables à ceux qui lui sont attribués pour les publications sur d'autres supports.

On prévoit donc que la Direction des acquisitions et des services bibliographiques (DASB) s'occupera des activités techniques telles que l'acquisition, l'enregistrement et le catalogage des publications électroniques. Ce secteur établira les besoins qui s'appliquent aux éléments des systèmes qui soutiennent ces activités et conservera la propriété de ces derniers.

Les Services de recherche et d'information (SRI) auraient pour responsabilité de présenter et livrer les publications électroniques au public, de gérer les collections ainsi que les services de référence et de recherche faisant appel aux publications électroniques, etc. Il leur incomberait d'établir les critères relatifs aux éléments des systèmes qui soutiennent ces activités, éléments dont ils conserveraient la propriété.

Les Services de technologie de l'information (STI) seraient responsables de l'élaboration, de l'entretien et de l'exploitation des systèmes qui soutiennent les diverses fonctions reliées à la prestation de services en matière de publications électroniques. On a noté que bon nombre de ces fonctions, y compris celles qui sont reliées aux types d'accès et de fonctions que souhaitent les clients, peuvent être automatisées. Après l'étude des réactions des clients, le personnel des SRI demanderait que des modifications soient apportées aux systèmes et attribuerait des priorités de mise à jour, comme cela se fait avec les autres systèmes maintenus par les STI.

Si la BNC adopte la formule de conservation des publications électroniques qui est recommandée au chapitre du présent rapport consacré à cette question, la division informatique actuelle (STI) prendrait alors en charge l'exploitation du système de publications électroniques. La Gestion des ressources de l'information (GRI) aurait la responsabilité de mettre en place et de coordonner les politiques et les stratégies relatives au développement et à la conservation de la collection des publications électroniques.

Il serait toutefois illusoire de vouloir élaborer des politiques et des procédures efficaces régissant les principales activités de gestion et de prestation de services concernant les publications électroniques si le personnel de la BNC n'était pas familier avec le fonctionnement des systèmes pertinents. Il faudra donc offrir aux membres du personnel qui s'occupent des publications électroniques une formation aux systèmes et procédures qui s'appliquent à ces publications.

À l'heure actuelle, quatre personnes des ASB (en équivalent plein temps) travaillent au traitement des publications électroniques dans le cadre du PPPE. Ce niveau d'affectation des ressources sera rehaussé, même si l'on n'a pas encore mis en place un système opérationnel pour les publications électroniques. Le système exploité par le PPPE serait maintenu jusqu'à ce qu'il soit remplacé par un système opérationnel axé sur les publications électroniques.

## IV.2. Politiques et procédures

### IV.2.1. Services techniques

Les revues électroniques obtenues par le PPPE ont été installées sur un serveur de la BNC. Le personnel des services techniques de la Direction des acquisitions et des services bibliographiques (DASB) a accès aux revues sur le serveur pour effectuer son travail.

L'équipe du PPPE a découvert que l'un des principaux avantages des publications électroniques tient au fait que, contrairement aux publications imprimées, qu'il faut traiter en séquence, les tâches et procédures reliées au traitement des publications électroniques pouvaient s'effectuer simultanément. Les publications acquises étant accessibles en direct, un cataloguer peut faire un travail descriptif en même temps qu'un autre effectue l'analyse du contenu et qu'un troisième membre du personnel prépare l'enregistrement de la publication dans le module de contrôle des publications en série. Cette démarche simultanée est une méthode viable pour le traitement des publications électroniques. On fait abondamment appel au réseau de courrier électronique de la BNC pour accélérer ce processus.

La première revue électronique à être acquise, vérifiée et ensuite cataloguée était *InfoCycle*. Cette publication a été le « titre d'essai » qui a servi à établir si les procédures des services techniques, que l'équipe du projet avait ébauchées et révisées, étaient ou non utiles. Les procédures ont bien fonctionné mais il faudra les revoir et les réviser sans cesse afin de tenir compte de l'évolution des structures opérationnelles et de la technologique.

Après que les publications électroniques répertoriées par le PPPE aient été transférées du VAX au serveur UNIX en juillet 1995, de nouvelles conventions pour désigner les noms de fichiers ont pu être établies. Comme il n'est plus nécessaire de se limiter à huit caractères pour les noms de fichiers, le personnel de la DASB et des SRI collaborent à l'établissement de conventions de désignation qui aideront le personnel et les utilisateurs à comprendre exactement à quels fichiers ils ont accès.

Le personnel qui a participé aux activités de services techniques du PPPE a reçu une formation très étendue en vue de mener à bien les tâches associées à ce projet. Dans l'ensemble, ce fut une expérience d'apprentissage pour ces membres de l'équipe. Il faut de toute évidence un haut niveau de compétence technique pour traiter les publications électroniques de manière efficace. La formation continue du personnel est sans aucun doute un élément très important pour régulariser le traitement des publications électroniques à la BNC. En plus de la formation générale à Internet, il faut aussi apprendre à manipuler le gestionnaire de fichiers UNIX et à utiliser le logiciel X-Windows. Il faudra transmettre à un plus grand nombre de membres du personnel



opérationnel les aptitudes requises pour le traitement des publications électroniques en assurant une formation technique continue.

Pour traiter les publications électroniques à la BNC, il faudra consacrer des ressources en personnel à l'acquisition et au contrôle de ces publications dans le cadre des activités ordinaires de la bibliothèque. L'acquisition, le contrôle et la gestion de la collection des publications électroniques devraient être intégrés dans les plans de travail opérationnels des divers secteurs de la Bibliothèque. Compte tenu des compressions budgétaires auxquelles cette dernière doit faire face, qui s'élèvent à 27,5 % sur quatre ans, il est bien évident qu'il ne sera pas possible d'affecter des ressources en personnel supplémentaires au traitement des publications électroniques. C'est donc dire qu'il faudra réaffecter des ressources actuellement axées sur d'autres priorités. La BNC devra aussi déterminer un ordre de priorités à l'égard du traitement des publications électroniques, comme cela se fait pour d'autres types de documents, mais il importe qu'on affecte des ressources aux publications électroniques au même titre que les autres publications dans le cadre des activités quotidiennes de chaque secteur, et que le traitement des publications électroniques ne soit pas considéré uniquement comme un projet expérimental.

On prévoit que ce sont les secteurs de services techniques de la BNC qui subiront les répercussions les plus fortes en ce qui concerne les besoins en personnel pour le traitement ordinaire des publications électroniques. Lorsque le traitement des publications électroniques par les services techniques aura été automatisé, il faudra à peu près le même temps en personnel par titre pour traiter une publication électronique que pour une publication non électronique, sauf en ce qui concerne les activités supplémentaires suivantes touchant les publications électroniques :

- l'identification et la sélection des titres électroniques pour le dépôt légal;
- la négociation des droits d'accès public avec les éditeurs électroniques.

On estime, en gros, qu'il faudrait réaffecter l'équivalent à plein temps de deux employés des Acquisitions pour traiter la charge de travail actuelle, évaluée de 500 à 1 000 titres de publications électroniques par année. Bien entendu, on s'attend à ce que le nombre des titres de publications électroniques augmente au cours des années<sup>12</sup>.

Dans la mesure du possible, il faudrait trouver des solutions informatisées pour aider à rationaliser les activités reliées à l'acquisition et au traitement des publications électroniques. Le chapitre de ce rapport consacré aux besoins de la Gestion des publications électroniques décrit les caractéristiques de l'application destinée à automatiser le traitement de ces publications afin de réduire au minimum les ressources humaines qu'il faudra y consacrer.

---

<sup>12</sup> Au moment de la rédaction de ce rapport, il y avait plus de 27 000 sites Web sur Internet. Ce nombre double tous les 53 jours (Sun Microsystems, avril 1995). Un nombre important de ces sites sont canadiens.

Le nombre et la qualité des publications électroniques croissent à un rythme rapide. Pour préserver le patrimoine de l'édition canadienne, la BNC doit établir des politiques et procédures propres à faciliter l'intégration du traitement des aspects techniques des publications électroniques aux activités normales des services techniques de la Bibliothèque.

#### **IV.2.1.1. Sélection et acquisitions**

##### **Procédures d'acquisition**

Le protocole des acquisitions de la BNC est en grande partie déterminé par le(s) protocole(s) utilisé(s) pour distribuer les revues électroniques sur Internet, soit le courrier électronique, Gopher, FTP, le Web, etc.

Dans le cas des revues électroniques diffusées par CÉ, le (la) préposé(e) aux acquisitions ouvre une session sur le serveur de la BNC et s'abonne à la revue. (Le numéro suivant de la revue publié sur Internet sera donc envoyé directement à la case d'arrivée réservée à la réception des revues sur le serveur.)

S'il existe des numéros antérieurs de la revue électronique, le préposé aux acquisitions accède au serveur hôte et les copie sur le serveur de la BNC au moment de l'inscription initiale à la liste des abonnés de la revue.

Pour ce qui est des revues installées sur un serveur hôte au moment de la publication, le préposé accède au serveur hôte à partir du serveur de la BNC et copie le numéro courant sur le serveur. Là encore, les numéros antérieurs de la revue sont copiés à ce moment-là sur le serveur de la BNC.

Pour obtenir les premiers numéros (et également les numéros ultérieurs) d'une publication en langage HTML, le préposé aux acquisitions accède au serveur sur lequel elle se trouve et copie le(s) fichier(s) de cette publication (pour le numéro courant et les numéros antérieurs) sur le serveur de la BNC.

Si une entente a été conclue avec l'éditeur d'une publication en HTML pour recopier le titre automatiquement, le préposé transmet tous les détails pertinents relatifs à l'éditeur et au titre, au membre du personnel technique concerné (STI). Celui-ci communique alors avec le représentant technique de l'éditeur afin de prendre les dispositions nécessaires pour cette opération.

Quelle que soit la méthode d'acquisition utilisée, le préposé aux acquisitions crée aussi une entrée bibliographique pour la revue électronique dans le module des acquisitions Dynix. Cette entrée renfermera également des données qui indiquent si le document a été commandé ou demandé, par exemple, des renseignements sur l'éditeur, sur le vendeur, sur le prix, etc. L'entrée « acqbib » créée dans le module des acquisitions est ensuite copiée dans le fichier bibliographique Dynix. En outre, le préposé aux acquisitions établit la priorité de traitement de la revue.

Lorsque le premier numéro de la revue électronique est reçu sur le serveur, le préposé aux acquisitions en sera informé automatiquement par courrier électronique envoyé à une case générique. Après avoir vérifié sur le serveur de la BNC que le titre reçu est bien celui qui a été demandé, il insère alors le titre de la revue dans la liste alphabétique appropriée (mais non pas dans la liste par sujet de la classification de Dewey) sur le serveur (par exemple, sur le Gopher de la BNC ou sur le Web).

Le préposé aux acquisitions avise ensuite le cataloguer descriptif, le cataloguer par sujet et la section des enregistrements des publications en série (SEPS) que la revue électronique est maintenant disponible sur le serveur selon une option de menu précise. Tous les détails supplémentaires concernant la revue (en présentation électronique ou imprimée) devraient être alors également transmis au cataloguer descriptif, au cataloguer par sujet et à la SEPS.

### **Problèmes relatifs aux acquisitions**

On a recherché sur Internet des titres qui correspondaient aux critères de sélection de titres du PPPE, des abonnements ont été effectués à de nouvelles revues et, peu à peu, une liste de titres électroniques susceptibles d'être inclus dans le projet a été dressée. Il a ensuite fallu communiquer avec les éditeurs de chacun des titres retenus pour obtenir la permission formelle d'installer la publication sur le serveur de la BNC. En juin 1995, on avait obtenu des autorisations pour plus de 45 titres.

L'obtention du droit d'installer les titres sur le serveur de la BNC s'est révélée une entreprise considérable qui a exigé beaucoup de temps, mais les résultats ont été positifs dans l'ensemble. Il a fallu échanger des messages par CÉ ou des appels téléphoniques (les deux, dans certains cas), répondre aux questions des éditeurs, et ainsi de suite. Cela a été et continue d'être une tâche de longue haleine et parfois difficile. Nous n'avons essuyé que deux refus au cours du projet pilote parce que le PPPE n'avait pas fourni aux éditeurs les statistiques d'utilisation de titres précis. Cette requête des éditeurs électroniques est aujourd'hui satisfaite. Voici des exemples des situations auxquelles le projet a dû faire face :

- Certaines revues sont disponibles en plusieurs versions : par exemple *CTHEORY* et *International Teletimes* sont disponibles en éditions Web et CÉ. *Surfaces* est disponible en présentations Mac, MS-DOS et ASCII. De même, des revues peuvent exister également en différentes versions de traitement de texte, comme Microsoft Word (mc) ou WordPerfect (mc). On a recommandé que lorsqu'il existe des versions normalisées d'une publication électronique, on ne devrait acquérir que ces versions. Le projet a obtenu plus d'une version d'un même titre, ce qui a permis au personnel d'acquérir une précieuse expérience du traitement des différents formats d'un titre dans le cadre de travail de la BNC.
- Les signes diacritiques de l'alphabet romain, y compris de l'alphabet français, ne s'affichaient pas convenablement dans certains types de documents; ce problème

était rattaché à l'utilisation du protocole SMTP d'Internet pour le transfert de documents par courrier électronique.

- Au début du projet, les en-têtes des numéros reçus par CÉ étaient stockés dans des fichiers distincts. Ces fichiers distincts ont toutefois été une source de confusion parmi les utilisateurs et il a été décidé de les fusionner avec leurs numéros respectifs.
- L'abonnement et la réception automatiques de revues par CÉ sur le serveur de la BNC n'a pas causé de difficultés particulières. Mais les revues diffusées sur le Web se composent souvent de plusieurs parties et comprennent des liens hypertextes avec d'autres publications, ce qui rend difficiles la reconstitution et l'acquisition automatiques. Il a depuis été décidé de doubler les publications présentes sur le Web et d'en copier périodiquement la source intégrale plutôt que de transférer des fichiers individuels. Ceci fait partie des recommandations du chapitre consacré aux exigences de la Gestion des publications électroniques.
- Au problème général de l'intégrité des publications électroniques s'ajoute le fait qu'il arrive souvent aux éditeurs électroniques de changer ou d'effacer les anciens numéros d'une publication en HTML lorsqu'ils en offrent une nouvelle présentation, y compris un nouveau numéro courant. Si on se contente de doubler la version courante de la publication, une partie des renseignements antérieurs sera perdue. Au cours du PPPE, cette question a été traitée comme suit :
  1. Le personnel de la BNC reconnaît la situation ou est informé du changement rétrospectif par l'éditeur. La mise au point de moyens automatisés pour aider à repérer ce genre de situation représente l'une des tâches qu'il faudra exécuter pour que le système de traitement des publications électroniques puisse devenir opérationnel.
  2. On établit une nouvelle zone de dossier pour le titre électronique.
  3. On déplace la structure et le contenu existants de la publication électronique, de la zone actuelle vers la nouvelle zone. On enregistre les renseignements décrivant la nouvelle zone, y compris un « nouveau » titre pour désigner les renseignements rétrospectifs.
  4. On double la structure et le contenu de la publication électronique actuelle dans la zone originale créée pour le titre.

Un des problèmes que soulève cette approche tient au fait qu'une revue électronique peut avoir dans les fichiers du registre plusieurs titres qui se recoupent du point de vue des numéros et du contenu. Ceci risque de causer de la confusion pour ceux qui veulent accéder aux titres. Pour préserver tous les numéros d'un titre électronique, cette approche est néanmoins nécessaire.

