

Périodique électronique étudiant

<CURSUS>

de l'École de bibliothéconomie
et des sciences de l'information
de l'Université de Montréal.

Volume 2, numéro 1 (automne 1996)

ISSN 1201-7302

[Comité de rédaction](#)

[Comité de lecture](#)

[Collaborateurs](#)

Dans ce numéro

[Table des matières avec résumés](#)

[Chantal Saint-Louis, "Internet et les virus informatiques"](#)

[Sylvain Robichaud, "L'argent numérique"](#)

[Marjolaine Fortin, "Enquête sur la normalisation des pratiques de catalogage descriptif et d'analyse documentaire dans les bibliothèques et centres de documentation du Costa Rica"](#)

Julie Fillion, "Le problème de la censure sur Internet"

Page d'accueil de [Cursus](#)

Page d'accueil de l'[EBSI](#)

Dernière mise à jour: octobre 1996

Cursus vol. 2 no 1 (automne 1996) - Comité de rédaction

Ève-Marie Beaudoin
Geneviève Frédérick
Chantal St-Louis

Page d'accueil de [Cursus](#)

Cursus vol. 2 no 1 (automne 1996) - Comité de lecture

Ève-Marie Beaudoin, étudiante

Pierrette Bergereon, professeure adjointe

Thérèse Bourgeault, chargée de cours

Lucie Carmel, responsable des laboratoires d'informatique documentaire

Gilles Deschâtelets, directeur; professeur titulaire

Geneviève Frédérick, étudiante

Michèle Hudon, chargée d'enseignement

Diane Lanteigne, chargée de cours

Christian Levac, étudiant

Yves Marcoux, professeur adjoint

Dominique Maurel, responsable de formation professionnelle

Gracia Pagola, chargée de cours

Johanne Perron, chargée de cours

Richard Pringle, étudiant

Chantal Saint-Louis, étudiante

Martin Sévigny, assistant de recherche

James Turner, professeur adjoint

Page d'accueil de [ce numéro](#)

Cursus vol. 2 no 1 (automne 1996) - Collaborateurs

Angèle Clavet, étudiante
Marco Couturier, étudiant
Anne-Laure De Sarrau, étudiante
Rabah Djanati, étudiant
Nadine Giroux, étudiante
Muriel Guériton, étudiante
Yvonne Painchaud, étudiante
Véronique Parenteau, étudiante
Nicole Periat, étudiante
Richard Pringle, étudiant

Page d'accueil de [Cursus](#)

Périodique électronique étudiant

<CURSUS>

de l'École de bibliothéconomie
et des sciences de l'information
de l'Université de Montréal.

Volume 2, numéro 1 (automne 1996)

ISSN 1201-7302

[Comité de rédaction](#)

[Comité de lecture](#)

[Collaborateurs](#)

Dans ce numéro

[Chantal Saint-Louis, "Internet et les virus informatiques"](#)

Dans le contexte des bibliothèques sans murs qui semble être l'avenir des bibliothèques au XXI^e siècle, la plus grande part des sources d'information sera disponible à distance via les grands réseaux de télécommunication. Puisqu'Internet offre une courroie de transmission sans pareille à l'information, il en présente également une à la propagation des virus ; le spécialiste de l'information doit donc être sensible aux dangers inhérents à l'utilisation du réseau. Il doit également connaître la façon d'éviter le problème et d'en contrer les effets dévastateurs tout en sachant faire la part des choses pour être en mesure de distinguer les dangers réels des mythes et des fausses croyances. Ce texte se penche sur le phénomène des virus afin de le définir, d'en dresser une typologie et un bref historique. Suit une description des moyens de propagation et des façons d'en prévenir les attaques ou de s'en débarrasser. Enfin, le texte tente de faire la part des

choses et de distinguer le vrai du faux en s'attardant sur les mythes, les canulars et la contamination des esprits qu'ils entraînent.

Sylvain Robichaud, "L'argent numérique"

Internet change notre monde. Il influence notre manière de nous divertir. Il influence notre manière de nous renseigner. Et depuis peu, Internet influence notre manière d'effectuer des achats. Il est tout à fait normal qu'un réseau aussi développé nous permette des échanges commerciaux intéressants. Toutefois, ce qui est encore plus intéressant, c'est qu'Internet nous offre maintenant plusieurs méthodes de paiement. Outre les manières conventionnelles, nous retrouvons la méthode virtuelle. En fait, ce qui est virtuel, ce n'est pas tout à fait la méthode mais plutôt l'argent. Internet est maintenant un centre commercial à valeur ajoutée. Nous verrons donc ce qu'est l'argent virtuel, quelles en sont les différentes formes, quels en sont les avantages et les inconvénients. Est-ce vraiment nécessaire et surtout pourquoi ? Il existe certains facteurs ralentissant son évolution, mais sa croissance est inévitable, d'autant plus que l'argent virtuel constitue un agent important et non négligeable du développement d'Internet. Nous ferons ici le point sur la situation et étudierons les effets de ce procédé sur la bibliothéconomie.

Marjolaine Fortin, "Enquête sur la normalisation des pratiques de catalogage descriptif et d'analyse documentaire dans les bibliothèques et centres de documentation du Costa Rica"

L'objectif de cette recherche est de constater l'adhésion aux normes internationales de contrôle bibliographique au Costa Rica. Une étude comparative-descriptive des bibliothèques et centres de documentation du Costa Rica sert à vérifier l'existence et l'usage de politiques, procédures, méthodes ou instruments reliés au catalogage et à l'analyse documentaire dans une perspective de normalisation. La littérature costaricienne révèle que malgré le contexte économique, il existe une volonté de faire de l'information un outil de développement. Volonté qui se concrétise par un effort d'actualisation en regard des normes internationales. La méthodologie de recherche consistait d'abord à passer en revue la littérature et à élaborer un questionnaire. L'enquête a été initiée par la soumission du questionnaire sur un échantillon de 10 institutions. L'analyse des données confirme l'hypothèse d'une normalisation dans les pratiques de catalogage et d'analyse documentaire dans les bibliothèques du Costa Rica. Elle révèle que toutes les institutions utilisent les RCAA2 pour le catalogage descriptif, que l'usage du thésaurus est généralisé pour l'analyse documentaire, que l'adoption de la numérotation consécutive et du système de classification Dewey confirment l'utilisation d'instruments de travail communs. L'implantation massive du logiciel Micro-Isis démontre, elle aussi, l'importance accordée à la normalisation dans ce pays.

Julie Filion, "Le problème de la censure sur Internet"

Internet donne aux humains plus de liberté d'expression que jamais ils n'en ont eu auparavant

mais des contenus controversés circulent également sur le réseau. Un débat oppose les tenants d'une certaine censure à ceux croyant à la liberté totale d'expression. Parmi les cas à problème, on retrouve les contenus à caractère sexuel, certains groupes de discussions, la littérature haineuse et la question de l'accès total ou partiel des enfants à Internet. La question du Premier Amendement de la Constitution Américaine a son importance car une grande partie du matériel disponible dans Internet provient des Etats-Unis et le Premier Amendement est le seul semblant de réglementation qu'on y retrouve jusqu'à ce jour. La censure comporte de graves inconvénients et ne règle pas tous les problèmes. Il faut donc examiner d'autres solutions. Toutefois, ce n'est pas aux professionnels de l'information d'effectuer une censure. Il faut donc différencier le matériel à controverse du matériel purement illégal dans Internet, mais il faut surtout privilégier la sensibilisation des gens à l'utilisation instructive d'un moyen de communication comme Internet.

Page d'accueil de [Cursus](#)

Page d'accueil de [l'EBSI](#)

Dernière mise à jour: octobre 1996

Internet et les virus informatiques

par

Chantal Saint-Louis

Cursus vol.2 no 1 (automne 1996)

Cursus est le périodique électronique étudiant de l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI) de l'Université de Montréal. Ce nouveau périodique diffuse des textes produits dans le cadre des cours de l'EBSI.

ISSN 1201-7302

C. élec.: cursus@ere.umontreal.ca

URL: <http://www.fas.umontreal.ca/ebsi/cursus/>

L'auteure

Après un baccalauréat et une maîtrise en littérature québécoise, Chantal Saint-Louis obtiendra une maîtrise en Bibliothéconomie et sciences de l'information en 1997. Elle est membre du comité de rédaction de *Cursus* depuis janvier 1996.

Internet et les virus informatiques a été écrit à l'hiver 1996 dans le cadre du cours *Technologies de l'information* (BLT 6029) donné par le professeur James Turner.

Pour joindre l'auteure: stlouisc@ere.umontreal.ca

Droits d'auteur

Tout texte demeure la propriété de son auteur. La reproduction de ce texte est permise pour une utilisation individuelle. Tout usage commercial nécessite une permission écrite de l'auteur.

INTRODUCTION

De plus en plus, la formation du spécialiste de l'information est orientée vers les nouvelles technologies. L'informatique et toutes les possibilités qu'elle offre modifient la nature de son travail et le facilitent grandement. Internet est un de ces outils de travail qui lui donne accès à une multitude de sources d'information et dont les possibilités sont énormes. C'est pourquoi il doit savoir en exploiter les ressources en maîtrisant sa structure, son langage de programmation et ses principaux moteurs de recherche.

Internet n'offre cependant pas que des avantages, ses inconvénients étant à l'avenant de ce qu'il permet. Pour s'en convaincre, il suffit de penser au problème de la pérennité de l'information, à sa mouvance, de même qu'à la difficulté d'y accéder lors des périodes de pointe. Le fait que seule une minorité y ait accès est également un inconvénient majeur puisque cela crée un phénomène de clivage, entre ceux qui sont branchés et ceux qui ne le sont pas.

L'aspect d'Internet qui nous intéresse ici constitue également l'un de ses inconvénients — et sûrement pas le moindre. Il s'agit du phénomène de la transmission des virus par le biais de la grande toile qui offre une courroie de transmission sans pareille à la propagation de ces logiciels destructeurs. Il nous semble particulièrement important que le spécialiste de l'information soit sensible aux dangers inhérents à l'utilisation du réseau Internet, mais aussi qu'il sache faire la part des choses distinguant les dangers réels des mythes et des fausses croyances. Il doit également connaître la façon d'éviter le problème ou d'en contrer les effets dévastateurs.

Nous nous pencherons donc sur le phénomène des virus en tant que tel afin de le définir et de tenter d'en dresser une typologie ainsi qu'un bref historique. Puis, nous nous intéresserons aux moyens dont les virus disposent pour se propager. Par la suite nous nous attarderons sur les façons d'en prévenir les attaques et de s'en débarrasser. Enfin, nous examinerons un aspect plus social des virus, soit les mythes et les canulars qui les entourent, ainsi qu'à la contamination des esprits qu'ils entraînent. En effet, Internet étant encore relativement peu connu et plutôt mystérieux pour la plupart des gens, ses dangers potentiels — de même que ses bienfaits — sont souvent mythifiés; d'où l'importance d'être bien informé.

1. LES PROGRAMMES DE DESTRUCTION

1.1 QU'EST-CE QU'UN VIRUS ?

Il est à noter que nous avons, jusqu'à maintenant, utilisé le terme « virus » que nous avons préféré à l'expression « programme de destruction », un terme générique plus juste qui englobe tous les types de programmes de ce genre, y compris les virus qui sont, bien sûr, les plus connus. Ce choix est justifié par la généralisation de l'utilisation du mot virus pour désigner ce phénomène destructeur. En plus des virus eux-mêmes, on dénombre encore les vers (*worms*), les bombes logiques (*logic bomb*), les bombes réglées sur le temps (*time bomb*) et le cheval de Troie (*Trojan horse*). Cependant, il faut savoir que les virus en tant que tels ont une façon d'agir qui leur est propre.

Selon une définition bien connue de Fred Cohen qui est disponible sur plusieurs sites Internet, un virus informatique est « a program that can infect other programs by modifying them to include a... version of itself » (cité par [Slade, c](#)). Ainsi, il pourrait s'agir tant d'un programme qui cause des dommages à son hôte en effaçant ou corrompant des fichiers, que d'un programme qui n'en cause pas. En fait, selon cette définition, ce type de programme n'a qu'à se reproduire lui-même, sans l'aide de l'utilisateur, pour être techniquement considéré comme un virus.

Par contre, afin de distinguer les virus des autres programmes de destruction mais aussi des programmes utilitaires, la FAQ de alt.comp.virus, ([Harley](#)) soutient que quatre conditions doivent être réunies pour diagnostiquer la présence d'un véritable virus:

1. *A virus is a program that is able to replicate - that is, create (possibly modified) copies of itself;*
2. *The replication is intentional, not just side-effect;*
3. *At least some of the replicants are also viruses, by this definition;*
4. *A virus has to attach itself to a host, in the sense that execution of the host implies execution of the virus.*

La principale différence entre un virus et un ver informatique est que celui-ci n'est pas rattaché à un programme en particulier et qu'il est conçu pour s'introduire dans la mémoire de l'ordinateur ou sur son disque afin d'altérer toutes les données qu'il croise sur son chemin. Il est en mesure d'agir seul et par lui-même ainsi que de se reproduire pour infecter d'autres systèmes. Il est généralement transmis par le biais des réseaux.

Quant aux bombes logiques et aux bombes réglées sur le temps — dont les natures sont voisines — elles sont conçues pour agir dans des conditions spécifiques et pré-déterminées par leur concepteur. Elles ne seront actives que lorsque toutes les conditions requises seront réunies (une date précise, une heure, une donnée manquante ou rajoutée, etc.).

Finalement, le cheval de Troie est probablement l'un des programmes de destruction les plus perfides. En effet, il entre dans le système sous une forme jugée légitime par l'utilisateur (un jeu ou un économiseur d'écran, par exemple) et accomplit sa tâche pendant que ce dernier se divertit. C'est donc l'utilisateur lui-même qui, introduit sans le savoir, l'indésirable dans son système et lui permet d'agir. Il diffère des virus surtout parce qu'il ne se reproduit pas seul.

1.2 TYPOLOGIE DES VIRUS

Les chercheurs dans le domaine de l'informatique utilisent plusieurs façons de classer ces programmes destructeurs. Nous les classerons ici par la façon dont ils infectent les ordinateurs.

Les premiers, les *boot record infectors*, résident dans le secteur d'amorce (*boot sector*) qui se retrouvent dans toutes les disquettes — peu importe qu'il s'agisse de disquettes système (*bootable*) ou non — et dans les disques durs. Lors d'une séance de travail, une disquette infectée introduite dans l'ordinateur peut y être oubliée lorsque la machine est éteinte. Jusque-là, aucun dommage n'est commis. Cependant, quand l'ordinateur sera remis sous tension, il ira lire l'information qui est contenue dans le secteur d'amorce de la disquette (A:) avant d'aller la lire sur le disque (C:), ce qui permettra à l'indésirable de s'installer sur le disque dur. Une fois le secteur d'amorce du disque dur infecté, le virus sera chargé dans la mémoire lors de chacun des démarrages. Dès lors, le virus vérifiera chacune des disquettes qui sera insérée dans l'ordinateur et se copiera sur celles où il n'est pas déjà installé. Ces disquettes pourront donc, à leur tour, contaminer de nouveaux systèmes.

Le deuxième type de virus, *file infectors*, infecte les fichiers exécutables (.COM et .EXE) en s'y attachant. Quand l'un de ces fichiers contaminés est exécuté, le programme de destruction est chargé dans la mémoire vive de l'ordinateur contaminant ainsi les fichiers non-infectés qui tourneront subséquemment dans la mémoire. Certaines opérations, par exemple quelques sauvegardes, ouvrent successivement tous les fichiers du système pour en faire la lecture, ce qui rend le système particulièrement vulnérable à une variété de ce virus. Ceux-ci, que l'on appelle les *fast infectors*, contaminent systématiquement tous les fichiers exécutables qu'ils croisent. Certains virus, les *boot and file infectors*, combinent ces deux types d'action et agissent à la fois sur les fichiers exécutables et sur les secteurs d'amorce des disquettes et disques durs.

Enfin, les virus-compagnons exploitent une des particularités du DOS qui est de favoriser, dans l'ordre d'exécution, les fichiers ayant l'extension .COM par rapport aux fichiers ayant l'extension .EXE. Les programmes de virus possèdent le même nom que des fichiers déjà existants dans un système mais dont l'extension est .EXE. Par conséquent, quand un fichier .EXE est appelé, le système exécute d'abord l'intrus dont l'extension est .COM puis le programme légitime qui a été demandé par l'utilisateur. Cela prendra donc un certain temps avant que ce dernier ne s'aperçoive que quelque chose ne tourne pas rond puisque son fichier semble s'exécuter normalement.

2. PRÉSENCE DES VIRUS SUR INTERNET

Bien qu'Internet existe depuis environ 25 ans, ce n'est que depuis la fin des années 1980 que l'on parle de diffusion des virus par le biais du réseau. Un incident a alors fait prendre conscience aux utilisateurs qu'ils étaient vulnérables à ce type d'invasion. Les ordinateurs impliqués appartenaient à des agences fédérales, des universités, des laboratoires de recherche et des corporations qui envoyaient et recevaient des programmes, des données et du courrier électronique. Le 2 novembre 1988, un ver informatique a été introduit dans le réseau et s'est reproduit de façon incontrôlée pendant plusieurs jours. Plus de 6 200

ordinateurs américains ont été infectés à un point tel que plusieurs systèmes se sont écroulés ([Milliken](#)).

En peu de temps, la nouvelle s'est répandue et plusieurs utilisateurs d'ordinateurs qui n'avaient pas encore été infectés se sont débranchés d'Internet afin d'éviter le fléau. Les coûts directs impliqués par l'intrusion de ce ver informatique dans le réseau sont évalués à près de 100 millions de dollars ([Milliken](#)). Cependant, les coûts réels ont été bien plus lourds et sont difficilement quantifiables. La perte de confiance dans Internet et la peur qu'ont ressentie les utilisateurs vis-à-vis de l'échange de données informatiques par le biais du réseau ont causé beaucoup de tort à celui-ci et ont retardé son expansion.

Cet événement plutôt spectaculaire qui a éveillé les consciences des utilisateurs du réseau a été suivi de plusieurs autres dont on n'a pas toujours entendu parler mais qui n'en ont pas été moins importants. La méfiance et la peur des internautes sont donc compréhensibles de même que leur besoin de s'informer des moyens possibles pour se préserver d'un danger qui peut prendre de multiples formes et agir sur plus d'un plan.

3. PROPAGATION ET DÉSINFECTION

3.1 MOYENS DE PROPAGATION DES VIRUS

Il existe plusieurs moyens de propagation pour les programmes de destruction. Un des plus courants est évidemment le partage et l'échange de disquettes. On dénombre aussi des cas où c'est par l'intermédiaire de logiciels achetés directement chez un détaillant autorisé qu'est introduit un virus dans un système. Ceci peut survenir de deux façons: soit qu'il provienne d'un logiciel qui, après avoir été introduit dans un système infecté, a été ré-emballé puis retourné au détaillant et remis sur les tablettes ou encore qu'il s'agisse d'une infection dont l'origine se trouve chez le concepteur du logiciel qui aurait été infecté à son insu.

Il existe également un grand allié à la diffusion des virus: c'est la volonté des grandes compagnies d'établir une plus grande compatibilité entre les différentes plates-formes sur lesquelles tournent les logiciels. Les services rendus aux utilisateurs par cette compatibilité nouvelle n'auront cependant d'égal que ses inconvénients; les programmes utiles pouvant passer d'un environnement à l'autre, ceux qui sont nuisibles le pourront également. Les différents langages étant incompatibles, ils opposent une barrière certaine à la contamination. Avec elle, tombera le plus grand obstacle à la besogne des concepteurs de virus.

Un autre moyen de transmission — qui prend de plus en plus d'importance — est le téléchargement de programmes venus de babillards ou de différents sites sur le WWW. Malgré le danger que cela représente et malgré le fait que cela soit de plus en plus connu, bien peu de gens vérifient les programmes et les données qu'ils importent de sites qui ne sont pas toujours des plus sécuritaires. Pourtant, dans un environnement où la plupart des ordinateurs sont en réseau, qu'il soient locaux

(Intranet) ou internationaux (Internet), la négligence d'une seule personne est une source potentielle d'épidémie. Pour rendre le téléchargement de fichiers plus sécuritaire, il est nécessaire de s'assurer de la fiabilité et du sérieux des sites à partir desquels on importe l'information et d'avoir en sa possession de bons outils de détection.

3.2 PRÉVENIR LES EFFETS DES VIRUS ET EN CONTRER LES ATTAQUES

Comme nous l'avons dit plus haut, un virus est inactif jusqu'à ce que le programme infecté soit mis en marche ou qu'un secteur d'amorce, également infecté, soit lu. Quand il est activé, il est chargé dans la mémoire de l'ordinateur où il peut, selon le programme qui l'a créé, s'exécuter ou se reproduire.

Il existe plusieurs façons de prévenir les effets des attaques des virus qui, même quand elles sont utilisées de façon combinée, ne sont malheureusement pas sûres à 100 %. La première et sûrement la plus importante est de faire régulièrement des copies de sûreté du système. Copies qu'il faut dater et conserver puisqu'il est possible que le problème ne puisse être réglé par une seule désinfection des fichiers qui sont sur le disque dur. Il sera peut-être nécessaire de détruire ceux qui sont infectés pour débarrasser le système de l'intrus. Par ailleurs, il est probable que le programme qui cause le problème ait été introduit depuis un certain temps déjà, ce qui obligera à remonter loin dans le temps avant de retrouver un fichier sain. De telles précautions pourront peut-être permettre que ne soient perdues à jamais des données importantes. Il est également essentiel de penser à protéger en écriture les disquettes originales d'installation d'un logiciel avant de les insérer dans un système. Cela évitera qu'elles ne soient contaminées et elles pourront être utiles lors d'une éventuelle ré-initialisation du système.

De plus, il est important de ne pas utiliser de logiciels pirates puisque ceux-ci sont une grande source de problèmes. En effet, un logiciel pirate doit forcément avoir été copié de l'ordinateur de quelqu'un qui a sûrement été mis en contact avec d'autres logiciels du même type dont les sources sont souvent pour le moins obscures. Il faut se rappeler qu'une seule disquette infectée peut contaminer un système entier et toutes les disquettes qui y tourneront subséquemment. Il est plus prudent d'utiliser des logiciels commerciaux qui sont encore dans leur emballage d'origine. Cependant, malgré toutes ces précautions, une contamination reste toujours possible. C'est pourquoi il est nécessaire d'avoir en sa possession un bon logiciel de détection.

Ces logiciels de détection peuvent agir de deux façons: ils peuvent soit examiner les disques et disquettes sur demande ou encore examiner chacun des programmes qui sera exécuté. Ces logiciels doivent être récents puisque les développeurs de virus ne cessent d'inventer des programmes pour déjouer les meilleurs détecteurs. La version utilisée doit donc être le plus à jour possible. Deux ou trois logiciels de détection peuvent même être utilisés de façon conjointe afin d'augmenter les chances de déceler les virus. De plus, certains de ces utilitaires contiennent également un programme de désinfection qui permet parfois de se débarrasser des indésirables.

Dans un contexte mondial comme celui qu'offre Internet, les activités de circulation des données et des programmes sur le réseau sont devenues indispensables tant à la recherche, aux affaires, qu'à la vie de

tous les jours. Il est donc particulièrement important de faire une vérification serrée de l'information importée avant son utilisation.

4. LES FAUX VIRUS ET LEURS EFFETS

Comme nous le disions plus haut, la relative jeunesse d'Internet, de même que son côté mystérieux, presque magique, teinte de mysticisme les relations des utilisateurs avec le réseau. Il faut dire que tout va si vite en ce domaine que, malgré la meilleure volonté du monde, on est très rapidement dépassé par les événements. Plusieurs mythes entourent donc tout le réseau.

Un des mythes qui a rapidement fait son chemin dans l'esprit des gens est que les virus soient transmissibles par l'intermédiaire du courrier électronique. Le plus populaire d'entre eux, le virus *Good Times*, a fait peur à plus d'un. En effet, le bruit courait que la seule lecture d'un message dont la ligne sujet portait les mots *Good Times* allait effacer le contenu du disque dur et possiblement détruire le processeur de l'ordinateur. Cela s'est finalement révélé n'être qu'un canular puisqu'il est impossible pour un fichier texte tel un courrier électronique d'être exécuté de façon automatique, à sa seule lecture.

Des fichiers textes composés de caractères imprimables (texte ASCII) pourraient être utilisés dans le but d'élaborer un logiciel de destruction et pourraient être envoyés par courrier électronique. « Cependant, ils ne tromperaient personne: le texte, pourtant composé de lettres, chiffres et symboles ne ressemble [rait] pas du tout à un message » ([Slade, b](#) p. 42). Toujours selon Slade, l'exécution accidentelle de tels fichiers est très peu probable:

Même si vous récupérez ce type de programme dans un message de courrier électronique il demeure complètement bénin. Le lire à l'écran, recréer un fichier à partir du même texte, l'enregistrer ou même copier ce fichier ne peut activer ses effets néfastes. Ce que vous auriez à faire pour qu'il devienne actif serait d'enregistrer la partie pertinente du fichier, et seulement cette partie, vers un fichier, renommer ce fichier avec une extension exécutable (par exemple .COM) et puis démarrer le programme à l'invite (*prompt*) DOS. Ce n'est pas ordinairement le type d'opération que l'on effectue par accident ou inconsciemment. ([Slade, b](#) p. 42).

Les chances sont donc bien minimes que de tels programmes de destruction soient de réels dangers pour les ordinateurs. Malheureusement, ces coups montés ont, dans l'esprit des gens, de nombreux effets qui sont parfois bien plus graves que les virus eux-mêmes. La perte de confiance en la fiabilité du réseau et la crainte que développent certains utilisateurs les empêchent de profiter pleinement de tous les avantages qu'offre Internet. Nous sommes ici en face d'un phénomène qui contamine les esprits et qui réussit à faire perdre tout sens critique à ceux qui y sont confrontés; il s'agit d'un véritable virus, mais dont les effets se font sentir, cette fois-ci, sur l'esprit humain !

CONCLUSION

Comme on peut le constater, les dangers que représentent les programmes de destruction sont bien réels. Cependant, lorsque la majorité des variables sont connues, nul n'est besoin de paniquer. En adoptant une attitude préventive et responsable vis-à-vis de l'ordinateur et vis-à-vis du réseau Internet, les risques d'infection et d'épidémie sont grandement minimisés. La FAQ (Foire aux questions ou *Frequently Asked Question*) du groupe de discussion Virus-L fait d'ailleurs cette recommandation dans la préface de sa page Web: « Above all, remember the time to really worry about viruses is BEFORE your computer gets one ».

Dans le contexte des bibliothèques sans murs qui semble être l'avenir des bibliothèques au XXI^e siècle, la plus grande part des sources d'information ne seront plus disponibles qu'à distance via les grands réseaux de télécommunication. Il sera donc nécessaire de bien connaître les virus et leurs effets afin d'être en mesure d'en parer ou d'en minimiser les répercussions. Il sera également très important d'être capable de faire la part des choses, de distinguer le vrai du faux afin de ne pas être victime du moindre canular, de la moindre rumeur qui pourrait faire surface à propos du réseau Internet. Et bien que l'information au sujet des virus soit régulièrement remise en question et qu'elle soit sujette à interprétation, la plus grande prudence est de rigueur lors du transfert ou de l'échange de données informatiques. Un internaute averti en vaut deux!

BIBLIOGRAPHIE

Can I catch a virus by looking at a web page ? < URL: <http://www.glocom.ac.jp/mirror/sunsite.unc.edu/boutell/faq/virus.htm> >;

HARLEY, David. alt.comp.virus Frequently asked questions. < URL: http://www.bocklabs.wisc.edu/~janda/acv_faq.html >;

JONES, Les. Good Times Virus Hoax. Frequently Asked Questions. < URL: <ftp://usit.net/pub/lesjones/good-times-virus-hoax-faq.txt> >;

McAFEE (Network Security and Management). McAfee protects web surfers from internet virus threat [...]. (1995). < URL: <http://www.nha.com/webscanp.html> >;

McAFEE (Network Security and Management). Webscan: Complete virus protection for Web browsers and E-mail. (1995). < URL: <http://www.nha.com/webscan.html> ; >;

MILLIKEN, Scott. What every computer user ought to know about safe hex. < URL: <http://www.clr.com/%7EElsm/viruses.html> >;

ROSENBERG, Rob. Read all about computer virus myths. < URL: <http://www.kumite.com/myths/home.htm> >;

SLADE, Robert M. (a) Anatomy of a virus. < URL: <http://ftn.net/cc/CanadaComputes/Sept95/Virus.html> >;

(b) « Le cauchemar est arrivé: le virus de Microsoft Word. » *Québec Micro !*, vol. 1, n°2 (11 décembre 1995 au 14 janvier 1996): 42, 44-45.;

(c) History of computer viruses. < URL: <http://www.bocklabs.wisc.edu/~janda/sladehis.html> >;

SOLOMON, Alan. A guide to viruses. < URL: <http://www.drsolomon.com/vircen/allabout.html> >;

Virus Information and Technology. < URL: <http://www.symantec.com/virus/vtech/virusnfo.html> >;

VIRUS-L/comp.virus Frequently Asked Questions (FAQ). < URL: <http://www.cis.ohio-state.edu/hypertext/faq/usenet/computer-virus/top.html> >;

Widespread Virus Myths. < URL: <http://delta.com/stiller/myths.htm> >;

White, Steve R. Coping with computer viruses and related problems. < URL: <http://galaxy.tradewave.com/galaxy/Engineering-and-Technology/Computer-Technology/Security.html> >

L'argent numérique

par

Sylvain Robichaud

Cursus vol.2 no 1 (automne 1996)

Cursus est le périodique électronique étudiant de l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI) de l'Université de Montréal. Ce nouveau périodique diffuse des textes produits dans le cadre des cours de l'EBSI.

ISSN 1201-7302

C. élec: cursus@ere.umontreal.ca

URL: <http://www.fas.umontreal.ca/ebsi/cursus/>

L'auteur

L'auteur, étudiant de deuxième année à la maîtrise en bibliothéconomie à l'EBSI, a porté son choix de profil de spécialisation sur l'informatique documentaire. Il possède un baccalauréat en linguistique de l'Université de Montréal (collation de 1995). Outre son intérêt pour l'informatique, il affectionne particulièrement l'indexation. Il effectuera à cet effet un stage au mois de mai 1997 au Metropolitan Museum of Art, à New York. Il y créera alors, avec l'aide d'une consœur, Kumiko Vézina, une base de donnée, son interface ainsi qu'un thésaurus pour une collection d'art dans le domaine de la danse. Il est actuellement assistant de recherche du professeur James Turner, poste qu'il occupe depuis mai 1996. Il montre aussi un intérêt marqué pour Internet et a réalisé jusqu'à ce jour, en plus de son site personnel, 3 sites web liés à l'enseignement et à la recherche.

L'argent numérique a été présenté dans le cadre du cours *Technologies en sciences de l'information (BLT 6029)* donné par le professeur James Turner.

Droits d'auteur

Tout texte demeure la propriété de son auteur. La reproduction de ce texte est permise pour une utilisation individuelle. Tout usage commercial nécessite une permission écrite de l'auteur.

1. ÉVOLUTION DE L'ARGENT

Depuis toujours, l'argent a engendré le pouvoir de ceux et celles qui l'ont possédé et, par le fait même, a suscité la convoitise de tous. Sa forme et son support ont évolué avec les temps mais sa valeur intrinsèque est toujours demeurée la même. Peu importe son état physique. La venue des nouvelles technologies (en l'occurrence l'informatique) a permis une nette amélioration du transfert de l'information, notamment concernant la facilité et la vitesse de transmission, donc des coûts, tout en présentant des avantages évidents tant pour les utilisateurs que pour les institutions. Grâce à cet avènement technologique, les établissements financiers ont vu la possibilité de réaliser des profits supplémentaires en augmentant le nombre de transactions effectuées chez eux par le biais, notamment, des cartes de débit automatique, entraînant ainsi une baisse de l'utilisation des cartes de crédit. Il devient de plus en plus facile d'utiliser l'argent que l'on possède sur son compte bancaire sans avoir à subir les labours du chèque (de toute évidence en dégénérescence !) ou des cartes de crédits, et ceci sans jamais avoir d'argent liquide sur soi. C'est le début de l'argent virtuel, appelé aussi argent numérique.