- Certains problèmes reliés aux revues électroniques concernaient le traitement des fichiers :
  - Comme il arrive qu'un « numéro » d'un titre électronique renferme plusieurs fichiers (un pour chaque article ou compte rendu, etc.), il était difficile de donner à chacun son code d'identification propre tout en respectant le maximum de huit caractères imposé par le cadre du système à mémoire virtuelle du VAX. (Cette contrainte a été éliminée depuis que les revues électroniques de la BNC ont été transférées sur le serveur de fichier Alpha UNIX en juin 1995.)
  - Un problème connexe est survenu lorsqu'il a fallu établir à l'égard de ces titres des fichiers distincts sur le serveur pour chacun des numéros saisis par la BNC. S'il devenait nécessaire d'attribuer des noms de fichier obscurs pour représenter les articles, comptes rendus ou numéros, l'utilisateur aurait de la difficulté à trouver le document désiré.
  - Certains éditeurs combinent tous les numéros antérieurs de leur publication en seul bloc. Lorsqu'un nouveau numéro est diffusé, celui auquel il succède est ajouté au bloc. Cette situation a soulevé plusieurs difficultés pour le personnel. Comme les articles ajoutés au bloc étaient à l'origine des publications séparées, fallait-il les archiver tels quels ou fallait-il plutôt suivre l'exemple de l'éditeur et les archiver dans la version en bloc? Fallait-il effacer le numéro courant sur le serveur de la BNC lorsque la version en bloc devenait disponible sur le site FTP? Cette mise à jour exigeait un certain temps car il fallait récupérer le nouveau bloc par l'entremise du protocole FTP chaque fois qu'un nouveau numéro était disponible et que le numéro précédent était alors effacé du serveur de la BNC. On étudie présentement la meilleure façon de traiter cette question opérationnelle.
  - Pour sauvegarder de l'espace sur leurs serveurs, les éditeurs font souvent appel à divers logiciels de compression lorsqu'ils archivent les numéros antérieurs de leurs revues électroniques. Pour accéder à ces fichiers et les installer sur le serveur du système de mémoire virtuelle du VAX afin qu'ils puissent être visualisés par les utilisateurs, le personnel a dû apprendre à utiliser divers types de logiciels de compression.

Les différences qui existent entre la structure des répertoires du serveur de la BNC et celle d'un serveur doublé par la Bibliothèque ont aussi causé des problèmes. Ainsi, l'éditeur Duthie, sur le serveur Wimsey en Colombie-Britannique, rendait accessibles trois revues électroniques au moyen d'un seul titre, plutôt que de trois. *The Reader*, *The Children's Reader* et *The Proofreader* étaient tous situés dans un seul répertoire appelé *The Reader*. Pour créer des entrées distinctes pour chacun de ces titres dans la liste des publications du serveur de la BNC, il a fallu créer trois titres distincts qui pointent tous vers la même adresse URL.

## Recommandation concernant les acquisitions

Si l'on adopte des procédés HTML appropriés, comme le recours aux adresses URL relatives<sup>13</sup> dans une publication électronique, le doublement automatique de publications en langage HTML permet au personnel des acquisitions et du contrôle des publications en série d'économiser beaucoup de temps. On s'attend à ce que d'autres méthodes permettant d'économiser le temps de traitement des publications électroniques soient découvertes à mesure que d'autres types d'édition se répandront.

Il faudrait automatiser les procédures d'acquisition des publications électroniques, comme le doublement des documents en HTML, afin que le personnel des services techniques puisse les exécuter sans avoir à faire intervenir le personnel des services informatiques.

### IV.2.1.2. Dépôt légal

Le dépôt légal est le principal moyen auquel recourt la BNC pour acquérir les publications canadiennes. En étendant le dépôt légal aux publications électroniques, on donnerait à la Bibliothèque l'autorité légale de les acquérir pour la collection nationale.

Il faudra toutefois résoudre les problèmes suivants avant d'appliquer le dépôt légal aux publications électroniques :

- Genres de documents électroniques : par exemple, il faut définir de façon plus précise ce qu'est une « publication » présentée en direct (la définition utilisée pour le PPPE ne satisfait pas entièrement aux exigences de la BNC en ce qui concerne la formulation d'une politique relativement aux collections électroniques); il faut établir par quels moyens on distinguera une publication électronique d'un message transmis par courrier électronique, ou une « base de données » d'une revue électronique composée de fichiers distincts pour chaque article; il faut définir des critères plus précis pour l'acquisition de certaines pages d'accueil sur le Web, tout en en excluant d'autres; et ainsi de suite.
- Compétences internationales : par exemple, suivant quels critères un éditeur est-il défini comme éditeur « canadien »? L'application du dépôt légal aux sites canadiens du réseau doit tenir compte de la facilité avec laquelle les sites peuvent être doublés et les documents électroniques recopiés, de sorte qu'il peut arriver que les ressources offertes par un site canadien se soient pas d'origine canadienne. Il faut également tenir compte du fait que les adresses de réseau sont mobiles, en ce sens qu'un document offert sur un site canadien peut être facilement transféré à un site non canadien situé hors du Canada.

---

<sup>13</sup> Un URL relatif renferme des données sur l'emplacement du stockage relativement à l'URL de base intégral de la publication électronique plutôt que d'être un URL tout à fait nouveau. Il est donc possible de déplacer ou de recopier une publication électronique intégralement dans un nouvel emplacement de stockage et il suffit de changer l'URL de base.

- Par suite de la signature de l'Accord de libre échange nord-américain (ALENA), on a apporté à la *Loi sur le droit d'auteur* du Canada une modification qui a pris effet le 31 janvier 1994<sup>14</sup> :

Pour l'application de cette Loi, une « publication »... n'inclut pas... (f) la communication d'une œuvre au public par télécommunication.

Cette définition exclut tous les documents diffusés uniquement dans le cadre d'un réseau. Même si la définition d'une « publication » dans la *Loi sur le droit d'auteur* ne remplace pas celle que renferme la *Loi sur la Bibliothèque nationale*, la définition imposée par l'ALENA pourrait être invoquée dans un avis ou un recours juridique concernant le droit de la BNC d'exiger le dépôt légal des publications électroniques.

La BNC sollicitera l'avis de juristes au sujet de la légitimité du dépôt légal à l'endroit des publications électroniques canadiennes diffusées en direct.

#### **IV.2.1.3. Critères de sélection des acquisitions**

1. En général, les politiques de gestion des collections de la Bibliothèque nationale du Canada<sup>15</sup> devraient présider à la sélection des publications électroniques par la BNC.
2. La publication électronique acquise devrait être canadienne, c'est-à-dire publiée au Canada ou sur un serveur canadien, avoir un éditeur canadien ou renfermer des articles rédigés par d'importants collaborateurs canadiens. (Il faudra définir ce qu'est un serveur canadien.) Ce critère pourrait être précisé à mesure qu'on aura acquis plus d'expérience dans ce domaine, de sorte que la BNC pourrait peut-être incorporer dans cette définition les publications à contenu canadien disponibles sur des serveurs étrangers, par exemple.
3. Les acquisitions électroniques peuvent couvrir tous les sujets, mais étant donné les ressources très limitées dont on dispose, on devrait mettre l'accent sur les publications gouvernementales, la littérature, l'histoire, la musique et la bibliothéconomie.
4. Les publications électroniques acquises par la BNC devraient inclure les publications électroniques des gouvernements, notamment celles du gouvernement fédéral.

---

<sup>14</sup> Canada, *Loi de la mise en œuvre de l'Accord de libre échange nord-américain*. S. 55 (4)

<sup>15</sup> Bibliothèque nationale du Canada. Groupe de travail sur les lignes directrices régissant les collections canadiennes. *Politiques de gestion des collections de la Bibliothèque nationale du Canada*. 1990.

5. Un titre est acquis dans tous les supports sur lesquels il est disponible (par exemple, imprimé, CD-ROM) et dans toutes les versions électroniques normalisées.
6. Si les ressources ne permettent pas d'acquérir toutes les publications électroniques, on devrait saisir les titres qui ne sont pas disponibles sur d'autres supports afin que la BNC ait au moins une version d'un titre donné.
7. Les revues électroniques doivent être des revues complètes et non des sous-ensembles d'un titre; les annonces ou les index de titres plus complets disponibles sur un autre support devraient être exclus.
8. Il faudrait sélectionner aussi bien des publications électroniques payantes que des publications gratuites. À court terme, l'accent porte sur les publications gouvernementales canadiennes et les publications non commerciales.
9. Il faudrait sélectionner à la fois des publications en série et des ouvrages monographiques.
10. Si une publication est disponible en plusieurs versions électroniques normalisées, on devrait en choisir au moins deux.

#### **IV.2.1.4. Catalogage avant publication des publications électroniques (métadonnées)**

Un autre moyen d'appliquer un régime sélectif de dépôt légal serait de conférer à la BNC l'autorité d'enregistrer les publications électroniques et de leur attribuer un code normalisé au sein d'un système tel que l'Uniform Resource Name (URN), en cours d'élaboration par l'Internet Engineering Task Force. Comme dans le cas des programmes de catalogage avant publication (CAP) et du numéro international normalisé des publications en série (ISSN), les éditeurs canadiens communiqueraient avec la BNC pour enregistrer l'existence d'une publication en réseau et obtenir un code d'identification normalisé. Dans le cadre de ce processus, ils soumettraient des données descriptives au sujet du document (semblables aux données fournies à l'aide du formulaire d'information CAP, de l'Uniform Resources Characteristic, de l'en-tête du projet Text Encoding Initiative ou des données couvertes par le Government Information Locator Service). La BNC pourrait alors étudier ces données et déterminer si elle souhaite demander le dépôt du document au complet. En retour, le document serait inclus dans un répertoire ou registre quelconque qui serait coordonné ou conservé par la BNC dans le cadre des ressources d'information offertes en réseau. Ce répertoire ou registre pourrait être relié au(x) site(s) de l'éditeur du document ainsi qu'à un site de stockage permanent qui serait accessible publiquement à certaines conditions (par exemple, après une période déterminée).

La BNC analysera et définira ses besoins en ce qui concerne les données d'identification (ou métadonnées) qui devraient faire partie intégrante des publications



électroniques. Un travail considérable a déjà été accompli à cet égard<sup>16 17</sup> et il faudrait l'analyser de concert avec les éditeurs électroniques et les groupes de normalisation afin d'établir quels sont les besoins spécifiques des bibliothèques et les exigences liées à l'identité canadienne des documents<sup>18</sup>.

En prenant pour hypothèse que

- les éditeurs électroniques et les partenaires de la BNC conviennent qu'il serait fortement souhaitable d'établir un répertoire ou registre des publications électroniques pour en faciliter l'accès et le traitement systématique,
- et que la tenue à jour d'un tel répertoire ou registre serait complémentaire au traitement des publications électroniques par la BNC et ne requerrait pas de ressources en personnel supplémentaires,

la BNC devrait œuvrer à l'établissement d'un répertoire ou registre des publications électroniques qui serait constitué de métadonnées normalisées relatives à chacune de ces publications.

#### **IV.2.1.5. Contrôle des publications en série**

##### **Procédures pour l'inscription des publications électroniques publications en série**

Lorsque la personne préposée au contrôle des publications en série reçoit de la préposée aux acquisitions un avis selon lequel une nouvelle revue électronique est disponible sur le serveur, elle ouvre une session sur le serveur et vérifie la revue électronique, puis elle applique les procédures normales d'enregistrement pour placer le document dans le module de contrôle des publications en série Dynix, détermine la fréquence de publication, etc. (Bien entendu, il n'est pas possible d'attacher un code en barres à une publication électronique.)

Dans le cas des revues électroniques reçues à intervalles réguliers au moyen d'un abonnement à une liste de CÉ, chaque fois qu'un nouveau numéro paraît, ce numéro

---

<sup>16</sup> Voir par exemple l'URL [http://www.oclc.org:5047/oclc/research/conferences/metadata/dublin\\_core\\_report.html](http://www.oclc.org:5047/oclc/research/conferences/metadata/dublin_core_report.html) où l'on trouvera une description des discussions et des analyses qui ont mené à la formulation des propositions de métadonnées « Dublin core ».

<sup>17</sup> Secrétariat du Conseil du Trésor. *Internet - Guide d'utilisation d'Internet au gouvernement fédéral*. Appendice C; format et éléments de présentation proposés; modèle proposé pour les documents du gouvernement fédéral. 1995. Voir l'URL : <http://www.tbs-sct.gc.ca/tb/pubs/in/ine.html>

<sup>18</sup> Par sa présence au sein du Comité technique 46 de l'ISO et de l'IFLA, la BNC peut proposer que soient élaborées à l'échelle internationale les exigences des bibliothèques concernant les métadonnées d'un document.

lui-même ou un avis de publication est reçu. Dans l'un ou l'autre cas, le préposé au contrôle des publications en série est avisé automatiquement de la publication du nouveau numéro et accède au serveur pour le vérifier. Si le numéro de la revue est reçu directement, le préposé au contrôle des publications en série le vérifie dans le module Dynix, comme à l'habitude. Si la BNC ne reçoit qu'un avis de publication, le préposé ouvre une session sur le serveur de la BNC, accède directement au serveur hôte à partir duquel la publication peut être récupérée et copie le fichier approprié sur le serveur de la BNC.

Dans le cas des publications en série en HTML que la Bibliothèque n'est pas autorisée à recopier automatiquement, on accède au serveur hôte à intervalles réguliers (une fois par mois, par exemple) et les fichiers courants sont recopiés sur le serveur de la BNC.

En ce qui concerne les publications en série en HTML que la BNC est autorisée à doubler automatiquement, le préposé au contrôle des publications en série active le programme de doublement chaque fois que le cas se présente.

De façon habituelle, à chaque fois qu'une nouvelle édition de la revue est reçue, le préposé au contrôle des publications en série entre manuellement les numéros du volume et de cette édition sur le menu Web.

Les numéros en retard sont repérés au cours du processus de réclamation établi dans le cadre du module de contrôle des publications en série Dynix; le préposé au contrôle transmet alors à l'éditeur un message électronique en vue de déterminer la cause du retard ou de savoir si la fréquence de publication a été modifiée, si la revue a cessé de paraître, etc.

### **Observations sur le contrôle des publications en série**

Une fois qu'un titre de revue électronique a été acquis et catalogué, il incombe à la Section des enregistrements des publications en série de veiller à ce que les numéros successifs de la revue sont bien reçus. Comme dans le cas des acquisitions, cette tâche s'est révélée complexe et difficile.

Une question qui a souvent été débattue est celle de la numérotation des revues électroniques. Celles-ci ne semblent pas souvent utiliser les désignations traditionnelles - par exemple, vol. 1, n° 1; 1995-; janvier, février, mars plus l'année; printemps, été, automne, hiver plus l'année. Certains titres électroniques se composent d'une série de fichiers tandis que d'autres attribuent un fichier à chaque article, de sorte que le nouveau numéro d'une revue électronique peut comprendre un seul fichier ou plusieurs. Il s'est avéré difficile d'effectuer l'enregistrement systématique des publications de ce genre dans le module de contrôle des publications en série Dynix. On étudie actuellement ces procédures en vue de les améliorer.

Les problèmes décrits ci-dessus en ce qui concerne le traitement des fichiers relatifs aux acquisitions s'appliquent également aux opérations de contrôle des publications en série.