2. L'ARGENT ET INTERNET

Avec la croissance d'Internet, réseau informatique accessible à un grand nombre de personnes, certains ont eu l'idée d'en tirer des bénéfices pécuniaires. Cette notion d'Internet comme milieu économique (la littérature commence à parler de *webonomics*, pour économie sur le Web, [Schwartz, 1996: 74](#)) est encore très récente et en plein essor. Cette tendance n'est appelée qu'à croître, apportant d'une part innovations et d'autre part, questions sociales. Une des dernières interrogations concerne le sujet même de cet article et prend de plus en plus d'ampleur : *L'ARGENT VIRTUEL* ou argent numérique. La population, principalement les voyageurs du World Wide Web, est de plus en plus appelée à s'exprimer sur le sujet.

On sait qu'il existe déjà quelques formes d'argent virtuel, dont les *cartes prépayées*. Cette forme de paiement partage certains des avantages de l'argent virtuel, et en évite certains désavantages. En effet, l'utilisation des cartes prépayées n'engendre aucun sentiment d'insécurité de la part des utilisateurs puisqu'ils contrôlent la situation et que personne n'est en mesure de " s'infiltrer " dans leurs affaires

financières dans le but de frauder.

3. QU'EST-CE QUE L'ARGENT NUMÉRIQUE ET QUELLES EN SONT LES FORMES ?

La question est donc de savoir ce qu'est l'argent virtuel, quelles en sont les différentes formes et quels en sont les avantages et inconvénients.

Il s'agit également de déterminer s'il est nécessaire et surtout pourquoi.

L'argent numérique existe et prend de l'ampleur sur le réseau Internet depuis le début des années 1990. On le retrouve entre autres sous ses trois formes principales :

3.1. Le premier concept rencontré, utilisé notamment par la compagnie [NetCash](#), se base principalement sur les techniques d'encryptage pour effectuer les opérations de transfert. Il s'agit en fait d'un logiciel bancaire dans votre ordinateur. On y retrouve des numéros de série identifiant chacun des billets ainsi que leur valeur monétaire. L'argent se trouve donc dans votre ordinateur et est échangeable avec quiconque possède le logiciel voulu. Une fois sous forme numérique, l'argent peut être dépensé tel quel ou reconverti en argent conventionnel. Les techniques et procédures d'encryptage sont avant tout développées par de grosses institutions multinationales telles [Visa](#), [Mastercard](#) et Microsoft. On constate que ces institutions mettent en oeuvre des programmes pour faciliter l'adhésion de la population à ces nouvelles pratiques, offrant de l'information vulgarisée afin d'attirer un maximum de clientèle.

3.2. Le second concept est assez similaire au premier. Le client se procure son argent numérique avec de l'argent conventionnel, à la différence près que, sous cette forme, il n'est plus échangeable à nouveau en argent conventionnel. On doit alors faire des achats de biens ou de services. Le principe veut que son argent soit emmagasiné dans un compte. On demande alors à l'utilisateur de le transférer sur son disque dur pour ensuite le faire parvenir au commerçant via Internet. Un bon exemple de ce type d'application est celui de [Digicash](#).

3.3. Le troisième concept est en fait un sous-produit découlant de l'un ou l'autre des deux précédents. Il s'agit de l'émission de cartes à puce contenant une partie de notre argent numérique. Il est alors possible d'avoir son argent sur soi. C'est en quelque sorte un service supplémentaire offert par certaines compagnies, notamment par Digicash.

Les différentes formes de monnaie virtuelle n'ont aucune incidence sur le fait que dans la quasi totalité des cas, il faut a priori ouvrir un compte spécial dans un établissement " soutenant " la pratique en question. D'où les technologies de cartes à puces, la technologie basée sur les logiciels (par encryptage de l'information) et finalement des formes hybrides.

Il ne s'agit ici que de formes générales d'applications et d'utilisations de l'argent numérique. Rien n'est

encore normalisé alors que le domaine reste très hétéroclite. Les formes varient donc et tous ont une petite idée différente de ce qu'est et devrait être l'argent virtuel.

4. AVANTAGES DE L'ARGENT NUMÉRIQUE

Les atouts que représente l'utilisation de l'argent virtuel semblent assez variés. On en dénombre beaucoup plus que les inconvénients, qui sont très peu nombreux, comme nous le verrons, mais dont le poids n'est pas à sous-estimer.

Un des premiers avantages que l'on pourrait attribuer à l'argent numérique est le fait qu'il ne peut pratiquement pas être perdu. Aujourd'hui, perdre son porte-monnaie signifie perdre l'argent qui s'y trouve. L'argent virtuel évite d'avoir de l'argent liquide sur soi. Que l'on ait une carte ou un compte de banque virtuel, les mots de passe et clés d'accès empêchent celui qui met la main sur le contenant, notre porte-monnaie, d'accéder à notre contenu, l'argent. D'autre part, l'utilisation de l'argent pour faire des achats sur Internet, dans un centre commercial virtuel, rend la transaction complètement anonyme. Les échanges monétaires de personne à personne sont favorisés, évitant de devoir aller à la banque pour prêter de l'argent à quelqu'un par exemple. Le transfert se fait d'un compte virtuel à un autre. On en retire aussi profit en économie de temps, que ce soit pour le magasinage ou pour le paiement de factures. L'économie est également financière. Le gouvernement voit avec l'avènement de l'argent virtuel la masse d'argent " physique " diminuer de plus en plus, diminuant les coûts de fabrication et de remplacement des billets et des pièces. Les marchands, quant à eux, évitent de gérer l'argent "physique", donc le temps nécessaire pour le compter, le déposer, etc., sans oublier que cet argent virtuel est " physiquement " impossible à voler ! Les compagnies elles aussi y tirent leur part de profit. Selon M. Martin Tenenbaum d'Enterprise Integration Technologies ([Sanberg, 1994](#)), elles économisent jusqu'à 10% des coûts reliés aux opérations financières en utilisant les technologies de l'information (entre autres en temps, en papier et en appels interurbains). De plus, les compagnies qui font affaire en argent numérique sont nécessairement branchées sur Internet.

Elles offrent alors, par exemple, le catalogue de leurs produits en ligne, offrant ainsi un service toujours très actuel, mis à jour très fréquemment et à faible coût, économisant de la sorte sur les frais d'impression et de distribution. Cette pratique favorise indéniablement l'ouverture des marchés internationaux, et donc augmente les possibilités d'exportation. Un autre avantage de l'argent virtuel, beaucoup plus économique cette fois, est que cette nouvelle forme monétaire puisse devenir, éventuellement, un bon générateur d'argent. Ce à quoi on assiste pour le moment n'est pas encore vraiment révélateur, mais il est prévisible que dans un avenir proche l'argent virtuel joue un rôle économique important. Comme le dit M. [Richard Frederick](#), *Senior Managing Director* pour Montgomery Securities, " *if each dollar of E-Cash is backed by a real dollar, no money is created. But if E-Cash suppliers are able to back only a fraction of their digital cash they could create new money also, replacing banks* ". De plus, il ajoute que " *Banking is essential to modern economies, but banks as we know them are not* " ([Frederick, 1995, 18](#)). L'ampleur que pourra prendre le " E-Cash " dépend donc en partie de sa capacité à se générer de lui-même, du moins en partie, pour faire en sorte que de l'argent soit créé et non seulement changé de support. On aurait en effet du nouvel argent. L'argent numérique se doit

de générer. Non seulement des changements mais aussi des ajouts. Il faudrait assister à la création d'une " monnaie-réseau ", une monnaie internationale. L'avantage de l'argent virtuel est sa capacité à effectuer cette tâche.

Voilà l'ensemble des avantages que représente l'utilisation d'une forme d'argent numérique. Ces avantages sont assez nombreux et attrayants: côté brillant de la pièce...

5. DÉSAVANTAGES DE L'ARGENT NUMÉRIQUE

L'autre côté de la pièce est celui des inconvénients. Ils sont beaucoup moins nombreux mais non négligeables.

Notons comme premier désavantage digne de mention le côté sécuritaire de l'argent numérique. C'est le point le plus discuté portant le plus à polémique, malgré le fait que son ampleur et sa menace soient de plus en plus limités. Le scepticisme face à l'argent numérique et sa sécurité étaient associés au fait que l'argent pouvait facilement être détourné par les gourous de la fraude informatique. Certaines personnes sont en effet aptes à s'introduire par effraction dans les systèmes lointains. Souvent, elles le font seulement pour le plaisir de défier les systèmes de sécurité ordinairement dits infaillibles et à sécurité maximale. Ces personnes n'auraient alors qu'à faire une petite intrusion dans le compte de quelqu'un et à se servir à même son porte-monnaie virtuel, se transférant des fonds et effaçant toute trace de la transaction. Or ce scénario devient de moins en moins probable et cette crainte se dissipe de plus en plus. Ce changement est principalement dû au fait que les personnes responsables du développement des systèmes de sécurité ont fait un grand pas en avant grâce à l'encryptage. Cette forme de sécurité ressemble à un système de clés qui participe à l'encryptage et au décryptage. Il serait très long de décrire le fonctionnement assez complexe de cette pratique, mais nous nous permettrons toutefois d'ajouter que c'est un système très sûr de transfert, les deux parties impliquées dans la transaction possédant chacune une pièce indispensable à l'échange. Non seulement les deux parties ont chacune une pièce essentielle, mais elles sont surtout les seules à les posséder. Les deux parties doivent donc être repérées et identifiées avant que le transfert ne soit effectué. On élimine ainsi l'éventualité qu'une tierce partie n'intercepte l'argent. Grâce à ce procédé, la sécurité de l'argent numérique est supérieure à celle de l'argent papier (s'il est volé, l'argent numérique ne peut être utilisé).

Même si l'on vous refuse un reçu, vous avez des preuves de transaction. Si l'argent est perdu, vous avez la possibilité de le retrouver. La contrefaçon, quant à elle, est aussi difficile à réaliser que de briser le système de sécurité utilisé pour protéger les secrets militaires et l'arsenal nucléaire des États-Unis ! On se rend vite compte que l'argent numérique est en train de devenir un système plus sécuritaire que la monnaie traditionnelle. L'aspect sécurité est donc primordial pour le développement de ce mode de paiement. Certains disent probablement avec raison, que la responsabilité de sécuriser cette forme monétaire ne devrait pas être laissée à une multitude de micro-organisations, à but lucratif, mais plutôt au gouvernement, tout comme c'est le cas avec l'argent existant actuellement, quel qu'en soit le support. C'est le rôle fondamental du gouvernement que de maintenir (ou de créer) l'intégrité et la confiance en ce système monétaire. Un autre effet négatif de cette forme d'argent est d'encourager les acheteurs

impulsifs. L'effet est le même que celui produit par les cartes de crédit. Voir pire car la personne qui navigue sur le WWW est souvent entraînée là où elle ne veut pas nécessairement aller. Dans les centres commerciaux physiques tels qu'on les connaît, on va où l'on veut, en sachant ce qu'on y trouvera. Sur le *World Wide Web*, on est souvent amené (à l'aide des liens hypertextes) dans des directions qui nous sont inconnues, où l'on risque fort de vouloir nous faire dépenser, et où plusieurs dépenseront effectivement. C'est en quelque sorte le penchant électronique de la vente sous pression. C'est un inconvénient que certains découvriront à leurs dépens: le contrôle personnel et la retenue devront émerger. Ne pas manipuler d'argent physique fait oublier à certains qu'ils en dépendent.

6. FACTEURS RALENTISSANTS

D'autres facteurs ralentissent le processus d'implantation du système. Par exemple, il n'existe aucune monnaie courante commune, chaque organisation commerciale voulant faire de sa monnaie la " monnaie nationale ". Ne serait-il pas plus approprié de parler de " monnaie internationale "? Certaines organisations n'acceptent pas la monnaie d'autres organisations et vice versa, ce qui nous ramène donc au problème de l'internationalité de la monnaie. La multinationale [Visa](#) a adopté comme slogan " *One world, one currency* ", " un monde, une monnaie ", voulant bien sûr en être le parent-porteur ! On cherche à créer une monnaie internationale, " *a currency without a country* ". Un problème comme celui-là démontre sans équivoque que l'intervention gouvernementale est indispensable. Que cette intervention soit restreinte à un seul pays ou qu'elle soit une coparticipation internationale, elle devra inévitablement avoir lieu, sans quoi la durée de vie de l'argent numérique est limitée. Au revoir l'économie qu'elle amenait. Au revoir beaux avantages. Un autre facteur retarde le rayonnement de cette pratique financière est la disponibilité des fournisseurs, en d'autres termes des marchands, qui acceptent l'argent numérique et qui font affaire dans ce monde virtuel. Les perdants dans ce jeu sont les marchands qui n'adhèrent pas au système. Les usagers font leurs achats virtuels là où on leur offre le produit voulu. Rien est de plus naturel. Il n'y a pas la frustration de trouver un magasin où l'on veuille acheter quelque chose, mais où la possibilité de payer en argent numérique ne soit pas offerte. Il y a de grandes chances pour que le commerce qui fait de la vente sur le World Wide Web soit preneur de l'une ou l'autre des monnaies virtuelles existantes. D'où le problème de compatibilité des monnaies. Il est cependant intéressant de mentionner que plusieurs compagnies ont vu le jour grâce à Internet et à ces nouvelles pratiques. Celles qui existent déjà, sous une forme ou une autre, ont tout intérêt à se " plier " à ce nouveau système impliquant Internet et ses monnaies virtuelles si elles ne veulent pas " manquer le bateau ".

7. L'ARGENT NUMÉRIQUE ET LA BIBLIOTHÉCONOMIE

L'argent virtuel n'est pas sans avoir d'effets sur la bibliothéconomie et les bibliothécaires. Un des premiers effets prévisibles de cette forme monétaire concerne les acquisitions. En effet, on sait que les bibliothèques se doivent (au moins au Québec) d'effectuer leurs achats auprès de libraires reconnus. Dans une volonté d'automatiser et de faciliter les achats, les libraires commencent à avoir des vitrines interactives sur Internet. Les bibliothécaires peuvent de plus en plus consulter des listes d'ouvrages en ligne et passer des commandes. On peut imaginer que la possibilité de payer directement par le biais sera bientôt offerte ce qui faciliterait cette opération.

Une autre facette touchant la bibliothéconomie fait encore partie du domaine de la fiction, mais là également on peut supposer que l'évolution nous donnera raison. Il s'agit des bibliothèques virtuelles. Il sera alors possible, après paiement par argent virtuel, d'obtenir une copie plein-texte d'ouvrages complets en ligne, d'acquitter une dette, de payer un abonnement à un périodique ou d'offrir un livre à quelqu'un via le médium électronique.

8. AVENIR ET IMPACTS DE L'ARGENT NUMÉRIQUE

On peut imaginer que l'avènement de l'argent électronique, virtuel, numérique et sans odeur (!) sera en grande partie responsable de la survie d'Internet. Peut-être Internet n'en sortira-t-il pas tel qu'on le connaît aujourd'hui, mais il est à prévoir qu'il sera toutefois toujours aussi accessible, voir plus. Internet est en développement exponentiel et le nombre des usagers qui envahit ne cesse de croître. Il est accessible à des clientèles de plus en plus hétéroclites, dont les buts sont très bigarrés. Plusieurs y accèdent dans le cadre de leur travail, donc dans un but très sérieux. En revanche, d'autres y mettent la main dans une optique beaucoup plus culturelle ou de divertissement. Finalement, certains l'adoptent dans un cadre pédagogique. Une dernière classe d'utilisateurs vient donc s'y greffer. Nous avons de toute évidence nommé ceux qui utilisent Internet à des fins commerciales. C'est cette pratique qui est de plus en plus inévitable. D'une part parce que c'est tout simplement stimulant, d'autre part par nécessité. Nécessité dans une optique de survie. Nécessité également dans une volonté d'expansion et de diversification des activités de l'organisation. "*La direction [d'une] entreprise risque d'avoir des surprises très désagréables si elle ne surveille pas constamment les aspects technologiques et si elle n'incorpore pas l'innovation dans sa stratégie*" ([Bédard, 1995: 427](#)).

Une chose est certaine, l'économie sur Internet fera en sorte que la gratuité de son utilisation sera fort probablement maintenue, voire même améliorée. Les coûts d'utilisation, d'exploitation et de mise en marché seront absorbés par la publicité sur Internet, par les ventes qu'on y effectuera, etc. On assiste à une transformation, une mutation d'Internet en tant qu'immense communauté virtuelle vers une immense économie virtuelle ("...the transformation of the Internet from a huge virtual community to a huge virtual economy.") ([Davies, 1994](#)). Negroponte fait à cet effet un commentaire assez intéressant : "*Nobody has a clear idea of who pays for what on the Internet, but it appears to be free to most users*" ([Negroponte, 1995, 60](#)) " (Negroponte, 1995, 60).

L'argent numérique risque fort d'accentuer l'impression des utilisateurs qu'Internet est gratuit.

En fait, Internet ne fonctionnerait fort probablement pas encore très longtemps tel qu'on le connaît si certains n'allaient pas chercher à en tirer un profit financier. L'argent virtuel facilite le commerce sur Internet et ce commerce augmente la visibilité du réseau et de ses sites. Ensemble, l'argent virtuel et le commerce devraient permettre de sauver cette pseudo-gratuité de ce qui est devenu le plus grand salon d'échange au monde: Internet. De toute évidence, l'argent numérique est appelé à devenir la norme de nos transactions monétaires dans ce monde de plus en plus **BRANCHÉ !!!**

BIBLIOGRAPHIE

MONOGRAPHIES

Bajak, F. *Currency Debuts on Internet*. Associated Press, 1995

Bédard, M et Miller, R. *La gestion des organisations : une approche systémique, conceptuelle et stratégique*. Montréal : Chenelière/McGrawHill, 1995

Negroponte, N. *Being Digital*. New York : Vintage Books, 1995

ARTICLES DE PÉRIODIQUES

Frederick, R. "The Competition Heats up in On-Line Banking. " *Fortune*. (June 6 1995) : 18

Sanberg, J. "Capitalism is Coming to the Internet. " *Wall Street Journal*. (Apr. 8 1994)

Schwartz, E. "Advertising Webonomics 101. " *Wired*. (Feb. 1996) : 74-82

DOCUMENTS ÉLECTRONIQUES

Cybercash <http://www.cybercash.com/>

Davies, R. "E-Cash & Future of Internet. " vol. 12, no 9, (nov. 1994) <http://www.ex.ac.uk/~RDavies/arian/emoney.html>

Digicash Webserver <http://www.digicash.com/>

Mastercard <http://www.mastercard.com/>

Neches, R et al. "Electronic Commerce on the Internet " <http://info.broker.isi.edu/fast/articles/EC-on-Internet.html>

Netbank Payment System-Netcash <http://www.netbank.com/~netcash/>

Visa <http://www.visa.com>

Enquête sur la normalisation des pratiques de catalogage descriptif et d'analyse documentaire dans les bibliothèques et centres de documentation du Costa Rica

par

Marjolaine Fortin

Cursus vol. 2 no 1 (automne 1996)

Cursus est le périodique électronique étudiant de l'école de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI) de l'Université de Montréal. Ce nouveau périodique diffuse des textes produits dans le cadre des cours de l'EBSI.

ISSN 1201-7302

C. élec.: cursus@ere.umontreal.ca

URL: <http://www.fas.umontreal.ca/ebsi/cursus/>

L'auteur

Diplômée en bibliothéconomie et sciences de l'information en 1996, **Marjolaine Fortin** a occupé pendant ses études un poste de bibliothécaire de référence pendant un an à la Bibliothèque J.P. Dawson de Ville Mont-Royal. Ayant complété un stage de formation chez Hydro-Québec dans l'organisation des documents multimédia, l'auteure occupe maintenant un poste de spécialiste de l'information au Secrétariat de l'autoroute de l'information au Ministère de la Culture et des Communications du Québec. De concert avec les ANQ, elle s'y emploie à développer un système de classification et calendrier de conservation intégrant les documents virtuels. Son premier mandat avec le Secrétariat se rattachait au domaine de la veille technologique. Ses intérêts portent, entre autres, sur la coopération internationale en bibliothéconomie.

Mené à l'été 1995 au Costa Rica et rédigé ultérieurement, *Enquête sur la normalisation des pratiques de catalogage descriptif et d'analyse documentaire dans les bibliothèques et centres de documentation du Costa Rica* se situe dans le cadre du cours *Recherche en création et gestion des catalogues (BLT 6241)* donné par la professeure Michèle Hudon.

Pour joindre l'auteure : fortma@ere.umontreal.ca

Droits d'auteur

Tout texte demeure la propriété de son auteur. La reproduction de ce texte est permise pour une utilisation individuelle. Tout

TABLE DES MATIÈRES

- [INTRODUCTION](#)

- [I REVUE DE LA LITTÉRATURE](#)
 - [1.1 Le contexte](#)
 - [1.2 Les politiques de catalogage et la normalisation](#)
 - [1.3 Les outils de normalisation](#)
 - [1.3.1 RCAA2 et ISBD](#)
 - [1.3.2 Vedettes-matière et thésaurus](#)
 - [1.4 L'automatisation](#)
 - [1.4.1 Micro Isis et formats de communication des données](#)

- [II MÉTHODOLOGIE](#)
 - [1. Le questionnaire](#)
 - [2. L'échantillon](#)
 - [3. Les étapes](#)
 - [3.1 Collecte des données](#)
 - [3.2 Traitement des données](#)

- [III PRÉSENTATIONS DES RÉSULTATS](#)
 - [1. Données sur l'échantillon](#)
 - [2. Outils pour le catalogage et la classification](#)
 - [3. Équipement pour le catalogage et la classification](#)

- [DISCUSSION](#)

- [CONCLUSION](#)

- [BIBLIOGRAPHIE](#)

- [ANNEXE 1: QUESTIONNAIRE](#)

INTRODUCTION

Les dernières décennies ont donné lieu à de nombreuses concertations au plan mondial quant aux outils et aux méthodes reliés au contrôle bibliographique; la formulation et l'adoption de normes s'avérant essentielles à l'organisation du savoir.

À partir de la présomption qui veut que l'adhésion aux normes internationales soit généralisée dans la grande majorité des pays se souciant du contrôle bibliographique, l'objectif global de notre recherche devenait le constat de la prétendue application de ces normes en matière de catalogage en Amérique latine. Le Costa Rica, de par son dynamisme et une volonté de développement de ses ressources, laissait raisonnablement supposer l'adoption de la normalisation au sein de ses bibliothèques et centres de documentation. De façon pratique, les objectifs spécifiques visaient à vérifier l'existence ou

l'usage de politiques, procédures, méthodes ou instruments reliés au catalogage, et ce, précisément, dans une perspective de normalisation.

La recherche sous forme d'enquête s'est révélée le meilleur choix. L'objectif premier était d'obtenir une vue d'ensemble des méthodes, procédures et systèmes pour le catalogage et la classification utilisés dans les bibliothèques costariciennes et, possiblement, d'y discerner à la fois des différences et des similitudes. Le panorama obtenu joint à une revue de la littérature du domaine, rendent possibles les comparaisons des bibliothèques entre elles dans le cadre de cette étude comparative-descriptive.

Pour les besoins de l'enquête, un questionnaire a été soigneusement élaboré. Il visait à identifier de façon précise le type d'outils utilisé pour le catalogage et la classification et à constater la présence ou l'absence de politiques, le degré d'uniformité dans les procédures, le niveau d'automatisation de l'équipement et les facteurs justifiant les différences ou les similitudes d'une institution à une autre. En bref, il s'agissait de découvrir si la normalisation était perçue comme une préoccupation réelle.

I. REVUE DE LA LITTÉRATURE

1.1 Le contexte

Selon la littérature costaricienne de la dernière décennie, les bibliothèques du pays émergent petit à petit de leur quasi-absence et tentent de prendre dans la société la place qui leur revient. "En los países en donde los gobernantes han comprendido que la información es esencial para el progreso, el bienestar y el cambio, las bibliotecas han dejado de ser consideradas artículos suntuarios para incorporarse en los planes de desarrollo" (Sequeira Ortiz et Sequeira Ortiz, 1988, 19) Dans les pays où les gouvernants ont compris que l'information est essentielle au progrès, au bien-être et au changement, les bibliothèques ont cessé d'être perçues comme des objets inutiles pour prendre part aux projets de développement - traduction libre de l'auteure.

Cette intention d'occuper sa place au soleil s'exprime par un effort d'actualisation en regard des façons de faire internationales. Cette volonté est toutefois confrontée à la dure réalité économique qui vient restreindre l'initiative et la productivité. A titre d'exemple, la Bibliothèque Nationale et l'Association des bibliothécaires costariciens ont élaboré des bibliographies rétrospectives et courantes, mais des facteurs tels le manque de moyens et de personnel, l'absence de coordination entre bibliothécaires et spécialistes - ajouté à la réalité de l'appartenance à un secteur autre que commercial - ont fait en sorte que les projets mis de l'avant ont quelquefois été abandonnés (Valverde et Soto, 1987).

Avec de telles variables difficilement contrôlables, conjoncture sociale et économique obligeant, les ambitions dites professionnelles sont par ricochet analysées avec soin et rationalisées au besoin. Dans les faits, "la mayoría de las unidades de información que desean automatizar su catálogo no cuentan con tanto dinero como para hacer la conversión total del mismo" (Miranda Arguedas, 1992, 37) la plupart des unités d'information qui désirent automatiser leur catalogue ne peuvent compter sur suffisamment d'argent pour en faire l'entière conversion - traduction libre de l'auteure. Ana Cécilia Torres, dans son ouvrage sur l'automatisation des catalogues, souligne qu'il ne faudrait toutefois pas croire que l'ère de l'innovation dans le secteur de l'information soit exclusivement l'apanage des pays hautement développés. "Costa Rica contaba en 1989 con una infraestructura informática estimada en 30 mainframes, 500 minicomputadores y 35,000 microcomputadoras" (Torres, 1992, 27) En 1989, le Costa Rica disposait d'une infrastructure informatique estimée à quelques 30 microprocesseurs centraux, 50 mini-ordinateurs et 35,000 micro-ordinateurs - traduction libre de l'auteure. En bout de ligne, il semble que tout espoir soit néanmoins permis quant à un développement harmonieux des bibliothèques et centres de documentation du pays, au moment où l'Amérique latine - au sein duquel le Costa Rica se positionne favorablement - s'ouvre plus que jamais aux échanges internationaux de tous genres.

1.2 Les politiques de catalogage et la normalisation

Au Costa Rica, la construction de catalogues de bibliothèques s'exécute en principe selon les normes internationales de

description bibliographique et dans une optique de normalisation. "El país ha usado normas internacionales de catalogación adaptándolas a su medio con el propósito de que sean fácilmente comprendidas y utilizadas por el usuario y que los catálogos tengan la información uniforme" (Valverde et Soto 1987, 6) Le pays a fait usage de normes internationales de catalogage en les adaptant à son milieu, dans l'optique qu'elles soient aisément comprises et utilisées par l'utilisateur et que les catalogues présentent ainsi une information uniforme - traduction libre de l'auteur. Les auteurs costariciens s'entendent à l'effet que la normalisation est essentielle afin que puissent s'effectuer la récupération et le transfert de l'information entre institutions. "El catálogo o base de datos ... esta información debe estar normalizada, de acuerdo con normas internacionales" (Miranda Arguedas, 1992, ii) Le catalogue ou la base de données ... cette information doit être normalisée en accord avec les normes internationales - traduction libre de l'auteur. On insiste aussi sur le fait qu'il soit nécessaire d'avoir des règles et des manuels de pratique pour la préparation des fichiers bibliographiques dans toutes les organisations qui gèrent de l'information, et quoique les fonctions de ces organismes puissent différer, "muchas de las normas y manuales de práctica se adoptan completamente para poder intercambiar información" (Miranda Arguedas, 1992, 4) afin d'échanger l'information, un grand nombre de normes et de guides pratiques sont adoptés intégralement - traduction libre de l'auteur.

En 1987, Valverde et Soto signalaient qu'il n'existait pas de catalogues collectifs, au sein des unités d'information et de documentation, de catalogues collectifs. Ceci avait pour conséquence la "duplicidad de material, de esfuerzo, de personal realizando las mismas actividades ..." la duplication de matériel, d'efforts et de personnel affectés à la réalisation de tâches identiques - traduction libre de l'auteur. Selon les auteurs, travailler ainsi en vase clos fait en sorte qu'on ne peut compter les uns sur les autres. Aujourd'hui, dans la perspective de coopération et d'échange qui est plus que jamais d'actualité, il n'y a toujours pas de catalogue collectif dans le pays (Arguedas Ferreto, 1995, entrevue).

Ainsi plus la concertation est mise de l'avant, plus l'information risque d'être accessible dans sa totalité, ce qui favorise la prise de décision, selon Miranda Arguedas. L'information organisée se veut dorénavant la prémisse au développement d'un peuple. D'après l'auteur, l'important en bout de ligne est moins le niveau de catalogage ou le degré de sophistication de l'équipement, mais plutôt l'existence d'une politique définie et la volonté de suivre les modèles établis par les organismes internationaux de normalisation (Miranda Arguedas, 1992).

1.3 Les outils de normalisation

1.3.1 RCAA2 et ISBD

L'adhésion aux normes internationales suppose la traduction et l'adaptation de celles-ci dans la langue du pays. "Frente al problema de la inclusión esta el del idioma, como todos sabemos es un proceso técnico, es en inglés y debemos hacer la traducción al español". (OEA, 1979, 168) Bien avant le problème de l'adhésion aux normes vient celui de la langue. Comme nous le savons tous, il s'agit d'un processus technique, le tout se présente en anglais et nous devons en faire la traduction en espagnol - traduction libre de l'auteur.

La toute première édition des Règles de catalogage anglo-américaines en langue espagnole avait d'abord été publiée en 1970 par l'Organisation des états américains (OEA). En 1983, en vertu d'une entente avec la "American Library Association", dans le cadre du Projet multinational de normalisation des techniques bibliothécaires (NORTEBI), la deuxième édition est traduite et publiée cette fois par Nelly Kopper Doderer et Maria Julia Vargas Bolanos de la Direction des bibliothèques de l'Université du Costa Rica, et ce, sous les auspices de l'Unité d'information, de communication et de diffusion culturelle du programme régional de développement culturel du Secrétariat général de l'Organisation des états américains (OEA). Le tout a été rendu possible grâce à la collaboration de plusieurs pays d'Amérique latine.

Bien qu'elles soient aujourd'hui disparues, c'est à cette époque qu'étaient en plein épanouissement les publications "Boletín Bibliográfico del Centro Catalográfico Centroamericano (CCC)" et "Actualidades Catalográficas". (Reglas de catalogación angloamericanas, 2a ed., 1983 ; Miranda Arguedas, 1991). Le "Boletín de la asociación costaricense de Bibliotecarios" soulignait l'importance de la participation à l'élaboration de ce type d'ouvrage. "Es indudable que Costa Rica con la producción de estos instrumentos de trabajo, se ha puesto a la vanguardia en el desarrollo de la bibliotecología en Centro América" (Boletín, 197?, 7) Il est indéniable que le Costa Rica - de par la réalisation de tels instruments de travail - s'est

avéré à l'avant-garde dans le développement de la bibliothéconomie en Amérique centrale - traduction libre de l'auteure.

Les écrits relèvent que cinq années plus tard, les Règles de catalogage Angloaméricaines "en muchas bibliotecas y centros de documentacion de Costa Rica se utilizan ..." (Valverde et Soto, 1987, 14) s'utilisent dans plusieurs bibliothèques et centres de documentation du Costa Rica - traduction libre de l'auteure. Il apparaît pertinent de rappeler que l'Université du Costa Rica a joué un rôle clé dans la promotion et le développement des projets de l'OEA visant à introduire des activités centralisées de coopération dans les bibliothèques d'Amérique latine. "For the first time in Latin America a Centralized Cataloguing Service has been initiated at the University of Costa Rica, especially planned to provide cataloging data for university libraries in Central America" (Shepard, 1978, 323).