Au cours du projet, il est parfois arrivé que le nom de l'un ou l'autre des membres du personnel disparaisse des listes d'adresses du CÉ, sans raison apparente. Cette erreur était attribuable à diverses causes - pannes du système, surcharge des réseaux, etc. Pour assurer la continuité de la réception des numéros courants, il faudra trouver un moyen permettant de vérifier que tous les abonnements auxquels la Bibliothèque a souscrits sont effectivement en bon ordre.

Le projet a démontré qu'il faudra un travail considérable pour assurer la saisie régulière des titres électroniques en HTML acquis par l'entremise du FTP (dans les cas où le dispositif de doublement automatique n'est pas activé). Contrairement à ce qui se passe dans le cas des titres auxquels on peut s'abonner et qui sont reçus automatiquement par CÉ, la saisie de nouveaux numéros de titres en HTML non doublés exige qu'on entreprenne périodiquement des recherches sur le réseau. Ce genre d'activité de suivi risquerait d'absorber une bonne partie du temps des préposés au contrôle des publications en série.

### **Traitement des changements de titre, etc.**

Tout problème concernant la réception des numéros de revues électroniques est communiqué au préposé au contrôle des publications en série qui a la responsabilité d'enregistrer les numéros courant de chaque titre et de résoudre ces problèmes.

Si, par exemple, en examinant le bloc d'erreurs sur le serveur de la BNC (titres isolés), un préposé au contrôle des publications en série découvre qu'un titre a changé, il communique les détails au personnel des acquisitions afin que la commande ou la demande originale puisse être modifiée ou qu'un nouvel enregistrement de commande ou de demande soit créé, selon le cas. (Au besoin, le préposé aux acquisitions aura accès au numéro dont le titre a changé sur le serveur de la BNC pour exécuter son travail.)

Si d'autres membres du personnel constatent qu'un changement de titre s'est produit ou que de nouveaux numéros sont récemment devenus disponibles, ils devraient en informer le préposé au contrôle des publications en série afin qu'il puisse mettre le processus en marche, y compris l'envoi d'un avis au catalogueur descriptif et au catalogueur par sujet.

### **Recommandation concernant le contrôle des publications en série**

Comme dans les autres secteurs de services techniques, il faudra procéder à l'automatisation et la rationalisation du contrôle des publications en série avant que la BNC puisse traiter un volume important de revues électroniques. Parmi les dispositifs qui doivent être mis en place, on peut citer, par exemple, la vérification automatisée

des serveurs hôtes en HTML pour déterminer si la BNC doit ou non saisir le nouveau numéro d'une publication électronique en HTML, et la vérification automatisée de l'état des abonnements par CÉ.

#### **IV.2.1.6. Catalogage**

##### **Procédures de catalogage**

Une ébauche des lignes directrices s'appliquant au catalogage descriptif des publications électroniques avait été préparée avant le début du projet pilote. Ces lignes directrices s'inspirent des règles anglo-américaines (Anglo-American Cataloguing Rules), des lignes directrices de l'OCLC (Guidelines for Bibliographic Description of Internet Resources, 1993) et des documents de travail du comité MARBI (Machine Readable Representation of Bibliographic Information). À l'aide de ces lignes directrices, des fiches bibliographiques des titres utilisés par le projet pilote ont commencé à paraître dans la base de données AMICUS de la BNC et dans le catalogue interne d'accès public en direct Dynix (CAPED).

Ces lignes directrices proposent l'utilisation de la nouvelle zone MARC 856 et de ses sous-zones (la nouvelle étiquette MARC pour les données concernant les publications électroniques). Comme les systèmes de la BNC ne pouvaient pas encore traiter la zone 856 au début du projet, on a décidé d'utiliser la zone 500 (note générale) jusqu'à ce que la zone 856 puisse être intégrée au système de catalogage AMICUS. L'utilisation de la zone 856 dans le système AMICUS a par la suite été validée et c'est elle qui est maintenant utilisée dans toutes les nouvelles entrées relatives aux publications électroniques; en outre, toutes les entrées créées avant que soit validée la zone 856 ont été modifiées pour y remplacer la zone 500 par la zone 856.

Les adresses URL des titres du PPPE sont enregistrées dans l'entrée de catalogue du module de catalogage d'AMICUS et dans le CAPED conservé sur Dynix. Dans le cadre du projet pilote, on se sert d'un lien coupé-collé entre l'entrée URL et les serveurs Web/Gopher pour accéder aux documents électroniques. Cette méthode sera remplacée par un lien amélioré lorsque le projet pilote aura pris fin.

Les éditeurs de plusieurs des titres électroniques inclus dans le projet pilote avaient déjà demandé un ISSN avant le démarrage du projet. On a depuis affecté un ISSN aux autres titres, qui sont maintenant enregistrés dans la base de données du réseau ISSN.

Les préposés à l'analyse par sujet préparent et entrent les en-têtes de sujet (y compris les équivalents français ou anglais), les numéros de la classification de Dewey ainsi que toutes les notes et zones fixes nécessaires. La cataloguer par sujet fournit également l'accès par sujet aux revues installées sur le serveur Web. Pour donner accès aux revues électroniques par catégorie de sujets, on utilise le programme de classification décimale de Dewey. Le programme a été revu et révisé dans les deux langues et on a préparé les données du programme afin qu'il puisse être installé sur le serveur Web. Le cataloguer par sujet étant en mesure d'ajouter jusqu'à trois numéros

de catégorie de Dewey pour identifier chaque titre de revue répertorié dans le cadre du projet, on a pu ainsi élargir l'accès par sujet.

On trouvera à l'annexe G un exemple d'une fiche catalographique typique pour une publication électronique en série, préparée durant le PPPE.

### **Observations sur le catalogage**

Nous avons reçu de plusieurs secteurs de la Bibliothèque des commentaires concernant la fiche bibliographique de la première revue électronique cataloguée dans le cadre du projet, *InfoCycle*. Par exemple, le personnel des SRI a fourni des suggestions utiles, et certaines révisions ont par la suite été apportées à la fiche. Dans l'ensemble, il a été possible d'acquérir une grande familiarité de l'utilisation de la nouvelle étiquette et de ses sous-zones.

En raison de la nécessité de faire la navette entre les fichiers des numéros et des articles de revue, les cataloguers par sujet ont éprouvé des difficultés à effectuer leurs analyses en direct. En fait, le catalogage de titres en direct a exigé beaucoup plus de temps que ne l'aurait requis le catalogage d'équivalents imprimés.

Lorsque le traitement des publications électroniques aura été intégré aux mécanismes habituels de la BNC, tous les titres électroniques canadiens recueillis par celle-ci seront inclus dans *Canadiana*, la bibliographie nationale du Canada.

L'inclusion des titres en direct dans *Canadiana* et la publicité qui en découlera pour ces titres devraient inciter les éditeurs électroniques à s'astreindre aux règlements du dépôt légal et à transmettre leurs publications à la BNC.

### **Enregistrement de l'ISSN**

Lorsque le cataloguer de l'ISSN apprend qu'une nouvelle revue électronique est installée sur le serveur de la BNC et qu'elle a été cataloguée, il procède à l'enregistrement de l'ISSN. Cette procédure sera adaptée de nouveau lorsque la fonction d'enregistrement de l'ISSN sera mise à la disposition des éditeurs électroniques sur le site Web de la BNC.

## **IV.2.2. Gestion et conservation des collections**

### **Gestion des collections**

L'expression « gestion des collections » prend aujourd'hui un nouveau sens. Dans le contexte de l'édition électronique, elle désigne non pas la gestion des collections matérielles de documents sur les étagères mais plutôt celle de fichiers informatiques. Les conventions établies pour la désignation des fichiers revêtent une grande importance pour l'organisation, le stockage et l'accessibilité des données. On trouve déjà des outils de gestion des fichiers dans des systèmes d'exploitation comme

Windows, DOS et VMS. Il existe aussi des systèmes très avancés de gestion des documents et des objets, mais leur coût dépasse de beaucoup le budget du PPPE.

### **Techniques et procédures de conservation**

La conservation est l'activité principale de la BNC, à laquelle participe tout le personnel en vue d'assurer la longévité des collections. Les activités de conservation comprennent la conservation des collections, la création de substituts de conservation, le contrôle de l'environnement et l'établissement des conditions d'utilisation<sup>19</sup>.

Le mandat du PPPE ne comprenait que les publications en réseau et excluait les CD-ROM, les vidéodisques et les publications sur disquette, mais plusieurs des numéros répertoriés par le PPPE s'appliquent à tous ces supports électroniques. Au demeurant, l'éditeur d'une revue a même choisi d'en fournir la version électronique au PPPE sur une disquette plutôt qu'au moyen d'un protocole FTP ou du CÉ.

On a noté les deux principaux aspects de la conservation des documents, soit l'accessibilité et le stockage à long terme. Le stockage d'une publication n'interdit en rien qu'elle soit accessible sur les réseaux en direct, soit dans sa forme originale ou dans une version modifiée (par exemple, une version originale en ASCII et une version hypertexte).

On trouve dans la présente section une analyse des problèmes et préoccupations relatifs à la conservation des publications électroniques, ainsi que des recommandations destinées à y répondre de façon satisfaisante. Étant donné la durée limitée du PPPE, ces recommandations sont fondées principalement sur la recherche et l'analyse. On pourra, par d'autres recherches documentaires, en dialoguant avec les personnes qui ont déjà archivé des revues électroniques et grâce aux expériences menées à la BNC, déterminer dans quelle mesure ces recommandations peuvent être mises en pratique ou même si les problèmes considérés sont réels.

### **Authenticité et complétude des publications électroniques**

La « copie locale de la BNC » (la plupart des revues électroniques acquises par la BNC se trouveront probablement sur des serveurs éloignés) doit correspondre à la « copie officielle ».

L'acquisition d'une publication électronique doit s'accompagner de la validation et de la vérification automatiques de son contenu. Cette tâche peut comporter :

- un engagement des éditeurs à porter à l'attention de la BNC les versions mises à jour de leurs publications électroniques;

---

<sup>19</sup> Politique de conservation de la BNC, 1989.

- l'adressage calculé ou le datage numérique de l'ensemble du document (toutes les parties composantes ensemble) lorsqu'il arrive ou de chaque partie composante;
- le suivi de la « périodicité » des changements apportés à une publication électronique et la prise d'« instantanés » en fonction de la périodicité;
- l'élaboration de mécanismes automatisés permettant aux préposés aux acquisitions de comparer les numéros ou les documents et d'établir si la copie « en main » est la même qu'une autre « copie ».

Pour assurer la sécurité des publications électroniques, il faut non seulement en protéger le contenu contre des changements délibérés ou accidentels mais aussi mettre en place des mécanismes de réserve et des mesures en cas de sinistre. Les mécanismes actuels de sauvegarde, de stockage de secours et de récupération ou de reconstruction des bases de données de la BNC, de même que les politiques et procédures en cas d'urgence déjà en place pour les serveurs du réseau local de la Bibliothèque, les bases de données bibliographiques, etc., devraient satisfaire à cette exigence, en partie tout au moins. Des méthodes comme l'adressage calculé ou le datage numérique, auxquelles il est fait allusion ci-dessus, devraient également protéger les numéros contre les changements, tout comme devraient le faire les mécanismes déjà en place pour déterminer qui a l'autorisation d'accéder aux entrées et de les modifier.

### **Compression des publications électroniques**

La notion de « document original » est rejetée de façon à peu près unanime dans le contexte des réseaux électroniques en direct. L'information que renferme un document électronique devrait néanmoins demeurer aussi proche que possible de son contenu intellectuel original.

La compression des fichiers soulève certaines questions quant à la conformité d'un fichier à l'original. Il peut arriver qu'en raison des choix effectués relativement à la compression et à la décompression d'un fichier contenant une publication électronique, celle-ci ne soit plus la même après l'étape de la compression. Cela pourrait poser un dilemme en ce qui concerne la conservation des documents. La BNC devra décider s'il convient de compresser des documents électroniques qui ne le sont pas en vue de les stocker, et de stocker en format compressé des publications reçus sous cette forme.

Certains algorithmes de compression entraînent une perte des données de l'original. Cette perte de conformité à l'original n'étant pas acceptable aux fins de conservation, la BNC devrait autant que possible éviter de compresser les fichiers pour les conserver à long terme.

Lorsqu'un éditeur transmet une publication électronique uniquement dans un format compressé, tous les usagers subissent la même perte de détails qui aura pu survenir au moment de la compression. C'est l'éditeur qui a pris la décision de compresser le fichier et de risquer une telle perte, et la BNC se contente d'acquérir et conserver un exemplaire qui a la même qualité que l'édition la plus coûteuse de l'œuvre, comme le

requiert le dépôt légal<sup>20</sup>. Mais lorsqu'une publication électronique arrive en format compressé, elle devrait être stockée en mode non compressé car la conservation des technologies de compression et de décompression ajoute un élément de complexité inutile. De toute façon, c'est principalement pour économiser les coûts et le temps de transmission des données qu'on compresses des données; au stade de la conservation, la compression n'engendre aucune économie appréciable.

Nonobstant la recommandation faite ci-dessus, il peut arriver que la BNC soit prête, dans certains cas, à accepter une certaine perte de données causée par la compression. Par exemple, il arrive que les documents numériques audio ou vidéo aient une taille très importante; or, la compression et la décompression de tels objets peuvent s'effectuer de telle manière que l'œil ou l'oreille ne puissent détecter la perte de données. Il faudrait identifier ces cas et y appliquer des critères convenus; il peut toutefois arriver qu'on doive juger de certains cas isolément. Il serait impossible d'éviter complètement la compression. Par exemple, pour stocker la série complète des 16 volumes de *PC Magazine*, y compris toutes les illustrations à haute résolution, il faudrait une quantité importante de téraoctets d'espace machine. Et il ne s'agit là que d'une seule publication en série.

La BNC ne devrait compresser en vue de leur conservation que les fichiers et objets pour lesquels la perte d'informations n'est pas détectable (il faudrait établir par expérimentation ce qu'est une perte « non détectable »).

Comme dans le cas des autres logiciels nécessaires pour lire les publications électroniques, on ne devrait faire appel qu'aux techniques normalisées de compression et de décompression.

### **Présentation des publications transmises par courrier électronique**

En ce qui concerne les adresses et en-têtes de CÉ, on avait d'abord décidé, au cours du PPPE, de retenir et de stocker ces renseignements avec les numéros des revues transmises par CÉ. Cette méthode peut toutefois produire une présentation peu attrayante et sujette à confusion.

Dans le cas de revues électroniques livrées à la BNC par courrier électronique, les en-têtes de CÉ devraient être supprimés avant le stockage.

### **Stockage et conservation des publications électroniques**

À court terme, c'est-à-dire jusqu'à ce que la BNC puisse instaurer une structure propres aux publications électroniques comme celle décrite plus loin dans ce rapport, la Bibliothèque stockera sur disque magnétique les publications accessibles en direct.

---

<sup>20</sup> Canada. *LEGAL DEPOSIT; National Library Act (excerpts with respect to legal deposit) and National Library Book Deposit Regulations [DÉPÔT LÉGAL, Loi sur la Bibliothèque nationale (extraits relatif au dépôt légal) et Règlement du dépôt sur l'envoi de documents à la Bibliothèque nationale]*, 1995.



D'après nos observations préliminaires, la solution au problème de la conservation à moyen et à long termes devrait être un système de gestion hiérarchique du stockage (*hierarchical storage management*, ou HSM) dans lequel les documents courants ou les documents souvent demandés seraient stockés en direct sur des supports de récupération ultra-rapides (actuellement, le disque magnétique), tandis que les documents moins en demande seraient stockés sur des supports quasi en direct (CD-ROM) et les documents à faible demande seraient stockés hors ligne (divers supports de bandes magnétiques). Lorsqu'un document est transféré à un mode de stockage hors ligne, on ferait savoir aux personnes qui y demandent accès qu'il pourra être disponible après un délai significatif (de quelques minutes ou de quelques heures, ou jusqu'au lendemain); les fichiers hors ligne seraient alors transférés en direct pour être visualisés.