Les Règles de catalogage sont un outil essentiel dans l'élaboration d'un catalogue collectif. Un des facteurs importants dans sa configuration est la qualité du travail de chacune des bibliothèques participant au réseau. En ce sens, les règles de catalogage sont un instrument qui joue en faveur du contrôle de la qualité: " ... se debe cuidar no solo el formato sino tambien la aplicacion de las Reglas de Catalogacion Angloamericanas (RCAA), encabezamientos de materia y la descripcion internacional normalizada (ISBD)" (Miranda Arguedas, 1992, 29) Il n'y a pas que le format dont il faut se préoccuper mais également l'application des règles de catalogage angloaméricaines (RCAA), les vedettes-matière et la description normalisée internationale (ISBD) - traduction libre de l'auteure.

Dans son manuel de description bibliographique basé sur les RCAA2 et destiné à la fois aux étudiants de bibliothéconomie et aux professionnels de l'information, Alice Miranda Arguedas soulève la raison d'être de l'ISBD. "La ISBD constituye el corpus de normas internacionales que dan pautas para la confeccion de registros catalograficos: areas y elementos, puntuacion y espacio, elementos obligatorios y opcionales que integran el registro" (Miranda Arguedas, 1992, 5) L'ISBD constitue le corpus de normes internationales qui servent de modèles pour la confection de registres catalographiques : zones et éléments, ponctuation et espaces, données obligatoires et optionnelles contenues au registre - traduction libre de l'auteure. L'auteure rappelle que la finalité de l'ISBD est de dépasser les barrières linguistiques en normalisant l'information et en permettant le transfert des notices bibliographiques.

Une constante se dégage de l'ensemble de la littérature costaricienne, celle d'une conscientisation en regard des avantages que représente la normalisation au sein du domaine. En ce qui a trait aux normes (dont l'ISBD), on invoque l'argument de l'outil d'échange international par excellence. "Se considera que las mismas [normas] representaran una herramienta de gran uso en la confeccion de todos los trabajos catalograficos que se realicen en el pais y en el extranjero" (Murillo Cordero, 1986, 33) On considère que les normes représentent un instrument de grande valeur dans l'exécution de toutes les activités de catalogage réalisées dans le pays et à l'étranger- traduction libre de l'auteure.

1.3.2 Vedettes-matière et thésaurus

Les listes de vedettes-matière traditionnelles utilisées au Costa Rica sont principalement les listes de Sears, de la Bibliothèque du Congrès et de Carmen Rovira y Jorge Aguayo. Elles sont dites rétrospectives et dans certaines situations de changement rapide où il y a peu de place pour la concertation, il s'avère difficile, affirme-t-on, de formuler les vedettes adéquates pouvant faciliter la récupération de l'information. En fait, les listes de vedettes-matière s'en tiendraient à une catégorisation générale des documents (ou indexation superficielle) ce qui aurait comme conséquence de s'opposer à la forme d'analyse plus profonde qu'offrent les thésaurus spécialisés. Il semble que les méthodes utilisées pour l'assignation des vedettes-matière ne puissent se maintenir à jour et ainsi satisfaire l'utilisateur dans son besoin de localiser les thèmes nouveaux qui viennent sans cesse s'ajouter dans les secteurs des sciences et de la technologie (Rodriguez Villalobos, 1987, 1-2).

La liste compilée par Carmen Rovira y Jorge Aguayo est l'oeuvre de plusieurs organisations dont les Bibliothèques Nationales du Venezuela et du Mexique, et la Bibliothèque de l'Université du Costa Rica. Cette liste est, en grande partie, une traduction de la liste de la Bibliothèque du Congrès, à laquelle s'ajoutent des termes provenant de listes spécialisées. Toujours sous le modèle LCSH, elle est en quelque sorte complétée par la liste "LEMB" développée par l'Institut colombien pour le soutien à l'éducation supérieure, sous les auspices de l'Organisation des états-américains, et financé par l'OEA.

Aux listes déjà mentionnées vient se greffer celle de Gloria Escamilla. Élaborée au Mexique, cette liste répond, avant tout et mieux que toute autre, aux besoins des bibliothèques nationales. Elle utilise les subdivisions communes, chronologiques et linguistiques.

L'usage des listes de vedettes-matière dites traditionnelles est répandu au Costa Rica, qu'elles consistent en une traduction, une adaptation ou une combinaison des deux. Il est aisé de constater, et ce avec certitude, que "las listas de Encabezamientos de materia son sistemas de indización tradicionales ... las que hasta el momento se utilizan mas en las bibliotecas de Costa Rica" (Rodriguez Villalobos, 1987, 29) les listes de vedettes-matière sont des systèmes de classification traditionnels ... qui, jusqu'à aujourd'hui, ont été le plus utilisés dans les bibliothèques du Costa Rica - traduction libre de l'auteur.

Gisella Rodriguez Villalobos oppose le thésaurus et son vocabulaire contrôlé, utilisé essentiellement dans les institutions spécialisées, aux listes de vedettes-matière traditionnelles, en insistant sur les avantages que le thésaurus représente. "Las listas de encabezamientos de materia que son utilizadas en las bibliotecas no especializadas de Costa Rica, por su forma general, pueden tener en los tesauros una opcion para cambiar de sistema de manera que pueda satisfacer sus necesidades mas apremiantes, en cuanto al servicio a los usuarios" (Rodriguez Villalobos, 1987, 37) Par rapport aux listes de vedettes-matière - de forme générale - utilisées dans les bibliothèques non-spécialisées du Costa Rica, le thésaurus peut représenter une possibilité de changer le système de façon à satisfaire les exigences les plus pointues de l'utilisateur -traduction libre de l'auteur. L'auteur souligne que tôt ou tard, les bibliothèques utilisant les listes traditionnelles sont confrontées aux limites de ces dernières étant donnée la généralité des termes; ceux-ci ne correspondent plus aux nouveaux concepts qui viennent s'ajouter. D'autres auteurs costariciens vont d'ailleurs en ce sens: "Cuando en la bibliotecologia se introducen las nuevas ideas (y los nuevos terminos) provenientes de la computacion y la telematica, todo el problema de ordenar los documentos y su posterior recuperacion cambia. Los sistemas de catalogacion y clasificacion se ven afectados ..." (Sequeira Ortiz et Sequeira Ortiz, 1988, 23) Quand en bibliothéconomie, s'introduisent de nouvelles idées (et une nouvelle terminologie) issues de l'informatique et de la télématique, toute la problématique de l'organisation des documents et de leur récupération se modifie. Les systèmes de catalogue et de classification en sont affectés ... - traduction libre de l'auteur.

Fait intéressant, l'auteur Rodriguez Villalobos souligne que les coûts reliés au temps de recherche de l'utilisateur sont rarement pris en compte et que ce sont plutôt les impératifs administratifs qui priment. De plus, malgré les bonnes intentions des institutions, les méthodes de catalogue traditionnelle (les fiches) ne facilitent pas toujours l'automatisation des services. Des problèmes de taille peuvent naître de l'emploi simultané de différentes listes de vedettes dans une même institution, entraînant des conséquences considérables pour l'utilisateur qui réclamera ainsi plus d'assistance de la part des employés de la bibliothèque. "Muchas de las consultas estan relacionadas con el uso del catalogo, su organizacion y su tecnica. Otro problema ... puede ser originado por el hecho de usar dos o tres listas de encabezamientos diferentes y no tener bien organizado el catalogo de autoridad" (Rodriguez Villalobos, 1987, 47) Plusieurs consultations sont reliées à l'emploi du catalogue, à son organisation et à son usage technique. D'autres problèmes ... peuvent naître de l'utilisation de deux ou trois listes différentes de vedettes-matière ou en ne veillant pas à une organisation adéquate du catalogue d'autorité - traduction libre de l'auteur. Par exemple, on a relevé l'usage de 4 à 5 listes différentes de vedettes-matière dans une bibliothèque reliée à une institution d'enseignement supérieur.

1.4 L'automatisation

1.4.1 Micro-Isis et formats de communication des données

En Amérique latine, les applications pour micro-ordinateur se sont en grande partie développées grâce au logiciel Micro-Isis, distribué par l'UNESCO. La grande facilité avec laquelle elle permet de manipuler de l'information bibliographique et son étonnante flexibilité ont rendu possible le développement de nombreux programmes visant l'élaboration de répertoires, catalogues, etc. (Torres, 1992, 37 ; Gonzalez Arrieta et Robinson Davies, 1991, 1 ; Sequeira Ortiz et Sequeira Ortiz, 1988, 135).

L'utilisation de Micro-Isis au Costa Rica est relativement récente. En 1987, l'UNESCO désigne l'Université du Costa Rica comme centre national de distribution du CDS Micro-Isis. A partir de ce moment, certains organismes de niveau national et

international se sont concertés afin de dispenser la formation visant l'usage du logiciel. Ce geste a sans doute contribué à ce que, "... los bibliotecarios se han ajustado a las nuevas condiciones tecnologicas .." (Sequeira Ortiz et Sequeira Ortiz, 1988, 31) ... les bibliothécaires se soient ajustés aux nouvelles réalités technologiques ... - traduction libre de l'auteure.

Les unités d'information qui ont choisi de s'unir en se convertissant à Micro-Isis, l'ont fait pour ne pas demeurer isolées. La préoccupation était la nécessité d'établir un format normalisé pour l'échange de données bibliographiques. La littérature va d'ailleurs en ce sens: "Debido a la importancia del Micro Isis en Costa Rica, es necesario que las unidades de informacion utilicen el mismo formato ... lo que facilitara el intercambio de la informacion" (Gonzalez Arrieta et Robinson Davies, 1991, 2) Etant donnée l'importance de Micro-Isis au Costa Rica, il est essentiel que les unités d'information utilisent le même format ... ce qui facilitera l'échange d'information - traduction libre de l'auteur.

Parmi les différents formats de communication des données bibliographiques utilisés, et davantage connus au plan international, se retrouvent les formats MARC II, CCF, et Cepal (développement). L'emploi d'une Table de définition de zones (FDT) ou format normalisé au plan national semble souhaitable, afin que puisse s'effectuer le transfert de l'information bibliographique entre les institutions possédant Micro-Isis. L'objectif de ne pas travailler de façon isolée reste prioritaire et, en ce sens, faut-il rappeler l'importance de l'échange d'information dans l'aide au développement.

Certaines institutions du Costa Rica, principalement les unités d'information spécialisées, ont des ententes avec les organismes internationaux dans une optique d'intégration à des réseaux d'information. Le principe sous-jacent demeure la normalisation car pour pouvoir se joindre aux autres, "es necesario la compatibilidad de formatos a fin de asegurar una buena transferencia de informacion bibliografica en el pais, la existencia de un formato comun ... apoyara la realizacion de un intercambio positivo entre las unidades usuarias del Micro Isis en Costa Rica" (Gonzalez Arrieta et Robinson Davies, 1991, 61) et afin de s'assurer du transfert adéquat de l'information bibliographique dans le pays, la compatibilité des formats est nécessaire. Ainsi, l'existence d'un format commun ... jouera en faveur d'un échange assuré entre les unités utilisatrices de Micro Isis au Costa Rica - traduction libre de l'auteure.

Alors que l'auteure costaricienne Ana Cécilia Torres fait remarquer que les attitudes négatives ont changé quant à l'adoption des technologies nouvelles du monde de l'information, en relevant une tendance chez les bibliothécaires à actualiser leurs connaissances, Sequeira Ortiz et Sequeira Ortiz, (1988, 124), rappellent que malheureusement: "Cuando los profesionales de nuestros paises obtienen becas para realizar estudios en E.U.A. casi nunca aprenden el uso de las microcomputadoras para la catalogacion." Lorsque les professionnels d'ici obtiennent des bourses d'étude aux Etats-Unis, ils n'apprennent presque jamais l'usage des micro-ordinateurs pour le catalogage - traduction libre de l'auteure. Bien que dans l'immédiat le manque de connaissances des technologies nouvelles relatives au catalogage ne soit pas en soi un obstacle à la normalisation, il reste souhaitable, sinon essentiel, de connaître les outils qui facilitent l'application des principes visant l'uniformité.

II MÉTHODOLOGIE

Cette enquête a tenté de vérifier l'hypothèse de départ à savoir que dans les opérations de catalogage et de classification, la normalisation est d'emblée adoptée par les bibliothèques ou centres de documentation d'un pays tel que le Costa Rica - que l'on suppose soucieux du contrôle bibliographique.

1. Le questionnaire

Afin de colliger l'information nécessaire, il s'est agit, en premier lieu, de confectionner un instrument de mesure: un questionnaire en langue espagnole a été élaboré de concert avec une personne-ressource, une bibliothécaire professionnelle de l'Université du Costa Rica.

Le questionnaire contenait une trentaine de questions réparties en cinq sections. Une première section a recueilli de l'information générale sur l'organisme visité, une deuxième s'est souciée de connaître les politiques mises en place, une troisième s'est interrogée sur les instruments utilisés, alors qu'une quatrième s'est intéressé aux procédures mises en place concernant le catalogage des ouvrages. Enfin, la cinquième et dernière section a porté sur l'équipement utilisé pour ce faire.

Tous les questionnaires ont été soumis par la chercheuse et complétés en sa présence par une personne responsable soit du service de catalogage, soit de l'organisation-mère lors d'une visite prévue à cette fin. Le texte du questionnaire est reproduit en annexe du présent document.

2. L'échantillon

Les dix bibliothèques participantes sont de type spécialisé, universitaire ou national. Les bibliothèques scolaires ou publiques n'ont pas été retenues puisqu'elles font l'objet d'étude par des organismes internationaux tel l'UNESCO (Sequeira Ortiz et Sequeira Ortiz, 1988; Agudo Guevara, 1984).

L'échantillonnage s'est fait à partir des institutions concentrées dans la capitale nationale et ses environs. La sélection s'est effectuée selon que les bibliothèques ou centres de documentation se voulaient représentatifs de leur milieu et susceptibles de vouloir se prêter à l'enquête. Il faut mentionner qu'il n'aurait pas été simple de cibler un échantillon représentatif sans l'intervention de la personne ressource. Quoique l'échantillonnage puisse sembler à cet égard arbitraire, le nombre des institutions participantes demeure raisonnable et leur diversité et représentativité viennent garantir leur légitimité pour les fins de la présente étude.

L'échantillonnage non probabiliste "par quotas" des bibliothèques se basait donc sur le principe de la reproduction la plus fidèle permise de la population totale des bibliothèques costariciennes. Concrètement, il s'agissait de dégager un certain nombre de variables susceptibles d'être en relation avec ce que l'on désire connaître, en l'occurrence l'adoption de normes reliées au catalogage.

Parmi les bibliothèques et centres de documentation participants, se retrouve la *Biblioteca Nacional de Costa Rica* qui joue également le rôle de bibliothèque publique. Son *Centro de Documentacion y Bibliografia* a la responsabilité du contrôle bibliographique national en ce qui a trait aux index, aux catalogues, et autres outils du même genre. Ses principales activités se résument à la création et à la publication d'un index des quotidiens et des hebdomadaires, à la confection et à la publication de l'index analytique des périodiques, à l'organisation et à la publication du catalogue de l'ISBN, à la recherche bibliographique et à la création de bibliographies spécialisées. L'indexation de l'information est faite à l'aide d'une liste de vedettes-matière, de thésaurus spécialisés et du catalogue-matière créé par le Centre.

L'Institut Costaricien d'Électricité (ICE) possède un *Centro de Informacion en Energia, Telecomunicaciones y Administracion (CIET)*. Le Centre vise entre autre à promouvoir un usage intensif de l'information reliée aux secteurs d'intérêt pour le développement scientifique, technologique et culturel de l'ICE. Il y eut en 1956 une tentative d'organisation de l'information. Ce n'est toutefois que depuis l'embauche de bibliothécaires en 1977, que sont apparus de véritables systèmes de catalogage, de classification, d'indexation et d'organisation de la bibliothèque en général. Hormis le traitement de ses propres collections, le Centre acquiert et catalogue le matériel bibliographique pour les bibliothèques de projets hydro-électriques ou géothermiques. Il est à noter que le système intégré du CIET a été élaboré par les ingénieurs en informatique de concert avec les bibliothécaires du Centre. Parmi les modules automatisés, on compte celui des acquisitions et celui du catalogage.

La *Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social (BINASSS)*, vsiles@cariari.ucr.ac.cr est une bibliothèque scientifique au coeur du système des services de bibliothèques, documentation et information de la Caisse Costaricienne de la Sécurité Sociale (CCSS). BINASSS gère l'information scientifique et technique et travaille en coopération avec le Portugal et l'Espagne. Elle fait grand usage de la base de données "Lilacs" (disponible sur Internet) qui reflète la littérature latino-américaine en science de la santé. Les bibliothèques d'hôpitaux costariciens qui dépendent de BINASSS sont plus d'une vingtaine dans tout le pays. BINASSS en est le point focal, elle acquiert et catalogue pour toutes les bibliothèques du système.

Le *Centro de Informacion Energia y Ambiente (CIENA)*, amolina@ciern.sinycit.go.cr est au service de la Direction Sectorielle de l'Énergie (DSE). La bibliothèque contient la production du DSE. Selon la direction, une unité d'information et

documentation se doit de posséder des politiques écrites. A cet égard, le CIENA applique un contrôle de qualité passablement rigoureux.

La *Biblioteca de la Asociacion Demografica Costarricense (ADC)* est une bibliothèque spécialisée qui se consacre à l'information en matière de démographie, de planification familiale et d'éducation sexuelle. Elle se rattache à la Fédération internationale pour la planification de la famille (IPPF). La bibliothèque de l'ADC est un appui à l'enseignement et à la recherche. Le catalogage et la description sont de niveau élémentaire. Toutefois, puisque l'ADC - et du même coup la bibliothèque - est à se réorganiser et à se restructurer, il a été signalé qu'éventuellement, l'analyse documentaire se fera à un niveau plus poussé.

L'Institut Interaméricain de Coopération en Agriculture (*IICA*, aarias@iica.ac.cr) situe son action dans le domaine socio-économique. Sa bibliothèque, *Biblioteca Venezuela*, se retrouve étonnamment au coeur du Costa Rica. Parce qu'IICA se rattache au secteur de l'agriculture, la terminologie se veut par conséquent pointue. En raison de cette particularité, la bibliothèque utilise AGRIS, Système international d'information sur les sciences et les technologies agricoles de FAO (Food and Agricultural Organization of the United Nations) dans le traitement documentaire de la majorité de ses ouvrages.

L'Institut Latino-américain des Nations Unies pour la Prévention de la Délinquance (ILANUD) a son siège social à San José au Costa Rica. L'organisme international, de pair avec les gouvernements, vise le développement socio-économique dans le respect des droits humains. Son *Centro de Documentacion (CEDO)*, ilanudcd@sol.racsa.co.cr est spécialisé en criminologie et en justice pénale. Le CEDO traite et recompile toute l'information et la rend disponible à tous les pays de la région, par le biais de publications bibliographiques, d'index et de répertoires spécialisés. En bref, le CEDO doit développer un système régional d'identification, de traitement et de diffusion de l'information, former les gestionnaires de bibliothèques juridiques, et promouvoir la formation de réseaux dans les disciplines connexes. Le Centre est totalement automatisé et on y fait bon usage d'Internet. Lors de l'analyse documentaire, on peut à l'occasion faire appel aux avocats pour le choix des descripteurs. Un contrôle de la qualité y est appliqué.

La *Biblioteca de INCAE* (blocht@mail.incae.ac.cr) trouve sa raison d'être dans le mandat de l'Institut du même nom (Instituto Centroamericano de administracion de Empresas). INCAE est un organisme privé, à vocation académique, qui forme les étudiants de niveau maîtrise à la gestion d'entreprises. L'organisation de la Bibliothèque dérive de la "Harvard Business School Baker Library of Massachusetts" avec laquelle on garde contact. Dans le domaine de l'administration et de l'économie, la Bibliothèque de INCAE est l'une des plus complètes d'Amérique latine. Elle est, depuis 1985, dépositaire de la Banque mondiale. Autant la richesse de ses collections que l'organisation de ses services reflètent sa qualité. Entre autres particularités, elle possède son propre catalogue d'autorité et une base de données de plus de 15,000 cas qu'elle échange avec l'autre bibliothèque de INCAE au Nicaragua.

La *Biblioteca Eugenio Fonseca Tortos* (msolano@cariari.ucr.ac.cr) est la bibliothèque de la Faculté des Sciences Sociales de l'Université du Costa Rica. Elle a le mandat d'appuyer les programmes d'enseignement et de recherche des écoles de la Faculté. Elle effectue son propre catalogage. Il arrive que l'on aille jusqu'à produire des résumés lors de la description des ouvrages afin de faciliter la recherche.

Le *Sistema de Bibliotecas, Documentacion e Informacion de la Universidad de Costa Ric (SIBDI-UCR)* comprend 5 bibliothèques universitaires couvrant maintes disciplines et formant le réseau central où le catalogage est centralisé. Les objectifs d'organisation de l'information sont clairement définis: organiser les ressources en information selon les schèmes de catalogage et de classification basés sur les normes et standards internationaux de transfert de l'information bibliographique et électronique pour en faciliter le repérage et l'accès. Le SIBDI cultive des liens avec les bibliothèques du réseau régional à travers le pays. Il participe à des ententes avec diverses institutions au niveau national et international.

3. Les étapes

3.1 Collecte des données

Un questionnaire devant servir à recueillir les réponses aux questions, il a été nécessaire de déterminer comment s'effectuait la cueillette des données. Chacun des répondants a donc été au préalable rejoint par téléphone. Il a été d'emblée décidé que la chercheuse soumettrait le questionnaire par un *interview* en posant elle-même les questions et en inscrivant les réponses. Toutefois, le répondant aurait également un exemplaire du questionnaire en main. Cette façon de faire présentait l'avantage d'une utilisation optimale des ressources dans ce contexte en particulier. Par exemple, il a été possible de demander des précisions à certaines réponses jugées incomplètes ou vagues.

Puisqu'un des aspects à considérer est la qualité et la richesse potentielle de l'information à recueillir - qui dépendent à la fois de la disponibilité de l'informateur, de sa capacité de répondre, de la transmission et de l'enregistrement de l'information - il est apparu évident que le format "questionnaire soumis" était tout indiqué pour répondre à ces critères et garantir un résultat valable parce qu'il rend possible l'intervention de la chercheuse tout au long de l'entrevue. Nous avons d'ailleurs constaté que le format optimal est celui qui permet de rejoindre l'ensemble de l'échantillon cible, d'obtenir sa collaboration et de faciliter sa compréhension. De façon pratique, tous ces critères furent aisément satisfaits.

3.2 Traitement des données

Le but de l'enquête était de recueillir l'information relative au catalogage et à la classification dans chacune des bibliothèques cibles afin de pouvoir en faire une analyse comparative. La comparaison des données recueillies a permis de dégager des constantes quant aux moyens, aux méthodes et aux procédures de traitement et ce par la méthode quantitative.

Dans l'étude en cause, le mode d'énumération ou système de mesure permettant le mieux de quantifier l'information documentaire s'est avéré être la *fréquence*. Ainsi, le calcul de fréquence fut le mode de traitement appliqué aux questions de type fermé. Par contre, la section décrivant de façon exhaustive les procédures de traitement de la chaîne documentaire fut globalement examinée. Elle révéla que la tendance est à l'attribution de numéros consécutifs lors de la réception des documents, à la répartition selon de grands thèmes, puis à la description, à l'analyse et à la classification des ouvrages - dans l'ordre cité. Il est à noter que dans certains cas, il y aura concertation sur le choix de nouveaux termes reflétant plus adéquatement le contenu d'un document.

L'échantillon des bibliothèques est demeuré entier puisque dix questionnaires furent retenus sur un total possible de dix. Chacune des sections du formulaire ont été dépouillées et nous avons classé les données selon leurs affinités sous trois grands thèmes. Le premier thème, *Données sur l'échantillon* (Tableaux A et B), réunit l'information générale telle que l'appartenance à une catégorie (nationale, spécialisée ou académique), la quantité de personnel (organisme versus département de catalogage), le volume du fond documentaire (monographies, périodiques ou autres) et la couverture de la collection (thématique, temporelle, linguistique ou géographique).

Le second thème, *Outils pour le catalogage et la classification* (Tableau C), regroupe les renseignements relatifs aux instruments de catalogage et de classification à savoir les règles (RCAA2 ou autres) avec le niveau de description (élémentaire, intermédiaire, ou exhaustif), les vedettes-matière (listes, thésaurus, etc.) avec le degré de profondeur de l'analyse (élémentaire, intermédiaire ou exhaustif) et enfin l'énumération des différents systèmes de classification en usage (Dewey, LC ou autres).

Le troisième thème, *Équipement pour le catalogage et la classification* (Tableau D), rassemble l'information concernant l'équipement technique dans le traitement catalographique, à partir du logiciel (type ou catégorie) et ses caractéristiques (spécificité et compatibilité) jusqu'au CD-ROM et son usage (utilisé ou souhaitable).

III PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Rappelons que la raison d'être de l'enquête était de recueillir suffisamment d'information sur les bibliothèques costariciennes pour en dresser un portrait fidèle dans le but d'y découvrir une prétendue normalisation au plan du catalogage et de la classification. La normalisation est en quelque sorte implicite lorsque les outils, méthodes et procédures se retrouvent

uniformisés ou standardisés au sein d'organismes de même nature.

L'analyse des données confirme bel et bien l'hypothèse d'une normalisation dans les pratiques de catalogage et d'analyse documentaire au sein des bibliothèques du Costa Rica. De même, outre les éléments dits normalisables, les institutions présentent entre elles des affinités quant au type d'établissement, aux attributs de leur collection, et au nombre d'employés - exception faite des bibliothèques nationale et universitaire. Il s'avère d'ailleurs nécessaire de faire abstraction de celles-ci dans la mesure où l'objectif est de généraliser des données telles le volume des différentes collections. Toutefois, n'eut égard à leur taille, ces deux grandes bibliothèques contribuent à consolider l'hypothèse à l'effet que la normalisation est présente dans l'emploi des outils, méthodes et procédures.

La présente section rapporte les principaux résultats obtenus lors de l'analyse des données en les explicitant et en les commentant. Quatre tableaux permettent de constater la véracité des données.

1. Données sur l'échantillon

La juxtaposition des données sur l'échantillon (Tabl. A et B) permet de constater que les bibliothèques formant l'échantillon sont homogènes puisque sept unités sur dix sont de type spécialisé. La couverture thématique révèle une plus grande importance accordée aux sciences sociales par six institutions sur dix. L'âge des collections est relativement peu élevé puisqu'elles n'ont pas plus de vingt-cinq ans dans sept cas sur dix. Tel que prévu, la langue dominante de ces collections est évidemment l'espagnol. Toutefois, il est intéressant de constater qu'à une exception près, toutes les institutions accordent une grande importance aux ouvrages de langue anglaise et presque autant à ceux de langue française et ce dans 70% des cas. Finalement, on retrouve une couverture géographique d'envergure mondiale dans au moins six bibliothèques.

TABLEAU A: Données sur l'échantillon

	BN	CIET	BINASS	CIENA	ADC	IICA	ILANUD	INCAE	BEFT	SIBDI
TYPES DE BIBLIOTHEQUES										
.Nationale	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
.Spécialisées	-	X	X	X	X	X	X	X	-	-
.Académiques	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
COUVERTURE THÉMATIQUE										
.Générale	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X
.Philo. & psycho.	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
.Sciences: - sociales	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-
- naturelles & maths	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
- appliquées & techno.	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-
.Géographie & histoire	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
COUVERTURE TEMPORELLE										
.5 à 25 ans	-	X	X	X	-	X	X	X	X	-
.26 à 45 ans	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
+ de 46 ans	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X
COUVERTURE LINGUISTIQUE										
.Espagnol	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
.Anglais	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X

.Français	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X
.Portugais	-	-	-	X	-	X	X	-	-	X
.Autres	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X
COUVERTURE GÉOGRAPHIQUE										
.Amérique centrale	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-
.Amérique latine	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-
.Amérique du nord	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
.Nationale	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-
.Mondiale	-	X	-	X	X	-	-	X	X	X
.Autres	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les données sur le volume des collections (Tabl. B) indiquent que, règle générale, la quantité de monographies se situe sous la barre des 20,000 unités pour exactement la moitié des institutions. Celles dont le volume élevé fait exception à la règle sont la Bibliothèque nationale et l'Université du Costa Rica dont les mandats sont par ailleurs plus vastes. Quant aux données sur les périodiques, elles vont d'un extrême à l'autre et aucune constante ne s'en dégage. Quoique les éléments "thèses et cas" soient dignes de mention, ils se retrouvent forcément comme non-significatifs parce qu'ils représentent des cas d'exception. En ce qui concerne le nombre d'employés à l'oeuvre, il est peu élevé, moins de vingt employés pour la majorité des bibliothèques. Encore une fois, les deux bibliothèques ci-haut mentionnées se démarquent largement sans toutefois empêcher de conclure à une constante. Enfin, le personnel spécifiquement rattaché au catalogage et à la classification est d'un maximum de trois individus et ce pour le trois-quart des institutions.

TABLEAU B: Données sur l'échantillon

	BN	CIET	BINASS	CIENA	ADC	IICA	ILANUD	INCAE	BEFT	SIBDI
TYPES DE BIBLIOTHEQUES										
.Nationale	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
.Spécialisées	-	X	X	X	X	X	X	X	-	-
.Académiques	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
VOLUME DE LA COLLECTION										
Monographies 5,000 - 20,000	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-
21,000 - 36,000	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
37,000 - 52,000	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
53,000 - 68,000	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
250,000 et +	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Périodiques 0 - 250	*	X	-	X	X	-	-	-	-	-
251 - 501	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
502 - 752	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
753 - 1,003	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-
10,500 et +	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Autres documents										
Thèses 800 - 40,000	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X

Cas 1 - 15,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Audio-visuel 1 - 25,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
PERSONNEL / BIBLIOTHEQUES										
1 - 6	-	-	-	X	X	X	X	-	X	-
7 - 13	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-
14 - 20	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
100 et +	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X
PERSONNEL TOTAL / CATALOGAGE & CLASSIFICATION										
1 - 4	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-
5 - 9	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X

(*) données non-disponibles

2. Outils pour le catalogage et la classification

Pour le catalogage descriptif, les RCAA2 sont utilisées par toutes les institutions sans exception (Tabl. C). Le niveau de description est cependant variable. Les données sur l'analyse du contenu du document font ressortir l'usage généralisé du thésaurus dans neuf cas sur dix. Contrairement au niveau de description, le niveau de l'analyse se veut exhaustif chez tous les participants. La classification se partage également entre le système Dewey et la numérotation consécutive, cette dernière jouant le rôle de système de classification.

TABLEAU C: Outils pour le catalogage et la classification

	BN	CIET	BINASS	CIENA	ADC	IICA	ILANUD	INCAE	BEFT	SIBDI
DESCRIPTION PHYSIQUE										
.Règles-maison	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
.RCAA2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
.CIENA	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
.AGRIS	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
Niveau -élémentaire	-	-	-	-	X	-	X	X	-	-
-intermédiaire	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X
-exhaustif	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-
DESCRIPTION DU CONTENU										
** Analyse **										
.Empirique	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
.Liste vedettes-matière										
Universités	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
ICFES	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LC	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-

.Spécificité	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X
.Compatibilité	X	-	X	X	X	X	X	-	X	-
.Gratuité	X	-	-	-	X	X	X	-	X	-
Usage/CD-ROM										
.utilisé	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X
.non-utilisé	-	-	X	X	X	X	-	X	-	-
.souhaitable	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-

DISCUSSION

La présente recherche avait pour but de confirmer l'hypothèse de la normalisation dans les opérations de catalogage et de classification au Costa Rica. À cet égard, elle a tenté d'en découvrir les manifestations par l'étude d'un échantillon représentatif des bibliothèques du pays visité.