L'idéal pourrait être de trouver un support de conservation de longue durée pour les publications électroniques, un papier ou un microfilm permanent, par exemple, qui, s'il était stocké dans des conditions environnementales convenables, aurait une durée prévue de plusieurs centaines d'années. Comme on ne dispose pas à l'heure actuelle d'un support ou d'un matériel électronique de ce genre, on doit donc, pour l'instant, stocker sur des supports qui ont des durées beaucoup plus courtes (de quelques années à quelques dizaines d'années). La conservation à long terme d'une publication électronique consiste donc à la transférer périodiquement du support où elle se trouve à un autre support identique (régénération) ou à un support différent.

Dans l'univers numérique, « un bit est un bit est un bit » et un bit présent sur un support n'est pas différent d'un bit présent sur un autre support après qu'il a été lu dans la mémoire interne d'un ordinateur. C'est pourquoi le support sur lequel se trouve un document électronique n'est pas un objet ayant une valeur intrinsèque, à la façon dont un livre peut être un objet conservé précieusement pour lui-même, indépendamment des renseignements qu'il contient.

Au lieu de dépenser beaucoup de temps et d'efforts à rechercher le support de stockage idéal, le PPPE recommande que la BNC étudie les systèmes HSM pour déterminer s'ils peuvent ou non répondre aux besoins de stockage et de conservation à long terme des publications électroniques.

Il est préoccupant qu'aucun support électronique ne soit actuellement reconnu comme support d'archivage à long terme. Tout aussi préoccupants sont les coûts et les difficultés liés au transfert des données d'un ruban à l'autre ou d'un disque compact à l'autre tous les quatre ou cinq ans. En raison de la facilité de reproduction sans faille des publications électroniques, sans dommage pour l'original (contrairement à leur équivalent imprimé), la conservation et l'accès en contexte électronique deviendront plus étroitement reliés. Les systèmes HSM peuvent répondre à la plupart de ces préoccupations :

- Un système HSM peut régénérer automatiquement les supports à des intervalles adéquats.
- Les nouveaux supports et dispositifs de stockage sont introduits dans le système lorsqu'ils deviennent disponibles sur le marché.
- Un système HSM peut transférer automatiquement une publication électronique entre supports en direct, en quasi direct et hors ligne, selon la demande ou selon d'autres critères. Les documents en direct sont disponibles immédiatement, tandis que le temps de réponse pour l'accès aux documents stockés sur des supports en quasi direct est plus long. Dans le cas des publications stockées hors ligne, le chercheur serait informé de l'existence de la publication demandée et du moment où elle serait disponible sur le support en direct pour qu'il puisse la visualiser. Suivant la charge du serveur des publications électroniques et d'autres facteurs comme la taille de la publication à transférer du support hors ligne au support en direct, le temps de transfert peut varier de quelques minutes à plusieurs heures.
- Le système HSM met automatiquement en réserve pour une période déterminée toutes les données qu'il contrôle, c'est-à-dire que toutes les données en direct, en quasi direct et hors ligne sont automatiquement sauvegardées. Au besoin, le système est livré avec des fonctions de restauration ou de reconstitution des fichiers.

Si la BNC acquiert un système HSM, elle le fera au moyen d'une demande de proposition par appel d'offres qui préciserait les besoins de la BNC, y compris la conformité du système à l'architecture de ses propres systèmes déjà en place et la capacité de s'intégrer au reste de l'architecture technique envisagée par la BNC pour les publications électroniques. Les besoins de la BNC relatifs aux systèmes HSM sont étudiés plus loin.

### **Décentralisation de la conservation des documents électroniques**

La question de la décentralisation des responsabilités relatives à la conservation des documents électroniques a été soulevée à plusieurs reprises au PPPE. À ceux qui proposent que la BNC s'efforce d'archiver toutes les publications électroniques canadiennes, on répond habituellement que les ressources nécessaires seraient trop onéreuses et qu'il serait de toute façon facile de partager les responsabilités relatives à ces publications dans un contexte électronique. Quelle que soit la décision prise concernant le stockage centralisé ou décentralisé aux fins de conservation, il faut impérativement que la BNC étudie les activités de coopération rattachées à l'identification, l'acquisition, la gestion et la conservation des publications électroniques.

La BNC se doit d'examiner un éventail de scénarios de décentralisation du stockage et la conservation. Un premier scénario pourrait consister à confier à diverses institutions canadiennes la responsabilité d'un nombre quelconque de publications électroniques, c'est-à-dire de les transférer sur de nouveaux supports de stockage et de conserver ces supports dans de saines conditions environnementales afin que les données puissent rester à la disposition des générations futures. Il suffirait peut-être de stocker un

exemplaire d'une publication dans un site désigné, mais on pourrait aussi envisager de stocker deux ou trois exemplaires à différents endroits. Il serait souhaitable de conclure des ententes de décentralisation bilatérales, mais c'est là un processus qui exige beaucoup de temps.

Un second scénario repose sur les responsabilités de la BNC à titre de dépositaire des microformes maîtres des journaux canadiens. Suivant ce scénario, la BNC pourrait jouer un rôle semblable à l'égard des documents électroniques en stockant les exemplaires durs (sur disquette, ruban ou CD-ROM, par exemple) de publications stockées sur des serveurs éloignés.

Un troisième scénario consisterait à collaborer avec d'autres ministères ou organismes fédéraux et, sur la base d'un consensus national, à créer un dépôt central des informations électroniques. Au bout du compte, cette option serait peut-être la façon la plus rentable d'assurer la disponibilité à long terme du patrimoine publié. Nonobstant cette possibilité, la BNC devrait quand même se préparer à jouer le rôle de dépôt archival de dernier recours pour les publications électroniques canadiennes.

Certains projets de coopération ont déjà été mis en marche. Dans le cadre du projet Can-Linked<sup>21</sup>, par exemple, on met l'accent sur la numérisation des collections. Signalons toutefois que la conservation de collections numérisées soulève les mêmes difficultés que celle des publications électroniques en réseau.

La BNC et ses partenaires devraient explorer d'autres programmes de coopération interbibliothèques au Canada, comme le Projet coopératif canadien de conservation et le Programme décentralisé pour les journaux canadiens, afin d'établir l'applicabilité de ces modèles à la conservation des publications électroniques.

### **Identification des publications électroniques en vue de leur conservation à long terme**

À toutes les étapes de l'existence d'une publication, la conservation vise à en assurer l'accès aussi bien dans l'immédiat que dans le futur. Comme il est facile de recopier les documents électroniques sans erreur et sans dommage pour l'original, la conservation et l'accès à ces publications devraient se rapprocher de plus en plus.

La BNC acquerra certaines publications électroniques et les placera sur ses serveurs, et elle pointera également vers les documents qui existent sur des serveurs éloignés. Certaines des publications acquises par la Bibliothèque seront candidates au stockage et à la conservation de longue durée tandis que d'autres (par exemple, des dictionnaires qui sont placés sur les serveurs de la BNC pour en faciliter l'accès, mais qui ne répondent pas à la définition de « publication canadienne ») ne le seront pas.

---

<sup>21</sup> *The CAN-LINKED Initiative: a proposal for the co-ordinated development of a distributed national digital library system in Canada.* Ottawa: un groupe de bibliothèques de recherche et universitaires et l'Association des bibliothèques de recherche du Canada. 1995.

L'« identification » est le processus qui consiste à choisir, dans le fonds des publications électroniques, celles qui seront conservées à perpétuité. Certains croient qu'il devrait y avoir un premier filtrage au stade de l'acquisition qui servirait à déterminer si une publication doit être archivée. Si la publication est acquise, c'est-à-dire qu'elle est installée sur un serveur local, il faudrait peut-être qu'elle soit candidate à la conservation de longue durée. Il peut cependant arriver que la BNC installe une publication électronique sur un serveur local à titre provisoire de façon à en permettre l'accès rapide mais décide de ne pas la stocker à long terme (les numéros antérieurs de publications cumulatives, par exemple).

Il incombe à la Bibliothèque d'établir les politiques de sélection, de gestion de la collection et de conservation des publications électroniques, ainsi que les critères permettant de déterminer celles qui seront conservées à long terme.

À la section IV.1.3, il est recommandé que la BNC acquière et rende accessibles les versions normalisées des publications électroniques. Pour pouvoir assurer cet accès, il faut évidemment que les publications en question soient conservées.

### **Logiciels et matériels d'accès**

Un logiciel d'accès peut être un produit de marque déposée ou du domaine public, ou encore un partagiciel ou un gratuiciel; il peut comprendre un logiciel de traitement de texte; des navigateurs du Web (par exemple, Mosaic, Netscape ou Cello), des visualiseurs de fichiers audio, vidéo, graphiques et autres, un logiciel de compression/décompression de fichiers de toutes sortes, ainsi que des logiciels reliés à divers types de matériel comme les ordinateurs Macintosh ou DOS/Windows.

Les logiciels protégés sont améliorés à intervalles réguliers et perdent parfois leur « compatibilité rétroactive », c'est-à-dire la capacité de traiter des fichiers électroniques créés dans une version antérieure. Il faut impérativement contrôler la fonctionnalité d'un logiciel d'accès à mesure que de nouvelles versions apparaissent, et il faudra peut-être envisager de conserver les versions périmées des logiciels d'accès afin d'assurer l'accès permanent aux publications. Les vendeurs des progiciels les plus populaires établissent habituellement des comparaisons claires entre les anciennes et les nouvelles versions afin de valoriser les nouveaux produits, de sorte que le contrôle des logiciels ne devrait pas présenter de problèmes. Si on conserve des publications électroniques dans un logiciel breveté (ce qui est contraire à la pratique recommandée dans ce rapport), il faudra alors les convertir à chaque nouvelle version de ce logiciel. Si le progiciel breveté en vient à ne plus être utilisé, tous les efforts devraient être entrepris pour convertir le document concerné du format breveté à un format normalisé.

Les partagiciels et les gratuiciels ainsi que les logiciels du domaine public peuvent aussi être offerts en version améliorée, mais la publicité et la distribution des nouvelles versions sont parfois inadéquates ou inexistantes. La BNC devrait éviter d'acquérir ou d'archiver les publications électroniques sous cette forme.

Il faut aussi tenir compte du risque d'obsolescence du matériel de traitement électronique de l'information ou de la plate-forme sur laquelle le logiciel d'accès est exécuté. Par exemple, si le système DOS devenait obsolète, il pourrait être nécessaire de conserver un ordinateur mu par ce système afin d'avoir accès aux publications accessibles au moyen d'un logiciel d'accès basé sur le DOS. Il n'est pas raisonnable d'envisager d'archiver les ordinateurs et autres éléments matériels; si l'obsolescence du matériel en venait à empêcher l'accès futur aux publications, il faudra les convertir d'un mode à un autre. Il faudra également décider de la meilleure façon de transmettre l'apparence du document dans sa présentation originale.

### **IV.2.3. Services au public**

Dès le début du PPPE, il a été décidé d'utiliser le World Wide Web comme moyen principal d'accès à la collection des publications électroniques de la BNC. Certaines revues n'étaient disponibles que sur le Web et ne pouvaient être visualisées de façon adéquate que par un serveur-client du Web. Le Web semble d'ailleurs être le choix préféré des éditeurs électroniques. La BNC a établi un site Web pour le PPPE dont les adresses URL sont <http://www.nlc-bnc.ca/eppp/e3pe.htm> (anglais) et <http://www.nlc-bnc.ca/eppp/e3pf.htm> (français). Une prépage bilingue, contenant des renseignements généraux sur la BNC et des pointeurs vers le PPPE, a été insérée, conformément aux normes actuelles du gouvernement fédéral.

La BNC reconnaît que les internautes ont divers moyens d'accès et que les Canadiens ont accès à un nombre croissant de libertels. L'accès au moyen du Gopher (Gopher.nlc-bnc.ca) a été fourni par un menu de publications électroniques canadiennes sur le Gopher de la BNC et, si les ressources le permettent, l'accès au moyen du protocole FTP sera aussi assuré. (La BNC a maintenant transféré ses services Gopher au Web.)

L'accès au PPPE en modes Web et Gopher a été ouvert au public en mars 1995. Le PPPE a été intégré à l'ensemble de la structure du Web de la BNC en juin 1995. L'accès initial se faisait par titre alphabétique et par catégorie de sujets élargie de Dewey. En août 1995, on a ajouté des outils pour la recherche de titres et de textes entiers par mots clés pour les documents archivés par le PPPE. Un communiqué traitant du projet a été publié en janvier 1995 et on a annoncé qu'il était disponible sur Internet dans INFO\_L (la liste de dissémination des nouvelles de la BNC), dans d'autres listes de discussion et dans le numéro de mars 1995 de *Nouvelles de la BNC*.

### **Usage externe**

On peut mesurer l'intérêt que soulève le projet à l'extérieur de la BNC grâce aux statistiques d'utilisation de ses sites Gopher et Web et aux communications reçues par le personnel de l'équipe du PPPE par téléphone, par courrier électronique et en personne. De mars à août 1995, le PPPE a reçu environ 20 000 « visites », dont 43 % par l'entremise du serveur Gopher et 67 % par celle du serveur Web. La fréquence des

visites était élevée au cours du premier mois suivant l'annonce du projet, puis elle a baissé graduellement pour atteindre une moyenne mensuelle d'environ 2 000. Le secteur des publications électroniques canadiennes du Gopher n'est pas utilisé aussi intensément que certains autres secteurs, tels ceux des renseignements sur le gouvernement canadien et sur la BNC.

Il y a eu plus de 100 demandes de renseignements supplémentaires concernant le PPPE. La majeure partie provenaient de bibliothèques, dont plusieurs souhaitent obtenir un exemplaire du rapport final, mais bon nombre de demandes viennent aussi d'éditeurs et d'autres personnes qui s'intéressent à l'édition électronique. D'après les demandes reçues, on peut croire que, de façon générale, les visiteurs au site du PPPE s'intéressent au projet comme tel et aux publications électroniques en général plutôt qu'à des titres ou renseignements précis. Le vif intérêt manifesté envers le projet montre que le présent rapport répondra à un besoin réel.

Les réactions des usagers représentent un élément important du projet pilote. Il est souhaitable que les bibliothèques et leurs utilisateurs contribuent au débat sur l'édition électronique et un plan de communication a été élaboré et exécuté à cet effet.

À mesure que le PPPE se transformera pour devenir la collection électronique de la BNC, il faudra en faire la publicité sur Internet à intervalles réguliers et veiller à ce que les titres soient indexés suivant les outils d'indexation normalisés d'Internet.

### **Utilisation et procédures internes et sur place**

Les clients qui font appel aux services de la BNC sur place, à Ottawa, peuvent y accéder au moyen d'un poste de travail d'Internet rattaché au PPPE et situé dans la salle de référence. Lorsqu'un client identifie le titre d'une revue électronique du PPPE sur AMICUS ou par le catalogue d'accès public en direct (CAPED), il peut alors utiliser le poste de travail en réseau de la salle de référence pour avoir accès au titre. À plus long terme, il y aura une liaison dynamique entre l'adresse URL au catalogue AMICUS et la publication électronique de façon à guider l'utilisateur de l'entrée bibliographique au document lui-même.

La mise en œuvre de l'aspect service au public du PPPE a mis en lumière la nécessité de protéger les postes de travail publics en réseau. Pour se conformer à la politique de la BNC concernant l'utilisation admissible d'interconnexions de réseau<sup>22</sup>, la Bibliothèque doit pouvoir identifier, au besoin, l'expéditeur de toute transmission sur Internet. Les capacités et les fonctions de sécurité des postes de travail d'accès public comprennent ce qui suit.

---

<sup>22</sup> Bibliothèque nationale du Canada. *Politique d'utilisation admissible (PUA) des systèmes d'interconnexion de réseaux et du courrier électronique*. 1995.

- Les postes de travail offrent un accès à Internet pour la lecture et la recherche, y compris sur les serveurs Web et Gopher de la BNC, ainsi qu'au libritel de la capitale nationale (FreeNet).
- On ne peut avoir accès aux systèmes de travail de la Bibliothèque.
- On ne peut avoir accès au disque rigide ni au lecteur de disquettes du poste de travail.
- Les clients reçoivent un code d'identification qui leur est propre lorsqu'ils utilisent le réseau mais l'anonymat des recherches est préservé.
- Un logiciel de sécurité protège le gestionnaire de programmes de Windows, de sorte qu'on ne peut y avoir accès.
- Certaines des fonctions normalement exécutées par le gestionnaire de programmes de Windows sont remplacées par un générique convivial à menus, également doté de dispositifs de sécurité comme celui qui empêche l'accès au DOS.
- Les clients de la BNC doivent ouvrir une session au poste de travail d'accès public en utilisant leur code à barres de client de la Bibliothèque.

La Bibliothèque a aussi ébauché une Politique d'utilisation admissible<sup>23</sup> pour les clients qui utilisent ses postes de travail offrant l'accès public à Internet. Ce document explique les politiques et les normes auxquelles les clients doivent se conformer lorsqu'ils utilisent les installations en réseau, ainsi que les services qu'ils peuvent recevoir du personnel de la BNC.

Il a été décidé qu'aux fins du PPPE, les politiques et les responsabilités actuelles relatives à la transmission des documents aux clients serviraient également au traitement des publications électroniques. On peut transmettre un document imprimé par emprunt, par photocopie d'une partie du document, par télécopie ou par balayage électronique. Dans le cas des publications électroniques, on peut fournir une version imprimée d'une partie de la publication, ou encore on peut transmettre le document ou une partie du document électroniquement par télécopieur ou par courrier électronique. La prestation du document dépend des capacités de réception dont dispose le client éloigné.

### **Politique d'accès**

L'acquisition, le catalogage, la conservation et la gestion de la collection de publications électroniques de la BNC ont pour objet de les rendre accessibles, notamment aux chercheurs et aux éducateurs.

---

<sup>23</sup> Bibliothèque nationale du Canada. Direction des services de recherches et d'information. *Postes de travail Internet publics; Politique d'utilisation admissible*. 1995.

### **IV.3. Besoins du PPPE et de la Gestion des publications électroniques**

Mis en place en juin 1995, AMICUS est le nouveau système d'information bibliographique de la BNC. Le développement et la mise en œuvre futurs du système pour le traitement général des publications électroniques (dans la phase post-PPPE) se feront dans le cadre d'AMICUS; aussi est-il souhaitable d'en donner une brève description.

AMICUS est un système bilingue aussi bien du point de vue de l'interface utilisateur que de celui du contenu de la base de données. On peut y accéder de diverses façons, dont la recherche au moyen d'interfaces utilisateur en mode caractère sur un terminal, ainsi que le catalogage et la recherche au moyen d'une interface graphique sur le modèle client-serveur. AMICUS contribue utilement à diverses fonctions, y compris le travail de référence et la vérification des données, et il sert également à appuyer les activités reliées au catalogage et aux prêts entre bibliothèques. La base de données d'AMICUS renferme plus de 10 millions de notices bibliographiques et plus de 15 millions de coordonnées canadiennes pour les publications répertoriées.

L'architecture de télécommunication sur laquelle repose AMICUS comprend plusieurs protocoles inspirés des protocoles de communication Internet TCP/IP, tels les protocoles Telnet pour l'accès par terminal et Z39.50 pour l'accès par modèle client-serveur. Comme l'architecture de communication d'AMICUS utilise plusieurs protocoles d'Internet, il est tout à fait possible d'accroître les services du système sur Internet et d'y intégrer le traitement et l'accès de la BNC aux publications électroniques.

En 1993, la BNC a défini ses besoins en ce qui concerne la gestion des documents électroniques dans le cadre d'AMICUS<sup>24</sup>. La plupart de ces exigences s'appliquent encore, aussi bien aux publications en réseau qu'aux documents numérisés. Les besoins énoncés par le PPPE relativement à AMICUS complètent ce travail antérieur en se basant sur l'expérience pratique.

Les besoins sont regroupés ci-dessous selon les fonctions de la Bibliothèque.

#### **1. Acquisitions et dépôt légal**

- 1.1. Les éditeurs électroniques souhaitent savoir combien de « visites » reçoivent leur(s) publication(s) sur le serveur de la Bibliothèque. Ils ont besoin de ces renseignements pour diverses raisons, et notamment pour les transmettre à leurs annonceurs. La BNC devrait mettre en place un mécanisme permettant de fournir aux éditeurs électroniques, sur demande ou de façon régulière, des statistiques sur l'utilisation de leurs

---

<sup>24</sup> Bibliothèque nationale du Canada. *Amicus Phase II Requirements Definition. 3.0 Manage Electronic Documents*. Ottawa. 17 janvier 1994.



publications. Ce service encouragera les éditeurs à coopérer avec la Bibliothèque et facilitera l'acquisition des publications électroniques.

- 1.2. Bon nombre des tâches et activités reliées à l'acquisition des publications électroniques devraient être informatisées. En voici des exemples.
  - 1.2.1. Il faudrait automatiser le plus possible les nombreuses formules en vigueur pour l'obtention de numéros isolés des publications en série.
  - 1.2.2. Il faudrait automatiser l'acquisition des publications électroniques en HTML au moyen, par exemple, du doublement automatique. Il faudrait élaborer des dispositifs permettant au personnel des acquisitions d'établir et de tenir à jour les mécanismes de doublement.
  - 1.2.3. La BNC doit élaborer des moyens automatisés afin que, lorsqu'elle acquiert la version actuelle d'un titre en langage HTML, elle puisse savoir si ce titre a été modifié dans le passé ou si des numéros antérieurs ont été détruits, et elle doit encourager les mesures de conservation prises avant le doublement du titre en question.
- 1.3. Il faudrait automatiser davantage l'affranchissement des droits d'auteur et l'enregistrement des droits d'accès afin d'accroître l'efficacité de ces tâches. Cette opération pourrait inclure la transmission par courrier électronique des formulaires aux détenteurs du droit d'auteur afin d'en obtenir les droits d'accès, ainsi que l'enregistrement automatique des réponses afin de déclencher les paramètres du système.

## **2. Contrôle des publications en série**

- 2.1. Les fonctions de contrôle des publications en série doivent être automatisées et rationalisées. Voici quelques exemples des dispositifs requis :
  - 2.1.1. Il faut mettre en place un dispositif qui vérifiera automatiquement les serveurs hôtes sur le Web afin de déterminer s'il y a lieu ou non de saisir un nouveau « numéro » d'une publication en HTML.
  - 2.1.2. Il faut mettre au point des mécanismes automatisés pour contrôler les abonnements en cours aux revues électroniques. Cette fonction permettra d'éviter que la BNC soit éliminée d'une liste d'abonnement par inadvertance, en particulier dans le cas des revues transmises par courrier électronique.

## **3. Catalogage**

- 3.1. Le numéro d'identification AMICUS d'un document électronique devrait être stocké avec celui-ci sur le serveur des publications électroniques de la BNC. On établirait ainsi une liaison entre le titre présent sur le serveur et la fiche bibliographique présente dans le système AMICUS. Si le

document est accessible au moyen d'un navigateur du Web, l'utilisateur pourrait alors cliquer sur son numéro AMICUS en vue d'obtenir les données bibliographiques.

- 3.2. Il faut spécifier les métadonnées qui doivent être stockées et indexées avec chaque publication électronique (les données de catalogage de la publication étant stockées sur AMICUS), y compris :
  - ⇒ les variantes, les modifications,
  - ⇒ l'historique de la publication,
  - ⇒ sa « signature » électronique.
- 3.3. Comme dans le cas des publications non électroniques, il faut identifier les différentes formes d'une même publication électronique et les relier au moyen du système bibliographique AMICUS; en d'autres termes, il faut disposer d'un moyen de distinguer les différentes formes que peut prendre la publication afin que les demandes visent la forme la plus convenable.

#### **4. Catalogage collectif**

- 4.1. La BNC doit assurer les services de catalogage collectif pour les publications électroniques en fournissant leurs emplacements (par exemple, leurs URL).
- 4.2. Le catalogue collectif de la BNC devrait aussi servir de registre indiquant où et comment une publication a été numérisée.

#### **5. Service au public**

- 5.1. La programmation devrait établir un lien dynamique entre les données de la zone 856 (par exemple, les URL) présentes dans la fiche bibliographique d'AMICUS ou de Dynix et le titre installé sur le serveur Web de la BNC. Les clients devraient pouvoir cliquer sur l'URL et être transférés immédiatement au titre tel qu'il figure dans la liste du serveur Web. En cliquant sur l'URL, l'utilisateur de l'interface graphique d'AMICUS accéderait au navigateur du Web qu'il aurait installé sur le poste de travail. Quant à l'utilisateur des interfaces d'AMICUS en mode caractère, le choix d'un article du menu ou le lancement d'une commande pour « lire » l'URL lui donnerait accès au navigateur du Web en mode caractère. Il faudra modéliser les données au cours de l'élaboration de cette fonction pour déterminer où les données de type URL devraient être stockées dans la base de données AMICUS.
- 5.2. Le repérage et l'accès aux données dans la collection des publications électroniques de la BNC devraient se faire par l'intermédiaire d'AMICUS (suivant les modalités proposées plus haut) et au moyen des outils

d'accès d'Internet. Ces derniers feraient appel à la fois aux métadonnées et au texte d'une publication électronique pour la production d'index, etc.

- 5.3. Les critères régissant l'accès au texte intégral des publications électroniques devraient être formulés de façon à indiquer quelles parties du document devraient être indexées intégralement.
- 5.4. On devrait, lorsque cela convient, recourir au protocole FTP pour donner accès aux publications électroniques. L'utilisateur pourrait spécifier le moment de la livraison, les techniques de compression souhaitées, etc.

## **6. Conservation et gestion des collections**

- 6.1. L'application de la Gestion des publications électroniques doit être en mesure d'établir automatiquement quelles versions d'un logiciel sont nécessaires pour accéder à chacune des parties de toutes les publications électroniques que renferme la collection de la BNC. Cela pourrait se faire en établissant un lien entre chaque fichier (ou objet) de la collection et le ou les logiciels ou versions nécessaires pour y accéder. Lorsque la version courante d'un logiciel ou d'un logiciel devient caduque, on pourrait faire l'essai de la nouvelle version à l'aide d'un échantillon tiré de la collection. S'il n'y a pas de nouvelle version, il faudrait alors convertir les objets en question de façon qu'ils puissent être lus par un logiciel courant. Cette recommandation inclut tout les logiciels de compression et de décompression nécessaires pour accéder aux publications électroniques.
- 6.2. Dans le logiciel dont la Bibliothèque a besoin pour exécuter le programme de Gestion des publications électroniques, la BNC devra acquérir
  - ⇒ un ensemble de logiciels permettant de convertir divers formats en formats normalisés;
  - ⇒ un ensemble de logiciels normalisés de compression/décompression (la BNC possède déjà une importante collection de logiciels de ce genre);
  - ⇒ un logiciel normalisé de chiffrement/déchiffrement.

## **7. Autres questions**

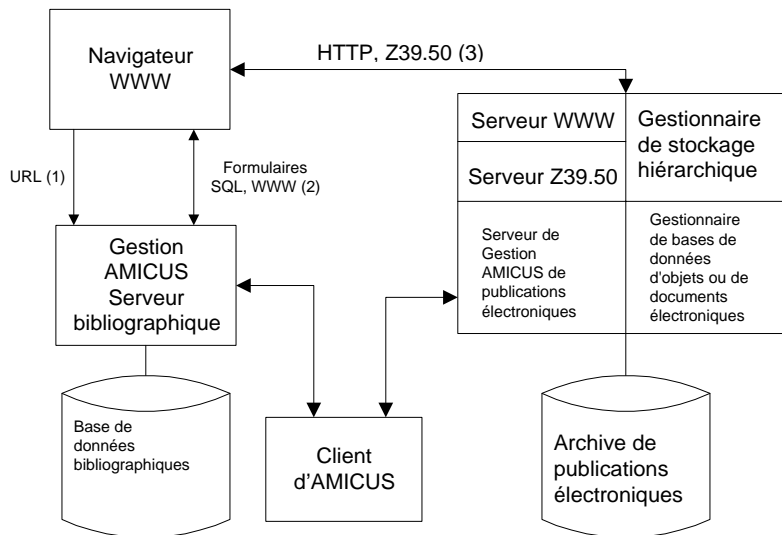
- 7.1. Il faudrait améliorer les liens entre AMICUS et Dynix afin que toutes les données de la zone 856 puissent être téléchargées à partir d'AMICUS vers Dynix. De plus, il faut que les deux systèmes puissent traiter tous les changements de données -- champs fixes et champs variables -- liés à l'intégration des formats.

- 7.2. La BNC devrait conserver les données relatives à l'affranchissement des droits d'auteur et à la gestion des droits de chaque publication présente dans sa collection, y compris le statut de la publication du point de vue de l'affranchissement des droits, et indiquer si l'article fait ou non partie du domaine public. Les documents gratuits relèveraient du domaine public tandis que les documents tarifés appartiendraient à la catégorie « tous droits réservés ». Le système devrait comporter un mécanisme permettant d'annuler les paramètres implicites et d'inscrire les données concernant les droits relatifs au document.
- 7.3. L'architecture et la configuration recommandées relativement à la plateforme technique qui doit servir de soutien à la Gestion des publications électroniques comporte un système informatique de serveur souple et modulable, assorti d'un système d'exploitation UNIX, ainsi qu'un serveur commercial Web assorti de fonctions sécurités et autres, un système de gestion des objets ou des documents électroniques, un système de gestion hiérarchique du stockage et des outils d'essai et de validation HTML. La figure ci-dessous donne une vue d'ensemble de l'architecture technique.
- 7.4. Il faudrait comparer les avantages et les inconvénients que présente un système de gestion des objets (qui pourrait consister, par exemple, à étendre la gestion des objets au système de gestion de la base de données relationnelle Ingres utilisée dans AMICUS) par rapport à ceux des systèmes de gestion des documents électroniques pour le stockage et l'accès. Quel que soit le système choisi, il doit interfacer avec le système de gestion du stockage hiérarchique (HSM) qui sera utilisé pour la conservation.
- 7.5. Les besoins, en ce qui concerne le système HSM, sont les suivants :
- 7.5.1. Le système HSM doit pouvoir identifier une publication électronique et la transférer automatiquement vers un mode de stockage quasi en direct ou hors ligne. Ce transfert automatique devrait reposer sur des paramètres préétablis, tel le laps de temps le plus long qui s'est écoulé depuis le dernier accès.
  - 7.5.2. Le système HSM doit régénérer le support de stockage automatiquement à des intervalles appropriés.
  - 7.5.3. Le système HSM doit manifester une bonne aptitude à intégrer de nouveaux supports et dispositifs de stockage à mesure qu'ils deviennent disponibles sur le marché.
  - 7.5.4. Le système HSM doit sauvegarder automatiquement, au cours d'une période prédéterminée, toutes les données qu'il contrôle -- données en direct, en quasi direct et hors ligne. Il doit comprendre des fonctions de restauration ou de reconstruction des fichiers.
  - 7.5.5. Le système HSM doit interfacer facilement avec le système de gestion des objets ou des documents électroniques utilisé dans le

programme de la Gestion des publications électroniques. En particulier, un objet ou un groupe d'objets comprenant une publication électronique doit être une entité mobile qui peut être transférée séparément ou dans le cadre du groupe d'objets par le système HSM.