Les résultats se sont avérés probants. Ils démontrent sans équivoque l'importance accordée à la normalisation. Décelées à travers la littérature, les convictions de la part des professionnels costariciens quant à la pertinence de la normalisation ne laissent aucun doute. Toutefois, ce sont les constatations - sur le terrain - de l'application concrète de politiques, outils, méthodes ou procédures qui sont la preuve tangible de l'adoption de la normalisation.

Parmi les dix organismes retenus, deux d'entre eux se sont passablement démarqués à la fois par l'ampleur de leurs mandats, par la diversité ou le volume de leurs collections, par le nombre élevé d'employés, etc. Bien que la Bibliothèque nationale et l'Université du Costa Rica présentent de telles particularités, il n'a pas été jugé indispensable de tenir compte outre mesure de ces particularités puisque l'objectif restait celui de déceler toute forme de normalisation et d'en mesurer le taux. Bien au contraire, elles ont tout autant permis de constater l'application de la normalisation. L'échantillon demeure donc représentatif et renvoie un portrait fidèle de la réalité.

Certaines données distinctives du rapport méritent davantage d'attention. L'information révélant l'emploi des RCAA2 par toutes les bibliothèques sans exception permet d'en généraliser l'usage hors de tout doute. Il est ainsi possible de croire qu'une modification quelconque qui toucherait la normalisation relative aux règles de catalogage anglo-américaines - quoique devant être adaptée à la réalité du pays - serait d'emblée appliquée par les bibliothèques ou centres de documentation costariciens puisqu'on a de toute évidence adopté ces règles intégralement.

L'utilisation de thésaurus spécialisés dans la grande majorité des bibliothèques ou centres de documentation du Costa Rica illustre d'une part des besoins très spécifiques par la grande diversité des thèmes exploités. D'autre part, la contribution des organismes internationaux en matière d'information explique bien davantage la grande popularité de ces outils de normalisation. En bout de ligne, la distribution de thésaurus favorise le mouvement de normalisation.

Dans la même ligne de pensée, Micro-Isis de l'UNESCO s'est imposé grâce entre autres à sa grande compatibilité. En ce sens, il est un outil de normalisation puisque compatibilité et normalisation vont de pair. Ces constatations soutiennent encore davantage la conclusion de la présente étude à savoir l'adoption généralisée de la normalisation au Costa Rica.

Il semble pertinent de rappeler que la section IV du questionnaire expliquant toute la procédure de catalogage et de classification d'un document depuis son acquisition jusqu'à son dépôt sur les rayons n'a été traitée que superficiellement parce que les réponses étant plus développées, elles sont plus difficiles à compiler. Pour y discerner de véritables différences, il aurait fallu scinder la question en sous-questions précises. Toutefois, dans l'ensemble les données recueillies relatives à cette section révèlent des méthodes sensiblement identiques d'un organisme à un autre.

CONCLUSION

Au Costa Rica, le monde des bibliothèques semble plus que jamais animé d'un sincère désir de développement. L'enquête a permis de mettre en évidence une normalisation généralisée dans les pratiques de catalogage et d'analyse documentaire au sein des bibliothèques et centres de documentation. Au-delà des éléments dits normalisables, les institutions s'apparentent quant au type d'établissement, aux caractéristiques de leur collection, et à la quantité d'employés.

Puisque le contexte s'avère propice à la recherche, il serait juste d'affirmer qu'il est autant d'activités intellectuelles qui tendent à la découverte dans le domaine de la bibliothéconomie en Amérique latine que l'imagination puisse le permettre. La recherche a révélé que la normalisation est incontestablement présente alors que toutes les institutions utilisent les RCAA2 pour le catalogage descriptif, que l'usage du thésaurus est généralisé pour l'analyse documentaire, et que l'adoption de la numérotation consécutive et du système de classification Dewey confirment l'utilisation d'instruments de travail communs. De même, l'implantation massive du logiciel Micro-Isis démontre l'importance de l'aspect compatibilité, prémisses à la normalisation.

Une recherche éventuelle tenant compte des spécificités des bibliothèques latino-américaines à grand volume, de type bibliothèque nationale et bibliothèques universitaires, pourrait possiblement révéler certaines caractéristiques communes au plan des politiques, méthodes et procédures de catalogage. Ces établissements de grande taille possèdent tous un département consacré exclusivement au catalogage au sens large du terme, ce qui n'est pas forcément le cas pour les bibliothèques spécialisées telles que recensées dans la présente étude.

Une quantité considérable de thésaurus, couvrant quelques 30 thèmes différents, a été répertoriée. L'usage fort répandu de cet outil d'analyse documentaire - et dans une certaine limite de classification - présente à lui seul suffisamment d'intérêt pour être en soi la source d'une recherche.

L'apport des organismes internationaux dans le secteur de l'information dans les pays en développement est notable, qu'il s'agisse de distribution de logiciels, de thésaurus ou autre. Il pourrait s'avérer intéressant d'en connaître plus sur la contribution, le degré d'aide ou le type d'effort investi par ces organismes dans le domaine du contrôle bibliographique dans les pays d'Amérique latine au cours des dernières décennies.

Finalement, on dénote l'absence d'informations générales concernant les bibliothèques et leurs services et cette situation rend les études quantitatives et comparatives difficiles. L'absence de statistiques fiables, publiées sur une base régulière est une réalité à laquelle le chercheur se voit confronté. Une étude visant à recueillir les quelques statistiques disponibles dans les institutions ne manquerait pas de sensibiliser les professionnels bibliothécaires et documentalistes latino-américains à l'importance capitale de ces données pour des fins de recherche puisque ces mêmes recherches contribuent au développement de la discipline et dans une certaine mesure au développement du pays.

BIBLIOGRAPHIE

Boletín de la Asociación Costarricense de Bibliotecarios. [San José, C.R. : Asociación Costarricense de Bibliotecarios, 197?].

Chinchilla Valverde, Sara y Madrigal Soto, Vilma. "Catalogo colectivo y bibliografía anotada de obras en Bibliotecología y Ciencias de la Información existentes en Costa Rica." *Memoria de Práctica Dirigida para la Licenciatura de Bibliotecología y Ciencias de la Información*. Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Facultad de Educación : UCR, 1987.

Fernandez de Samora, Rosa Maria. "Library Resources in Latin America: a general panorama." *IFLA Journal* 17, no 1 (1991): 45-54.

Gonzalez Arrieta, Ruth y Robinson Davis, Adela. "Propuesta para el uso de un formato normalizado para el Intercambio de Información Bibliográfica Automatizada en Costa Rica." *Tesis de Licenciatura de Bibliotecología y Ciencias de la*

Informacion. Escuela de Bibliotecologia y Ciencias de la Informacion, Facultad de Educacion : UCR, 1991.

Guardia Ramirez, Sonia y Soto Alvarez, Yolanda. "Lenguaje controlado para la recuperacion de Informacion en filosofia." *Tesis de Licenciatura de Bibliotecologia y Ciencias de la Informacion.* " Escuela de Bibliotecologia y Ciencias de la Informacion, Facultad de Educacion : UCR, 1989.

Miranda Arguedas, Alice Elieth. *Fundamentos de la catalogacion actual.* Santiago de Veraguas : ALEBCI ; Panama : Universidad, 1992 (Serie monografica ALEBCI ; no 2).

Miranda Arguedas, Alice Elieth. *Manual de descripcion bibliografica segun las RCAA2.* Heredia, C.R. : EUNA, 1991.

Murillo Cordero, Marlen. "Creacion de un Centro Bibliografico a nivel nacional." *Tesis de Licenciatura de Bibliotecologia y Ciencias de la Informacion.* Escuela de Bibliotecologia y Ciencias de la Informacion, Facultad de Educacion : UCR, 1986.

Organizacion de Estados Americanos. *Reunion Centroamericana sobre centros catalogaficos.* [San José, C.R. : OEA], 1979.

Política de Indizacion para los documentos a ingresar en la base de datos del Ciena. Direccion Sectorial de Energia, Centro de Documentacion Energia y Ambiente. San José, C.R. : CIENA, 1994.

Reglas de catalogacion angloamericanas. Preparadas por The American Library Association. Ed. por Nelly Kopper y Maria Julia Vargas. 2a ed. Washington, D.C. : Organizacion de los Estados Americanos ; San José, C.R. : Biblioteca, Documentacion e Informacion, Universidad de Costa Rica, 1983.

Rodriguez Villalobos, Gisella. "La asignacion de Epigrafes y sus problemas en la Biblioteca, Documentacion e Informacion." *Tesis de Licenciatura de Bibliotecologia y Ciencias de la Informacion.* Escuela de Bibliotecologia y Ciencias de la Informacion, Facultad de Educacion : UCR, 1987.

Shepard, Marietta Daniels. "Centralized cataloguing services for Latin America." *Libri* 28, no 4, (1978): 323-325.

Sequeira Ortiz, Deyanira; Sequeira Ortiz, Zaida. *La bibliotecologia como ciencia.* San José, C.R. : Publitex, 1988.

Torres M., Ana Cecilia. *Automatizacion bibliografica : adios al catalogo.* Heredia, C.R. : EUNA, 1992.

Annexe 1

CUESTIONARIO

I Datos generales

1. Nombre de la institucion:

2. Tipo de institucion:

3. Nombre del director:

4. Nombre de la unidad de informacion:

5. Sigla: _____

6. Direccion postal:

7. Direccion fisica:

8. Telefonos: _____

9. Fax: _____

10. E-Mail: _____

11. Horario: _____

12. Volumen de la coleccion

- de libros: _____

- de revistas: _____

13. Personal total: _____

14. Personal dedicado

- a la descripcion fisica: _____

- al analisis: _____

- a la clasificacion: _____

II Politicas

2.1 Cuales son los temas principales de la coleccion:

2.2 Desde que fecha hasta que fecha incluyen documentos en su base de datos(el alcance temporal):

2.3 En que lengua deben estar los documentos que se reciben:

2.4 Cobertura geografica:

2.5 La descripcion es compatible con otros sistemas dentro de la region

(ej: Si la manera de describir cada campo coincide con otros sistemas a nivel nacional o internacional):

2.6 Se realiza catalogacion cooperativa y con que institucion:

2.7 La descripcion es a nivel elemental o a nivel exhaustivo:

2.8 El analisis del contenido del documento se hace a nivel elemental o exhaustivo:

III Herramientas utilizadas para el procesamiento de la informacion:

3.1 Para la descripcion fisica Fecha de publicacion Organismo

3.2 Para el analisis Fecha de publicacion Organismo

3.3 Para la clasificacion Fecha de publicacion Organismo

3.4 descripcion del sistema de clasificacion:

IV Descripcion del procedimiento seguido para la catalogacion y la clasificacion:

V Equipo

5.1 Con que software se trabaja:

5.2 Es compatible con otros software utilizados por bibliotecas de la misma tematica:

5.3 Como se realizo la eleccion del software:

5.4 Utilizan el CD-ROM para aprovechar catalogacion realizada en otras unidades:

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

Le problème de la censure sur Internet

par

Julie Filion

Cursus vol.2 no 1 (automne 1996)

Cursus est le périodique électronique étudiant de l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI) de l'Université de Montréal. Ce nouveau périodique diffuse des textes produits dans le cadre des cours de l'EBSI.

ISSN 1201-7302

C. élec. : cursus@ere.umontreal.ca

URL : <http://www.fas.umontreal.ca/ebsi/cursus/>

L'auteur

BIOGRAPHIE DE L'AUTEUR ICI

Le problème de la censure sur Internet a été présenté dans le cadre du cours *Technologies en sciences de l'information (BLT 6029)* donné par le professeur James Turner.

Pour joindre l'auteur : filionj@ere.umontreal.ca

Droits d'auteur

Tout texte demeure la propriété de son auteur. La reproduction de ce texte est permise pour une utilisation individuelle. Tout usage commercial nécessite une permission écrite de l'auteur.

Introduction

En cette fin de deuxième millénaire est apparu le système de communication le plus important que la planète ait jamais connu. Il s'agit d'Internet, réseau qui véhicule des masses d'informations à des utilisateurs partout dans le monde. L'un des fondements même d'Internet est la démocratie où la loi dominante est la liberté d'expression. Internet donne aux humains plus de libertés de parole, d'écriture et d'expression que jamais ils n'ont eues auparavant. Cette caractéristique, qui paraît merveilleuse au premier abord, a cependant son revers. Ainsi, du matériel controversé à caractère sexuel, raciste et sexiste, entre autres, est également accessible sur Internet de façon relativement aisée.

Avec la prolifération des sites et des internautes (utilisateurs du réseau), un débat a pris naissance concernant la possibilité de censurer certains contenus disponibles dans Internet. Les tenants d'une censure s'opposent à ceux croyant en la liberté totale d'expression et il ne se passe pas de semaine sans qu'un quelconque média d'information ne nous présente l'opinion de l'une ou l'autre des parties. Cet aspect d'Internet est particulièrement intéressant car c'est un sujet dont les professionnels de l'information auront à tenir compte dans un avenir très proche. Depuis toujours, les bibliothèques et les librairies ont à faire face à des cas de censure éventuelle. Le spécialiste de l'information qui travaille avec Internet en vue de rendre cette technologie plus accessible, risque de se retrouver un jour face à une problématique de ce genre. Ainsi, Internet n'est qu'une étape de plus où il faudra décider de ce qui est ou doit demeurer accessible aux usagers. D'autre part, l'avenir d'Internet et son évolution seront certainement influencés par les décisions qui seront prises pour ou contre une certaine forme de censure. Il est donc important de connaître le fond du débat afin de bien comprendre ce qu'il implique et être prêt à intervenir le cas échéant.

1. La situation actuelle d'Internet

1.1 Matériel controversé

Avant de se concentrer sur les possibilités de censure comme telles, il semble important de regarder de plus près le matériel controversé disponible dans Internet. Tout d'abord, on y retrouve de la simple nudité comme on peut en voir dans n'importe quelles revues dites "érotiques", revues qui sont en vente à peu près n'importe où. Cependant, la technologie disponible dans Internet permet également de voir des images vidéo, avec ou sans son, qui représentent des scènes explicites à caractère sexuel. L'éventail des actions proposées va d'une personne seule ou d'un couple jusqu'à n'importe quel acte sexuel comme la bestialité, le "bondage" (pratiques sexuelles avec ligotage), le sadomasochisme ou le viol. Ce ne sont là que quelques exemples de sexualité explicite qu'on peut retrouver dans Internet ([Rosenberg, 1993](#)). Plus que cela, ce matériel montre des hommes et des femmes, mais aussi des enfants, ce qui transpose le

débat à un autre niveau. En effet, la représentation d'enfants dans des situations à caractère sexuel est illégale, du moins au Canada et aux Etats-Unis. La pornographie infantile est prise très au sérieux et la lutte contre celle-ci s'intensifie toujours. ([Rose, 1995](#)).

Ces images, que l'on peut qualifier de pornographiques, ne sont pas le seul contenu à problème dans Internet. Avec Usenet qui est un réseau d'échanges de messages électroniques pour les internautes dans le monde, certains groupes de nouvelles (*newsgroups*) traitent de sexualité de façon assez précise pour soulever d'autres controverses. Par exemple, les groupes *alt.sex* traitent d'une variété extraordinaire de sujets allant de la première relation sexuelle jusqu'aux relations anales, en passant par le cunnilingus, l'homosexualité, la bestialité et ainsi de suite. Il n'est pas question ici de faire une liste de tout ce qu'on peut trouver dans *alt.sex*, mais d'avoir une idée de ce qu'on y discute. La plus grande partie de *alt.sex* peut être vue comme un manuel électronique explicite et graphique de sexualité. On retrouve aussi dans Usenet, entre autres, un groupe dans lequel on peut exprimer ses expériences sexuelles traumatisantes avec détails, d'autres où on véhicule des plaisanteries sexuelles offensantes, ou encore des films sujets à polémique.