- 7.5.6. On doit disposer d'interfaces de programme d'application avec le système HSM afin de permettre à l'application de Gestion des publications électroniques d'informer l'utilisateur qui cherche à obtenir accès à une publication électronique stockée en quasi direct ou hors ligne qu'il y aura un délai.
- 7.5.7. Il importe de choisir un système HSM qui soit assez répandu pour qu'une autre compagnie de logiciels s'intéresse à le maintenir si le fournisseur du système devait cesser ses opérations.

### Vue d'ensemble de l'architecture de la Gestion des publications électroniques



#### Notes concernant la vue d'ensemble de l'architecture de la Gestion de publications électroniques

Les cases qui composent le diagramme ci-dessus ne symbolisent pas forcément des ordinateurs réels; par exemple, le client du système AMICUS et le navigateur du Web peuvent se trouver sur un même appareil.

La case « navigateur du Web » représente l'actualisation du Web par le client. Les navigateurs du Web sont disponibles sur le marché.

La case « serveur Web » représente l'actualisation du Web par le serveur. Les serveurs, également disponibles sur le marché, sont continuellement enrichis de nouvelles fonctions, telle l'aptitude à sécuriser les transactions financières.

Les progiciels utilisés pour la gestion hiérarchique du stockage sont disponibles sur le marché.

On trouve aussi sur le marché des systèmes de gestion de base de données d'objets, y compris les composantes objets des systèmes de gestion de base de données relationnelles. Les systèmes de gestion d'objets sont optimisés en vue du stockage de grands objets électroniques. Les objets électroniques reliés aux publications électroniques, comme les morceaux sonores et les extraits de film, sont souvent de très grande taille. On trouve sur le marché des systèmes de gestion de documents électroniques, qui souvent comportent des dispositifs complets pour la conversion des formats.

L'indexation et la recherche des métadonnées et des textes de la collection électronique au moyen des outils Internet seraient prises en charge par le logiciel du serveur de la Gestion des publications électroniques, par le système de gestion d'objets ou par le système de gestion de documents électroniques.

On prévoit que la BNC émettrait une demande de proposition pour tous les logiciels commerciaux utilisés dans l'architecture de la Gestion des publications électroniques. Il faudrait que toutes les composantes puissent fonctionner de façon intégrée.

Explication des numéros entre parenthèses dans le diagramme ci-dessus :

- L'URL stocké dans le secteur du fonds de la base de données bibliographiques d'AMICUS est une touche directe qui permet d'accéder à la publication électronique que décrit la fiche bibliographique d'AMICUS.
- Les formulaires SQL et Web sont utilisés pour établir la communication entre le serveur bibliographique d'AMICUS et les navigateurs WEB des clients.
- Le protocole de transfert hypertexte (HTTP) est utilisé pour établir la communication entre le serveur des publications électroniques de la BNC et les navigateurs du Web des clients. Ce protocole comprend aussi des passerelles (appelées interfaces de passerelles communes ou CGI) vers d'autres protocoles, comme le protocole de recherche et de récupération Z39.50. Les recherches par mot vedette des contenus de publications électroniques pourraient être communiqués par le protocole Z39.50.

## V. Conclusion

L'édition électronique est en pleine effervescence. Le présent rapport renferme des recommandations visant à répondre aux besoins en ce qui concerne l'identification, la localisation, l'acquisition, la diffusion, le stockage et la conservation des publications électroniques, ainsi que leur accès -- et ce, afin d'éviter que de sérieuses lacunes se produisent du point de vue de la préservation du patrimoine canadien et des outils de recherche.

Les employés de la BNC qui ont participé au PPPE s'intéressaient vivement au domaine des publications électroniques et souhaitaient participer à l'exécution des tâches assignées dans le cadre du projet. Tous les participants au projet étaient sans doute stimulés par l'idée de contribuer au développement d'un nouveau type d'entité bibliographique, d'approcher une *terra incognita*. La coopération de tous les secteurs de la BNC a été excellente.

## Annexe A : Organisation du PPPE

Comité d'examen du projet : le Comité des collections électroniques de la BNC, avec la participation de Francine Bédard, Rolande Blair (présidente), Nancy Brodie, Alison Bullock, Marie Lanouette, Chantal Métivier, Alice McClymont, Elizabeth McKeen, Bill Newman, Jane Thacker.

### Équipe du projet

Chef de projet : Bill Newman, Services de technologie de l'information;

Chef de sous-projet des Services techniques (ST) : Roselyn Lilleniit, Acquisitions et services bibliographiques;

Chef de sous-projet des Services publics (SP) : Donna Dinberg, Services de recherche et d'information;

Chef de sous-projet des Services informatiques (SI) : Yvon Lauriault, Services de technologie de l'information;

Coordonnatrice de la publicité du PPPE : Nancy Brodie, Gestion des ressources de l'information.

Les membres de l'équipe et diverses personnes-ressources ont été affectés à un certain nombre de sous-projets, tel qu'établi dans le tableau ci-dessous; les services représentés étaient les suivants :

ASB = Acquisitions et services bibliographiques,

GRI = Gestion des ressources de l'information,

STI = Services de technologie de l'information,

M&É = Marketing et édition,

SRI = Services de recherche et d'information.

Nom	Fonction au sein du PPPE	Unité de la BNC
Francine Bédard	Membre de l'équipe des ST	ASB
Yvan Bédard	Membre de l'équipe des SI	STI
Monique Bélisle	Personne-ressource des ST	ASB
Rolande Blair	Personne-ressource des ST, SP	GRI
Nancy Brodie	Membre de l'équipe des SP	GRI
Alison Bullock	Membre de l'équipe des SP	GRI
George Charlebois	Personne-ressource des SI	STI
Gary Cleveland	Personne-ressource des SP	STI
Sally Datars	Membre de l'équipe des ST	ASB
Donna Dinberg	Chef de sous-projet des SP	SRI



<b>Nom</b>	<b>Fonction au sein du PPPE</b>	<b>Unité de la BNC</b>
Franceen Gaudet	Personne-ressource des SP	SRI
Lynn Herbert	Personne-ressource des SP	SRI
David Jakob	Personne-ressource des SI	STI
Darryl Johnson	Membre de l'équipe des SP	SRI
Wayne Jones	Membre de l'équipe des ST	ASB
Dan Kostiew	Membre de l'équipe des SP	SRI
Bev Kouri	Membre de l'équipe des ST	ASB
Karen Krzyzewski	Personne-ressource des ST	ASB
Terry Kuny	Personne-ressource des SI	STI
Marie Lanouette	Personne-ressource des SP	SRI
Yvon Lauriault	Chef de sous-projet des SI	STI
Vianney Leduc	Membre de l'équipe des SI	STI
Roselyn Lilleniit	Chef de sous-projet des ST	ASB
Alice McClymont	Personne-ressource des SP	SRI
Liz McKeen	Personne-ressource des ST	ASB
Jan Meldrum	Personne-ressource des ST	ASB
Bill Murphy	Personne-ressource des SP	SRI
Bill Newman	Chef de projet	STI
Gilles St-Laurent	Personne-ressource des SP	SRI
Chris Savage	Membre de l'équipe des SP	STI
Michèle Séguin-Morley	Personne-ressource des ST	ASB
Luce Thibault-Bédard	Personne-ressource des SP	SRI
Duc-Chi Tran	Membre de l'équipe des SI	STI
Sharon Turner	Personne-ressource des ST	ASB
Sharon Ward	Membre de l'équipe des ST	ASB
Margo Wiper	Personne-ressource des SP	M&É
Christina Yuen	Personne-ressource des ST	ASB

## **Annexe B : Budget du PPPE**

Les membres de l'équipe et les personnes-ressources ont collaboré au PPPE à titre temporaire, soit en moyenne moins d'une heure par semaine, de juillet 1994 à juin 1995. Six personnes ont consacré plus d'une journée par semaine, en moyenne, au PPPE. En tout, l'équipe du PPPE a consacré environ 400 journées-personnes au PPPE, y compris pour la rédaction du présent rapport.

Le budget des dépenses non-salariales du PPPE (pour les exercices financiers 1994-1995 et 1995-1996) était de 20 000 \$; il a servi à l'amélioration des postes de travail, l'achat d'un appareil de balayage électronique, le paiement de services de consultation pour établir les pages en langage de balisage hypertexte (Hypertext Mark-Up Language, HTML) et les renseignements introductifs pour le serveur Web de la BNC.

## **Annexe C : Publications électroniques canadiennes acquises par le PPPE**

Au 30 juin 1995, le PPPE avait acquis 25 titres et 21 titres supplémentaires étaient en cours d'insertion (les éditeurs avaient accepté de participer). L'analyse de ces 46 publications donne un aperçu de l'édition canadienne sur Internet.

Des 25 titres acquis, deux sont des revues spécialisées dont le contenu est évalué par des collègues professionnels et quatre autres revues peuvent être considérées comme spécialisées également. Trois titres sont des revues populaires; quatre titres renferment des comptes rendus et critiques (musique et livres); huit titres sont des bulletins; un titre est un bulletin bibliographique de sensibilisation; deux titres sont des collections de fiches de renseignements; et un titre se qualifie de « revue d'adolescents » et pourrait être décrit comme un « zines »<sup>25</sup>. Trois titres existent en versions anglaise et française (soit six titres au total).

Dix des 25 titres ont un ISSN, mais quatre d'entre eux utilisent le numéro d'une publication qui existe déjà sous forme imprimée, ce qui est contraire aux règles de l'ISSN. Huit autres titres sont disponibles sous forme imprimée, par télécopieur, ou sur support papier (sur demande) en plus de la version électronique.

Tout au long du projet, les employés chargés de faire les acquisitions de titres se sont efforcés de les obtenir dans tous les formats disponibles. Seize des 25 titres ont été acquis uniquement en texte ASCII et cinq titres uniquement en langage HTML; deux titres ont été acquis dans ces deux formats (soit quatre titres au total). Tous ces titres peuvent être consultés grâce aux serveurs Gopher et Web de la BNC. Les éditeurs rendent ces titres disponibles par divers moyens : Gopher (10), courrier électronique (11), Web (7) et FTP (3). La BNC acquiert ces titres principalement par CÉ (11), mais aussi par Gopher (6), par doublement (5) et par FTP (3).

Si l'on examine les 21 titres en cours d'insertion qui ont commencé à être publiés ou qui ont été repérés à une date plus récente, on peut voir se dessiner une tendance en ce qui concerne les publications électroniques canadiennes disponibles sur le Web. Deux titres seulement sont en ASCII, tous les autres étant publiés en langage HTML sur le Web et pouvant être acquis par doublement. La ventilation de ces publications suivant

---

<sup>25</sup> Le terme « zine » est une forme abrégée de « fanzine » ou « magazine », dépendamment du point de vue. Les « zines » sont habituellement produits par une personne ou un petit groupe, souvent par plaisir ou pour des raisons personnelles, et ont tendance à être irrespectueux, bizarres ou ésotériques et ne sont pas destinés au « grand public ». On n'y trouve habituellement pas de publicité (sauf parfois des annonces venant d'autres fanzines). Ces publications ne sont pas produites en vue d'être rentables. Un « e-zine » est un « zine » diffusé en partie ou en totalité sur les réseaux électroniques comme Internet. On trouvera la liste « e-zine » préparée par John Labovitz à l'URL : <http://www.meer.net/~johnl/e-zine-list/index.html>

qu'il s'agit de revues spécialisées, de revues populaires et de bulletins est semblable à celle qu'on retrouve dans leurs homologues imprimées sur papier.

Jusqu'à maintenant, la BNC a acquis seulement les titres ayant des versions électroniques complètes, c'est-à-dire dont le titre existe seulement en forme électronique ou dont la version électronique comprend le même texte que la version imprimée. De nombreux éditeurs canadiens ont mis en place des sites Web. Certains sites consistent principalement en réclames publicitaires ou en catalogues de publications imprimées ou encore permettent de communiquer avec les éditeurs par voie électronique. D'autres sites présentent la table des matières du dernier numéro de la revue, avec parfois le texte d'un éditorial ou d'un ou deux articles. D'autres renferment une portion importante de la publication imprimée et peuvent aussi contenir des renseignements qui ne se trouvent pas dans la version imprimée ou offrir des liens précieux pour obtenir des renseignements pertinents. Karen Hebb a fait l'analyse de ces tendances en ce qui trait à l'édition de journaux canadiens sur l'Internet<sup>26</sup>. La BNC élabore présentement une norme pour la sélection de ces diverses éditions électroniques.

---

<sup>26</sup> Karen Hebb. *The future of online publications: are they a replacement for or a supplement to newspapers?* Halifax : University of King's College, 1994 (thèse de spécialisation en journalisme).  
URL : <http://www.ukings.ns.ca/Docs/onlineeditdocs/Studentpages/KarenHebbThesis.html>

## Revue électronique canadiennes comprises dans le Projet pilote sur les publications électroniques

*Titres acquis au 30 juin 1995 :*

Titre	Présentation	Mode de diffusion	Mode d'acquisition	ISSN?	Disponible sur papier?	Genre	Mécanisme d'évaluation par des pairs?
<b>Ability Network Magazine</b>	ASCII	Gopher	Gopher	ISSN 1192-1188	Oui	Destinée à toutes les personnes handicapées	Non
<b>Axe</b>	ASCII	CÉ	CÉ	Non	Non	Revue spécialisée; quelques tirés à part et annonces; comprend un bulletin	?
<b>Big Dreams</b>	HTML	Web	Doublement	ISSN 1198-8819	Non	Revue populaire - développement personnel	Non
<b>Canadian Journal of Educational Administration and Policy</b>	ASCII	CÉ Gopher FTP	CÉ	Non	Non	Revue spécialisée	Oui
<b>Cropduster</b>	ASCII	CÉ	FTP	Non	Oui	Revue destinée aux « ados »	Non
<b>CTheory</b>	ASCII	CÉ	CÉ	Non	Non	Revue spécialisée, critiques de livres et discussion	Liste animée
<b>DiSCORDER</b>	ASCII	Gopher	Gopher	Non	Oui	Critiques de musique	Non

Titre	Présentation	Mode de diffusion	Mode d'acquisition	ISSN?	Disponible sur papier?	Genre	Mécanisme d'évaluation par des pairs?
<b>FLASH INFORMATION</b>	ASCII	CÉ	CÉ	Non	Non	Bulletin d'information et de renseignements bibliographiques; gouvernement	Non
<b>Flash réseau</b>	ASCII	Gopher	CÉ	ISSN 1201-4338	Sur demande	Série de feuilles de renseignements; gouvernement	Non
<b>Government Information in Canada</b>	HTML	Web	CÉ : archivé en format ZIP	ISSN 1198-5291	Non	Revue axée sur la discussion et l'étude de renseignements du gouvernement canadien	Non
<b>IDFORUM</b>	ASCII	CÉ	CÉ	Non	Non	Bulletin savant	Non
<b>infoCycle</b>	ASCII	CÉ	Gopher de la BNC	Non	Télécopie	Bulletin de gestion de la technologie	Non
<b>Information, Communication and IDRC - Se reporter à Information, communication et le CRDI</b>							
<b>Information, communication et le CRDI</b>	ASCII	Gopher	CÉ	Non	Oui	Bulletin; gouvernement	Non
<b>International Teletimes</b>	HTML	Web	Doublement		Non	Revue internationale diversifiée sur la culture	Non

Titre	Présentation	Mode de diffusion	Mode d'acquisition	ISSN?	Disponible sur papier?	Genre	Mécanisme d'évaluation par des pairs?
<b>International Teletimes</b>	ASCII	FTP	FTP	ISSN 1198- 3604	Non	Revue internationale diversifiée sur la culture	Non
<b>National Library News - Se reporter à Nouvelles de la Bibliothèque nationale</b>							
<b>Network Notes - Se reporter à Flash réseau</b>							
<b>Nouvelles de la Bibliothèque nationale</b>	ASCII	Gopher	Gopher de la BNC	ISSN 1195- 2326	Oui	Bulletin; gouvernement	Non
<b>Surfaces</b>	ASCII	FTP	FTP	ISSN 1188-2492	Papier, disquette	Revue culturelle spécialisée	Oui
<b>The Children's Reader</b>	HTML	Web	Doublement	Non	Papier	Revue annuelle de la littérature pour enfants	Non
<b>The Disseminator</b>	ASCII	CÉ Gopher	Gopher	Non	Non	Bulletin; gouvernement	Non
<b>The Disseminator</b>	HTML	Web	CÉ : archivé en format ZIP	Non	Non	Bulletin; gouvernement	Non
<b>The Proofreader</b>	HTML	Web	Doublement	Non	Non	Critiques de livres	Non
<b>The Reader</b>	HTML	Web	Doublement	Non	Papier	Critiques de livres et annonces	Non

Titres en cours d'insertion au 30 juin 1995 (les éditeurs ont accepté de participer)

Titre	Présentation	Mode de diffusion	Mode d'acquisition	ISSN?	Disponible sur papier?	Genre	Mécanisme d'évaluation par des pairs?
@ Uplink			Doublement				
Capital Current			Doublement				
Chorus	HTML	Web	Doublement	Non	Non	Revue scolaire et éducationnelle	Non
CTheory, Web éd.	HTML	Web	Doublement	Non	Non	Critiques de livres spécialisés	Non
DSP's weekly checklist			Doublement et Gopher		Oui		
Electronic Journal of Sociology			Doublement				
EMLS: Early Modern Literary Studies	HTML	Web	Doublement	ISSN 1201-2459	Non	Revue spécialisée	Oui
Euphony	HTML	Web	Doublement	Non	Non	Revue consacrée aux films et à la musique; comprend des bandes sonores	Non
Global Monitor	HTML	Web	Doublement	Non	Oui	Revue consacrée aux nouvelles dans le domaine informatique	Non
green Cart	HTML	Web	Doublement	Non	Non	Revue	Non
Ideas DIGest	HTML	Web	Doublement	Non	Oui	Bulletin d'information à l'intention des petites entreprises	Non



<b>Titre</b>	<b>Présentation</b>	<b>Mode de diffusion</b>	<b>Mode d'acquisition</b>	<b>ISSN?</b>	<b>Disponible sur papier?</b>	<b>Genre</b>	<b>Mécanisme d'évaluation par des pairs?</b>
<b>InterFace</b>	HTML	Web	Doublement	Non	Oui	Revue consacrée à la technologie	Non
<b>Info tech</b>			Doublement				
<b>International Journal of Continuing Education</b>			CÉ				
<b>Lytx</b>			Gopher				
<b>Media Tribe</b>			Doublement				
<b>Money Issues</b>			Doublement				
<b>NWHQ</b>	HTML	Web	Doublement	Non	Non	Revue d'art	Non
<b>Stage Works</b>	HTML	Web	Doublement	Non	Oui; la version électronique comprend uniquement les faits saillants	Revue technique	Non
<b>TAC: Theory and Applications of Categories</b>			Doublement				
<b>Ways Online</b>	HTML	Web	Doublement	ISSN 1198-7324	Oui	Revue d'information sur les affaires	Non

## Tableau des énoncés de droits d'auteur

*Titres acquis au 30 juin 1995*

Titre	Énoncé de droits d'auteur
<b>Ability Network Magazine</b>	Tous droits réservés pour tous les articles. Il est interdit de les copier sans autorisation explicite pour d'autres motifs qu'à des fins personnelles.
<b>Axe</b>	© Axe & J. Przychodzen
<b>Big Dreams</b>	Copyright (c) Dare to Dream Enterprises. Il est permis d'imprimer et de distribuer un nombre illimité de copies fidèles, pour autant qu'aucun droit ne soit perçu.
<b>Canadian Journal of Educational Administration and Policy</b>	Copyright 1995, The Canadian Journal of Educational Administration and Policy Archives. Il est permis de copier tout article pourvu que CANJEDADPOL ARCHIVES en reçoive la mention et que les copies ne soient pas vendues.
<b>Cropduster</b>	Copyright 1992 par Steven Meece et Chris Woodill. Permission est donnée naturellement de distribuer Cropduster de quelque manière que ce soit, mais prière de le laisser tel qu'il est, de sorte que les autres puissent aussi voir nos erreurs.
<b>CTheory</b>	Exemple : les droits d'auteur de cet article sont partagés par l'auteur et CTheory. La permission de le réimprimer exige une autorisation écrite de l'auteur et de CTheory.
<b>DiSCORDER</b>	DiSCORDER 1994 par la Student Radio Society of the University of British Columbia. Tous droits réservés.
<b>FLASH INFORMATION</b>	Tous droits réservés pour le Centre d'innovation en technologies de l'information, 1995
<b>Flash réseau</b>	

Titre	Énoncé de droits d'auteur
<b>Government Information in Canada - se reporter à Information gouvernementale au Canada</b>	
<b>IDFORUM</b>	Aucun énoncé
<b>infoCycle</b>	Droits réservés pour tout le matériel (sauf mention explicite).
<b>Information, Communication and IDRC - se reporter à Information, communication et le CRDI</b>	
<b>Information, communication et le CRDI</b>	Aucun énoncé
<b>Information gouvernementale au Canada</b>	Peut être copiée et distribuée gratuitement, à condition que la revue et son contenu ne soient pas modifiés, que l'attribution en soit faite à la revue et aux auteurs et qu'aucun frais ne soit facturé pour la revue ou son contenu. Les droits de réimpression et de nouvelle publication à des fins commerciales sont réservés aux auteurs.
<b>International Teletimes</b>	International Teletimes est une publication de la Global Village Communication Society dont les droits sont réservés © 1993, par la même société. Les auteurs de chaque article en détiennent les droits d'auteur; International Teletimes conserve toutefois le droit de réimprimer tous les textes, sauf demande contraire de l'auteur. La revue peut être copiée et distribuée gratuitement SANS MODIFICATIONS, en autant qu'elle n'est pas vendue à des fins lucratives.
<b>National Library News - se reporter à Nouvelles de la Bibliothèque nationale</b>	
<b>Network Notes - se reporter à Flash réseau</b>	
<b>Nouvelles de la Bibliothèque nationale</b>	Les articles publiés dans les Nouvelles de la Bibliothèque nationale peuvent être reproduits sans autorisation, mais une mention de source serait appréciée.
<b>Surfaces</b>	Les auteurs dont les articles sont publiés dans SURFACES conservent les droits d'auteur. Cependant, toute reproduction des articles devrait mentionner SURFACES comme source.

Titre	Énoncé de droits d'auteur
The Children's Reader	Aucun énoncé
The Disseminator	Aucun énoncé
The Disseminator	Aucun énoncé
The Proofreader	Aucun énoncé
The Reader	Aucun énoncé

***Titres en cours d'insertion en date du 30 juin 1995 (les éditeurs ont accepté de participer)***

Titre	Énoncé de droits d'auteur
@ Uplink	
Capital Current	
Chorus	
CTheory, WWW éd.	
DSP's weekly checklist	
Electronic Journal of Sociology	
EMLS:Early Modern Literary Studies	[sur un article] Copyright © 1995 par l'auteur, tous droits réservés. Les droits du volume 1.1 sont intégralement protégés © 1995 par Early Modern Literary Studies, tous droits réservés. Ce volume peut être utilisé et partagé en vertu des clauses d'utilisation équitable de la loi américaine sur le droit d'auteur. La permission d'archiver et de redistribuer à des fins lucratives ou de republier le présent texte exige une autorisation de l'auteur et de l'éditeur des EMLS.

Titre	Énoncé de droits d'auteur
<b>Euphony</b>	La conception graphique, la mise en page et les illustrations originales produites par Euphony dans la revue Euphony sur le site Web ( <a href="http://euphony.com/euphony/">http://euphony.com/euphony/</a> ) sont protégées par le droit d'auteur © 1994, 1995 par Brad Pitzel. Tous droits réservés. Les droits d'auteur incluent entre autres la conception graphique, les codages HTML et XHTML, le logiciel d'annonces classées et tous les autres logiciels personnalisés conçus pour améliorer la production ou la présentation du Euphony Net-Magazine. Les droits d'auteur des photographies originales et des textes des articles appartiennent aux auteurs respectifs. Il est interdit de copier, mettre en antémémoire, doubler ou reproduire par des moyens électroniques ou physiques le matériel contenu dans le Euphony Net-Magazine sur le site Web, sauf à des fins personnelles non lucratives.
<b>Global Monitor</b>	Aucun
<b>green Cart</b>	
<b>Ideas DIGest</b>	Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire toute partie de cette publication sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation explicite écrite du diffuseur ou des éditeurs.
<b>InterFace</b>	© 1994 InterFace Magazine IFM/94 Veuillez prendre note que les présentes œuvres d'art peuvent être téléchargées gratuitement à des fins personnelles. Il est interdit de les publier sans l'autorisation de l'artiste ou du magazine.
<b>Info tech</b>	
<b>International Journal of Continuing Education</b>	
<b>LytX</b>	
<b>Media Tribe</b>	
<b>Money Issues</b>	

Titre	Énoncé de droits d'auteur
<b>NWHQ</b>	Copyright © 1994 Knossopolis et chacun des artistes. Tous droits réservés. Il est permis de faire des copies fidèles de ce document à des fins non commerciales par tous les moyens, pourvu que la source du document figure sur les copies. Dans certains cas, un usage commercial est permis. Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec le titulaire des droits d'auteur.
<b>Stage Works</b>	Aucun
<b>TAC: Theory and Applications of Categories</b>	
<b>Ways Online</b>	Copyright © 1995, Issues for Canada's Future Inc. Tous droits réservés. Cette publication ne peut être reproduite en partie ou en totalité sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite de Issues for Canada's Future Inc.

## **Annexe D : Modèles économiques et de droits d'auteur s'appliquant aux publications électroniques**

Les modèles économiques s'appliquant aux publications électroniques évoluent graduellement et les éditeurs de publications électroniques utilisent le droit d'auteur de diverses façons pour en faciliter ou en restreindre la diffusion et l'accès. On a beaucoup écrit au sujet des modèles s'appliquant aux publications électroniques spécialisées, commerciales et à but non lucratif. Le PPPE a donné un bon aperçu de l'édition commerciale et populaire des publications en série disponibles sur Internet au Canada.

Le PPPE a établi les modèles économiques suivants en ce qui concerne les publications en série. L'usage et la propriété sont considérés selon le point de vue d'une bibliothèque.

### **1. Modèle de base de l'abonnement électronique**

- frais établis en fonction d'un seul site et du nombre de volumes annuels acquis
- paiement à l'avance
- usage illimité au sein du site ou du groupe d'utilisateurs
- possibilité de télécharger localement des fichiers (propres fichiers)  
exemple : le Projet Muse, John Hopkins University Press

### **2. Modèle de base de livraison de documents**

- frais établis pour chaque transaction (par article)
- fichiers situés sur un hôte éloigné
- précédés d'une fiche bibliographique ou d'une table des matières, qui peuvent être gratuites
- acquisition interdite  
exemple : le service d'envoi de documents ISI avec Current Contents

### **3. Revue électronique de base**

- localisable, fournie avec un logiciel d'accès
- en direct à un ordinateur hôte ou local
- abonnement offert aux utilisateurs de sites possédant une adresse Internet valide ou
- frais établis en fonction de la durée d'utilisation  
exemple : journaux offerts en direct par les fournisseurs de services d'information commerciale

### **4. Modèle de facturation à la page**

- les auteurs paient l'éditeur
- aucun frais d'accès ou d'utilisation  
exemple : le modèle Harnad

## **5. Modèle publicitaire**

- les annonceurs paient l'éditeur pour faire paraître un logo, une annonce ou pour permettre l'accès à leur site
  - hôte éloigné (éditeur ou fournisseur de services)
  - l'éditeur ou le fournisseur de services surveille l'utilisation
  - aucun frais d'utilisation
- exemple : les publications sur le serveur Wimsey

## **6. Modèle promotionnel**

- la publication électronique fait la promotion des publications imprimées
  - le service électronique comprend un catalogue de publications et un mécanisme de communication
  - hôte éloigné (éditeur)
  - aucun frais d'utilisation
- exemple : Halifax Daily News Worldwide

## **7. Modèle de diffusion**

- frais absorbés par l'auteur/éditeur/diffuseur
- but : diffusion maximale
- aucun hôte (diffusion par CÉ), un seul hôte ou plusieurs hôtes
- aucun frais de reproduction, d'accès ou d'utilisation

La revue électronique de base (modèle 3) existe depuis au moins dix ans dans des services commerciaux comme InfoGlobe, InfoMart et Dialog. Le modèle de diffusion prédomine sur Internet et pour les premiers titres repérés pour le PPPE. Le modèle publicitaire est le plus utilisé pour les titres de publications populaires compris dans le PPPE et commence à être utilisé fréquemment pour les titres techniques. En raison de ses critères de sélection, le PPPE a exclu les titres ou les sites qui utilisent le modèle promotionnel, mais ils gagnent de la popularité chaque jour auprès des éditeurs canadiens de journaux et de publications commerciales. Les modèles décrits pour l'édition commerciale de publications spécialisées n'existent à l'heure actuelle que dans le cadre de projets pilotes tels que Project Tulip, Red Sage et le ISI Electronic Library Project. Les serveurs commerciaux munis des fonctions de sécurité et connexions nécessaires pour faire fonctionner ces modèles sur Internet commencent tout juste à être disponibles.

L'attitude des éditeurs à l'égard de l'application du droit d'auteur d'une publication électronique dépend en grande partie du modèle économique utilisé pour cette publication.

Tous les auteurs et les éditeurs désirent protéger l'intégrité de leurs œuvres et il arrive souvent qu'ils en permettent la reproduction aussi longtemps que le contenu demeure inchangé et que la source est mentionnée. Aucun auteur ou éditeur ne désire que quelqu'un d'autre utilise son œuvre sans permission à des fins lucratives.



Certains éditeurs vont pousser le modèle de diffusion à l'extrême en encourageant la reproduction ou la redistribution sans permission. On peut citer en exemple l'énoncé de droit d'auteur du Conseil du Trésor dans *Internet : Guide d'utilisation d'Internet au gouvernement fédéral*<sup>27</sup>.