Il existe d'autres types de contenus controversés dans Internet, en rapport notamment avec le racisme, la religion ou la drogue, car des usagers se servent du réseau pour véhiculer à peu près n'importe quels messages. Par exemple, un certain Dan Gannon cherche à inscrire le plus de messages anti-holocauste possible, un dénommé Lane Wright a livré des messages antisémites violents, l'OEM (*Organization for the Execution of Minorities*) publie des farces et des vers très brutaux où il est question de brûler, d'écraser ou de castrer des Noirs ([Rosenberg, 1993](#)). Plus près de nous, lors de la dernière campagne référendaire, certains messages voyageant sur Internet pouvaient être qualifiés d'excessivement violents à l'endroit des souverainistes québécois. Ces quelques exemples illustrent l'existence d'une littérature haineuse dans Internet qui pose aussi des problèmes. D'autres cas de harcèlement, de sexisme ou de commentaires offensants pour les homosexuels existent aussi sur le réseau. Tout ce matériel aide à comprendre pourquoi on envisage la possibilité d'une certaine censure sur Internet, censure dont on reparlera ultérieurement.

1.2 La législation du premier amendement

Internet est d'origine américaine et ce sont les Etats-Unis qui ont défini la culture qu'on y retrouve. Ainsi, la culture d'Internet provient d'une interprétation très large des droits civils américains telle la liberté d'expression quasi totale et le droit sans restriction de participer aux activités du réseau ([Rosenberg, 1993 : 272](#)). Il n'y a aucune véritable législation sur Internet, par conséquent, on ne peut retrouver les auteurs de troubles, criminels ou délinquants et les empêcher de nuire à nouveau ([Lester, 1995 : 7](#)).

La grande majorité des internautes américains se réclament du premier amendement de la Constitution américaine en ce qui concerne Internet. Bien que le Canada ne fasse pas partie de la société américaine (du moins au sens géographique et politique), il apparaît important d'aborder quelque peu la notion de premier amendement car, jusqu'à maintenant, c'est le seul élément de législation existant vraiment dans

Internet. Tous les internautes, y compris les Canadiens, doivent faire face à la présence d'un contenu majoritairement américain dans Internet, ce qui implique l'influence indirecte du premier amendement sur chacun.

Le premier amendement de la Constitution américaine garantit la liberté de parole et la liberté de presse, ce qui est aussi valable pour les communications électroniques. Concrètement, le premier amendement protège toutes les discussions, y compris celles portant sur des sujets illégaux, car ce ne sont pas des actions. Il protège aussi le matériel réservé aux adultes tant qu'il n'est pas obscène ou que ce n'est pas de la pornographie infantile, ce dernier matériel étant illégal ([Rose, 1995](#)). Quant au matériel simplement indécent, il est soumis à des législations, car il n'est généralement pas permis aux mineurs d'y avoir accès. Cependant, la ligne de démarcation entre du matériel indécent et du matériel obscène n'est pas toujours facile à établir.

Il y aura toujours du matériel illégal disponible dans Internet malgré le premier amendement et toutes les lois qu'on peut adopter. De plus, seuls les mineurs doivent être protégés du matériel indécent et la littérature haineuse est hors d'atteinte de la législation. La législation actuelle est donc effectivement très large en ce qui concerne Internet. Il est bon de préciser que le Canada a, de son côté, mis en place des lois anti-haine pour contrer la diffusion de matériel menaçant ou offensant envers n'importe quel groupe. La liberté d'expression n'est pas un droit absolu au Canada contrairement aux Etats-Unis où la protection du premier amendement est hautement valorisée ([Rosenberg 1993, 22](#)).

2. La censure et Internet

2.1 Situations problématiques

Beaucoup de gens condamnent la libre circulation de certains contenus dans Internet mais bien peu croient que la censure serait la bonne solution. Il faut bien savoir qu'aucun internaute ne risque de se retrouver par hasard, sans démarche volontaire, devant une image ou une conversation indécente, obscène ou haineuse. Il ne faut surtout pas promouvoir l'idée que la seule utilité d'Internet consiste à faire circuler une grande quantité de matériel controversé ([ALA Conference, 1995 : 671](#)). Personne n'est obligé de visionner ou de lire ce genre de matériel, mais il existe quand même des cas où la censure pourrait être possible.

Personne ne tient à ce que les enfants soient en contact avec des sujets scabreux. L'opinion générale est avant tout d'éduquer enfants et parents à la réalité d'Internet et de les laisser interagir avec cette réalité. La question est parfois posée à savoir si l'accès à Internet ne devrait pas être interdit aux enfants. La réponse semble assez évidente car Internet, comme tout autre moyen de communication, imprimé ou électronique, peut être instructif ou destructif selon l'usage qu'on en fait. L'arrivée de la télévision a provoqué le même débat philosophique il y a quelques dizaines d'années. Maintenant, il est reconnu que la télévision peut contenir du matériel indésirable sans qu'il soit pourtant question de l'interdire totalement aux enfants. Les parents ont un rôle à jouer dans ce qui doit être permis ou interdit à leurs

enfants et ceci comprend également le matériel disponible dans Internet. Tôt ou tard, nos enfants seront en contact avec tout ce qu'on a tenté de leur éviter et ils devront eux-mêmes faire leurs propres choix. Il est nettement préférable de développer leur sens moral plutôt que de leur fermer les yeux devant un monde qu'on ne pourra jamais censurer.

Dans le même ordre d'idées, Internet peut être un terrain de choix pour des gens douteux cherchant à entrer en contact avec des enfants. Ici encore, les pédophiles et autres psychopathes peuvent utiliser la poste ou le téléphone pour approcher nos enfants sans qu'on envisage la suppression de ces formes de communication. Si on éduque les enfants à ne pas donner de renseignements personnels à un étranger au téléphone ou en personne, le même raisonnement s'applique à Internet ([Ebbs, 1994 : 31](#)).

La règle de base, lorsqu'on s'intéresse à ce genre de problème, est de s'abstenir de différencier les médias électroniques des médias imprimés. Des livres, journaux, magazines au contenu discutable mais légal, ont lutté contre la censure et sont maintenant accessibles comme devraient l'être les médias électroniques. La présence de pornographie dans Internet déplaît à plusieurs, particulièrement à des groupes religieux ou féministes. Cependant, la censure est une pente glissante qui peut nous entraîner très loin, car elle est toujours tributaire des valeurs des personnes qui l'effectuent. Après le contenu à caractère sexuel, ce sera peut-être le matériel concernant l'avortement ou la libéralisation des drogues qui fera l'objet d'un interdit. Ce principe est clair pour les autres médias et Internet doit demeurer un média parmi les autres. Il vaut beaucoup mieux tenter d'amener la société à prendre ses responsabilités d'ordre moral que d'appliquer une censure à tort et à travers.

Il ne faut pas non plus approuver sans réserve tout ce qui est dans Internet. Nous savons que la pornographie infantile et l'obscénité sont illégales. L'idéal serait que tout ce matériel illégal disparaisse de lui-même, ce qui est évidemment impossible. La censure pourrait être appliquée dans ces cas bien définis, mais avec les moyens dont nous disposons à l'heure actuelle, ce n'est pas possible. Il y a encore trop de techniques pour contourner d'éventuels moyens de censure comme il y a encore trop de gens qui s'opposeraient à une telle pratique. Il ne faut pas oublier que beaucoup d'internautes croient foncièrement au premier amendement. Tant que les mentalités ne seront pas changées, la situation restera la même, car il faut un support collectif à une réglementation de ce type si on veut qu'elle soit efficace.

La littérature haineuse dans Internet est un sujet qui demeure quelque peu dans l'ombre face à la polémique sur le matériel à caractère sexuel. Les paramètres sont sensiblement les mêmes que ceux discutés ci-haut, à savoir que la censure pourrait être utile mais en même temps dangereuse et que, de toute façon, elle serait presque impossible à appliquer.

2.2 La censure est-elle la solution?

Il faut donc s'interroger sur l'importance de la question de censure dans Internet. Personne ne peut nier que Internet a une grande importance au plan éducatif et social, que ce soit pour la quantité d'informations, d'idées, d'opinions qu'on y retrouve ou pour la possibilité de communiquer à peu de frais avec des gens partout dans le monde. Le pourcentage de matériel controversé est minime par rapport à

tout ce qui est offert dans Internet et le matériel purement illégal est encore plus rare. Le même matériel est offert en livres, revues, vidéos et le sujet semble pourtant beaucoup moins d'actualité même s'il existe un certain marché (illégal bien sûr) pour les revues et vidéos de pornographie infantile ou de "*hard pornography*". Quant aux mineurs, ils peuvent se procurer revues et cassettes vidéos indécentes relativement facilement sans avoir besoin de se promener dans Internet.

Il est possible que ce soit le média lui-même, Internet, qui effraie quelque peu une partie de la population plus que le matériel comme tel qui y est disponible. L'être humain redoute souvent ce qu'il ne connaît pas ou ne comprend pas. Si on éduque la population à apprivoiser Internet, une partie des peurs et des débats disparaîtront d'eux-mêmes.

Il ne faut toutefois pas ignorer la question de censure dans Internet, ne serait-ce que pour le matériel purement illégal qu'on y retrouve, surtout la pornographie infantile. Le marché souterrain des revues et des vidéos contenant de la pornographie infantile est relativement restreint parce qu'il existe des législations et qu'elles sont appliquées de façon stricte. Il faut tenter de faire la même chose dans Internet et régler d'abord le problème du matériel illégal qui est le plus grave. Pour cette partie, il devrait y avoir une censure et une législation sévère même si elle risque, soit d'être contournée par différents moyens techniques, soit d'être conspuée par les tenants du premier amendement.

En ce qui concerne le matériel interdit aux mineurs, l'utilisation de méthodes pour tenter de diminuer les possibilités d'accès est une excellente idée. Cependant, il ne faut pas s'illusionner sur l'efficacité de ces méthodes car, selon la loi, les mineurs ne peuvent ni boire de l'alcool, ni fumer, ni avoir de relations sexuelles, ni avoir accès à du matériel pornographique, mais nous savons que ces lois sont violées tous les jours. Il en sera de même pour Internet. C'est pourquoi ce sont les éducateurs qui auront la première responsabilité de préparer les jeunes à se servir intelligemment d'Internet comme de la télévision, des imprimés et de tous les autres supports d'information.

Il faut aussi dire quelques mots sur la littérature haineuse qui est regrettable mais quasi intouchable. Le prix à payer pour vivre dans un pays libre est de laisser n'importe qui dire n'importe quoi. Il existe bien une loi anti-haine au Canada qui empêche le pire, mais les mêmes insanités haineuses seront répétées tant qu'il y aura des gens pour les écouter et les approuver. Encore ici, Internet n'est qu'un moyen de diffusion parmi plusieurs autres.

Certains moyens ont été proposés pour tenter de réduire le matériel controversé dans Internet. D'abord la coercition, puisque les personnes qui font circuler du matériel illégal ou qui présentent des contenus indécentes aux mineurs s'exposent à des pénalités plus ou moins graves. Certains sites identifiés "adultes seulement" peuvent également se doter de politiques restrictives d'entrée et laisser la responsabilité aux utilisateurs ou encore tenter de vérifier l'âge de ces derniers. Par ailleurs, le matériel indécent pourrait être codé et seuls ceux qui possèdent le décodeur pourraient y avoir accès.

Un point litigieux est de savoir si ce sont les sites controversés qui devraient veiller à ce que leur matériel ne soit pas accessible aux mineurs ou si la responsabilité incombe aux seuls utilisateurs. Si l'on

accepte le principe que les médias électroniques doivent être traités comme n'importe quel autre média, alors Internet a la responsabilité de tenter de limiter la diffusion de matériel à caractère sexuel exclusivement à ceux qui ont l'âge légal de le consulter. Cela ouvre alors le débat pour déterminer le matériel qui est indécent et qui devrait donc être interdit aux mineurs. Par contre, la collaboration des usagers est essentielle si l'on veut que ces tentatives de réglementation soient efficaces. Par exemple, l'Allemagne a demandé au réseau CompuServe de bloquer un certain type de matériel aux abonnés allemands, ce qui a soulevé un tollé de protestations chez les internautes qui y ont vu une atteinte à leurs droits fondamentaux.

Nous pouvons aussi aborder le problème avec le point de vue du spécialiste de l'information. Il y a un débat face à ce que les enfants devraient ou ne devraient pas lire ou voir. Cependant, il n'est pas du rôle du bibliothécaire ou du spécialiste en information de faire un choix dans ce matériel ([Kniffel, 1995 : 768](#)), y compris dans le matériel disponible dans Internet. Ces personnes ont pour mission de fournir l'information demandée et non de juger les demandes selon leurs valeurs personnelles. Les enfants doivent être préparés à faire face à la réalité, mais il est plus logique que les parents s'en occupent plutôt que de laisser les bibliothécaires et autres spécialistes en prendre la responsabilité.

Conclusion

Internet demeure encore une trop grande entité pour qu'on réussisse à y implanter des règlements valables. De plus, de telles lois pourraient être assez facilement contournées par les personnes à la fine pointe de la technologie. Mais plus que tout, la majorité des internautes eux-mêmes n'est pas prête à accepter une législation dans Internet, de quelque forme qu'elle soit. La notion de liberté d'expression est le credo des internautes, en particulier des internautes américains. Personnellement, je ne crois pas qu'une législation intelligente brime la liberté d'expression qui n'est pas un droit absolu, car des restrictions sont actuellement reconnues pour le bien de la société. La liberté d'expression totale n'existe dans aucun média, il n'est donc pas logique qu'elle existe dans Internet. Le matériel jugé illégal devrait évidemment être supprimé. Quant au reste, je crois que le débat reste encore ouvert.

Il faut se résigner au fait que plus la technologie se développe, plus la censure serait nécessaire, mais moins elle devient possible. Le matériel auquel nous avons accès ne se compare aucunement à celui présent il y a dix ans seulement. De toute l'information disponible, à quelque époque et sur quelque support que ce soit, il y a en toujours eu qui était non recommandable selon les standards de cette époque. Aujourd'hui, comme la masse d'informations augmente, la possibilité d'être en contact avec de l'information indésirable augmente également. La technologie amène beaucoup d'avantages mais aussi des inconvénients qu'il faut tenter de réduire dans la mesure du possible.

Plus que jamais, il faut sensibiliser les utilisateurs d'Internet à l'importance d'instaurer leur propre code de déontologie sans attendre une législation éventuelle. Les jeunes doivent être protégés, mais aussi préparés à affronter le monde virtuel comme le monde réel. Pour ce faire, il faut d'abord promouvoir la connaissance d'Internet dans la société en général, car l'on ne peut intervenir sur quelque chose que l'on ne connaît pas. En fait, la question de la censure dans Internet s'inscrit dans une problématique de société

où l'on s'interroge sur la meilleure façon d'éduquer la population et où Internet, malgré sa nouveauté, ne demeure qu'un milieu d'éducation parmi d'autres.

BIBLIOGRAPHIE

Monographie

Rose, Lance. *Netlaw: Your Rights in the Online World*. Montréal : Osborne Mc Graw-Hill, c1995, 372 p.

Articles de périodiques

ALA. "ALA Conference Draws Record Crowd". *American Libraries* 26, no 7 (1995):654-679.

ALA Intellectual Freedom Committee. "Censorship on the Internet". *Newsletter on Intellectual Freedom* XLIV, no 2 (1995):57-58.

Ebbs, Geoffrey & Rheingold, Howard. "Censorship on the Information Highway". *Information Management and Computer Security* 2, no 4 (1994):30-31.

Flagg, Gordon. "ALA opposes online "decency" bill". *American Libraries* 26, no 5 (1995):388.

Kniffel, Leonard. "In the Name of the Children". *American Libraries* 26, no 8 (1995):768.

Lester, Dan. "Freedom and Control on the Internet, plus the Internet Book of the Year". *Technicalities* 15, no 1 (1995):6-8.

Conférence

Rosenberg, Richard. "Liberté d'expression, pornographie, harcèlement sexuel et réseaux électroniques" In *Les autoroutes électroniques: usages, droits et promesses : actes du colloque*/sous la direction de Daniel Poulin, Montréal : Éditions Y. Blais, c1995.