D'autres éditeurs qui utilisent les modèles publicitaires ou de diffusion mentionnent dans leurs énoncés de droit d'auteur des restrictions sur la réimpression, la republication ou la reproduction. Cependant, ces éditeurs diffusent sans restrictions leurs publications sur Internet, où il est entendu que l'utilisateur doit reproduire un texte même pour le lire ou le parcourir. En général, les énoncés de droits d'auteur se fondent sur ceux des publications imprimées. Les éditeurs qui désirent le plus protéger la reproduction, ceux dont les publications contiennent des images ou des logiciels uniques et originaux, sont plus explicites dans leurs énoncés de droits d'auteur - celui d'Euphony Net-Magazine, par exemple : « Ces droits d'auteur incluent entre autres la conception graphique, les codages HTML et XHTML, le logiciel d'annonces classées et tous les autres logiciels personnalisés conçus pour améliorer la production ou la présentation d'Euphony Net-Magazine. »

Les éditeurs qui utilisent les modèles d'abonnement et de livraison de documents auront probablement des énoncés de droits d'auteur plus explicites et restrictifs appuyés par des licences afin de contrôler davantage l'usage de leurs publications.

Tous ces modèles et d'autres vont probablement coexister. Les bibliothèques devront créer des mécanismes qui tiennent compte de tous les modèles.

---

<sup>27</sup> « Aucune autorisation n'est requise pour redistribuer, republier, en partie ou en totalité, copier, archiver ou réafficher pourvu que ce soit une reproduction fidèle et qu'elle ne soit pas vendue à des fins lucratives et que la source et le Secrétariat du Conseil du Trésor soient mentionnés. » *Internet : Guide d'utilisation d'Internet au gouvernement fédéral*. Ottawa. Secrétariat du Conseil du Trésor. 18 avril 1995.

## Annexe E : Collections électroniques des bibliothèques canadiennes

(Texte établi à partir d'un examen des sites Web et Gopher des bibliothèques universitaires canadiennes, effectué le 3 janvier 1995)

La plupart des menus Gopher des bibliothèques comportent une rubrique qui porte sur les publications électroniques (par exemple, « Bibliothèque électronique », « Documents électroniques », « Revues électroniques » ou « Textes électroniques »). Nous avons examiné ces rubriques. Quelques bibliothèques combinent les publications électroniques avec d'autres ressources d'Internet organisées par sujet. Ces menus n'ont pas fait l'objet d'un examen exhaustif.

Les bibliothèques universitaires possédant d'importantes collections organisées de titres stockés localement sont celles de l'Université Simon Fraser, de l'Université de Calgary, de l'Université de la Saskatchewan et de la faculté des sciences de l'information de l'Université de Toronto.

Le seul site comprenant une collection complète (surtout formée de liens) de documents de recherche, de publications préliminaires et de rapports techniques est celui de l'Université Simon Fraser. Cette institution a mis sur pied un projet pour la constitution d'une bibliothèque électronique, analysé les problèmes que cela comporte et proposé des principes pratiques dans un document intitulé

« To Link or to Copy? - Four Principles for Material Acquisition in Internet Electronic Libraries » [Interconnecter ou copier? - Quatre principes sur l'acquisition de matériel dans les bibliothèques d'Internet], par Robert D. Cameron, de la faculté d'informatique (School of Computing Science) de l'Université Simon Fraser, décembre 1994. On peut consulter ce document à l'adresse URL: <http://fas.sfu.ca/1/projects/ElectronicLibrary> ou par le Gopher de la BNC sous Bibliothèques canadiennes/Catalogues de bibliothèque et serveurs Gopher /Simon Fraser University Library/.

C'est l'Université de Calgary qui a le plus grand nombre de titres stockés localement.

L'Université de la Saskatchewan a accru la valeur de sa collection en offrant la recherche par mots vedettes ainsi qu'une bibliographie intitulée *E-Journal Bibliography*, de Marian Dworaczek et Victor G. Wiebe (1994).

La faculté des sciences de l'information de l'Université de Toronto a entrepris un projet consistant à saisir et stocker localement de 30 à 40 revues électroniques en bibliothéconomie, en science de l'information et en archivistique. La décision de stocker ces titres localement visait à l'origine à en améliorer l'accès. La faculté étudie à l'heure actuelle divers moyens d'aller plus loin en ce sens, y compris le recours à la norme Z39.50 et au langage SGML.

**Gopher de bibliothèques** (par l'entremise du Gopher de la Bibliothèque nationale sous le menu Bibliothèques canadiennes/Catalogues canadiens de bibliothèques et des serveurs Gopher)

### **Université Acadia**

- points d'accès à Alex, CICNet, NSTN
- NSTN a quelques documents canadiens exceptionnels.

### **Université McMaster**

Documents d'Internet

- listes géographiques et alphabétiques (2 pages d'écran) de documents et de sites
- comprend E-Text Archives (CICNet), On-Line Book Initiative (OBI)

### **Université Mount Allison**

Bibliothèque électronique

- Electronic Newstand
- Electronic Bookstore

### **Université Simon Fraser**

Ressources de la bibliothèque électronique

- un projet de recherche dirigé par Rob Cameron de l'école d'informatique et effectué de concert avec la bibliothèque

E- Serials	7 revues par titre Liens à CICNet, UCSB, Université de la Saskatchewan, Electronic Newstand
E-Texts	Alex, Georgetown Catalogue of Etext Projects, Gutenberg, Wiretap
E-Papers	Economics (Washington University at St-Louis), Philosophy (site au Japon, mais les Universités York, McGill et de l'Alberta participent au projet), Math, Physics, Computing Science (base de données distribuée y compris dans plusieurs sites canadiens)
E-Reference	2 titres Liens à la University of Michigan, Rice et à la University of California, Irvine
E-Data	Bibliothèque de données de l'Université Simon Fraser et lien à l'Université de l'Alberta
E-Collection	Electronic Library in Computing Science de l'Université Simon Fraser (un sous-site de l'archive d'informatique susmentionnée)

### **Université du Québec à Montréal (UQAM)**

Périodiques électroniques

Liste alphabétique par titre et par sujet en français avec des liens à CICNet

Lien à ARTFL (service d'abonnement)

### **Université Laval**

Périodiques et journaux    lien à CICNet  
Monographies (livres)    lien à Gutenberg  
Ouvrages de référence    2 titres  
Documents concernant Internet  
Publications de la bibliothèque de l'Université Laval

### **Université de Calgary**

Bibliothèque électronique  
Electronic Journal and newsletters  
Liste alphabétique de 50 titres, dont la plupart sont stockés localement,  
quelques liens à CICNet  
Electronic documents  
4 titres et des liens à Alex, Notre Dame (qui sont liés à Runeberg, ERIS,  
Gutenberg et OBI)  
Electronic Newstand  
Directory of Scholarly E-Conferences

### **Université du Manitoba**

Electronic materials  
1 titre et des liens à Alex, CICNet, OBI, Gutenberg, Electronic Newstand

### **Université de Saskatchewan**

E-Journals - la plupart des revues sont stockées localement à la suite de  
recommandations d'un projet pilote en 1993

Education                                    4 titres  
Humanities and Social Sciences    5 titres  
Library and Information Science    5 titres  
Science and Technology            2 titres

Lien à CICNet  
Recherche par mots clés (titres stockés localement)  
Bibliography and Project Report

#### **Electronic Books**

Business - répertoire vide  
Humanities - une initiative du département d'anglais comprenant des articles,  
des livres et des rapports dont certains sont stockés localement  
Social Sciences - 1 titre

Government Documents - liens à Statistiques Canada et aux Nations Unies

### **Centre d'informatique des Lettres et sciences humaines de l'Université de Toronto**

But : créer un prototype de bibliothèque de recherche électronique  
Academic resources by discipline  
45 sujets

Liens à Georgetown, OBI, et à Oxford Text Archive

### **Faculté des sciences de l'information de l'Université de Toronto**

Electronic Resources Project dirigé par Marte Misiek

Library services and electronic collections

Electronic journals            19 titres stockés localement

Electronic texts            18 textes, certains sont sur place, quelques liens

Liens à d'autres collections électroniques            seulement des guides de citations

### **Bibliothèques de l'Université de Toronto**

Publications : Electronic books, journals, archives

6 titres, University of Toronto Newsletters (2 titres), University of Toronto

Computer Science Technical Reports archive

Liens à « Electronic Books » à l'Université du Minnesota, CICNet, Electronic

Newstand, Global Electronic Library (Library of Congress) OBI, std.com

Canadian Government Publications - liens à la BNC, Industrie Canada,

Ressources naturelles, Statistiques Canada

Lien aux Nations Unies

### **Université de Waterloo**

Finding information

Resources - general

Resources - by discipline

Sites Web

### **Université de la Colombie-Britannique** - URL: <http://unixg.ubc.ca:7001/>

Electronic materials

2 titres de publications en série, 1 monographie

Liens à : publications électroniques canadiennes (BNC), CICNet, Electronic

Newstand, Gutenberg, OBI, Alex, University Press catalogues (University of

Chicago)

## **Annexe F : Description du système du PPPE**

Fonctions automatisées exécutées par le système du PPPE :

- réception des publications électroniques par courrier électronique,
- traitement et vérification des publications électroniques reçues,
- stockage des publications électroniques dans le site d'archivage du PPPE,
- émission d'un avis de réception du premier numéro d'une publication en série électronique,
- émission d'un avis de réception des numéros en cours d'une publication en série électronique,
- émission d'un avis de réception des messages électroniques sans équivalence,
- création de menus à ajouter au serveur Gopher de la BNC pour les titres et numéros saisis par le PPPE,
- création de pages à ajouter au serveur Web de la BNC.

Fonctions manuelles exécutées à l'aide du système du PPPE :

- accès interactif au système du PPPE,
- visionnement des messages électroniques sans équivalence,
- suppression des messages électroniques sans équivalence,
- déplacement de publications électroniques dans le site d'archivage du PPPE,
- inscription de nouvelles publications électroniques,
- abonnement à de nouvelles publications électroniques,
- amorce la récupération de publications électroniques au moyen d'un FTP.

L'adresse électronique pour recevoir des publications électroniques est  
E3P@NLC-BNC.CA

Les messages et les publications envoyés au PPPE par courrier électronique sont reçus dans la boîte postale électronique du PPPE. Un logiciel traite ensuite tous les messages et les conserve dans des fichiers distincts dans un emplacement temporaire. Puis, le logiciel traite chaque fichier temporaire contenant un message ou une publication électronique et vérifie si celle-ci est inscrite dans la base de données d'inscription du PPPE. S'il n'y a pas d'équivalence entre le contenu du fichier et la base de données, le logiciel conserve le message dans un emplacement réservé aux messages « sans équivalence » afin qu'il soit examiné plus tard par un préposé approprié qui recevra un avis par courrier électronique pour lui signaler que le PPPE a reçu un message électronique sans équivalence.

Lorsqu'un message électronique correspond à une publication répertoriée, il est stocké dans le site d'archivage du PPPE. Le système du PPPE tente de déterminer s'il s'agit d'un « premier numéro » ou d'un « numéro en cours » de la publication. Le préposé est alors avisé par courrier électronique de l'arrivée d'un « premier numéro » ou d'un « numéro en cours » de cette publication.

Le personnel des Services techniques examine, supprime et traite les messages électroniques sans équivalence reçus par le système du PPPE. En outre, le personnel des Services techniques inscrit les nouvelles publications électroniques dans la base de données d'inscription du PPPE et abonne la bibliothèque aux nouvelles publications.

La base de données d'inscription contient des renseignements sur chaque publication traitée par le système du PPPE.

Les renseignements stockés dans la base de données comprennent :

- la forme de présentation du titre d'une publication électronique,
- le nom du répertoire utilisé pour stocker chaque numéro,
- le code élargi de la classification décimale de Dewey,
- l'adresse électronique de l'éditeur,
- la chaîne de ligne-sujet du message électronique utilisée pour déterminer si un message reçu correspond à une publication électronique répertoriée,
- toute autre chaîne d'équivalence qui peut servir à établir une équivalence.

L'une des premières décisions prises dans le cadre du PPPE consistait à faire en sorte que les publications électroniques puissent être visionnées depuis les serveurs Gopher et Web de la BNC.

Nous avons mis au point des processus automatisés pour créer des menus Gopher et des pages Web à mesure que des publications électroniques sont reçues. Ces menus et ces pages renferment les liens nécessaires pour parcourir et visionner les publications électroniques stockées dans le site d'archivage du PPPE.

Les entrées au menu Gopher (liens) et les pages Web (renfermant les liens hypertextes) sont conçues en cours de fonctionnement à l'aide de renseignements contenus dans la base de données d'inscription du PPPE.

La fonction d'inscription du PPPE est utilisée pour augmenter ou modifier le contenu de la base de données. Le préposé au registre communique avec l'utilisateur afin d'ajouter de nouvelles entrées à la base de données.





856 7 Electronic Publications Pilot Project - by title/green Cart/\$2gopher  
\$uhttp://www.greencart.com/\$2http

**Exemple n° 2 : Network Notes**

14174567 No spec form of item  
Languag mat, printed Serial New record  
Full ISBD (AACR2) Full level with item Verified  
COPIES:

C.O.P. 1- 1994- Available on NLC Gopher and WWW servers / Disponible sur les serveurs gopher et WWW de la BNC - NO ILL ACN: 14174667 ; DYX: 212420

**Étiquettes, Zones, sous-zones  
indicateurs**

000 02037nas 22004210a 4500  
001 000014174567  
005 19960112035343.0  
008 941115c19949999oncmr4pz  
f0 a0eng 2  
022 0 \$a1201-4338  
037 \$bMarketing and Publishing Services, National Library of Canada, 395  
Wellington St., Ottawa, ON K1A 0N4; e-mail: publications@nlc-bnc.ca  
040 \$aCaOONL \$beng \$cCaOONL \$dCaOONL  
042 \$anlc \$aisds/c  
055 01 \$aZ674.7  
082 0 \$a004.6/7 \$220  
099 7 \$a19306768  
130 0 \$aNetwork notes (Ottawa, Ont.)  
210 0 \$aNetw. notes \$b(Ott., Online)  
222 0 \$aNetwork notes \$b(Ottawa. Online)  
245 00 \$aNetwork notes \$h[computer file]  
260 \$aOttawa : \$bNational Library of Canada, \$c1994-  
310 \$aMonthly  
362 0 \$a# 1-  
500 \$aTitle from title screen.  
500 \$aEach issue has also a distinctive title.  
516 \$alssued in ASCII and hypertext formats.  
538 \$aMode of access: National Library of Canada WWW and Gopher  
servers. For online subscription to listserv which announces new issues,  
send email message to mailserv@nlc-bnc.ca, with message "subscribe  
info-l"  
590 1 \$j0950420  
650 0 \$aInternet (Computer network) \$xPeriodicals  
650 0 \$aLibrary information networks \$xPeriodicals  
650 6 \$aInternet (Réseau d'ordinateurs) \$xPériodiques  
650 6 \$aBibliothèques \$xInformation, Réseaux d' \$xPériodiques  
710 20 \$aNational Library of Canada

775 0 \$tFlash réseau. \$dOttawa : Bibliothèque nationale du Canada, 1994-  
\$efre \$fonc \$x1200-5304 \$B000014175284  
856 7 \$ugopher://gopher.nlc-bnc.ca/Canadian electronic publications/NLC  
Electronic Publications Pilot Project - by title/Network notes/ \$2gopher  
856 7 \$uhttp://www.nlc-bnc.ca/eppp-archive/netnotes/ \$2http  
856 7 \$uhttp://www.nlc-bnc.ca/eppp-archive/netnotes-t/ \$2http